

**БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИННОВАЦИЯ**

**ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИИ**

**EDUCATION AND INNOVATION**

*Мамытов Абакир,  
педагогика илимдеринин доктору, профессор,  
Кыргыз билим берүү академиясы,  
Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары*

**АШЫКЧА МАШЫККАН АБАЛ ЖАНА АНЫ ДИАГНОЗДОО:  
ТЕОРИЯЛЫК КӨЗ КАРАШТАРДЫН КАЛЫПТАНЫШЫ**

*Мамытов Абакир,  
доктор педагогических наук, профессор,  
Кыргызская академия образования,  
Кыргызская Республика, город Бишкек*

**СОСТОЯНИЕ ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТИ И ЕГО ДИАГНОСТИКА:  
ФОРМИРОВАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВЗГЛЯДОВ**

*Abakir Mamytov,  
Doctor of Pedagogy, Professor,  
Kyrgyz Academy of Education,  
Kyrgyz Republic, Bishkek city*

**OVERTRAINING CONDITION AND ITS DIAGNOSIS:  
THE FORMATION OF THEORETICAL VIEWS**

**Аннотация:** Макалада спортсмендин ашыкча машыккан абалын мүнөздөгөн теориялык көз караштардын калыптанышы талданат. Анын орун алуу себептери, тектеш түшүнүктөрдөн айырмаланышы, өнүгүү стадиялары, типтери, клиникалык белгилери, таасир тийгизүүчү факторлору жана жабыр тартуучу системалар мүнөздөлөт. Аталган абалдын өнүгүү багыттары, жыныстык жана жаш өзгөчөлүктөрү жөнүндө маалымат берилип, алдын алуу маселелери каралат.

**Аннотация:** В статье рассматривается формирование теоретических взглядов, характеризующих состояние перетренированности спортсмена. Рас-

сматриваются причины его возникновения, отличительные особенности от однородных понятий, стадии развития, типы проявления, клинические признаки, значимые факторы, от которых оно зависит, и системы, которые наиболее сильно уязвимы. Даются сведения о направлениях развития состояния перетренированности, о половых и возрастных особенностях проявления, а также рассматриваются вопросы его предупреждения.

**Annotation:** The article considers the formation of theoretical views characterizing the state of overtraining of an athlete. The causes of its occurrence, distinctive features from homogeneous concepts, stages of

*development, types of manifestation, clinical signs, significant factors on which it depends, and systems most severely affected by it are considered. Information is given about the directions of development of the state of overtraining, about the sexual and age characteristics of the manifestation, and also the issues of prevention are considered.*

**Түйүндүү сөздөр:** машыккан абал, тектеш түшүнүктөр, стадиялар, типтер, белгилер, багыттар, жыныстык жана курактык айырмалар, алдын алуу.

**Ключевые слова:** тренировка, однородные понятия, стадии, типы, признаки, направления, половые и возрастные особенности, предупреждение.

**Key words:** overtraining, homogeneous concepts, stages, types, signs, directions, sexual and age characteristics, prevention.

**Киришүү.** Машыгуу процессин жүргүзүүдөгү олуттуу проблемаларынын бири – машыгуучунун спорттук формасын калыптандыруу катары таанылат жана спортсмендин оптималдуу даярдык деңгээлин мүнөздөгөн «машыккан абал» катары сыпатталат. Машыккан абалды калыптандыруу илимий ырастоолорго таянат жана акыркы 70 жылдык мезгилдеги бир катар медициналык, физиологиялык, психологиялык жана педагогикалык изилдөөлөрдүн предмети болуп келет. Машыгууларды уюштуруунун заманбап теориясында машыккан абалды калыптандыруунун мыйзам ченемдүүлүктөрү, анын фазалык мүнөзү, көз каранды болгон факторлору, баалоо критерийлери, диагноздоо инструментарийлери иштелип чыккан. Аларды жетекчиликке алып спорттук машыгуу процессин пландоо, башкаруу, структурасын калыптандырууда мезо жана макроциклдердин конкреттүү түрүн жана тибин тандоо иш-аракети орун алат. Эреже катары, машыккан абалды камсыз кылуу максатында жогорку көлөмдөгү жана түрдүү багыттагы дене жүктөмдөрү сунушталат жана мындай абалга 3-4 айга созулган үзгүлтүксүз жүргүзүлгөн машыктыруу процесси жеткирет. Албетте,

