

БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИННОВАЦИЯ

ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИИ

EDUCATION AND INNOVATION

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

*Окен уулу Шумкарбек,
Кыргыз билим берүү академиясы,
аспирант,
Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары*

**КЫРГЫЗСТАНДЫН ОРТО ЖАНА БИЙИК ТООЛУУ ШАРТТАРЫНДА ЖАШАГАН
7-11 ЖАШТАГЫ ЭРКЕК БАЛДАРДЫН ДЕНЕ БОЙ ЖАКТАН ЖЕТИЛҮҮ ЖАНА
ФИЗИКАЛЫК ДАЯРДЫК АБАЛЫ**

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

*Окен уулу Шумкарбек,
аспирант,
Кыргызская академия образования,
Кыргызская Республика, город Бишкек*

**СОСТОЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ МАЛЬЧИКОВ 7-11 ЛЕТ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ
СРЕДНЕГОРЬЯ И ВЫСОКОГОРЬЯ КЫРГЫЗСТАНА**

*Mamytov Abakir,
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Kyrgyz Academy of Education,
Chief Researcher,
Kyrgyz Republic, Bishkek city*

*Oken uulu Shumkarbek,
Postgraduate Course,
Kyrgyz Academy of Education,
Kyrgyz Republic, Bishkek city*

**THE STATE OF PHYSICAL DEVELOPMENT AND PHYSICAL FITNESS OF BOYS
AGED 7-11 YEARS LIVING IN THE CONDITIONS OF THE MIDDLE MOUNTAINS
AND HIGHLANDS OF KYRGYZSTAN**

Аннотация: Макалада Кыргызстандын орто жана бийик тоолуу аймактарында туруктуу жашап жана окуп жатышкан 7-11 жаштагы эркек балдардын дене бой жактан жетилүү жана физикалык даярдык абалдары жөнүндө маалымат берилет. 292 окуучуну тестирилөөнүн анализи, алардын дене бой жактан жетилүү жана негизги физикалык сапаттарын өрчүтүү деңгээлдеринин физиологиялык жана педагогикалык нормаларга, талаптарга жооп бериши талданат жана мүнөздүү тенденциялары көрсөтүлөт.

Аннотация: В статье представлена информация о состоянии физического развития и физической подготовленности мальчиков 7-11 лет, постоянно проживающих и обучающихся в условиях среднегорья и высокогорья Кыргызстана. Представлен анализ результатов тестирования 292 учащихся, показателей физического развития и проявления основных физических качеств, в том числе их соответствие физиологическим, педагогическим нормам и требованиям, а также свойственные к ним тенденции.

Annotation: The article provides information on the state of physical development and physical fitness of boys aged 7-11 years, permanently residing and studying in the conditions of the middle mountains and highlands of Kyrgyzstan. The analysis of the test results of 292 students, indicators of physical development and manifestations of basic physical qualities, including their compliance with physiological, pedagogical norms and requirements, as well as their inherent tendencies, is presented.

Түйүндүү сөздөр: орто бийиктиктеги тоо, бийик тоо, түздүк, дене-бой жактан жетилүү, физикалык даярдык.

Ключевые слова: среднегорье, высокогорье, равнина, физическое развитие, физическая подготовленность.

Key words: middle mountains, highlands, plain, physical development, physical fitness.

Киришүү. Кыргыз Республикасында орто жана бийик тоолуу аймактар кеңири орун алган. Территориянын 94% деңиз деңгээлинен 1000, жарымына жакыны 3000 метрден жогору бийиктикте жайгашкан. Калкыбыздын олуттуу бөлүгү, алардын балдары тоолуу аймактарга мүнөздүү жаратылыштын катаал шарттарына кабылып жашашат. Илимпоздордун көз карашында бийик тоолуу аймактарда туруктуу жашаган адамдардын физиологиялык мүнөздөмөсү, дене-бой жактан жетилиши жана жалпы физикалык даярдыгы түздүк мейкиндикте жашагандардан айырмаланат (Д. Алипов, 1966, Б. Турусбеков, 1965-1990). Анткени, тоолуу аймактарда абанын температурасы кескин өзгөрүп турушу, атмосфералык басымдын бийиктик жогорулаган сайын төмөндөшү, абанын суюлушу ж.б.у.с. жагдайлар кеңири кездешет жана организмдин адаптациялануу механизмин өзгөртөт.

Демек, орто жана бийик тоолуу аймактарда жашаган окуучу балдардын дене бой жана физикалык жактан жетилүү процесси өзгөчөлүктөргө ээ деген божомолду алдын ала белгилесе болот. Ага байланыштуу, окуучулардын дене бой жана физикалык жактан жетилүү процессинин структуралык абалын аныктоо, түзүлгөн кырдаалдын илимий адабияттарда белгиленген нормаларга, «Физкультура» предметинин окуу программасынын талаптарына жооп беришин аныктоо, аныкталган тенденцияларды мектеп билиминдеги дене тарбия сабактарын өткөрүүдө эсепке алуу актуалдуу илимий жана педагогикалык проблема деп белгилөөгө татыктуу.

Жогоруда белгиленген жагдайларды эсепке алып изилдөөнүн максатын орто жана бийик тоо шартында жашаган окуучу балдардын дене бой жана физикалык жактан өсүп жетилүү абалын жана структуралык

өзгөчөлүктөрүн аныктоо иретинде белгиледик. Изилдөөнүн **объекти** катары 7-11 жашка чейинки мектеп окуучуларынын дене тарбия процесси, ал эми **предмети** – балдардын дене бой жана физикалык жактан өсүп жетилүү көрсөткүчтөрү тандалып алынды.

