

ISSN 2518-1629 (Online),  
ISSN 2224-5308 (Print)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ  
Өсімдіктердің биологиясы және биотехнологиясы институтының

# Х А Б А Р Л А Р Ы

---

---

## ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
Института биологии и биотехнологии растений

## NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES  
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
of the Institute of Plant Biology and Biotechnology

**БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ МЕДИЦИНА  
СЕРИЯСЫ**



**СЕРИЯ**

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ**



**SERIES**

**OF BIOLOGICAL AND MEDICAL**

**6 (324)**

**ҚАРАША – ЖЕЛТОҚСАН 2017 ж.  
НОЯБРЬ – ДЕКАБРЬ 2017 г.  
NOVEMBER – DECEMBER 2017**

**1963 ЖЫЛДЫҢ ҚАҢТАР АЙЫНАН ШЫҒА БАСТАҒАН  
ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1963 ГОДА  
PUBLISHED SINCE JANUARY 1963**

**ЖЫЛЫНА 6 РЕТ ШЫҒАДЫ  
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД  
PUBLISHED 6 TIMES A YEAR**

**АЛМАТЫ, ҚР ҰҒА  
АЛМАТЫ, НАН РК  
ALMATY, NAS RK**

Б а с р е д а к т о р

ҚР ҰҒА академигі, м. ғ. д., проф. **Ж. А. Арзықұлов**

**Абжанов Архат** проф. (Бостон, АҚШ),  
**Абелев С.К.**, проф. (Мәскеу, Ресей),  
**Айтқожина Н.А.**, проф., академик (Қазақстан)  
**Ақшулақов С.К.**, проф., академик (Қазақстан)  
**Алшынбаев М.К.**, проф., академик (Қазақстан)  
**Бәтпенев Н.Д.**, проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)  
**Березин В.Э.**, проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)  
**Берсімбаев Р.И.**, проф., академик (Қазақстан)  
**Беркінбаев С.Ф.**, проф., (Қазақстан)  
**Бисенбаев А.К.**, проф., академик (Қазақстан)  
**Бишимбаева Н.К.**, проф., академик (Қазақстан)  
**Ботабекова Т.К.**, проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)  
**Bosch Ernesto** prof. (Spain)  
**Жансүгірова Л.Б.**, б.ғ.к., проф. (Қазақстан)  
**Ellenbogen Adrian** prof. (Tel-Aviv, Israel),  
**Жамбакин Қ.Ж.**, проф., академик (Қазақстан), бас ред. орынбасары  
**Заядан Б.К.**, проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)  
**Ishchenko Alexander** prof. (Villejuif, France)  
**Исаева Р.Б.**, проф., (Қазақстан)  
**Қайдарова Д.Р.**, проф., академик (Қазақстан)  
**Кохметова А.М.**, проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)  
**Күзденбаева Р.С.**, проф., академик (Қазақстан)  
**Лось Д.А.**, prof. (Мәскеу, Ресей)  
**Lunenfeld Bruno** prof. (Израиль)  
**Макашев Е.К.**, проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)  
**Муминов Т.А.**, проф., академик (Қазақстан)  
**Огарь Н.П.**, проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)  
**Омаров Р.Т.**, б.ғ.к., проф., (Қазақстан)  
**Продеус А.П.** проф. (Ресей)  
**Purton Saul** prof. (London, UK)  
**Рахыпбеков Т.К.**, проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)  
**Сапарбаев Мұрат** проф. (Париж, Франция)  
**Сарбасов Дос** проф. (Хьюстон, АҚШ)  
**Тұрысбеков Е.К.**, б.ғ.к., асс.проф. (Қазақстан)  
**Шарманов А.Т.**, проф. (АҚШ)

«ҚР ҰҒА Хабарлары. Биология және медициналық сериясы».

**ISSN 2518-1629 (Online),**

**ISSN 2224-5308 (Print)**

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ (Алматы қ.)

Қазақстан республикасының Мәдениет пен ақпарат министрлігінің Ақпарат және мұрағат комитетінде  
01.06.2006 ж. берілген №5546-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 300 дана.

Редакцияның мекенжайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., 220, тел.: 272-13-19, 272-13-18,  
[www.nauka-nanrk.kz/biological-medical.kz](http://www.nauka-nanrk.kz/biological-medical.kz)

---

© Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы, 2017

Типографияның мекенжайы: «Аруна» ЖК, Алматы қ., Муратбаева көш., 75.

## Г л а в н ы й р е д а к т о р

академик НАН РК, д.м.н., проф. **Ж. А. Арзыкулов**

**Абжанов Архат** проф. (Бостон, США),  
**Абелев С.К.** проф. (Москва, Россия),  
**Айтхожина Н.А.** проф., академик (Казахстан)  
**Акшулаков С.К.** проф., академик (Казахстан)  
**Алчинбаев М.К.** проф., академик (Казахстан)  
**Батпенов Н.Д.** проф. член-корр.НАН РК (Казахстан)  
**Березин В.Э.,** проф., чл.-корр. (Казахстан)  
**Берсимбаев Р.И.,** проф., академик (Казахстан)  
**Беркинбаев С.Ф.** проф. (Казахстан)  
**Бисенбаев А.К.** проф., академик (Казахстан)  
**Бишимбаева Н.К.** проф., академик (Казахстан)  
**Ботабекова Т.К.** проф., чл.-корр. (Казахстан)  
**Bosch Ernesto** prof. (Spain)  
**Джансугурова Л. Б.** к.б.н., проф. (Казахстан)  
**Ellenbogen Adrian** prof. (Tel-Aviv, Israel),  
**Жамбакин К.Ж.** проф., академик (Казахстан), зам. гл. ред.  
**Заядан Б.К.** проф., чл.-корр. (Казахстан)  
**Ishchenko Alexander,** prof. (Villejuif, France)  
**Исаева Р.Б.** проф. (Казахстан)  
**Кайдарова Д.Р.** проф., академик (Казахстан)  
**Кохметова А.М.** проф., чл.-корр. (Казахстан)  
**Кузденбаева Р.С.** проф., академик (Казахстан)  
**Лось Д.А.** prof. (Москва, Россия)  
**Lunenfeld Bruno** prof. (Израиль)  
**Макашев Е.К.** проф., чл.-корр. (Казахстан)  
**Муминов Т.А.** проф., академик (Казахстан)  
**Огарь Н.П.** проф., чл.-корр. (Казахстан)  
**Омаров Р.Т.** к.б.н., проф. (Казахстан)  
**Продеус А.П.** проф. (Россия)  
**Purton Saul** prof. (London, UK)  
**Рахыпбеков Т.К.** проф., чл.-корр. (Казахстан)  
**Сапарбаев Мурат** проф. (Париж, Франция)  
**Сарбасов Дос** проф. (Хьюстон, США)  
**Турьсыбеков Е. К.,** к.б.н., асс.проф. (Казахстан)  
**Шарманов А.Т.** проф. (США)

**«Известия НАН РК. Серия биологическая и медицинская».**

**ISSN 2518-1629 (Online),**

**ISSN 2224-5308 (Print)**

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан №5546-Ж, выданное 01.06.2006 г.