максаттуу иш-аракет орун алган соң мүмкүн болушунча машыккан абалда узак убакыт кала берүү каалоосу түптөлөт. Бирок, илимий жоболорго негизделген реалдуу мүмкүнчүлүк мындай абалды 4-5 айга чейин гана кармап турууну, андан соң өз эрки менен баш тартып, тыныгуу алууну сунуштайт. Эгерде бул эреже бузулса, анда «ашыкча машыккан абалга» (состояние перетренированности) дуушар болот. Тилекке каршы, ашыкча машыккан абалды мүнөздөгөн илимий изилдөөлөр чектелүү, бул абалга карата калыптанган адистик көз караштар да бирдей эмес. Ашыкча машыккан абалды мүнөздөгөн теориялык механизм негизинен бирдей болгондуктан, биздин оюбузча, мындай абал бир гана жогорку квалификациялуу спортсмендерди даярдоо процессине эмес, саламаттыкты сактоо максатында туура эмес уюштурулган процессте да орун алышы мүмкүн.

Жогоруда белгиленген жагдайларды эсепке алып, **макаланын максатын** ашыкча машыккан абалдын теориялык мүнөздөмөсү, орун алуу себептери, жаралуу стадиялары, кездешүүчү типтери, олуттуу өзгөчөлүктөрү жана диагноздоо жолдору илимий өңүттө кантип сыпатталаарына обзор жасоо иретинде аныктадык. Коюлган максатка ылайык илимий-методикалык булактарды, түйүндүү түшүнүктөрдү жана ашыкча машыккан абалды диагноздоо жолдорун **анализдөө методдорун** колдондук.

**Негизги мазмуну.** Илимий-методикалык булактардын анализи төмөндөгү жагдайларды тастыктады. Ашыкча машыккан абалга карата алгачкы көңүл 1950-жылдардан тартып бөлүнө баштаган. Анын формалары, белгилери жана таасир тийгизүүчү факторлору көп кырдуу экендиги аныкталып, бирок бул абалды «спорттук оору» (спортивная болезнь) иретинде кабыл алышкан. Мындай термин Австриялык врач Л. Прокоп (1956) тарабынан сунушталган. Ал эми советтик илимде «ашыкча машыккан абал» (перетренированность), Батыш өлкөлөрүндө, өзгөчө АКШда – «физикалык жукаруу» (физическое истощение) терминдерине басым жасашкан. Кийинчерээк

«ашыкча машыккан абал» термини дүйнөгө кеңири жайылып кеткен.

Профессор С.П. Летунов [1] мазмундук тактык киргизип, мындан ары эки түшүнүктү ажыратып таанууну сунуштаган: алар «машыккан абал» (тренированность) жана «ашыкча машыккан абал» (перетренированность) түшүнүктөрү катары белгиленген.

«Машыккан абал» – түрдүү системалардын оптималдуу иш-аракеттери менен мүнөздөлүп организмдин өзгөчө абалы катары түшүндүрүлгөн жана мындай абал кыймыл-аракет аппараты менен вегетативдик функциялардын ортосунда орун алаары белгиленген. Ал эми «ашыкча машыккан абал» – узакка созулган машыгуулардын жыйынтыгы катары таанылып, борбордук нерв системасындагы, кыймыл аракет аппаратындагы жана вегетативдик системалардагы шайкештиктин жоголушу катары сыпатталган.