Изилдөөдө төмөндөгү **илимий методдор** колдонулду: адабий булактарды анализдөө; балдардын дене бой көрсөткүчтөрүн ченөө (бойдун узундугу, дененин салмагы, Кетле индекси); физикалык негизги беш сапатты тестирилөө: 30 метр аралыкка жүгүрүү (ылдамдык), 4x9 метр аралыкка челнок ыкмасы менен жүгүрүү жана ордунан туруп узундукка секирүү (ыкчамдык), 1500 метр аралыкка жүгүрүү (чыдамкайлык), турникке тартынуу (күч) жана омуртка тутумунун абалын баалоо (ийилчээктик); тестирилөөдө топтолгон маалыматты математикалык-статистикалык анализден өткөрүү, окуучулардын көрсөткүчтөрүн расмий нормативдерге салыштыруу жана изилдөөнүн жыйынтыктарын талдоо.

Изилдөө жүргүзүү үчүн Кара-Кулжа району тандалып алынды. Анткени, райондогу 56 мектептин жарымынан көбү (61% түзгөн 34 мектеп) орто жана бийик тоолуу аймактарда жайгашкан. Ал эми 7-11 жаш курактагы окуучулардын саны 8047 барабар. Ушул жагдайларды эске алуу менен тестирилөөгө орто бийик тоолуу аймакта, деңиз деңгээлинен 1272 м бийиктикте жайгашкан Кара-Кочкор айылындагы Ш. Исмаилов атындагы жана кошуна Сары-Булак айылындагы К. Жантошев атындагы орто мектептерден 169 окуучу, ал эми бийик тоолуу аймакта, 2100 м бийиктикте Ой-Тал айылындагы К. Орунбеков атындагы жана 2156 м бийиктиктеги Көндүк айылындагы Нурмамат уулу Садыркул атындагы мектептен 123 окуучу тартылды. Бардыгы болуп тестирилөөдөн 292 окуучу өттү.

Негизги мазмун. Адабий булактардын анализи биздин изилдөөнүн объектинен жана предметинен жакын илимий изилдөөлөр негизинен төмөндөгү багыттар боюнча жүргүзүлгөнүн тастыктады.

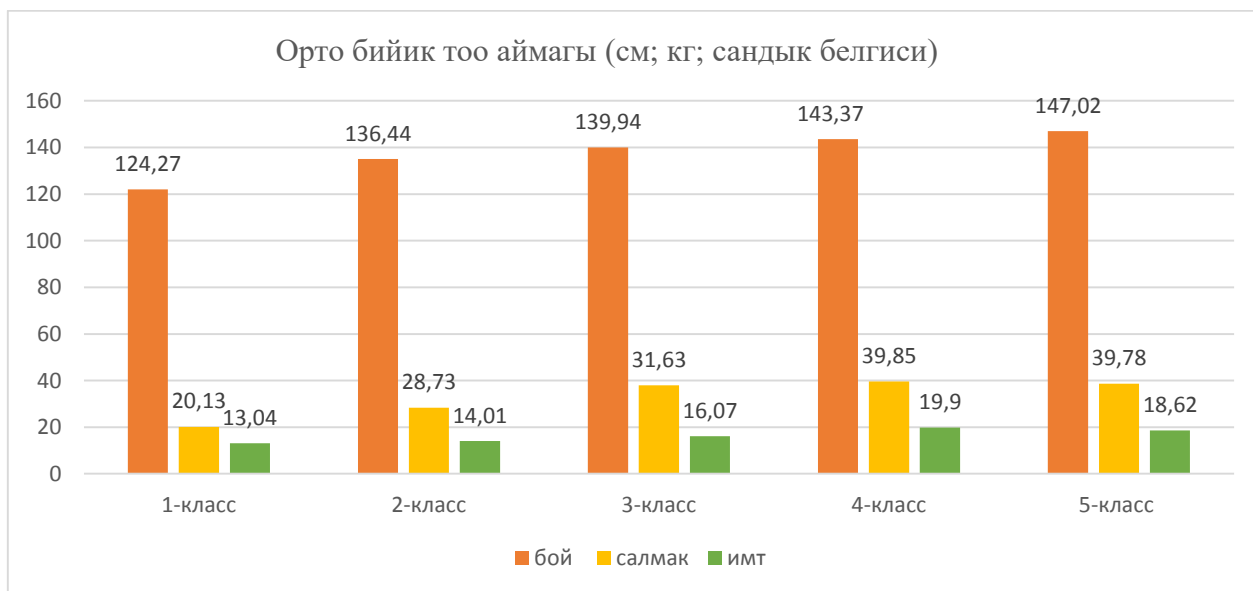
Белгилүү физиолог, профессор Б. Турусбековдун эмгектери Кыргызстандын бийик тоолуу шартында жашаган адамдардын адаптация болуу түрлөрүн, формаларын жана механизмдерин изилдөөгө, спорт менен машыккан балдардын физиологиялык жактан өсүшүн, ишке болгон жөндөмдүүлүгүн жана функционалдык өзгөчөлүктөрүн изилдөөгө арналып, алардын вегетивдик жана соматикалык өсүү нормаларын аныктаган. Бийик тоолуу аймакта жашаган 5-6 жаштагы балдардын дене бой жактан жетилишин жана дем алуу көрсөткүчтөрүнүн деңгээлин аныктоо, аларды жакшыртуу максатында кыргыздын улуттук кыймылдуу оюндарын каражат катары колдонуу маселелерин биология илимдеринин кандидаты, профессор Ж. Абдрахманова профессор Б.Турусбековдун жетекчилиги менен жүргүзгөн [1]. Орто жана бийик тоолуу аймактардын климаттык өзгөчөлүктөрүн жогорку квалификациялуу спортсмендерди спорттук мелдештерге даярдоодо колдонуу проблемалары кеңири изилденген. Мындай багыттагы алгачкы жана салмактуу изилдөөлөрдүн көч башында биология илимдеринин доктору, профессор Д.А. Алипов турат. Кийинчерээк орто бийиктиктеги тоолуу аймактарды спортсмендерди машыктыруудагы илимий-методикалык аспектилери, өзгөчө акклиматизация жана түздүктө реакклиматизация фазаларын уюштуруунун теориялык жана методикалык негиздерин аныктоо педагогика илимдеринин доктору, профессор Ф.П.Суслов, Е.Б. Гиппенрейтер, Ж.К. Холодов тарабынан изилденген [2]. Бирок, адабий булактардын анализи орто жана бийик тоолуу аймактарда жашаган окуучу балдардын дене бой жактан жетилишин, өзгөчө алардын физикалык даярдыгын изилдеген педагогикалык багыттагы илимий изилдөөлөрдүн предмети боло электигин тастыктады.

