

ISSN 2181-1342

Actual problems of social and humanitarian sciences  
Актуальные проблемы социальных и гуманитарных наук

Ijtimoiy-gumanitar  
fanlarning dolzarb  
muammolari

Son 11 Jild 4

**2024**

# **SCIENCEPROBLEMS.UZ**

## **ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ**

***№ 11 (4) - 2024***

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-  
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

**ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES**

**ТОШКЕНТ-2024**

## **БОШ МУҲАРРИР:**

Исанова Феруза Тулқиновна

## **ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ:**

### **07.00.00-ТАРИХ ФАНЛАРИ:**

Юлдашев Анвар Эргашевич – тарих фанлари доктори, сиёсий фанлар номзоди, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Мавланов Укташ Махмасабирович – тарих фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Хазраткулов Аброр – тарих фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети.

Турсунов Равшан Нормуратович – тарих фанлари доктори, Ўзбекистон Миллӣ Университети;

Холикулов Ахмаджон Боймаҳамматовиҷ – тарих фанлари доктори, Ўзбекистон Миллӣ Университети;

Габриэльян Софья Ивановна – тарих фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон Миллӣ Университети.

Сайдов Сарвар Атабулло ўғли – катта илмий ҳодим, Имом Термизий халқаро илмий-тадқиқот маркази, илмий тадқиқотлар бўлими.

### **08.00.00-ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ:**

Карлибаева Раја Хожабаевна – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Насирходжаева Дилафруз Сабитхановна – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Остонокулов Азамат Абдукаримович – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Тошкент молия институти;

Арабов Нурали Уралович – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат университети;

Худойқулов Садирдин Каримович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Азизов Шерзод Ўкташович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон Республикаси Божхона институти;

Хожаев Азизхон Саидалоҳоновиҷ – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Фарғона политехника институти

Холов Актам Ҳатамович – иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Шадиева Дилдора Ҳамидовна – иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент в.б, Тошкент молия институти;

Шакаров Кулмат Аширович – иқтисодиёт фанлари номзоди, доцент, Тошкент ахборот технологиялари университети

### **09.00.00-ФАЛСАФА ФАНЛАРИ:**

Ҳакимов Назар Ҳакимович – фалсафа фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Яхшиликов Жўрабой – фалсафа фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат университети;

Ғайбуллаев Отабек Мухаммадиевич – фалсафа фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат чет тиллар институти;

Сайдова Камола Усканбаевна – фалсафа фанлари доктори, "Tashkent International University of Education" халқаро университети;

Хошимхонов Мўмин – фалсафа фанлари доктори, доцент, Жиззах педагогика институти;

Ўроқова Ойсулув Жамолиддиновна – фалсафа фанлари доктори, доцент, Андижон давлат тибиёт институти, Ижтимоий-гуманитар фанлар кафедраси мудири;

Носирходжаева Гулнора Абдукаҳаровна – фалсафа фанлари номзоди, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Турдиев Бехруз Собирович – фалсафа фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент, Бухоро давлат университети.

### **10.00.00-ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:**

Ахмедов Ойбек Сапорбаевич – филология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети;

Кўчимов Шухрат Норқизилович – филология фанлари доктори, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Ҳасанов Шавкат Аҳадович – филология фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат университети;

Бахронова Дилрабо Келдиёрова – филология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети;

Мирсанов Ғайбулло Қулмурадович – филология фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат чет тиллар институти;

Салахутдинова Мушарраф Исамутдиновна – филология фанлари номзоди, доцент, Самарқанд давлат университети;

Кучкаров Рахман Урманович – филология фанлари номзоди, доцент в/б, Тошкент давлат юридик университети;

Юнусов Мансур Абдуллаевич – филология фанлари номзоди, Ўзбекистон Республикаси Президенти хузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Саидов Улугбек Арипович – филология фанлари номзоди, доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти хузуридаги Давлат бошқаруви академияси.

#### **12.00.00-ЮРИДИК ФАНЛАР:**

Ахмедшаева Мавлюда Ахатовна – юридик фанлар доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Мухитдинова Фирюза Абдурашидовна – юридик фанлар доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Эсанова Замира Нормуротовна – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган юрист, Тошкент давлат юридик университети;

Ҳамроқулов Баҳодир Мамашарифович – юридик фанлар доктори, профессор в.б., Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети;

Зулфиқоров Шерзод Ҳуррамович – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Жамоат хавфизлиги университети;

Хайитов Хушвақт Сапарбаевич – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти хузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Асадов Шавкат Ғайбуллаевич – юридик фанлар доктори, доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти хузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Эргашев Икром Абдурасолович – юридик фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Утемуратов Махмут Ажимуратович – юридик фанлар номзоди, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Сайдуллаев Шахзод Алиханович – юридик фанлар номзоди, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Ҳакимов Комил Бахтиярович – юридик фанлар доктори, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Юсупов Сардорбек Баҳодирович – юридик фанлар доктори, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Амиров Зафар Актамович – юридик фанлар бўйича фалсафа доктори (PhD), Ўзбекистон Республикаси Судьялар олий кенгаши хузуридаги Судьялар олий мактаби;

Жўёраев Шерзод Юлдашевич – юридик фанлар номзоди, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Бабаджанов Атабек Давронбекович – юридик фанлар номзоди, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Раҳматов Элёр Жумабоевич - юридик фанлар номзоди, Тошкент давлат юридик университети;

#### **13.00.00-ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ:**

Хашимова Дильдархон Уринбоевна – педагогика фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Ибрагимова Гулнора Ҳавазматовна – педагогика фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Закирова Феруза Махмудовна – педагогика фанлари доктори, Тошкент ахборот технологиялари университети хузуридаги педагогик кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази;

Каюмова Насиба Ашуроевна – педагогика фанлари доктори, профессор, Қарши давлат университети;

Тайланова Шоҳида Зайневна – педагогика фанлари доктори, доцент;

Жуманиёзова Мұҳайё Тожиевна – педагогика фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети;

Ибраҳимов Санжар Урунбаевич – педагогика фанлари доктори, Иқтисодиёт ва педагогика университети;

Жавлиева Шахноза Баҳодировна – педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), Самарқанд давлат университети;

Бобомуротова Латофат Элмуродовна - педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), Самарқанд давлат университети.