Демек, ашыкча машыккан абалды – организмдеги шайкештиктин жоголушу иретинде кабыл алуу басымдуу роль ойногон. Анын теориялык механизми рационалдуу эмес машыгуулардын баш мээнин кабыгына (кора головного мозга) терс таасир тийгизүүсү, дүүлүгүү (возбуждение) жана токтотуу (торможение) процесстериндеги баланстын бузулушу иретинде сыпатталган. Эгерде, машыккан абалды калыптандыруунун маанилүү фактору катары башкаруу процессин өркүндөтүү таанылса (регулирование), ашыкча машыккан абалдын маанилүү фактору катары башкаруу процессинде орун алган чыңалуу (перенапряжение) белгиленген. Мындай чыңалуу профессор Р.Е. Мотылянскаянын көз карашында биринчи кезекте организмдеги патологиялык өзгөрүүлөрдүн алгачкы белгилери (предпатологиялык) жана андан соң патологиялык өзгөрүүлөрдүн негизги курамын түптөп, олуттуу жүктөмгө дуушар болгон органдардагы (жүрөктөгү, боордогу жана тарамыштардагы) жагымсыз өзгөрүүлөр менен коштолот, – деп мүнөздөгөн [2].

Ашыкча машыккан абал чыдамкайлуулукту өрчүтүүгө багытталган машыгууларда, эреже катары, чоң көлөмдөгү машыгуу

жүктөмү колдонулганда, аэробдук жана анаэробдук лактаддык энергия менен камсыз кылуу системасы кызуу иштеп, жүрөктүн жана бөйрөктөрдүн гиперфункциясы күчөгөн учурда пайда болуп, миокардагы дистрофиялык өзгөрүүлөр менен коштолоору ырасталган. Анын алгачкы белгилери физиологиялык жана психологиялык өңүттө орун алат деп сүрөттөлүп, өнөкөт синдрому катары системдүү функционалдык чыңалуу, эмоционалдык туруксуздук, дит коюдагы концентрациянын начарлашы, тез туталануу жана агрессия менен коштолоору белгиленген.

Профессор В.Н. Платоновдун аналитикалык обзоруна таянып [3], бир катар чет өлкөлүк изилдөөлөрдө 7-20% чейин жогорку квалификациялуу спортсмендердин ашыкча машыккан абалга дуушар болот деген тыянакка келишкенин белгилейбиз. Өзгөчө, бир нече ай бою күнүгө 4-6 саатка чейинки жүргүзүлгөн машыгуулар мындай абалга алып келээри сууда сүзүүдө, велоспортто, триатлондо, гребляда, биатлондо кеңири орун алаары тастыкталган (Mackinnon, 2000). Машыгуу жана мелдешүү учурунда травматизмдин жогорулашы, организмдин ар кандай жугуштуу инфекциялык ооруларга карата туруктуулугунун начарлашы (Steinacker, Lehmann, 2002), ашыкча машыккан абал спорттогу жогорку жетишкендиктерди камсыз кылуудагы кеңири жайылган көрүнүш экендиги аныкталган. Мисалы, 1996-жылы уюштурулган Олимп оюндарына катышкан 296 америкалык спортсмендердин 28% ушундай абалда болушканы аныкталган (Gould et al., 2002). Депрессияга кабылган спортсмендин өзүн өзү адекваттуу баалай албашы, стресстик абалга кабылышы, машыгууну токтотуу жана мелдештин алдындагы коркуу сезимдеринин курчушу Холландер ж.б. изилдөөчүлөрдүн эмгектеринде (2010) белгиленет. Бир катар изилдөөлөрдө чыдамкайлуулукка негизделген спорттун түрлөрүндөгү жогорку квалификациялуу спортсмендердин 70% өзүнүн спорттук карьерасында ашыкча машыккан абалга кабыл

болгондугу тастыкталган (Petibois, Cazorla, 2010).