Балдардын дене бой жактан жетилүү көрсөткүчтөрүн ченөө жана анализдөө бир катар тенденциялардын орун алаарын көрсөттү. Орто бийик тоолуу аймакта жашаган 7-11 жаштагы эркек балдардын боюнун узундугу орто эсеп менен 124,27 см ден

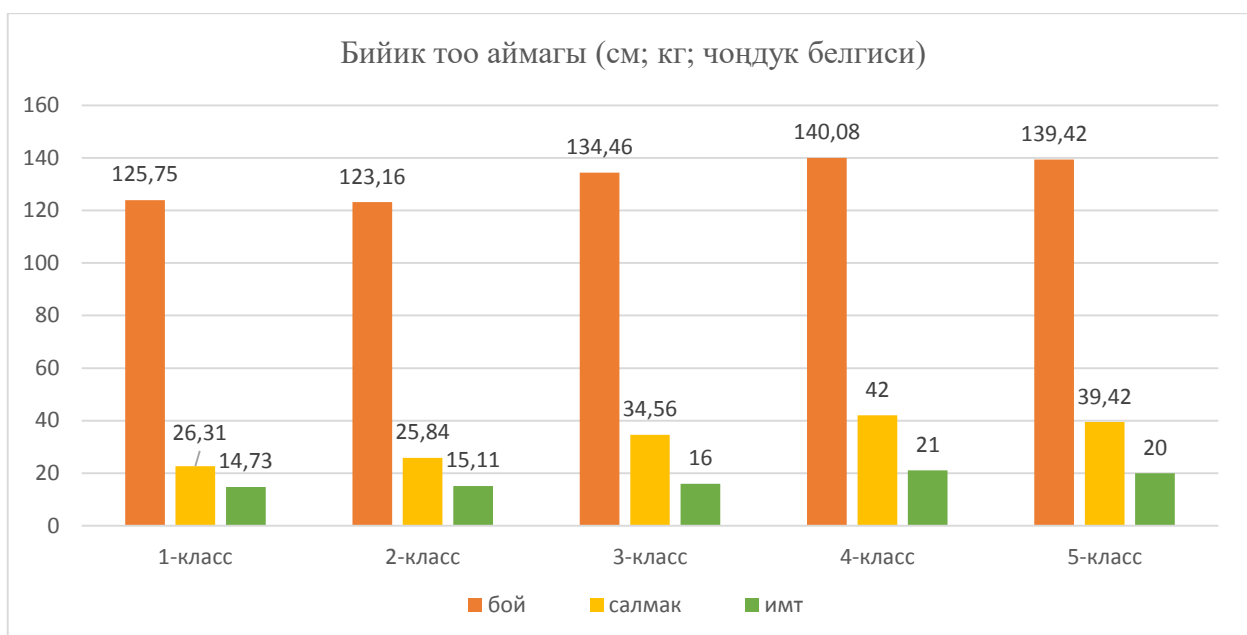
147,02 см чейин өссө (өсүү чоңдугу 22,75 см, 1-2 сүрөттөр), бийик тоолуу аймакта жашагандардын бойлорунун узундугу 125,75 см ден 139,42 см чейин (13,67 см, 2-сүрөт) өсөөрү аныкталды. Бийик тоолуу аймакта жашаган балдардын боюндагы айырма жыл сайын чоңоюп олтурат жана окуучулар 5-класка жеткенде олуттуу айырмачылык менен коштолот. Биздин маалыматтарга таянып мындай айырма 9,08 см түзөөрү, статистикалык өнүткө ишенимдүү экендиги ($P \leq 0,05$) бышыкталды. Ошону менен бирге балдардын боюндагы узундуктун орточо чоңдугу негизинен адабий булактарда сунушталган бааларга таянсак «орто», – деген баага татыктуу деп бааланды.