#### **19.00.00-ПСИХОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:**

Каримова Васила Маманосировна – психология фанлари доктори, профессор, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети;

Ҳайитов Ойбек Эшбоевич – Жисмоний тарбия ва спорт бўйича мутахассисларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш институти, психология фанлари доктори, профессор

Умарова Навбаҳор Шокировна – психология фанлари доктори, доцент, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети, Амалий психологияси кафедраси мудири;

Атабаева Наргис Батировна – психология фанлари доктори, доцент, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети;

Шамшетова Анжим Карамаддиновна – психология фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети;

Қодиров Обид Сафарович – психология фанлари доктори (PhD), Самарканд вилоят ИИБ Тиббиёт бўйими психология хизмат бошлиғи.

#### 22.00.00-СОЦИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

Латипова Нодира Мухтаржановна – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон миллий университети кафедра мудири;

Сеитов Азамат Пўлатович – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон миллий университети;

Содиқова Шоҳида Мархабоевна – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон халқаро ислом академияси.

#### 23.00.00-СИЁСИЙ ФАНЛАР

Назаров Насриддин Атақулович –сиёсий фанлар доктори, фалсафа фанлари доктори, профессор, Тошкент архитектура қурилиш институти;

Бўтаев Усмонжон Хайруллаевич –сиёсий фанлар доктори, доцент, Ўзбекистон миллий университети кафедра мудири.

### ОАК Рўйхати

Мазкур журнал Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Олий аттестация комиссияси Раёсатининг 2022 йил 30 ноябрдаги 327/5-сон қарори билан тарих, иқтисодиёт, фалсафа, филология, юридик ва педагогика фанлари бўйича илмий даражалар бўйича диссертациялар асосий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган.

**Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари**” электрон журнали 2020 йил 6 август куни 1368-сонли гувоҳнома билан давлат рўйхатига олинган.

**Муассис:** “SCIENCEPROBLEMS TEAM” маъсулияти чекланган жамияти

#### Таҳририят манзили:

100070. Тошкент шаҳри, Яккасарой тумани, Кичик Бешёғоч қўчаси, 70/10-уй. Электрон манзил:

[scienceproblems.uz@gmail.com](mailto:scienceproblems.uz@gmail.com)

#### Боғланиш учун телефонлар:

(99) 602-09-84 (telegram).

**07.00.00 – TARIX FANLARI**

<i>Lutfillova Xamida</i>	<i>Murodillova</i>	Лутфиллаев Ҳамидаилло Муродиллаевич
“ЖАВОҲИР АТ-ТАФСИР ЛИ ТУҲФАТ АЛ-АМИР” АСАРИНИНГ МАЗМУНИ ВА ТАРКИБИЙ		
ҚИСМЛАРИ ҲАҚИДА		12-17
<i>Ezhambergenov Xaitboy</i>	<i>Xamidulla</i>	Эзгамберганов Ҳайтбой Ҳамидулло ўғли
ТОШ ДАВРИ АҲОЛИ МИГРАЦИЯЛАРИ (ЎРТА ОСИЁНИНГ ЖАНУБИЙ, ЖАНУБИЙ-ҒАРБИЙ		
ВА ҚУЙИ АМУДАРЁ ҲУДУДЛАРИ МИҚЁСИДА)		18-25
<i>Esonov Ziyodbek</i>	<i>Yuldashevich</i>	Esonov Ziyodbek Yuldashevich
QO'QON XONLARI SULOLASINING GENEOLOGIK TAHLILI		26-31
<i>Mamatqulov Bekzod</i>		Mamatqulov Bekzod
O'ZBEKISTONDA XX-ASRNING 20-40-YILLARIDA SANOAT TARMOQLARINING RIVOJLANISHI		
VA KADRLAR TARKIBINI SHAKLLANTIRISH JARAYONLARI		32-38
<i>Asadova Ra'no</i>	<i>Baymanovna</i>	Asadova Ra'no Baymanovna
O'ZBEK- HIND MUNOSABATLARINING YANGI BOSQICHGA KO'TARILISHI: HAMKORLIK		
ISTIQBOLLARI		39-42
<i>Saidova Raxima</i>		Saidova Raxima
O'ZBEKISTON VA ITALIYA MUNOSABATLARINING ME'YORIY-HUQUQIY MANBALARI		43-48
<i>Ortiqov Yosin Abdulboqiyevich</i>	<i>Ergasheva Ra'no</i>	Ortiqov Yosin Abdulboqiyevich, Ergasheva Ra'no Muzaffarbek qizi
AFROSIYOB ARXEOLOGIK YODGORLIGINING O'RGANILISH TARIXI		49-55
<i>Iriskulov Bekzod Jaxongirovich</i>		Iriskulov Bekzod Jaxongirovich
TURKİSTON GENERAL-GUBERNATORLIGI BYUDJETINING SARFLANISHIGA DOİR AYRIM		
MULOHAZALAR		56-60
<i>Mirsoatova Sayyora</i>	<i>Turg'unovna</i>	Mirsoatova Sayyora Turg'unovna
QOYATOSH SURATLARIDA IBTIDOIY DAVR IQTISODIY HAYOTINING AKS ETISHI		61-66
<i>Luhmonov Shaxzod</i>	<i>Sayfiiddin</i>	Luhmonov Шаҳзод Сайфиддин ўғли
ВЛИЯНИЕ ДЕНЕЖНОЙ ЭМИССИИ В 1918-1920 ГОДАХ НА СОЦИАЛЬНО-		
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЖИЗНЬ НАРОДОВ ТАССР		67-71
<i>Axmedov Bekzod</i>		Axmedov Bekzod
SOVET HOKIMIYATI TOMONIDAN O'ZBEKISTONDA QORAKO'LCHILIKNI RIVOJLANTIRISH		
TADBIRLARI		72-75
<i>Mamatov Jasurbek</i>	<i>Qodirqul o'g'li</i>	Mamatov Jasurbek Qodirqul o'g'li
NAMANGAN VILOYATI ZIYORATGOHLARINING AHOLINING IJTIMOIY HAYOTIDAGI O'RNI		
(UYCHI TUMANI DEVONA BUVA ZIYORATGOHI MISOLIDA)		76-80
<i>Saidaxmatov Sharifbek</i>	<i>Toshpo'latovich</i>	Saidaxmatov Sharifbek Toshpo'latovich
SURXONDARYO VILOYATI SANOATINI RIVOJLANTIRISH STRATEGIYASINING ASOSIY		
YO'NALISHLARI		81-88