Эреже катары, ашыкча машыккан абал, жогорку квалификациялуу спортсмендердин арасында кеңири кездешет. Бирок, мындай абалга жаш спортсмендер да дуушар болушу толук ыктымал. Өзгөчө, көп жылдык машыгуунун экинчи жана үчүнчү этаптарында (алдын ала жана адистештирилген базалык даярдоодо) орун алып, спортсмендин ден соолугуна жана спорттук келечегине терс таасирин тийгизет.

Ашыкча машыккан абалдын бирден бир *себеби* катары эрте адистештирилген (ранняя узкая специализация), жанталашууга негизделген (форсированная), көптөгөн спорттук мелдештерге катышуу максатын көздөгөн машыгуулар жана аны менен байланышкан ашыкча чыңалуулар таанылат. Жаш спортсмендердин турмушундагы ашыкча машыккан абал улуу жаштагы спортсмендерге караганда курч мүнөздө сезилет. Анткени, жаш организмдин табигый өсүп-өнүгүү жана жетилүү процесстерине мүнөздүү мыйзам ченемдүү көрүнүштөргө каршы келет.

Жаш мезгилде дуушар болгон ашыкча машыккан абал организмдин өзүн өзү коргоо механизмдин жабырлантат жана мезгилинде чара көрүлбөсө анын мындан ары улана берүү тобокелчилигин жогорулатат (Raqlin, Kentta, 2005). Жаш спортсменди ашыкча машыккан абалга дуушар кылбоо олуттуу маселе, ал илимий өңүттө өз актуалдуулугун жогото элек. Анткени, соңку мезгилде жаштардын арасында уюштурулуп жаткан спорттук мелдештердин саны өсүп жатканы, тилекке каршы, мелдештерде спортсменден бийик спорттук результатты талап кылуу жана ага умтулуу кадыресе көрүнүшкө айланганы белгилүү. Бул жагдайда кур намыстын кулуна айланган машыктыруучулардын жана ата-энелер да аракетин четке кагууга болбойт.

Ашыкча машыккан абал тандап алган спорттун түрүнө жараша ар кандай өңүттө орун алат. Мисалы, кыска (спринтер) жана узун аралыкка (стайер) жүгүргөн спортсмендердин ашыкча машыккан абалы ар

башка морфофункционалдык жана психологиялык өзгөрүүлөр менен мүнөздөлөт (Richardson et.al. 2008). Спортсмендин жыныстык айырмачылыгы да ашыкча машыккан абалга өз таасирин тийгизет. Эркектердин арасындагы ашыкча машыккан абалдын 80% нейровегетативдик, 20% гормоналдык багытта орун алса, айымдардын арасындагы өзгөрүүлөр бирдей көлөмдө орун алаары илимий изилдөөлөрдө тастыкталган. Айымдардын арасындагы өзгөрүүлөр да түрдүү багытта орун алышы мүмкүн. Мисалы, көпчүлүк учурдан айымдардын менструалдык циклинин туруктуу бузулушу орун алат. Ошол эле учурда, эркектерден айырмаланып, айымдардын арасында жүрөктүн функциясынын бузулушу сейрек кездешет. Бирок, айымдар, психикалык багыттагы сезгенүүлөргө көбүрөөк чалдыгышат, кооптонуу сезимдери күчөйт жана өзүнө болгон ишеним акырындык менен төмөндөй баштайт.

Ашыкча машыккан абалга карата адистердин көз карашы бирдей эмес. Бул абалды экиге бөлүп (оң жана терс) мамиле кылуу да сунушталып келет (Lehmann et.al., 1999). Ашыкча машыккан абалдын *оң маанисин мүнөздөөдө* спортсмендин эмгек өндүрүмдүүлүгүндөгү (работоспособность) жана анын организмдеги ар кандай системаларындагы кыска мөөнөттүк төмөндөөлөр (1-2 жума) табигый көрүнүш катары кабылданат жана суперкомпенсация процессин жандандырат, – деген аргумент келтирилет. Ал эми *терс мааниси* – эмгек өндүрүмдүүлүгүндөгү жана функционалдык системалардагы узак мөөнөттөгү төмөндөөлөр машыгуу жана эс алуу процесстерин рационалдуу эместигинен кабар берет, – деп эсептелинет.