Периодичность: 6 раз в год

Тираж: 300 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, 220, тел. 272-13-19, 272-13-18,  
[www.nauka-nanrk.kz/biological-medical.kz](http://www.nauka-nanrk.kz/biological-medical.kz)

---

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2017

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75

## Editor in chief

**Zh.A. Arzykulov**, academician of NAS RK, Dr. med., prof.

**Abzhanov Arkhat**, prof. (Boston, USA),  
**Abelev S.K.**, prof. (Moscow, Russia),  
**Aitkhozhina N.A.**, prof., academician (Kazakhstan)  
**Akshulakov S.K.**, prof., academician (Kazakhstan)  
**Alchinbayev M.K.**, prof., academician (Kazakhstan)  
**Batpenov N.D.**, prof., corr. member (Kazakhstan)  
**Berezin V.Ye.**, prof., corr. member. (Kazakhstan)  
**Bersimbayev R.I.**, prof., academician (Kazakhstan)  
**Berkinbaev S.F.**, prof. (Kazakhstan)  
**Bisenbayev A.K.**, prof., academician (Kazakhstan)  
**Bishimbayeva N.K.**, prof., academician (Kazakhstan)  
**Botabekova T.K.**, prof., corr. member. (Kazakhstan)  
**Bosch Ernesto**, prof. (Spain)  
**Dzhansugurova L.B.**, Cand. biol., prof. (Kazakhstan)  
**Ellenbogen Adrian**, prof. (Tel-Aviv, Israel),  
**Zhambakin K.Zh.**, prof., academician (Kazakhstan), deputy editor-in-chief  
**Ishchenko Alexander**, prof. (Villejuif, France)  
**Isayeva R.B.**, prof. (Kazakhstan)  
**Kaydarova D.R.**, prof., academician (Kazakhstan)  
**Kokhmetova A.**, prof., corr. member (Kazakhstan)  
**Kuzdenbayeva R.S.**, prof., academician (Kazakhstan)  
**Los D.A.**, prof. (Moscow, Russia)  
**Lunenfeld Bruno**, prof. (Israel)  
**Makashev E.K.**, prof., corr. member (Kazakhstan)  
**Muminov T.A.**, prof., academician (Kazakhstan)  
**Ogar N.P.**, prof., corr. member (Kazakhstan)  
**Omarov R.T.**, Cand. biol., prof. (Kazakhstan)  
**Prodeus A.P.**, prof. (Russia)  
**Purton Saul**, prof. (London, UK)  
**Rakhypbekov T.K.**, prof., corr. member. (Kazakhstan)  
**Saparbayev Murat**, prof. (Paris, France)  
**Sarbassov Dos**, prof. (Houston, USA)  
**Turysbekov E.K.**, cand. biol., assoc. prof. (Kazakhstan)  
**Sharmanov A.T.**, prof. (USA)

**News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of biology and medicine.**

**ISSN 2518-1629 (Online),**

**ISSN 2224-5308 (Print)**

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of information and archives of the Ministry of culture and information of the Republic of Kazakhstan N 5546-Ж, issued 01.06.2006

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 300 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 219, 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,  
<http://nauka-nanrk.kz> / [biological-medical.kz](http://biological-medical.kz)

---

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2017

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

**NEWS**

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**SERIES OF BIOLOGICAL AND MEDICAL**

ISSN 2224-5308

Volume 6, Number 324 (2017), 77 – 85

**B. T. Tastemirova**

International Kazakh-Turkish university named H. A. Yasavi, Turkestan, Kazakhstan.

E-mail: Bibka-087@mail.ru

**DETERMINATION OF SOME PHYSIOLOGICAL PARAMETERS  
IN HIGH SCHOOL STUDENTS OF SCHOOLS  
OF THE CITY OF TURKESTAN**

**Abstract.** The article presents data on the study of anthropometric indicators in pupils of the senior classes of some schools in Turkestan. According to the results obtained, it is established that the anthropometric indicators of boys exceed those of girls more than those of girls.

**Key words:** pupils of the senior classes, anthropometric indicators.

ӘОЖ 613.96

**Б. Т. Тастемирова**

Қ. А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан

**ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ, ТҮРКІСТАН ҚАЛАСЫ  
ЖОҒАРЫ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КЕЙБІР ДЕНСАУЛЫҚ  
ДӘРЕЖЕСІНІҢ ЖАҒДАЙЫН АНЫҚТАУ**

**Аннотация.** Мақалада Түркістан қаласындағы кейбір мектептердің жоғары сынып оқушыларының антропометриялық көрсеткіштерін зерттеу нәтижелері келтірілген. Алынған нәтижелер бойынша ұлдардың антропометриялық көрсеткіштері, қыздардың антропометриялық көрсеткіштеріне қарағанда жоғары екендігі анықталған.

**Түйін сөздер:** жоғары сынып оқушылары, антропометриялық көрсеткіштер.

**Кіріспе.** Қазақстанда, басқа мемлекеттерде сияқты, ана мен баланы қорғау мәселелері, көп жылдар бойы мемлекет пен қоғамның назарында болып келеді, ал өскелең ұрпақтың денсаулығын сақтау және қорғау әрдайым болашақ ұлттың денсаулығының, қоғам денсаулығының потенциалы ретінде, ал ол өз кезегінде қоғамның әлеуметтік-экономикалық прогрессіне әкеледі. Балалар мен жасөспірімдердің денсаулық жағдайы зерттеудің маңыздылығы дені сау контингенттің еңбекке, әскерге және отбасын құруға қажеттілігімен түсіндіріледі [1].

**Зерттеу жұмыстары.** Түркістан қаласының №6, №14 және №21 орта мектептерінде оқитын 9,10,11 сынып (15–17 жас) оқушыларына жүргізілді.