*Ибрагимов Раҳмон Зиёдуллаевич*  
 ТОШКЕНТ ВОҲАСИ ПАЛЕОМЕТАЛЛ ДАВРИ ЖАМИЯТИ ТАРАҚҚИЁТИДА ТАБИЙ  
 РЕСУРСЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ ..... 89-93

*Akrorov Botir Bakhodirovich*  
 ДОГОВОРНО-ПРАВОВАЯ БАЗА СОТРУДНИЧЕСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН И ИРАНА  
 В ГОДЫ НЕЗАВИСИМОСТИ ..... 94-99

## 08.00.00 – IQTISODIYOT FANLARI

*Tursunov Bekmuxammad Omonovich*  
 IQTISODIYOTDAGI TARKIBIY O'ZGARISHLAR SHAROITIDA SANOAT KORXONALARI  
 RAQOBATBARDOSHLIGINI TA'MINLASH MEXANIZMI TAKOMILLASHTIRISH ..... 100-108

*Muxitdinova Kamola Alisherovna*  
 «OLMALIQ KON-METALLURGIYA KOMBINATI» AJDA ISHLAB CHIQARILADIGAN  
 MAHSULOTLARNING SANOAT KORXONALARIDA QO'LLANISHI ..... 109-115

*Madraximov Qaxramon Egamberganovich*  
 INNOVATSION FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISH ORQALI IQTISODIY BARQARORLIKKA  
 ERISSHISH YO'LLARI: XORAZM VILOYATI MISOLIDA ..... 116-125

*Кетманов Авазбек Маликович*  
 КИЧИК БИЗНЕС МОЛИЯВИЙ РЕСУРСЛАРИ САМАРАДОРЛИГИ ОМИЛЛАРИ ВА УЛАРНИНГ  
 ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ ..... 126-134

*Xolmirzayev Abdulkamid Xapizovich*  
 KAMBAG'ALLIKKA QARSHI KURASHISHNING OMILLARI ..... 135-142

*Bahriiddinov Jahongirbek Ravshanjon oglisi*  
 MARKET MECHANISMS, METHODS OF PRICE FORMATION IN THE SYSTEM OF MARKETING  
 OF GOODS AND SERVICES ..... 143-152

*Ilhamova Zarnigor Po'latjon qizi*  
 MINTAQА TURIZMINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI MARKETING TIZIMINI  
 TASNIFI ..... 153-160

*Sharipov Komil*  
 MINTAQAVIY KAMBAG'ALLIKNI KAMAYTIRISHDAGI KICHIK BIZNESNING ROLI ..... 161-170

*Rajabov Navruzbek Azimjonovich*  
 MAISHIY XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI RIVOJLANISHI VA KAMBAG'ALLIKNI  
 QISQARTIRISHGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI ..... 171-179

*Mirzaeva Shirin Nodirovna*  
 SUPPORT AND DEVELOPMENT OF WOMEN'S ENTREPRENEURSHIP IN  
 UZBEKISTAN ..... 180-187

*Pardayev Rasulbek Islomovich*  
 TURIZM XIZMATLARI SIFATINI BAHOLASHNING USULLARI VA ULARNING  
 TAHLILI ..... 188-196

*Bahodirov Shohruh Bahodir o'g'li*  
 SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYATNI BOSHQARISH  
 XUSUSIYATLARI ..... 197-202