Ашыкча машыккан абалга оң мамиледе болууга көрүнүктүү профессор В.Н. Платонов [3] караманча каршы пикирин билдирет жана аны патологиялык абал катары кабылдоону сунуштайт. Ашыкча машыккан абалды *ашыкча чарчоо абалы* (переутомление) менен алмаштыруу (Richardson et.al. 2008) теориялык көз карашта туура эмес деп эсептеп, бул эки түшүнүктөгү айырманы

ажыратып таануу зарылдыгын белгилейт. Анткени, ашыкча чарчоо абалын дене жүктөмүнө карата организмдин адаптациялык механизмдериндеги алгачкы баш тартуу фазасы катары кабыл алуу керектиги жана узак мөөнөт өткөн соң бул фаза ашыкча машыккан абал менен аякташын түптөйт. Ошондуктан, *ашыкча чарчоо* (переутомление) жана *ашыкча чыңалуу* (перенапряжение) деген терминдердин мазмундук айырмасын ажыратып билүү абдан маанилүү.

**Ашыкча чарчоо** (переутомление) – рационалдуу эмес машыгуунун жана эс алуунун кесепетинен бири-бирине жуурулушуп өткөн организмдин толук эмес калыбына келүү абалы катары таанылат. Ашыкча чарчоонун негизги белгилери катары спортсмендин өзүн начар сезиши, ишмердүүлүктүн бир аз төмөндөшү, калыбына келүү реакциясынын жайланышы, кыймыл-аракеттин сапаттык көрсөткүчтөрүнүн төмөндөшү орун алат. Мындай абалды 2-3 жумада оңдоп алса болот.

**Ашыкча чыңалуу** (перенапряжение) – сунушталган дене жүктөмдүн организмдин функционалдык мүмкүнчүлүктөрүнө олуттуу дал келбеши менен коштолгон жана паталогиялык өзгөрүүлөргө алып келген абал. Ашыкча чыңалуу – жаш спортсмендер менен иш алып барууда да орун алат. Демейде, курч (острое) жана өнөкөт (хронические) ашыкча чыңалуунун түрлөрү кездешет.

**Курч ашыкча чыңалуу** бир дене жүктөмүнө (машыгууга) карата орун алат. Анын негизги белгилери – өң кубарат, күчтөн таят, баш айланат, акыл эсин жоготот, кээде жүрөктүн талуусу (острая сердечная недостаточность) менен коштолот.

**Өнөкөт ашыкча чыңалуу** узак убакыт бою организмдин мүмкүнчүлүгүнө дал келбеген дене жүктөмүн колдонгон учурда кездешет. Негизги белгилери – кээ бир органдардагы жана системалардагы абалдын жана мүмкүнчүлүктөрдүн төмөндөшү менен коштолот. Мисалы, электрокардиограмма (ЭКГ) өзгөрөт, жүрөктүн согуу ритми бузулат, жүрөктүн талуусу сезилет. Булчуңдарда, сөөк жана тарамыштарда спазм,

миозит, миофиброз ж.б.у.с. оорулар пайда болот.