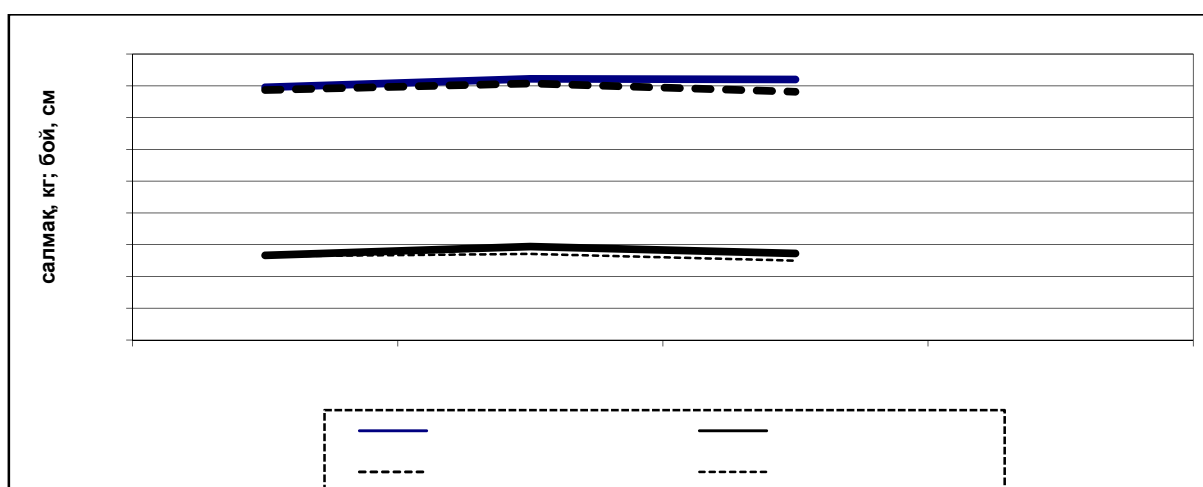
Жасына және жыныстығына байланысты зерттелетін оқушылардың сандық құрамы 1-кестеде келтірілген.

Зерттеу нәтижелері бойынша № 6 орта мектебінде оқитын оқушыларының антропометриялық өлшемдері көрсеткіштерін келтіреміз (1-сурет):

9 сыныптағы (15 жас) ұлдардың бой ұзындығы  $160,32 \pm 0$ , см, салмағы  $53,76 \pm 0,0$  кг. Қыздарда  $158,18 \pm 0,04$  см, салмағы  $52,77 \pm 0,06$  кг тең.

1-кесте – Зерттелетін оқушылардың сандық құрамы

Жасы	Орта мектеп №	Сынып	Барлығы	Ұлдар	Қыздар
15 жас	№ 6	9 сынып	47	25	22
16 жас		10 сынып	38	18	20
17 жас		11 сынып	24	17	7
15 жас	№ 14	9 сынып	21	9	12
16 жас		10 сынып	29	15	14
17 жас		11 сынып	17	10	7
15 жас	№ 21	9 сынып	55	28	27
16 жас		10 сынып	46	16	30
17 жас		11 сынып	20	4	16
Барлығы			297	142	155



1-сурет – № 6 орта мектебі жоғары сынып оқушыларының бой-салмақ көрсеткіштері

10 сыныптағы (16 жас) ұлдардың бой ұзындығы  $165,5 \pm 1,5$  см, дене салмағы  $59,06 \pm 0,08$  кг. Қыздарда  $158,35 \pm 0,0$  см, дене салмағы  $53,35 \pm 0,0$  кг тең.

11 сыныптағы (17 жас) ұлдардың бойы  $163,8 \pm 0,05$  см, дене салмағы  $54,76 \pm 0,08$  кг. Ал қыздарда бой ұзындығы  $157,43 \pm 0,01$  см, дене салмағы  $50,43 \pm 0,01$  кг тең.

Зерттеу нәтижелері бойынша №14 орта мектебінде оқитын оқушыларының антропометриялық өлшемдері көрсеткіштерін келтіреміз (2-сурет):

15 жастағы ұлдардың бой ұзындағы  $162,88 \pm 0,04$  см, салмағы  $55,88 \pm 0,04$  кг. Қыздарда  $160,23 \pm 0,0$  см, салмағы  $54,46 \pm 0,0$  кг тең.

16 жастағы ұлдардың бой ұзындығы  $168,47 \pm 0,05$  см, дене салмағы  $62,22 \pm 0,92$  кг. Қыздарда  $162,57 \pm 0,0$  см, дене салмағы  $56,79 \pm 0,0$  кг тең.

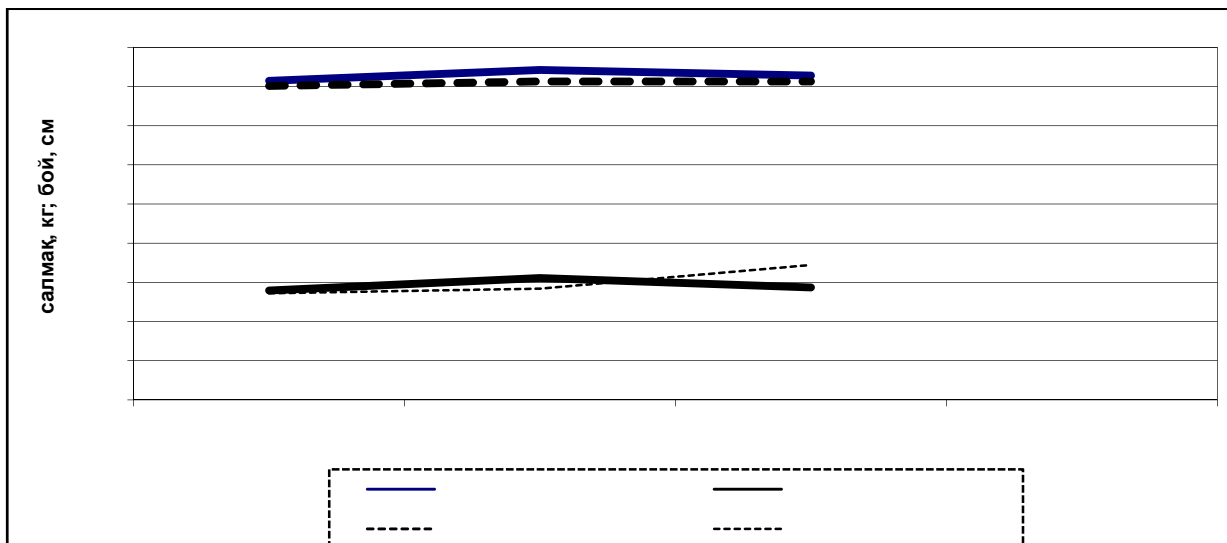
17 жастағы ұлдардың бойы  $165,6 \pm 0,0$  см, дене салмағы  $57,4 \pm 0,0$  кг. Ал қыздарда бой ұзындығы  $162,57 \pm 0,0$  см, дене салмағы  $68,86 \pm 0,0$  кг тең.