<i>Rahimov Bahromjon Ibrahimovich</i>	
ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ .....	203-209
<i>Zakirova Gulnora Mirzalievna, Madaminov Abdulaziz Anvarjon o'g'li</i>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA EKSPORT VA IMPORT SALOHIYATI (NAMANGAN VILOYATI TAHLILIDA).....	210-216
<i>Hasanov Ilkhom Isakovich</i>	
IMPROVING THE FINANCING MECHANISM OF THE SCIENTIFIC SUPPLY SYSTEM IN THE AGRICULTURE OF UZBEKISTAN.....	217-221
<i>Ibragimova Nilufar Ziyadullayevna</i>	
CHAKANA SAVDO KORXONALARIDA XIZMATLAR KO'RSATISHNING XUSUSIYATLARI .....	222-227
<i>Maxmudov Jasurbek Ergashevich</i>	
INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINI MOLIYAVIY JIHATDAN QO'LLAB-QUVVATLASH TAHLILI .....	228-233
<i>Ravshanov Nodirjon Begalievich</i>	
TA'LIM XIZMATLARI BOZORIDA OLIY TA'LIM MUASSASALARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHNING AHAMIYATI .....	234-243
<b>09.00.00 – FALSAFA FANLARI</b>	
<i>Murtozayev Shahobiddin Baxriddinovich</i>	
SHIHOBIDDIN SUHRAVARDIY FALSAFIY QARASHLARIGA IJTIMOIY-SIYOSIY VAZIYATLARNING TA'SIRI .....	244-248
<i>Qutlimuratov Sardorbek Rustamovich</i>	
XORAZM JADIDLARI MA'NAVIY MEROSINING YANGI O'ZBEKİSTONDA YOSHLARINI VATANPARVARLIK VA BAG'RIKENGLIK RUHIDA TARBIYALASHDAGI AHAMIYATI .....	249-254
<i>Saburov Jaloliddin</i>	
XVIII-ASR OXIRI VA XIX-ASR BOSHLARIDA BUXORO AMIRLIGIDA ILM-FAN VA MADANIY HAYOT RIVOJI .....	255-260
<i>Jabborov Ikromjon Jumaniyozovich</i>	
NAJMIDDIN KUBRO TA'LIMOTIDA "KOMIL INSON" TARBIYASI VA UNING AXLOQIY VA MA'NAVIY YUKSALISHGA OID G'OVALARING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI .....	261-265
<i>Saidkulov Nuriddin Akramkulovich</i>	
FORMATION OF PERSPECTIVES REGARDING SOCIETY'S STABILITY .....	266-271
<i>Adilov Zafar Yunusovich</i>	
MAHMUD AZ-ZAMAHSARIY QARASHLARIDA SUV VA SHIFOBAXSH MEVALAR MASALASI .....	272-277
<i>Yuldashev Farrux Abdurakhmanovich</i>	
ON THE QUESTION OF THE UNIQUE ROLE OF THE PRINCIPLES OF HUMANITY AND PATRIOTISM IN THE DEVELOPMENT AND STRENGTHENING OF THE FUTURE OF THE YOUNG GENERATION .....	278-282
<i>Ganiyev Baxodirjon Sodiqjonovich</i>	
TADBIRKORLIK MADANIYATINING SENSUALISTIK VA AKSIOLOGIK XUSUSIYATLARINING IJTIMOIY-FALSAFIY TAHLILI .....	283-287

**11.00.00 – FILOLOGIYA FANLARI***Baxronova Dilrabo*

PROTOTURKIYLARNING AMERIKA QIT'ASIGA KO'CHISHI: LEKSIK PARALLELIZM VA ETIMOLOGIK-SEMANTIK TADQIQ ..... 288-295

*Daliyeva Madina*

DETERMINANTS OF COGNITIVE MODELING OF POLYSEMY OF LINGUISTIC TERMS IN ENGLISH, UZBEK, AND RUSSIAN LANGUAGES ..... 296-300

*Paluanova Khalifa*

STRATEGIES FOR ENHANCING PRAGMATIC COMPETENCE IN SECOND LANGUAGE ACQUISITION (SLA) THROUGH EFFECTIVE APPROACHES ..... 301-306

*Равшанов Махмуд*

СЕМАНТИКА ГЛАГОЛОВ В «ДИВАНИ ЛУГАТ-ИТ ТУРК» МАХМУДА КАШГАРСКОГО ..... 307-311

*Bekbergenova Gulaim Aijarikovna*

SEMANTIC CLASSIFICATION OF ENGLISH AND KARAKALPAK ANTHROPOCENTRIC PROVERBS ..... 312-318

*Normamatov Farrux Komiljon o'g'li*

MURAKKAB USLUBDAGI ASARLAR XUSUSIYATLARI VA UNDA FORMALIZM YONDASHUVI ..... 319-322

*Gulamova Dilobar Imamkulovna*

ADABIYOT DARSLIKLARDA EVFEMIZMLARNING QO'LLANILISHI VA TAHLILI ..... 323-326

*Xolmuxamedov Baxtiyor*

TERS LUG'ATLARNING ASOSIY XUSUSIYATI VA ULARNI TUZISH METODIKASI ..... 327-334

*Chorieva Iroda Kurbonboevna*

KASALLIK NOMLARI VA BELGILARI KELTIRILGAN INGLIZ VA O'ZBEK MAQOLLARINING LINGVOMADANIY XUSUSIYATLARI ..... 335-339

*Ganiyeva Orzigel Xayriddinovna*

XX ASR AMERIKA REALISTIK QISSACHILIGIDA POETIK KONSTRUksiya: SHAKL VA MAZMUN MASALASI ..... 340-345

*Расулова Камола*

ПОНЯТИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ. ВИДЫ АВТОРСКИХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ ..... 346-353

*Омонов Турғунбой*

“СУФУРТА” ТЕРМИНИНИНГ ЛИНГВИСТИК ТАЪРИФИ ..... 354-358

*Хакбердиева Сайёра Фармоновна*

ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ФРЕЙМА «МАТЬ» И «ОТЕЦ» В РУССКОМ И УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКАХ ..... 359-364

*Xolmirzayev Baxtiyor Mirzamahmudovich*

IJTIMOIY-SIYOSIY ASAR TARJIMASINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI ..... 365-370

*Gubaydullin Artur Faridovich*

CHALLENGES OF TRANSLATION IN TERRY PRATCHETT'S “GOOD OMENS” ..... 371-376

*Abdullaeva Sevara Makhsudalievna*

EMOTIVE INTENSIFIERS OF ENGLISH AND RUSSIAN LANGUAGES ..... 377-381

<i>Baymuradova Gulbaxar Chari Qizi</i>	
SURXONDARYO VILOYATI FITOTOPONIMLARINING STRUKTURGRAMMATIK TAHLILI .....	382-385

<i>Yuldasheva Nigora Baxodirovna</i>	
INGLIZ VA O'ZBEK PAREMIYALARINI O'RGANISHNING AKSIOLOGIK JIHATLARI .....	386-390

<i>Quljanova To'lg'anoy Shodiyor qizi</i>	
ABDUVALI QUTBIDDIN SHE'RIYATIDA POETIK OBRAZLAR TAHЛИLI .....	391-396