Ошол эле мезгилде, бийик тоолуу аймактарда жашаган балдардын дене салмагы орто бийиктиктеги тоолуу аймакта жашагандарга караганда башкача динамика менен мүнөздөлөөрү, б.а. бешинчи класка чейин эки толкундун орун алышы аныкталды. Толкундун төмөндөшү 2-чи жана 5-чи класстарга карата орун алып, дене салмагынын

бир аз азайышы менен коштолоору белгиленди. Адабий булактарда белгиленген нормаларга карата орто бийик тоолуу аймакта жашаган 1-класстын окуучуларынын дене салмагы «ортодон төмөн» болсо, кийинчерээк (2-3-класстарда) дене салмагындагы артта калуу жоюлуп «орто» деген баа, ал эми 4-5-класстарда – «ортодон жогору» деген баа коюлду, б.а. дене салмагындагы өсүү тенденциясы бышыкталды. Ал эми бийик тоолуу аймактар үчүн дене салмагында артта калуу фактысы аныкталган жок, тескерисинче 1-класстан баштап эле дене салмагы «ортодон жогору» экендиги, кийинчерээк «орто» (2-класс), кайрадан «ортодон жогору» (3-класс), «жогору» (4-класс) иретинде бааланып, 5-класка жеткенде нормалдашуу жагдайы орун алды («орто» деген баа коюлду). Белгиленген фактылар бийик тоолуу аймакта жашаган окуучулардын дене салмагы бир калыпта өзгөрбөө тенденциясы менен мүнөздөлдү (баалоо нормалары тиркемеде).



1-сүрөт. Орто бийик тоолуу аймакта жашап-окуган 7-11 жаштагы эркек балдардын бой узундук, дене салмактык жана ИМТ көрсөткүчтөрү



2-сурет. Бийик тоолуу аймакта жашап-окуган 7-11 жаштагы эркек балдардын бой узундук, дене салмактык жана ИМТ көрсөткүчтөрү

Демейде дене бой көрсөткүчтөрүн баалоодо интегралдык мааниге ээ болгон Кетле индексин колдонуу сунушталат. Аталган индекс (индекс массы тела – ИМТ) баланын бой узундук жана дене салмактык ченемдеринин катышы иретинде аныкталып, алынган көрсөткүчтү баалоо беш баскычтагы баа менен бааланат. Алар дене салмагындагы «олуттуу жетишсиздик», «жетишсиздик», «нормалдуу салмак», «ашыкча салмак» жана «олуттуу ашыкча салмак» иретинде мүнөздөлөт (баалоо нормалары тиркемеде).

Жогоруда белгиленген баалоо ыкмасын жетекчиликке алып орто жана бийик тоолуу аймактарда жашап жана окуп жаткан эркек балдардын ИМТ чоңдуктарын бааладык жана төмөндөгү тенденцияларды аныктадык (1-таблица). Орто бийиктиктеги тоолуу аймакта мектепке жаңы барган балдардын дене бой жетилиши «олуттуу жетишсиз»

деген баага татыктуу болуп, 2-класста окуган учурда баштапкы кырдаал бир аз жакшырып, коюлган баа кийинки «жетишсиз» деген баскычка өттү. Ал эми дене-бой катышынын нормалдуу жетилиши окуучулар 3-4-класстарда окуп жаткан мезгилге туура келсе, 5-класска көчкөндө, тилекке каршы, «ашыкча» баасы менен баалана баштады. Изилдөөдө аныкталган тенденция орто бийиктиктеги тоолуу аймакта жашап жана окуп жаткан балдардын дене бой жактан жетилишин максаттуу башкаруу зарылдыгы бар экендигин көрсөттү. Ал эми бийик тоолуу аймакта жашап жана окуган окуучуларга кайрылып, дене-бой катышындагы «жетишсиз» деген баа дээрлик 1-3-класстарда окуу мезгилин толугу менен камтыганын, 4-5-класстарда окуган мезгилде нормалдашарын тастыктадык.

Белгилер	1-класс	2-класс	3-класс	4-класс	5-класс
Орто бийик тоо аймагы ИМТ чоңдугу, бааланышы	13,04 Олуттуу жетишсиз	14,01 Жетишсиз	16,07 Норма	19,9 Норма	18,62 Ашыкча
Бийик тоо аймагы ИМТ чоңдугу, бааланышы	14,73 Жетишсиз	15,11 Жетишсиз	16,0 Жетишсиз	21,0 Норма	20,0 Норма

1-таблица. Орто жана бийик тоо аймактарында жашаган окуучулардын ИМТ чоңдугу жана бааланышы

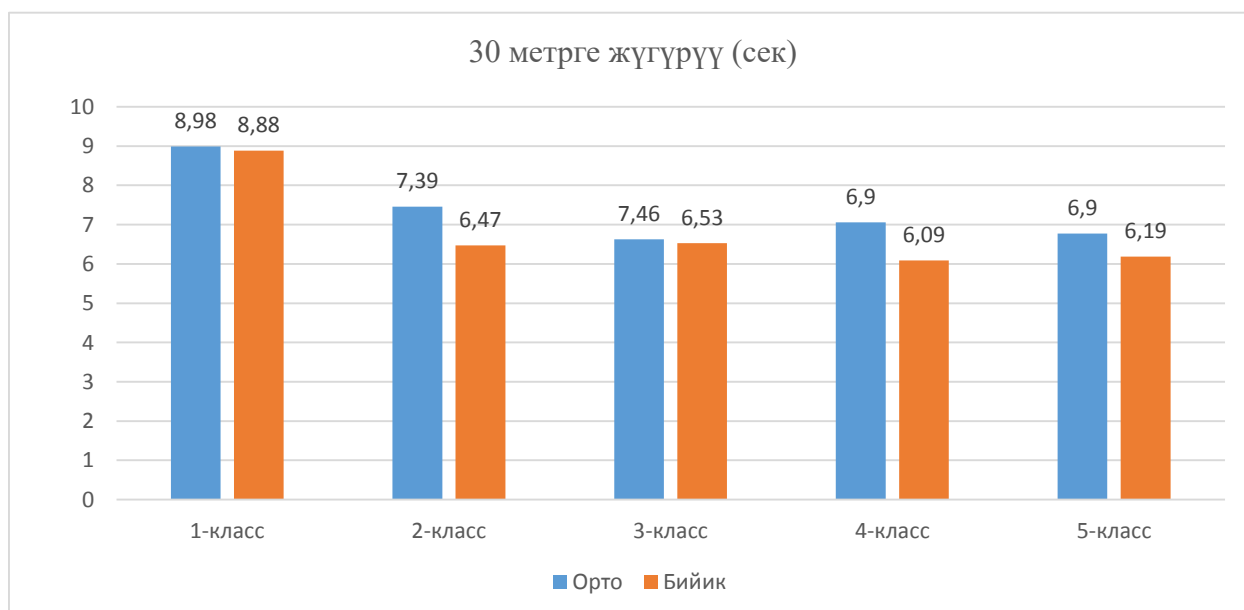
Биздин оюбузча, орто жана бийик тоолуу аймактарда туруктуу жашап жана окуган 7-11 жаштагы балдардын кыймыл аракет активдүүлүгү жетишсиз, аны оптималдаштыруу маселеси изилдөөдө аныкталган тенденцияларды эсепке алуу менен чечилиши зарыл деген тыянакты негиздейт.