Зерттеу нәтижелері бойынша №21 орта мектебінде оқитын оқушыларының антропометриялық өлшемдері көрсеткіштерін келтіреміз (3-сурет):

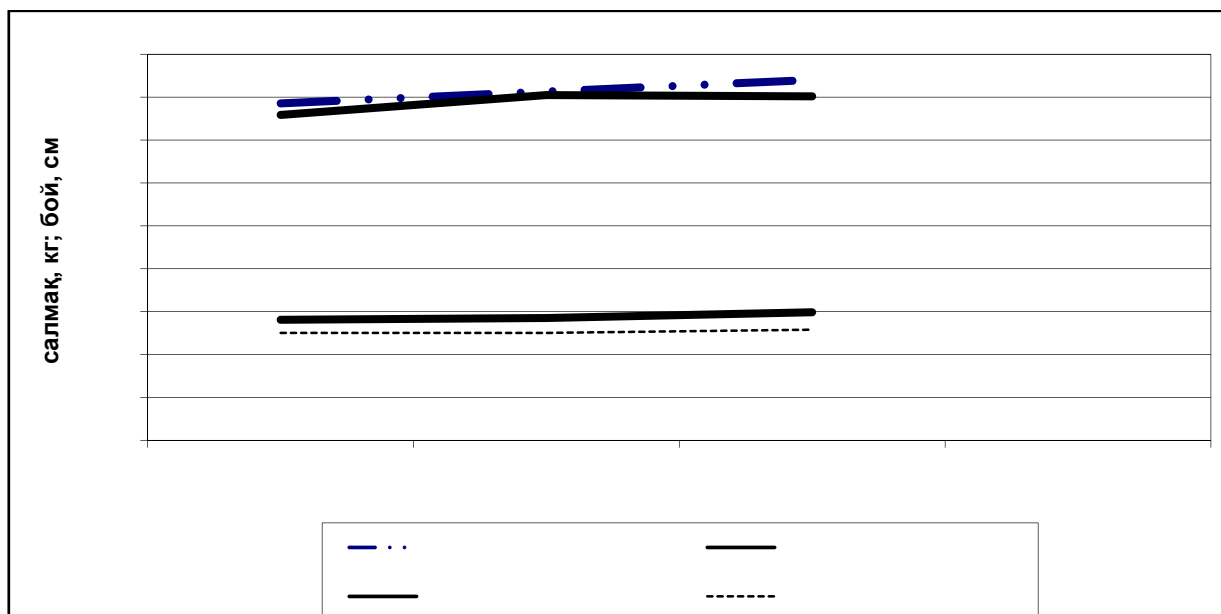
15 жастағы ұлдардың бой ұзындағы  $154,0 \pm 0,0$  см, салмағы  $52,96 \pm 0,12$  кг. Қыздарда  $150,52 \pm 0,04$  см, салмағы  $48,81 \pm 0,13$  кг тең.

16 жастағы ұлдардың бой ұзындығы  $165,06 \pm 0,4$  см, дене салмағы  $58,06 \pm 1,96$  кг. Қыздарда  $159,77 \pm 0,1$  см, дене салмағы  $50,97 \pm 1,84$  кг тең.

17 жастағы ұлдардың бойы  $167,5 \pm 0,0$  см, дене салмағы  $59,75 \pm 0,0$  кг. Ал қыздарда бой ұзындығы  $161,44 \pm 0,04$  см, дене салмағы  $51,5 \pm 0,0$  кг тең.



2-сурет – № 14 орта мектебі жоғары сынып оқушыларының бой-салмақ көрсеткіштері



3-сурет – № 21 орта мектебі жоғары сынып оқушыларының бой-салмақ көрсеткіштері

Зерттеу нәтижелері бойынша ұлдардың антропометриялық көрсеткіштері, қыздарға қарағанда жоғары екендігі анықталды.

Мектеп арасындағы ұлдар мен қыздардың бой-салмақ өлшемдері салыстырмалы түрде көрсетіледі (2, 3-кестелер).

2-кесте – Бой-салмақ өлшемдерінің мектепаралық салыстырмалық көрсеткіштері (ұлдар)

Мектеп аты	9 сынып (15 жас)		10 сынып (16 жас)		11 сынып (17 жас)	
	бой, см	салмақ, кг	бой, см	салмақ, кг	бой, см	салмақ, кг
№ 6 мектеп	160,32±0,0	53,76±0,0	165,5±1,5	59,06±0,08	163,65±0,05	54,76±0,08
№ 14 мектеп	162,0±0,22	56,11±0,23	168,47±0,17	95,65±0,38	165,6±0,4	57,4±0,6
№ 21 мектеп	154,0±0,0	52,96±0,12	165,06±0,4	58,06±1,96	167,5±0,0	59,75±0,0

9 сынып (15 жас) бойынша № 14 мектеп ұлдарының бой өлшемдерінің орташа көрсеткіштері басқа мектептермен салыстырғанда жоғары, ал салмақтары бойынша № 6 мектеп ұлдарының салмақ өлшемдерінің орташа көрсеткіштері төмен. 10 сынып (16 жас) бойынша № 14 мектеп ұлдарының бой мен салмақ өлшемдерінің орташа көрсеткіштері қалған екі мектеппен салыстырғанда жоғары. 11 сынып (17 жас) бойынша № 21 мектеп ұлдарының бой мен салмақ өлшемдерінің орташа көрсеткіштері басқа мектептермен салыстырғанда жоғары.

3-кесте – Бой-салмақ өлшемдерінің мектепаралық салыстырмалық көрсеткіштері (қыздар)

Мектеп аты	9 сынып (15 жас)		10 сынып (16 жас)		11 сынып (17 жас)	
	бой, см	салмақ, кг	бой, см	салмақ, кг	бой, см	салмақ, кг
№ 6 мектеп	158,18±0,04	52,77± 0,06	158,35±0,0	59,22±0,0	157,43±0,01	±0,01
№ 14 мектеп	160,23±0,0	54,46±0,0	162,57±0,01	56,79±0,04	162,57±0,2	68,86±0,0
№ 21 мектеп	150,52 ±0,04	48,81±0,13	159,77±0,1	50,97±1,84	161,44±0,04	51,5±0,0

9 сынып (15 жас) бойынша № 14 мектеп қыздары бой мен салмақ өлшемдерінің орташа көрсеткіштері басқа мектептермен салыстырғанда жоғары. 10 сынып (16 жас) бойынша № 14 мектеп қыздары бой өлшемдерінің орташа көрсеткіштері қалған екі мектеппен салыстырғанда жоғары және № 6 мектеп қыздарының салмақтары жоғары. 11 сынып (17 жас) бойынша № 14 мектеп қыздары бой мен салмақ өлшемдерінің орташа көрсеткіштері басқа мектептермен салыстырғанда жоғары.