## 12.00.00 – YURIDIК FANLAR

<i>Рузметов Хайрулла</i>	
ФУҚАРОЛАРНИНГ ЎЗИНИ ЎЗИ БОШҚАРИШ ОРГАНЛАРИ МАНСАБДОР ШАХСЛАРИНИНГ КОНСТИТУЦИЯВИЙ-ХУҚУҚИЙ ЖАВОБГАРЛИГИ .....	397-402

<i>Ачилова Лилия Илхомовна</i>	
ТУРИСТИК ХИЗМАТЛАР КЎРСАТИШ БЎЙИЧА ФУҚАРОЛИК-ХУҚУҚИЙ МУНОСАБАТЛАРНИ ТАРТИБГА СОЛИШНИНГ УНИФИКАЦИЯСИ ЧЕГАРАЛАРИ РАҚАМЛАШТИРИШ ШАРОИТИДА .....	403-410

<i>Abdubannayev Umidjon</i>	
AXBOROTGA BO'LGАН INSON HUQUQLARINI TA'MINLASHNING RIVOJLANISH BOSQICHLARI .....	411-421

<i>Халиқулов Комолиддин Носирович</i>	
ХОРИЖИЙ ДАВЛАТ СУДЛАРИНИНГ ҚАРОРЛАРИНИ ТАН ОЛИШ ВА ИЖРО ЭТИШДА ДАВЛАТ СУВЕRENИТЕТИ МАСАЛАЛАРИ .....	422-427

<i>Тўраев Жавоҳир Усмон ўғли</i>	
ХОДИМЛАР МЕҲНАТ ҲУҚУҚЛАРИГА РИОЯ ҚИЛИНИШИ БЎЙИЧА ДАВЛАТ НАЗОРАТИ ВА ТЕКШИРУВИ ТУШУНЧАСИГА ОИД НАЗАРИЙ ҚАРАШЛАР .....	428-433

<i>Элмурзаев Билолиддин Нурмон ўғли</i>	
ТЕРГОВ ҲАРАКАТЛАРИНИ АМАЛГА ОШИРИШДА ТЕРГОВЧИННИНГ ПРОЦЕССУАЛ МУСТАҚИЛЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ .....	434-439

<i>Djumaniyazova Dilfuza Kamalovna, Shayakubov Shomansur Shakabilovich</i>	
IJTIMOIY HAVF GURUHIGA KIRUVCHI YOSHLAR O'RTASIDA HUQUQBUZARLIKLARGA QARSHI KURASHISH BO'YICHA XORIJY TAJRIBA .....	440-446

<i>Алиев Асилбек Кадирович</i>	
КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЕ (СОЦИАЛЬНЫЕ) ПРЕДПОСЫЛКИ И КОРНИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АЗАРТНЫХ ИГР СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ .....	447-451

<i>Нодирахон Абдурахманова</i>	
РЕГУЛИРОВАНИЕ ФИНТЕХА И КРИПТОВАЛЮТ: ОСНОВНЫЕ ВЫЗОВЫ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ .....	452-462

<i>Ғайбуллаев Соҳибжон Ғайбуллаевич</i>	
РЕПО БИТИМЛАР – ТАЪМИНЛОВЧИ БИТИМ СИФАТИДА УМУМИЙ ТАВСИФ .....	463-469

## 13.00.00 – PEDAGOGIKA FANLARI

<i>Xusanova Mohira</i>	
OLIY O'QUV YURLARIDA TALABALARNI BAHOLASH SHAKLINI TAKOMILLASHTIRISH .....	470-479

<i>Берикбаев Алишер Аликулович</i>	
ТАСВИРИЙ САНЪАТ ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШДА ИЛГОР ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ .....	480-483
<i>Yusupova Shoxista Alimjanovna</i>	
TALABALARING TASVIRIY SAN'AT MASHG'ULOTLARIDA IJODIY QOBILIYATINI SHAKLLANTIRISH TEKNOLOGIYASI .....	484-489
<i>Yakubova Nafisa Odilyanovna</i>	
CHIZMACHILIK DARSLARIDA TALABALARNI IJODIY-KREATIV FIKRLASHGA O'RGGATISH .....	490-494
<i>Musirmanov Shohboz Usmon o'g'li</i>	
TURIZM SOHASIDA KADRLAR TAYYORLASHDA AMALIYOT VA NAZARIYANING PEDAGOGIK UYG'UNLIGI .....	495-500
<i>Suvankulov Umid Ilxom o'g'li</i>	
MALAKA OSHIRISH JARAYONIDA PEDAGOGLARNING DISKURSIV KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH TEKNOLOGIYASI .....	501-505
<i>Ibragimov A'lamjon Amrilloyevich</i>	
O'QITUVCHILARNI UZLUKSIZ KASBIY RIVOJLANTIRISHGA KOGNITIVFUNKSIONAL YONDASHUV .....	506-518
<i>Jo'rayeva Feruza Baxtiyor qizi, Mavlonov Shaxzod Shahobiddin o'g'li</i>	
TA'LIMDA KOMMUNIKATIV INNOVATSION VOSITALAR VA ULARNING IMKONIYATLARI .....	519-524
<i>Siddiqova Shahnoza Ahmedovna</i>	
SCIENCE XALQARO BAHOLASH TADQIQOTLARINING O'ZBEKİSTONDA BIOLOGIYA O'QITUVCHILARINING TABIIY FANLAR SAVODXONLIGINI SHAKLLANTIRISHGA TA'SIRI .....	525-529
<i>Xoliqov Nasriddin Abdikarimovich</i>	
MILLIY IQTISODIYOT RIVOJLANISHINING SHARTI SIFATIDA TA'LIM, FAN VA BIZNESNING O'ZARO ALOQALARI MAZMUNI .....	530-534
<i>Javliyeva Shahnoza Bahodirovna</i>	
TA'LIM SIFATIGA YO'NALTIRILGAN O'QUV MATERIALLARINI YARATISH MODELI .....	535-539
<i>Jumaboev Nabi Pardaboevich</i>	
TA'LIM SIFATIGA YO'NALTIRILGAN O'QUV MATERIALLARINI YARATISH MODELI .....	540-545
<i>Kayumov Erkin Kazakbayevich</i>	
THE IMPORTANCE OF FINE ARTS IN SHAPING STUDENTS' PERCEPTION AND CREATIVITY .....	546-550
<i>Khojamqulov Rasulbek Kurban ugli</i>	
THE NEED TO DEVELOP COMPETENCY OF FUTURE ENGINEERS USING COMPUTER GRAPHICS .....	551-555
<i>Latipova Gavhar Shavkat kizi</i>	
TARIX YO'NALISHI TINGLOVCHILARI UCHUN KREATIV SALOHIYATNI RIVOJLANTIRISH DOLZARB PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA .....	556-564
<i>Ernazarov G'olibjon Ne'matovich</i>	
ATROF- MUHITNING YUQORI HARORATIDA MUSHAK FAOLIYATI .....	565-568