Балдардын физикалык негизги беш сапаттарын тестирлөө төмөндөгү натыйжалар менен коштолду.

Ылдамдык сапаты 30 метр аралыкка жүгүрүү тестинин жардамы менен аныкталып төмөндөгү жагдайларды аныктады (3-сүрөт). Бийик тоолуу аймакта жашап-окуган балдардын ылдамдык сапаты орто бийиктиктеги тоолуу аймакта жашаган балдарга

караганда салыштырмалуу жакшы экендиги аныкталды. Ылдамдыктын жакшыруу темпи өзгөчө 1-3-класстарда окуган мезгилди камтыса, кийинчерээк (4-5-класстарда) аталган тенденцияда кадыресе жайлануу орун алды. Бирок, физкультура предметинин окуу программасында көрсөтүлгөн нормаларды жетекчиликке алсак, анда 5-класста окуган жана тестирлөөгө катышкан балдардын 42,8% – эки, 1,7% – үч, 39,3% – төрт деген баага татыктуу болуп, беш деген баанын талаптарын бир да окуучу аткара алган жок.

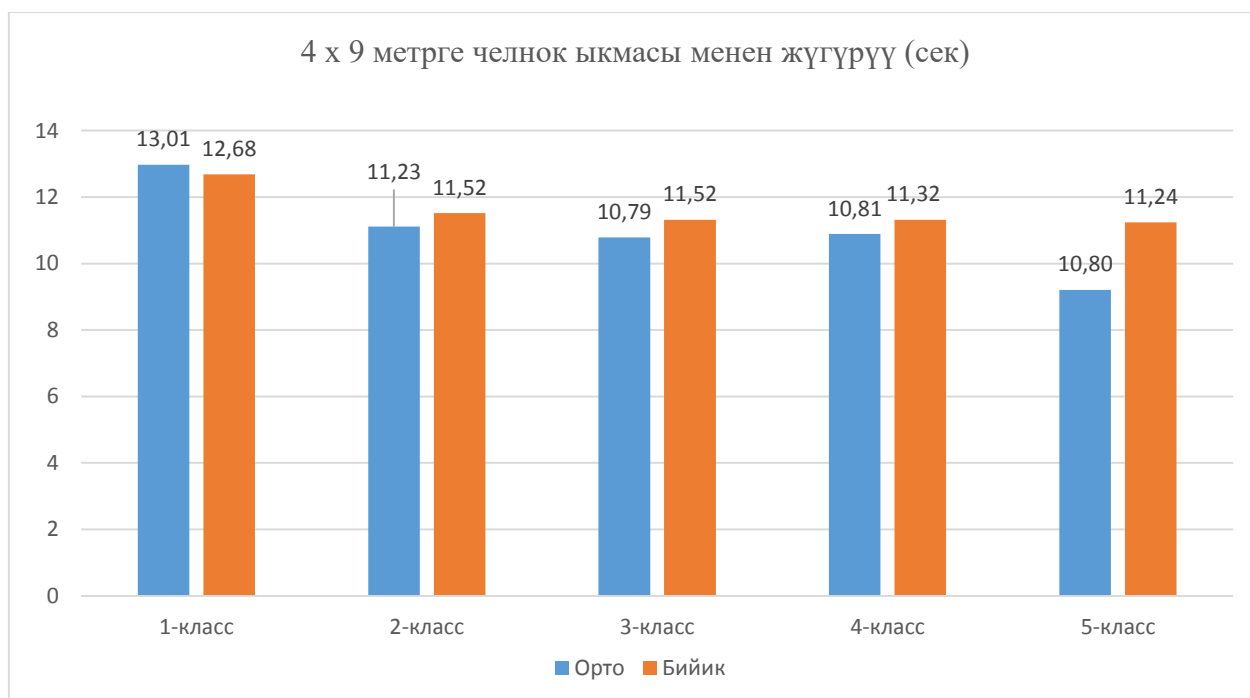
Демек, орто жана бийик тоолуу аймакта туруктуу жашап жана окуган 7-11 жаштагы балдардын ылдамдык сапатынын олуттуу өрчүтүү маселеси бар экендиги тастыкталды.