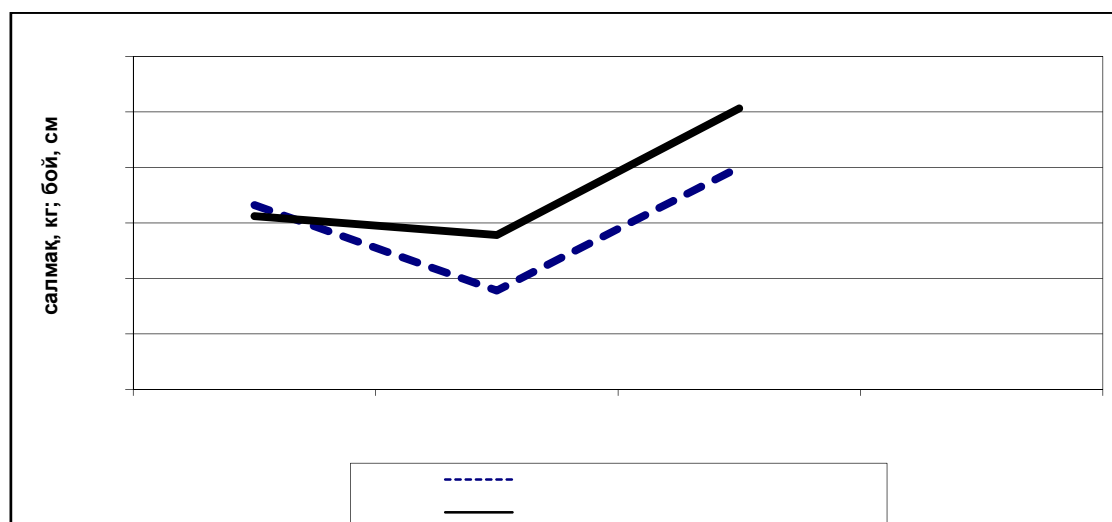
Оқушылардың дене дамуының негізгі және универсалды көрсеткіші ретінде кеуде шеңберінің өлшемдері алынды.

Зерттеу нәтижелері бойынша № 6 орта мектебінде оқитын оқушыларының кеуде шеңбері өлшемдері көрсеткіштерін келтіреміз (4, 5-суреттер):

9 сыныптағы (15 жас) ұлдардың кеуде шеңбері дем алғандағы 70,08±0,0 см, дем шығарғандағы 72,0 ±0,0 см. Қыздарда кеуде шеңбері дем алғандағы 67,55±0,1 см, дем шығарғандағы 69,36 ±0,08 см тең.

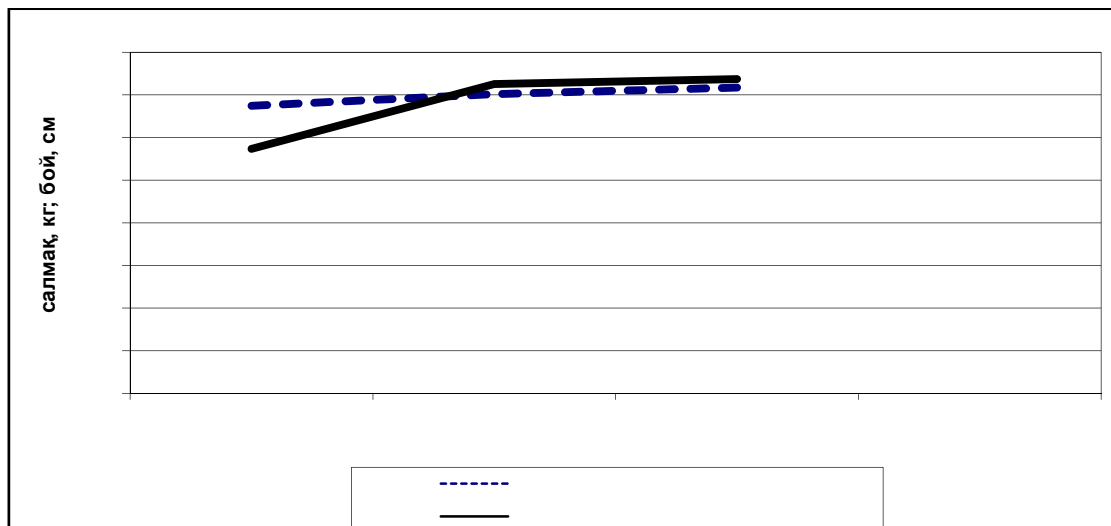
10 сыныптағы (16 жас) ұлдардың кеуде шеңбері дем алғандағы 69,61±0,02 см, дем шығарғандағы 71,5 ±0,0 см. Қыздарда кеуде шеңбері дем алғандағы 67,2±0,0 см, дем шығарғандағы 69,5±0,0 см тең.

11 сыныптағы (17 жас) ұлдардың кеуде шеңбері дем алғандағы 74,12±0,04 см, дем шығарғандағы 76,12±0,04 см. Ал қыздарда кеуде шеңбері дем алғандағы 71,71±0,03 см, дем шығарғандағы 73,57±0,01 см тең.



4-сурет – № 6 орта мектебі жоғары сынып оқушыларының кеуде шеңбері көрсеткіштері (ұлдар)





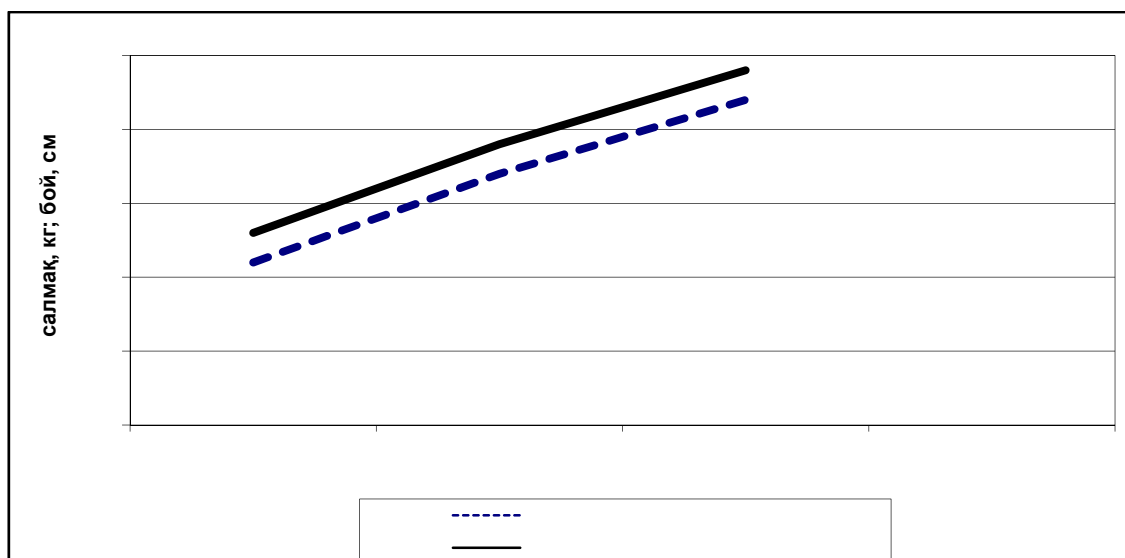
5-сурет – № 6 орта мектебі жоғары сынып оқушыларының кеуде шеңбері көрсеткіштері (қыздар)

Зерттеу нәтижелері бойынша № 21 орта мектебінде оқитын оқушыларының кеуде шеңбері өлшемдері көрсеткіштерін келтіреміз (6, 7-суреттер):