**Received:** 31 October 2024**Accepted:** 5 November 2024**Published:** 15 November 2024*Article / Original Paper*

## MUSCLE ACTIVITY AT HIGH TEMPERATURES

**Ernazarov Golibjon Ne'matovich**

Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Adaptive Physical Education and Sports Theory, Fergana Branch of the Uzbek State University of Physical Education and Sports.

[golibjonnematovich@gmail.com](mailto:golibjonnematovich@gmail.com)

**Abstract.** This article focuses on the factors influencing muscle activity in conditions of high environmental temperatures and their effects on physiological processes. One of the main factors affecting muscle activity in high temperatures is thermoregulation and energy expenditure. Increased body temperature can lead to faster muscle fatigue, reduced work capacity, and decreased muscle strength. The article also analyzes both positive and negative factors, as well as ways to improve muscle performance in hot environments.

**Key words:** muscle activity, high temperature, thermoregulation, energy expenditure, fatigue, work capacity, climatic conditions

## ATROF- MUHITNING YUQORI HARORATIDA MUSHAK FAOLIYATI

**Ernazarov G'olibjon Ne'matovich**

O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti Farg'ona filiali, Adaptiv jismoniy tarbiya va sport nazariya kafedarasasi pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

**Annotatsiya.** Mazkur maqola atrof-muhitning yuqori harorati sharoitida mushak faoliyatiga ta'sir qiluvchi omillar va ularning fiziologik jarayonlarga ta'sirini o'rganishga bag'ishlanadi. Yuqori haroratda mushaklar faoliyatiga ta'sir etuvchi asosiy omillardan biri – termoregulyatsiya va energiya sarflanishidir. Tana haroratining oshib ketishi mushaklarda charchoqning tezroq paydo bo'lishiga, ish qobiliyatining pasayishiga va mushaklar quvvatiga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shuningdek, maqolada musbat va salbiy omillar hamda yuqori harorat sharoitida mushak faoliyatini yaxshilash yo'llari tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar:** O'zbek tilida: mushak faoliyati, yuqori harorat, termoregulyatsiya, energiya sarflanishi, charchoq, ish qobiliyati, iqlim sharoiti.

DOI: <https://doi.org/10.47390/SPR1342V4I11Y2024N85>

Bugungi kunda insonlarda mushak faoliyati tanasining muhim qismlaridan biri bo'lib, turli harakatlarni amalga oshirishda asosiy rol o'ynaydi. Lekin atrof-muhitning harorat sharoiti ham mushak faoliyatiga katta ta'sir ko'rsatadi. Yuqori haroratda mushaklar faoliyatining buzilishi, charchoqning tezroq kelib chiqishi va ish qobiliyatining pasayishi kabi holatlar kuzatilishi mumkin. Yurak-tomir tizimi issiqlik ajralishining barcha turlari faqatgina tana yuzasidan sodir bo'lishi tufayli, tana ichki haroratining ortishi paytida, organizm ortiqcha issiqlikni teri qatlamiga uzatadi. Bu, qisman issiqlikning bevosita uzatilishi hisobiga sodir bo'lishi mumkin, lekin ushbu holatda, asosiy mexanizm – issiqlikning qon bilan uzatilishi

hisoblanadi. Ushbu mexanizm, ayrim paytlarda “issiqlikning sirkulyatorli konveksiyasi” atamasi bilan belgilanadi[1,2].

Tashqi muhit haroratining ortishiga kardiovaskulyar reaksiyalarning ifodalanish kattaligi jismoniy faollikning jadalligi va davomiyligiga bog’liq. Tinch holatda, faqat yengil jismoniy ishni bajarayotgan odamda, teri osti qon aylanishi minutiga 9-10 litr (l/min) ga yetishi mumkin. Qisqa jadal mashqlar paytida teri osti qon aylanishining kattaligi nisbatan uncha katta bo’lgan darajada o’zgaradi. Ancha davom etadigan trenirovka yuklamalari paytida, qonning ish bajarayotgan mushaklar va teri o’rtasida yetkazib berilishi uchun o’ziga xos raqobat sodir bo’ladi. Bir tomondan, tashqi muhitga ajratishning zarurati teri osti qon aylanishining ortishiga bo’lgan ehtiyojni chaqiradi. Ayrim mualliflar, bunda, atrof-muhitning yuqori harorati sharoitida ancha darajadagi jismoniy ishni bajarishga to’sqinlik qiladigan asosiy mexanizmni (yoki kamida, asosiy mexanizmlardan birini) ko’rishadi [3,4].