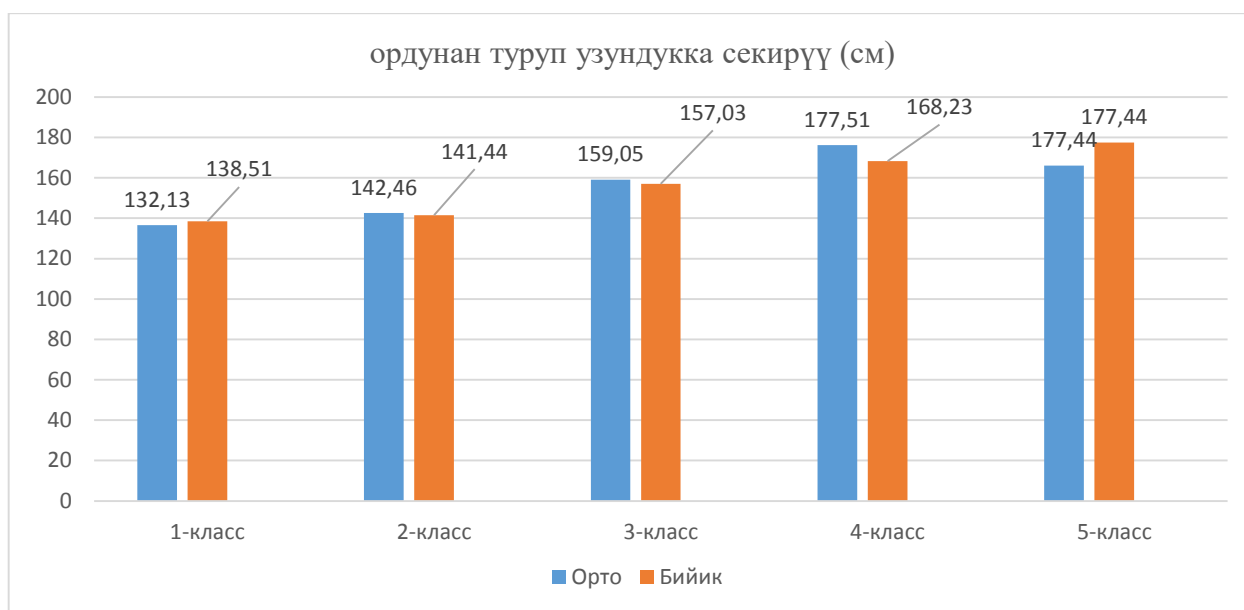
3-сүрөт. Орто жана бийик тоолуу аймакта жашап жана окуган 7-11 жаштагы эркек балдардын ылдамдык сапатынын көрсөткүчтөрү

Ыкчамдык сапаты 4x9 метр аралыкка челнок ыкмасы менен жүгүрүү жана ордуна туруп узундукка секирүү тесттери менен бааланды (4-5-сүрөттөр). Бийик тоолуу аймакта жашап жана окуган балдардын ыкчамдык сапаты алардын ылдамдык сапатынан айырмаланат деген тыянакты негиздеди. Анткени, 1-чи класста окуган бийик тоолуу аймакта жашаган балдардын ыкчамдыгы челнок ыкмасындагы жүгүрүүдө салыштырмалуу жакшы экендиги белгиленди. Бирок, мындай жагдай кийинки жылдары (2-4-класстарда) кайталанбады жана 5-класста окуган мезгилде олуттуу артта калуу менен коштолду. Арта калуу чондугу тестирлөөнүн жыйынтыгына ыла-

йык $11,24 - 10,80 = 0,44$ сек барабар жана ынанымдуу ($P \leq 0,05$) болду. Тестирлөөдөн алынган маалыматты предметтин окуу программасында көрсөтүлгөн нормалар менен баалоо бардык балдардын ыкчамдык сапатынын кескин төмөн экендигин тастыктады. Анткени, 35,7% окуучуга эки, 64,3% окуучуга үч деген баа коюлду. Ыкчамдык сапатын кошумча тактоо иретинде баалаган тестте (ордуна туруп узундукка секирүү) 1-2-класстарда окуган балдарга карата олуттуу айырмачылыктын жоктугун, ал эми 3-5-класстарда бийик тоолуу аймакта жашагандардын бир аз артта калышы менен коштолоорун бышыктады.



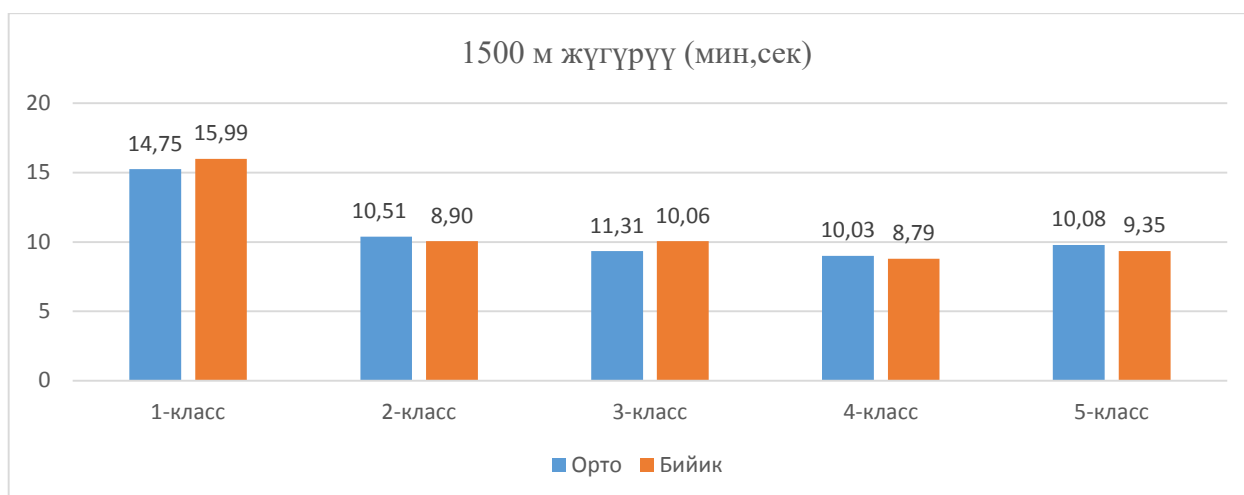
4-сүрөт. Орто жана бийик тоо аймактарында жашап жана окуган 7-11 жаштагы эркек балдардын ыкчамдык сапатынын челнок тестинде алынган көрсөткүчтөрү