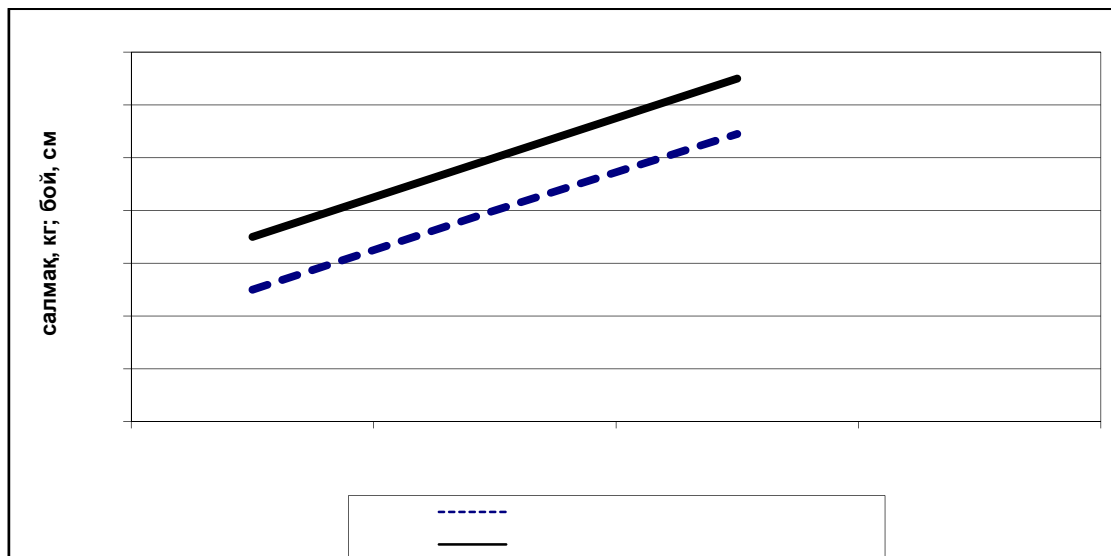
9 сыныптағы (15 жас) ұлдардың кеуде шеңбері дем алғандағы  $71,93 \pm 4,03$  см, дем шығарғандағы  $74,0 \pm 0,0$  см. Қыздарда кеуде шеңбері дем алғандағы  $70,22 \pm 0,06$  см, дем шығарғандағы  $72,22 \pm 0,06$  см тең.

10 сыныптағы (16 жас) ұлдардың кеуде шеңбері дем алғандағы  $76,88 \pm 0,08$  см, дем шығарғандағы  $78,88 \pm 0,08$  см. Қыздарда кеуде шеңбері дем алғандағы  $73,07 \pm 0,1$  см, дем шығарғандағы  $75,2 \pm 1,6$  см тең.

11 сыныптағы (17 жас) ұлдардың кеуде шеңбері дем алғандағы  $82,0 \pm 0,0$  см, дем шығарғандағы  $84,0 \pm 0,0$  см. Ал қыздарда кеуде шеңбері дем алғандағы  $76,9 \pm 0,02$  см, дем шығарғандағы  $79,0 \pm 0,04$  см тең.



6-сурет – № 21 орта мектебі жоғары сынып оқушыларының кеуде шеңбері көрсеткіштері (ұлдар)



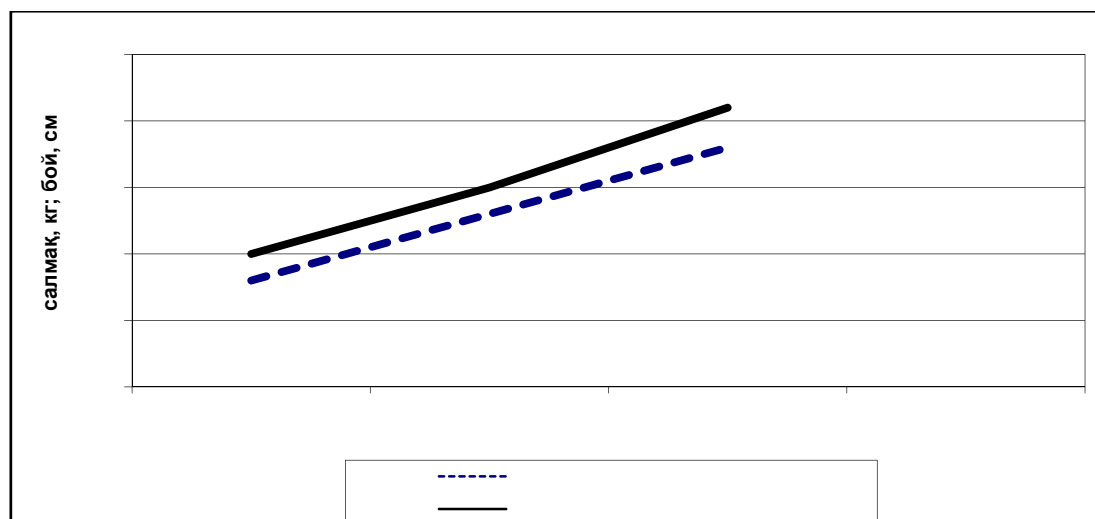
7-сурет – № 21 орта мектебі жоғары сынып оқушыларының кеуде шеңбері көрсеткіштері (қыздар)

Зерттеу нәтижелері бойынша № 14 орта мектебінде оқитын оқушыларының кеуде шеңбері өлшемдері көрсеткіштерін келтіреміз (8, 9-суреттер):

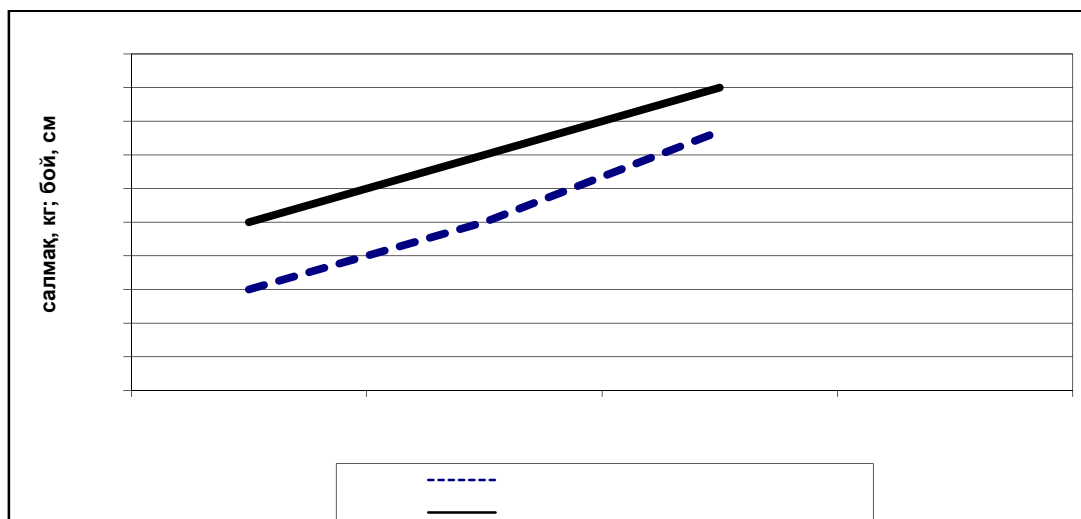
9 сыныптағы (15 жас) ұлдардың кеуде шеңбері дем алғандағы  $73,0 \pm 0,6$  см, дем шығарғандағы  $75,0 \pm 0,02$  см. Қыздарда кеуде шеңбері дем алғандағы  $74,0 \pm 0,01$  см, дем шығарғандағы  $76,0 \pm 0,1$  см тең.