Teri osti qon aylanishining ortishi to’rtta asosiy fiziologik mexanizmlarning birlashtirilishi ta’siri bilan belgilanadi:

1. Qo’llar va kaftlarning simpatik innervatsiyalanadigan tomirlarining vazokonstriktorlari tonusi pasayishi bilan;
2. Tana va qo'l-oyoqlarning proksimal segmentlari teri osti tomirlarining faol vazodilyatatsiyasi bilan;
3. Haroratning ortishi paytida ter bezlari tomonidan ajratiladigan bradikininning bevosita ta’siri bilan;
4. Lokal issiqlik samaralari bilan, terning bug’lanishi oqibatidagi sovishi shu jumladan.

Teri ostidagi qon aylanishini boshqarishning asabli komponentlari gipotalamus nazorati ostida bo’ladi. Odatda, tana yadrosi haroratining ortishi arterial-venozli anastomozlarni, xususan, qo'l-oyoqlarning qon tomirlari oqimida ochilishiga olib keladi. Bu, odatdagi sharoitlarda sodir bo’ladiganga nisbatan, qonning ancha katta darajadagi sirkulyatsiyasini ta’minlaydi [5].

Atrof-muhitning yuqori harorati sharoitlarida jismoniy mashqlarni bajarish paytida, qonning sistolik chiqarilishining pasayishi sodir bo’ladi.

Buning natijasida hamdajismoniy mashqlari yuqori harorat sharoitlarida bajarish paytida qon oqiminingteri orqali ortishi, qon plazmasi hajmining pasayishi va tana ichki haroratining ortishi oqibatida taxikardiya kuzatiladi. Harorat bir gradusga ortganida (minutiga 22 ml/kg vaznni kislorodni doimiy iste’mol qilishi paytida) yurak qisqarishlari chastotasi minutiga 17-18 zarbaga ortishi qayd qilingan.

Yuqorida aytilganlar, atrof-muhitning yuqori haroratli sharoitlarida jismoniy mashqlarni bajarish paytida, chidamlilik ko’rsatkichlarining barcha uchun ma’lum bo’lgan pasayishi holatini tushuntiradi. Buning asosiy sababi – tana issiqligini qo’shimcha ajratilish zarurati va mushak bilan teri osti qon aylanishi o’rtasidagi raqobat hisoblanadi. Organizm, ish bajarayotgan mushaklarni ham va yuzadagi teri hosilalarini ham yetarli miqdordagi qon bilan ta’minlashga qodir emas[6].

Bu maqolada atrof-muhitning yuqori harorati sharoitida mushak faoliyatining qanday o’zgarishlari, ularning fiziologik jarayonlarga ta’siri va bu jarayonlarni yaxshilash uchun tavsiyalar haqida batafsil ma’lumot beriladi[7].

## **ASOSIY QISM**

1. Atrof-muhitning harorat ta'siri: Atrof-muhit harorati inson organizmiga turli yo'llar bilan ta'sir qiladi. Yuqori harorat sharoitida tana harorati ham oshadi. Bu esa tanadagi termoregulyatsiya mexanizmlarining faol ishlashini talab qiladi. Mushaklar faoliyatida esa yuqori haroratning salbiy ta'siri seziladi.

#### 2. Termoregulyatsiya va energiya sarflanishi

Yuqori haroratda termoregulyatsiyaning ishlashi uchun ko'proq energiya sarflanadi. Mushaklar harakatlanganda energiya sarflanishi kuchayadi, bu esa organizmning tez charchashiga olib kelishi mumkin. Shunday sharoitda organizmga to'g'ri yondoshish orqali energiya tejash va ish qobiliyatini saqlash mumkin.

#### 3. Mushak faoliyatiga yuqori haroratning ta'siri

Yuqori harorat sharoitida mushaklardagi charchoq tezroq paydo bo'ladi. Bu charchoq ish qibiliyatining pasayishiga va mushaklardagi quvvatning yo'qolishiga olib keladi. Mushaklarning energiya sarfi oshadi, bu esa ularning to'liq ishlashiga xalaqit beradi.

#### 4. Yuqori harorat sharoitida mashq qilish

Mushaklar yuqori harorat sharoitida ishlaganda jiddiy ehtiyyotkorlik bilan yondashish kerak. Mushak faoliyatini yaxshilash uchun bir qator tavsiyalar beriladi. Masalan, organizmning suv balansiga alohida e'tibor berish va ko'proq suv iste'mol qilish muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, mashqlar vaqtida tana haroratini nazorat qilish zarur.

5. Ter ajralish tizimi, ter ajralishi uchun asosiy signal – teri qatlami harorati va tana ichki haroratining o'zgarishi hisoblanadi. Mazkur reaksiyalar odatdagি fiziologik sharoitlarda gipotalamusning nazorati ostida bo'ladi, ayrim sharoitlarda esa, ter ajralishi ham va vazodilyatatsiya ham orqa miya darajasida boshqarilishi mumkin.

Ter bezlarining faollashuvi boshlanadigan tana haroratining chegaraviy kattaliklari doimiyligicha qolmaydi. Ushbu chegaraviy kattaliklarni ("o'rnatilgan nuqta" deb ataladigan) belgilovchi mexanizmlar, keyingi vaqtarda faollashtirilgan tadqiqotlarning predmeti hisoblanadi.

Bu yerda, biz, ushbu masalani detallashtirmaymiz, balki termoboshqaruvning barcha zamonaviy konsepsiyalari qaytar aloqasi bo'lgan tizimlarni avtomatik boshqarish g'oyalarida tuzilganligini aytamiz, xolos. "O'rnatilgan nuqta" biron-bir tarzda belgilanganidan so'ng, haroratlarning keyingi boshqarilishihamma uchun ma'lum bo'lgan qaytar aloqa mexanizmi bo'yicha sodir bo'ladi, degan taxmin qilinadi. Agarda, tananing harorati "o'rnatilgan nuqta" dan ko'proq darajada ortsa, unda, issiqlik ajratilishi, xususan, ter ajratilishi mexanizmlari kuchayadi.