5-сүрөт. Орто жана бийик тоо аймактарында жашап жана окуган 7-11 жаштагы эркек балдардын ыкчамдык сапатынын ордунан туруп узундукка секирүү тестинде алынган көрсөткүчтөрү

Чыдамкайлык сапатын 1500 метр аралыкка жүгүрүү тести менен баалоо (6-сүрөт). Бийик тоолуу аймакта жашап жана окуган балдардын аталган сапаты негизинен 2-класста окуган мезгилден баштап жакшыра баштаганын тастыктады. Тестирилөөдө алынган маалыматка ылайык олуттуу жакшыруу 4 минута 24 сек түздү. Бирок, мындай тенденция кийинки класстарда окуган мезгилде уланбай, тийиштүү темптин басаңдашы 5-класска чейин орун алды. Чыдамкайлык

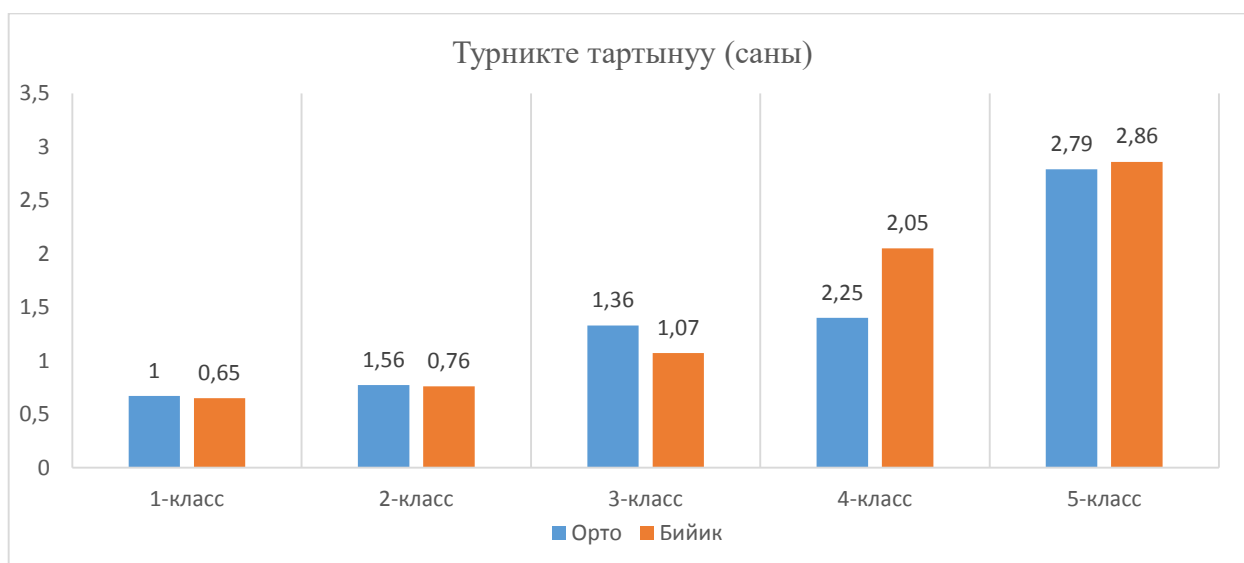
сапатын баалоо ыкмасында окуу программасы тарабынан 1500 м аралыкка жүгүрүү боюнча конкреттүү норма каралган эмес (убакытты эсепке албай финишке жүгүрүп жетүү талабы коюлган). Ага байланыштуу, орто жана бийик тоолуу аймактарда жашаган 7-11 жаштагы бардык балдардын чыдамкайлык сапаты расмий талаптарга жооп берет деген тыянакты белгилөө негиздүү деп эсептесе болот.



6-сүрөт. Орто жана бийик тоо аймактарында жашап жана окуган 7-11 жаштагы эркек балдардын чыдамкайлык сапатынын 1500 м жүгүрүү тестиндеги көрсөткүчтөрү

Күч сапатын турникте тартынуу тести менен баалоо колдонулду (7-сүрөт) жана төмөндөгү тенденция аныкталды. Тестирлөөдө алынган маалыматка таянып орто жана бийик тоолуу аймакта жашаган бардык

балдардын күч сапаты өтө начар экендигин, окуу программасында каралган талаптарды 2 (канааттандыраарлык эмес) деген баага аткараарын, 1-5-класска чейин олуттуу жакшыруу орун албагандыгын белгилейбиз.