Өнүгүү өнүгүндө ашыкча машыккан абалдын *3 стадиясы* орун алат. *Биринчи стадияда* спорттук результат, ишмердүүлүк жана функционалдык пробаларга карата реакция төмөндөйт, физикалык абалга нааразычылык орун алат. Калыбына келтирүү үчүн 15-30 күнгө чейин жашоо жана машыгуу режимин өзгөртүү сунушталат. *Экинчи стадия* спорттук результат, ишмердүүлүк жана функционалдык пробаларга карата организмдин реакциясы кадыресе төмөндөйт, физикалык абалга нааразы болуу, өзүн начар сезүү сезимдери күч алат. Калыбына келтирүү үчүн 2-3 аптага чейин эс алдыруу жана реабилитациялык процедураларды колдонуу, андан соң 1-1,5 айга чейин жекелештирилген жана жеңилдетилген режимде машыгуу сунушталат. *Үчүнчү стадияда* спорттук результаттын жана ишмердүүлүктүн туруктуу төмөндөшү, органдардын жана системалардын функционалдык мүмкүнчүлүктөрүнүн жана ден соолуктун олуттуу начарлашы орун алат. Калыбына келтирүү үчүн узак мөөнөттүк дарылоо сунушталат. Тилекке каршы толук кандуу калыбына келтирүү оңойго турбайт. Ошондуктан ашыкча машыккан абалды өз учурунда диагноздоо жана алдын ала чара көрүү зарылдыгы алдыңкы планга чыгат.

Г.А. Макарованын эмгектеринде ашыкча машыккан абалдын *эки тиби* кездешээри белгиленет [4]. *Биринчи типте* нервдик чыңалуу туруктуу сезилет, ишмердүүлүк төмөндөйт, машыгуудан кийин калыбына келүү ылдамдыгы начарлайт жана мотивация жоголот. Ал эми *экинчи типте* жогорку ишмердүүлүктө, чоң көлөмдөгү машыгуу жана мелдешүү жүктөмдөрүн аткарууда проблемалар пайда болот, натыйжада спортсмен өз потенциалын ишке ашыра албайт жана жакшы результат жаратпайт. Эреже катары, нерв системасында бир аз оорлошуу орун алат (флегматичность), кардиосистемада – тынч турган абалда жүрөктүн сыздашы, пульс жана диастолдук кан басымдын төмөндөшү, вегетативдик-



дистоникалык системада – гипертондук реакция орун алат, бирок мындай реакция ыкчам эле калыбына келет.

Ашыкча машыккан абалдын орун алышына 3 фактор олуттуу таасир тийгизет. Алар машыгуулар жана мелдешүүлөр системасы, спортсмен жашаган чөйрө иретинде мүнөздөлөт. Алардын тийгизген курч таасиринин негизинен төмөндөгү 3 система жабыр тартат – физиологиялык, психологиялык жана социалдык. Физиологиялык өңүттө дене жүктөмүнө карата реакция, психологиялык өңүттө тынымсыз атаандаштыкка жана тандоодон өтүп турууга, ал эми социалдык өңүттө спорт менен байланышкан жашоо образына жана психоэмоционалдык абалга туруштук берүүгө кабыл болуу оңойго турбайт.

Практикалык өңүттө ашыкча машыккан абалды алдын алуу үчүн жеке көзөмөлдүн жөнөкөй түрлөрүн колдонуу сунушталат. Биринчи кезекте машыгуу жүктөмүн оптималдаштыруу, уйкунун сапатын камсыз кылуу жана ар түрдүү дене жүктөмүн колдонгон учурда лактаддын максималдуу концентрациясын аныктап туруу маанилүү роль ойнойт.

Ашыкча машыккан абалдын белгилери төмөндөгү тартипте орун алат. Нерв системасына байланыштуу 4-6 апта эрте маанайдын чөгүшү, уйкунун бузулушу кездешет, андан кийин физиологиялык тармакта физикалык ишмердүүлүктүн начарлашы байкалат, акырында спорттук результат төмөндөйт.

Ашыкча машыккан абалдын алдын алуу максатында эмоционалдык, социалдык жана машыгуудагы чыңалууларды азайтуунун үстүнөн иштөө сунушталат. Профессор В.Н.Платоновдун (2013) соңку мезгилдеги көз карашына ылайык машыгуудагы мазмундук ар-түрдүүлүк, машыгуу жүктөмүнүнүн багыттарын пландуу алмаштырып туруу, машыгуунун жана эс алуунун оптималдуу режимин камсыздоо маанилүү роль ойноору белгиленет [5].