"O'rnatilgan nuqta" o'zining darajasini boshqarish tizimiga kelsak, unda, yuqorida aytilgan ko'rinish bo'yicha qanchalik xulosa chiqarish mumkin, degan savol yuzaga keladi. Bu, hozirgi vaqtida oxirigacha ma'lum emas.

Havoning harorati yuqori, lekin namligi past bo'lgan sharoitlarda jismoniy mashqlarni bajarish paytida, terning bug'lanishiga sarflanadigan issiqlik ajratilishining ahamiyati – o'ta yuqori hisoblanadi. Ter ajralishining maksimal tezligi (erkaklarda 2 l/soat) juda yuqori hisoblanadi, shuning uchun, tana tomonidan terning bug'lanishi hisobiga issiqlikning ajratilish samaradorligi terning ishlab chiqarish imkoniyatlaridan ko'ra (bu, "nozik joy" hisoblanmaydi), uning bug'lanishi imkoniyatlari bilan belgilanadi. Terning bug'lanishtezligi 3 ta asosiy shartlarga bog'liq: terning haroratiga, suv bug'larining bosimiga va havoning harakatlanishiga. Agarda, tana tomonidan atrof-muhitga issiqlikning ajratilishi yetarli bo'lmasa, unda,

teriningharorati ham va tananing ichki harorati ham ortadi. Bu, bug'lanish tezligini oshiradi, bir vaqtning o'zida, ter ajralishi jadalligi ham ortadi. Agarda, ter ajralishi ancha darajada bo'lsa, terning ko'p qismi bug'lanmasdan tanadan oqib chiqib ketadi, bu, issiqlikning ajratilishiga va tana haroratining pasayishiga olib kelmaydi. Ajralgan terning hammasi ham bug'lanmasligi tufayli, ter ajralishi samaradorligi, issiqlikning ajralishi mexanizmi sifatida pasayadi. Agarda, sportchiterning bug'lanishiga qarshilik ko'rsatadigan kiyimda bo'lsa, terning ajralishi ham samarasiz mexanizm bo'lib qoladi. Bunday kiyim faqatgina tananing alohida qismlarini yopib tursa, unda, ushbu uchastkalardagi terining harorati ortadi va bu, ushbu uchastkalardagi ter bezlarining lokal giperfaolligiga olib keladi.

Odamlarning yetarli miqdorda ter ajratish qobiliyatları o'rtaida juda katta individual farqlar kuzatiladi. Mushak ishi va issiqlik rejimini bir xildagi kattaliklari bilan tavsiflanadigan standart sharoitlar paytida, atrof-muhit harorati yuqori bo'lgan sharoitlarda ishlashga va yashashga akklimatizatsiya qilgan odamlarda terning ajralishi ancha past haroratlarda boshlanadi (ularning "o'rnatilgan nuqtasi" kam harorat tomoniga siljigan) va akklimatizatsiya bo'limgan odamlarga nisbatan ter ko'p miqdorda ajaratiladi. Trenirovka qilgan sportchilar, odatda, bir xildagi absolyut quvvatli ishni bajarish paytida, trenirovka qilmagan odamlarga nisbatan kam ter ajratishi bilan tavsiflanadi. Shunday qilib, jismoniy trenirovka bilan issiq sharoitlarda ishlashga akklimatizatsiya bo'lish o'rtaida o'zaro aloqa mavjud.

**Xulosa.** Yuqori harorat sharoitida mushak faoliyati organizm uchun katta qiyinchiliklar tug'diradi. Yurak foaliyatini tez urishiga tashqi muxit ta'siri katta bo'ladim. Mushaklarda charchoqning tezroq kelib chiqishi va ish qobiliyatining pasayishi asosiy muammolardan biri hisoblanadi. Shuningdek, termoregulyatsiya va energiya sarflanishi organizmning umumiy holatiga katta ta'sir ko'rsatadi. Ammo mos tadbirlarni qo'llash orqali organizmning bu holatlarga moslashish imkonini yaxshilash mumkin.

### Адабиётлар/Литература/References:

1. Cheung, S. S., McLellan, T. M. Heat Stress and Exercise: Thermoregulation, Hydration, and Performance. *Journal of Applied Physiology*, 2008.
2. Sawka, M. N., Wenger, C. B., Pandolf, K. B. \*Effects of Heat on the Working Muscle. *Comprehensive Physiology*, 2010.
3. Ханкелдиев Ш.Х., Эрназаров Г.Н., Региональные особенности физического статуса. Монография. 2021 г. 162-с.
4. Ernazarov G.N. O'quvchi-yoshlar jismoniy tarbiyasining xududiy xususiyatlari.:Uslubiy qo'llanma. Toshkent 2022 y.160-b
5. Ernazarov G.N. Jismoniy tarbiyaning regional xususiyatlari: O'quv qo'llanma. Farg'ona 2023 y.166-b.
6. Эрназаров, Г. Н. (2020). Исследование изменений ростово-массовых показателей студентов педагогического ВУЗа. *Достижения науки и образования*, (12 (66)), 61-63.

**SCIENCEPROBLEMS.UZ**

**ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ  
ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ**

**N<sup>o</sup> 11 (4) - 2024**

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-  
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

**ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES**

**Ижтимоий-гуманитар фанларнинг  
долзарб муаммолари**" электрон  
журнали 2020 йил 6 август куни 1368-  
сонли гувоҳнома билан давлат  
рўйхатига олинган.

**Муассис:** "SCIENCEPROBLEMS TEAM"  
масьулияти чекланган жамияти

**Таҳририят манзили:**

100070. Тошкент шаҳри, Яккасарой  
тумани, Кичик Бешёғоч кўчаси, 70/10-  
уй. Электрон манзил:  
[scienceproblems.uz@gmail.com](mailto:scienceproblems.uz@gmail.com)

**Боғланиш учун телефонлар:**  
(99) 602-09-84 (telegram).