10 сыныптағы (16 жас) ұлдардың кеуде шеңбері дем алғандағы  $78,0 \pm 0,0$  см, дем шығарғандағы  $80,0 \pm 0,0$  см. Қыздарда кеуде шеңбері дем алғандағы  $76,0 \pm 0,1$  см, дем шығарғандағы  $78,0 \pm 1,01$  см тең.

11 сыныптағы (17 жас) ұлдардың кеуде шеңбері дем алғандағы  $83,0 \pm 1,63$  см, дем шығарғандағы  $86,0 \pm 1,63$  см. Ал қыздарда кеуде шеңбері дем алғандағы  $78,7 \pm 0,65$  см, дем шығарғандағы  $80,0 \pm 0,6$  см тең.



8-сурет – № 14 орта мектебі жоғары сынып оқушыларының кеуде шеңбері көрсеткіштері (ұлдар)



9-сурет – № 14 орта мектебі жоғары сынып оқушыларының кеуде шеңбері көрсеткіштері (қыздар)

Мектеп арасындағы ұлдар мен қыздардың кеуде шеңбері өлшемдері салыстырмалы түрде көрсетіледі (4, 5-кестетер).

4-кесте – Кеуде шеңбері өлшемдерінің мектепаралық салыстырмалық көрсеткіштері (ұлдар)

Мектеп аты	9 сынып (15 жас)		10 сынып (16 жас)		11 сынып (17 жас)	
	дем алғандағы	дем шығарғандағы	дем алғандағы	дем шығарғандағы	дем алғандағы	дем шығарғандағы
№ 6 мектеп	70,08±0,0	72,0±0,0	69,61±0,02	71,5±0,0	74,12±0,04	76,12±0,04
№ 14 мектеп	73,0±0,6	75,0±0,6	78,0±0,0	80,0±0,0	83,0±1,63	86,0±1,63
№ 21 мектеп	71,93±4,03	74,0±0,0	76,88±0,08	78,88±0,08	82,0±0,0	84,0±0,0

9 сынып (15 жас) бойынша №14 мектеп ұлдарының дем алғандағы және дем шығарғандағы кеуде шеңберлерінің орташа көрсеткіштері басқа мектептермен салыстырғанда жоғары.

10 сынып (16 жас) бойынша №14 мектеп ұлдарының дем алғандағы және дем шығарғандағы кеуде шеңберлерінің орташа көрсеткіштері қалған екі мектеппен салыстырғанда жоғары. № 6 мектеп ұлдарының дем алғандағы және дем шығарғандағы кеуде шеңберлерінің орташа көрсеткіштері әлде қайда төмен.

11 сынып (17 жас) бойынша да 10 сынып оқушыларының көрсеткіштеріне сәйкес келеді: №14 мектеп ұлдарының дем алғандағы және дем шығарғандағы кеуде шеңберлерінің орташа көрсеткіштері қалған екі мектеппен салыстырғанда жоғары, ал № 6 мектеп ұлдарының дем алғандағы және дем шығарғандағы кеуде шеңберлерінің орташа көрсеткіштері әлде қайда төмен.

5-кесте – Кеуде шеңбері өлшемдерінің мектепаралық салыстырмалық көрсеткіштері (қыздар)

Мектеп аты	9 сынып (15 жас)		10 сынып (16 жас)		11 сынып (17 жас)	
	дем алғандағы	дем шығарғандағы	дем алғандағы	дем шығарғандағы	дем алғандағы	дем шығарғандағы
№ 6 мектеп	67,55±0,1	69,36±0,08	67,2±0,0	69,5±0,0	71,71±0,03	73,57±0,01
№ 14 мектеп	74,0±0,01	76,0±0,1	76,0±0,1	78,0±1,01	78,7±0,65	80,0±0,6
№ 21 мектеп	70,22±0,06	72,22±0,06	73,07±0,1	75,2±1,6	76,9±0,02	79,0±0,04

9 сынып (15 жас) бойынша №14 мектеп ұлдарының дем алғандағы және дем шығарғандағы кеуде шеңберлерінің орташа көрсеткіштері басқа мектептермен салыстырғанда жоғары. Одан төмен көрсеткішке № 6 мектеп ие.

10 сынып (16 жас) бойынша №14 мектеп ұлдарының дем алғандағы және дем шығарғандағы кеуде шеңберлерінің орташа көрсеткіштері қалған екі мектеппен салыстырғанда жоғары. № 6 мектеп ұлдарының дем алғандағы және дем шығарғандағы кеуде шеңберлерінің орташа көрсеткіштері әлде қайда төмен.

11 сынып (17 жас) бойынша да 10 сынып оқушыларының көрсеткіштеріне сәйкес келеді: № 14 мектеп ұлдарының дем алғандағы және дем шығарғандағы кеуде шеңберлерінің орташа көрсеткіштері қалған екі мектеппен салыстырғанда жоғары, ал № 6 мектеп ұлдарының дем алғандағы және дем шығарғандағы кеуде шеңберлерінің орташа көрсеткіштері әлде- қайда төмен.

#### ӘДЕБИЕТ

[1] Мажибаев К.А., Тыныбеков А.С., Егорычев В.Е. Результаты первого общенационального исследования состояния здоровья детей старшего школьного возраста // Материалы международной научно-практической конференции «Проблемы, опыт и перспективы развития программы проведения скрининга раннего выявления заболеваний динамичного наблюдения и оздоровления населения РК». – Астана–Алматы, 2004. – С. 19-21.

[2] Германюк Т.А., Аимбетова Г.Е. Профилактика инфекций, передаваемых половым путем, ВИЧ/СПИД, употребление вредных веществ среди детей, подростков и молодежи // Актуальные вопросы формирования здорового образа жизни, профилактики заболеваний и укрепления здоровья. – 2003. – № 3. – С. 44-45.

[3] Осипенко Е.В., Тозик О.В. Мониторинг физического состояния старших школьников г. Гомеля // Формирование здорового образа жизни, организация оздоровительной работы с населением: матер. междунар. научн.-практ. конф. – Витебск, 2007. – С. 104-106.