Жаш спортсмендер менен иш алып барууда күчтүү атлеттерди туурап, жанталашып машыгуудан, анаэробдук-лактадык

режимдеги дене жүктөмүнөн баш тартуу (форсированная тренировка) сунушталат (Hume, Russell, 2014). Ошондой эле ар түрдүү көнүгүүлөрдү аткарууда анын рационалдуу жана коопсуз техникасын өздөштүрүүгө басым жасоо маанилүү деп таанылат (Granacher et.al., 2011).

Ашыкча машыккан абалга кабылган спортсмендердин келечеги оор. Анткени Raglin, Morgan (1994) тарабынан жүргүзүлгөн изилдөөлөргө таянсак, жаш кезинде ашыкча машыккан абалга кабыл болгон спортсмендердин 91% чоңдор тобуна өткөндөн кийин да кайрадан мындай абалга дуушар болушат. Ал эми ашыкча машыккан абалга жетпей машыккан жаш спортсмендердин арасында мындай абалга дуушар болгондордун тобу болгону 30% түзөт. Бир катар изилдөөлөрдө ашыкча машыккан абалга карата жыныстык айырмачылыктар аныкталган. Мисалы, айымдар арасында психикалык тең салмактуулук бузулуп, эмоционалдык жарылуу, сар-санаа болуу, коркуу сезимдери күчөсө, эркектердин арасында – дит кою, кызыгуу процесстеринин начарлашы аныкталган.

**Корутунду.** Ашыкча машыккан абалдын жаралышы жана орун алуу себептери 1956-жылдардан баштап изилдене баштаган. Соңку мезгилде ашыкча машыккан абалдын аныктамасы, ага карата көз караштын ар түрдүүлүгү, тектеш түшүнүктөрдөн айырмаланышы, өнүгүү жолунда стадиялары, типтери, алардын клиникалык белгилери, көз каранды болгон факторлору жана биринчи кезекте жабыр тартуучу системалар жана органдар теориялык өңүттө жетиштүү деңгээлде талданганын жана мүнөздөлгөнүн белгилейбиз. Ал эми практикалык өңүттө ашыкча машыккан абалдын орун алуу белгилерин, багыттарын, жыныстык жана жаш өзгөчөлүктөрү так билүү, машыктыруучулардын жана машыгуучулардын мындай абалдын алдын алуу иш аракетинде болушу маанилүү роль ойнойт деп эсептейбиз. Ошондой эле жогоруда белгиленген теориялык жана методикалык жоболорду болочок кадрларды даярдоо системасында жана машыктыруучулардын

адистик квалификациясын жогорулатуу практикасында кенири жайылтуу актуалдуу проблема катары таанылышы зарыл.

**Адабияттар:**

1. Летунов С.П. Определение тренированности и перетренированности во врачебно-спортивной практике / С.П.Летунов // Проблемы врачебного контроля: труды / ред. С.П. Летунов. – М., 1960. – Т. 6, Вып. 5: Изучение состояния тренированности и физической подготовленности спортсменов. – С. 7–11.
2. Мотылянская Р.Е. Диагностика, профилактика и лечение состояния перетренированности и физического перенапряжения у спортсменов: методические рекомендации / Р.Е. Мотылянская // Всесоюз. совет ДСО профсоюзов. ЦСК ДСО профсоюзов. Врачебно-физкультурный диспансер. – М., 1982. –26 с.
3. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник для тренеров: в 2 кн. / Платонов В.Н. – К.: Олимп. лит., 2015. – Кн. 2. – 2015. – 752 с.: ил.
4. Макарова Г.А. Спортивная медицина: учебник для студентов вузов / Г.А.Макарова. – М.: Сов. спорт, 2003. – С. 279-284.
5. Платонов, В.Н. Спорт высших достижений и подготовка национальных команд к Олимпийским играм. – М.: Сов. спорт, 2013. – 311 с.
6. Мамытов А. Спорт теориясы. Окуу колдонмо. – Бишкек, 2016. (3 б.б.) – 136 б.