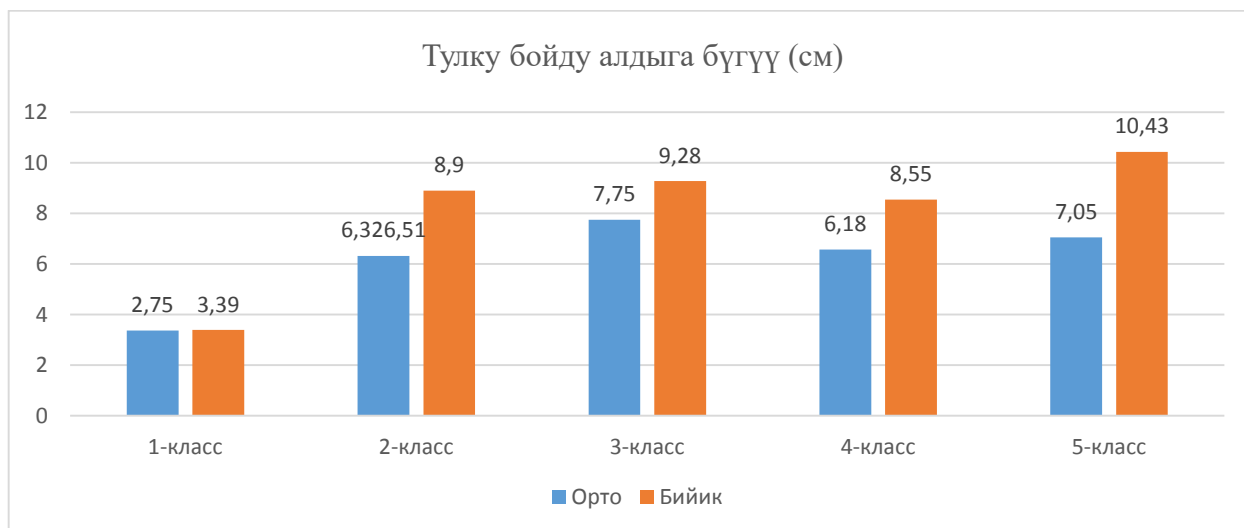
7-сүрөт. Орто жана бийик тоо аймактарында жашап жана окуган 7-11 жаштагы эркек балдардын күч сапатын турникте тартынып тестирлөөнүн көрсөткүчтөрү.

Ийилчээктик сапатын гимнастикалык скамейкада туруп тулку бой менен алдыга карай эңкейип, колдун манжаларынын учун отургуч тактайдан ары өткөрө алуу аралыгын ченөө аркалуу бааладык. Алынган

натыйжа, эгерде кол манжалары отургуч тактайдан ары өтсө +, жетпей калса – белгилери менен белгиленди, см бирдиги менен ченелди жана төмөндөгү маалыматты топтоого негиз болду (8-сүрөт). Биринчиден,

тестирилөөгө катышкан бардык балдардын ийилчээктик сапаты жакшы жана алынган натыйжалардын оң экендигин белгилейбиз. Экинчиден, орто жана бийик тоолуу аймакта жашаган жана 1-класста окуган балдардын ийилчээктик сапатында олуттуу айырма жок экендиги, 2-класстан 5-класска чейин бийик тоолуу аймакта жашаган балдардын ийил-

чээктик сапаты кадыресе жогору экендиги ($P \leq 0,5$). Анткени, 78,8% окуучунун ийилчээктиги беш деген баага татыктуу болуп, эки деген бааны алган окуучулардын көлөмү 7,14% түздү. Үчүнчүдөн, окуу программасында көрсөтүлгөн нормалардын жакшы аткарылышы бийик тоолуу аймакта жашаган балдарга мүнөздүү экендиги.



Жыйынтыктоо иретинде, орто жана бийик тоолуу аймактарда туруктуу жашап жана окуган 7-11 жаштагы эркек балдардын физикалык жактан жетилүүсүн негизги сапаттарды тестирилөө аркылуу баалоо алардын структуралык өнүттөгү ар түрдүү деңгээлде орун алаарын, мүнөздүү тенденциялар менен коштолуусун тастыктады жана төмөндөгү тыянактарды негиздөөгө мүмкүндүк берди.

Тыянактар.

1. Адабий булактардын анализи орто жана бийик тоолуу аймактарда туруктуу жашап жана окуган 7-11 жаштагы эркек балдардын дене бой жактан жетилишин, өзгөчө алардын физикалык даярдыгын баалаган педагогикалык багыттагы илимий изилдөөлөрдүн жетишсиздиги аныкталды.

2. Орто жана бийик тоолуу аймактарда туруктуу жашап жана окуган 7-11 жаштагы балдардын дене бой жактан жетилиши жана физикалык даярдык деңгээли негизинен начар, алардын кыймыл аракет активдүүлүгү жетишсиз экендиги жана аларды оптимал-

даштыруу маселесин колго алуу зарылдыгын бышыктады.

Адабияттар:

1. Турусбеков, Б.Т., Абдрахманова, Дж. О. Национальные подвижные игры как средство укрепления физического развития и показателей внешнего дыхания детей 5-6 лет, проживающих в условиях среднегорья Кыргызстана [Текст] / Вестник КРСУ. – 2014. – Том 14. № 5 – С. 178-181.
2. Суслов, Ф.П., Гиппенрейтер, Е.Б., Холодов, Ж.К. Спортивная тренировка в условиях среднегорья [Текст] – Москва, 1999. – 202 с.
3. Предметные стандарты и учебные программы по физической культуре. – Бишкек, 2022. – С. 31. [Электронный ресурс]: [https:// kao.kg/wp-content](https://kao.kg/wp-content).
4. Туребеков Б., Мамытов А. Влияние трех-разовых уроков физической культуры в неделю на физическое развитие учащихся начальных классов [Текст] / Известия

- Кыргызской академии образования. – Бишкек, 2018. – № 1 (44). – С. 11-24.
5. Туребеков Б., Мамытов А. Изменение физической подготовленности учащихся 1-2 классов под воздействием модерни- зированного, трехразового в неделю занятий физической культурой [Текст] / Известия Кыргызской академии образования. – Бишкек, 2019. – № 2 (48). – С. 3-10.