[4] Хлебникова С.Н., Хлебникова О.Н., Тозик О.В. Оздоровительная физическая культура в структуре урока // Физическая культура в школе: научно-методический журнал. – 2007. – № 7. – С. 45-48.

[5] Нарскин А.Г., Тозик О.В. Физические упражнения и формирование функциональной системы адаптации к неблагоприятным условиям окружающей среды // Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире: матер. XVIII научн.-практ. конф. по проблемам физического воспитания учащихся. – Коломна, 2008. – С. 45-47.

[6] Тозик О.В., Нарскин Г.И., Нарскин Г.И., Физическое состояние старшеклассников г. Гомеля // Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире: матер. XVIII научн.-практ. конф. по проблемам физического воспитания учащихся. – Коломна, 2008. – С. 75-77.

[7] Тозик О.В. О роли физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни старшеклассников // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма: матер. II Междунар. научн.-практ. конференции. – Мозырь: УО МГЛУ, 2008. – С. 247-249.

[8] Нарскин Г.И., Тозик О.В., Ворочай Т.А., Оценка физического развития и физической подготовленности учащихся старших классов г. Гомеля // Матер. VII Междунар. научно-практической конференции. – Одеса: ПУ ДНУ им. К. Д. Ушинського, 2008. – С. 314-317.

[9] Ковалёва О.А., Тозик О.В., Ворочай Т.А., Новые подходы к уроку физической культуры и здоровья школьников старшего возраста // Опыт и современные технологии в развитии оздоровительной физической культуры, спортивных игр и туризма: матер. междунар. научн.-практ. конференции. Минск: УО БГУФК, 2009. – С. 314-317.

[10] Тозик О.В., Осипенко Е.В., Использование гимнастики «Бодифлекс» на уроках по физической культуре и здоровью со старшими школьниками.

#### REFERENCES

[1] Mazhibaev K.A., Tynybekov A.S., Egorychev V.E. Rezul'taty pervogo obshhenacional'nogo issledovaniya sostojaniya zdorov'ja detej starshego shkol'nogo vozrasta // Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Problemy, opyt i perspektivy razvitija programmy provedeniya skrininga rannego vyjavlenija zabolevanij dinamichnogo nabljudeniya i ozdorovlenija naselenija RK». Astana–Almaty, 2004. P. 19-21.

[2] Germanjuk T.A., Aimbetova G.E. Profilaktika infekcij, peredavaemyh polovym putem, VICH/SPID, upotreblenie vrednyh veshhestv sredi detej, podrostkov i molodezhi // Aktual'nye voprosy formirovaniya zdorovogo obraza zhizni, profilaktiki zabolevanij i ukrepleniya zdorov'ja. 2003. N 3. P. 44-45.

[3] Osipenko E.V., Tozik O.V. Monitoring fizicheskogo sostojaniya starshih shkol'nikov g. Gomelja // Formirovanie zdorovogo obraza zhizni, organizacija ozdorovitel'noj raboty s naseleniem: mater. mezhdunar. nauchn.-prakt. konf. Vitebsk, 2007. P. 104-106.

[4] Hlebnikova S.N., Hlebnikova O.N., Tozik O.V. Ozdorovitel'naja fizicheskaja kul'tura v strukture uroka // Fizicheskaja kul'tura v shkole: nauchno-metodicheskij zhurnal. 2007. N 7. P. 45-48.

[5] Narskin A.G., Tozik O.V. Fizicheskie uprazhnenija i formirovanie funkcional'noj sistemy adaptacii k neblagoprijatnym uslovijam okruzhajushhej srede // Chelovek, zdorov'e, fizicheskaja kul'tura i sport v izmenjajushhemsja mire: mater. XVIII nauchn.-prakt. konf. po problemam fizicheskogo vospitaniya uchashhihsja. Kolomna, 2008. P. 45-47.

[6] Tozik O.V., Narskin G.I., Narskin G.I., Fizicheskoe sostojanie starsheklassnikov g. Gomelja // Chelovek, zdorov'e, fizicheskaja kul'tura i sport v izmenjajushhemsja mire: mater. XVIII nauchn.-prakt. konf. po problemam fizicheskogo vospitaniya uchashhihsja. Kolomna, 2008. P. 75-77.

[7] Tozik O.V. O roli fizicheskoj kul'tury i sporta v formirovanii zdorovogo obraza zhizni starsheklassnikov // Aktual'nye problemy fizicheskogo vospitanija, sporta i turizma: mater. II Mezhdunar. nauchn.-prakt. konferencii. Mozyr': UO MGLU, 2008. P. 247-249.

[8] Narskin G.I., Tozik O.V., Vorochaj T.A., Ocenka fizicheskogo razvitija i fizicheskoj podgotovlennosti uchashhihsja starshih klassov g. Gomelja // Mater. VII Mezhnar. naukovopraktichnoj konferencii. Odesa: PU DNU im. K. D. Ushinskogo, 2008. P. 314-317.

[9] Kovaljova O.A., Tozik O.V., Vorochaj T.A., Novye podhody k uroku fizicheskoj kul'tury i zdorov'ja shkol'nic starshego vozrasta // Opyt i sovremennye tehnologii v razvitii ozdorovitel'noj fizicheskoj kul'tury, sportivnyh igr i turizma: mater. mezhdunar. nauchn.-prakt. konferencii. Minsk: UO BGUFK, 2009. P. 314-317.

[10] Tozik O.V., Osipenko E.V., Ispol'zovanie gimnastiki «Bodifleks» na urokah po fizicheskoj kul'ture i zdorov'ju so starshimi shkol'nikami.

### **Б. Т. Тастемирова**

Международный казахско-турецкий университет им. Х. А. Ясави, Туркестан, Казахстан

#### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ДАННЫХ УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ У ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ ГОРОДА ТУРКЕСТАНА ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Аннотация:** В статье приводятся данные по исследованию антропометрических показателей у учеников старших классов некоторых школ г. Туркестана. По полученным результатам установлено, что антропометрические показатели у мальчиков превосходят таковых больше чем у девушек.

**Ключевые слова:** ученики старших классов, антропометрические показатели.

#### **Сведения об авторе:**

Тастемирова Б.Т. – преподаватель кафедры Морфологии и физиологии человека, медицинский факультет, Международный казахско-турецкий университет имени Х. А. Ясави, Туркестан, Казахстан.

## **Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the described work has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct ([http://publicationethics.org/files/u2/New\\_Code.pdf](http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf)). To verify originality, your article may be checked by the Cross Check originality detection service <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

[www.nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz)

**ISSN 2518-1629 (Online), ISSN 2224-5308 (Print)**

<http://www.biological-medical.kz/index.php/ru/>

Редактор *М. С. Ахметова, Т. М. Апендиев*  
Верстка на компьютере *Д. Н. Калкабековой*

Подписано в печать 21.11.2017.  
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.  
11,9 п.л. Тираж 300. Заказ 6.