

**SCIENCE**  
**PROBLEMS.UZ**

ISSN 2181-1342

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

**Ijtimoiy-gumanitar  
fanlarning dolzarb  
muammolari**

3-son (4- jild)

**2024**

# **SCIENCEPROBLEMS.UZ**

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

*№ 3 (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 Уктам Махмасабирович – тарих фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

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

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

Холикулов Ахмаджон Боймаҳамматович – тарих фанлари доктори, Ўзбекистон Миллий Университети;

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

### *08.00.00-ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ:*

Карлибаева Рая 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 Ўктамович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон Республикаси Божхона институти;

Ҳожаев Азизхон Саидалоҳонович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Фарғона политехника институти

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

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

Шакарров Қулмат 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;

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

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

Саидова Камола Усканбаевна – фалсафа фанлари доктори, “Tashkent International University of Education” халқаро университети;

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

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

Носирходжаева Гулнора Абдукаҳхаровна – 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 Келдиёровна – филология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети;

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

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

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

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

Саидов Улугбек Арипович – филология фанлари номзоди, доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги 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 Нормуратовна – 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 Хуррамович – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Жамоат хавфсизлиги университети;

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

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

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 Баходирович – юридик фанлар доктори, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

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

Жўраев 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 Хавазматовна – педагогика фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

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

Қаюмова Насиба Ашуровна – педагогика фанлари доктори, профессор, Қарши давлат университети;

Тайланова Шохидат Зайниевна – педагогика фанлари доктори, доцент;

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

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

Жавлиева Шахноза Баходировна – 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 Василя 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 Навбахор Шокировна – психология фанлари доктори, доцент, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети, Амалий психология кафедраси мудири;

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

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

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

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

#### 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;

#### 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 ҳузуридаги 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” масъулияти 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).

## МУНДАРИЖА

### 07.00.00 – ТАРИХ ФАНЛАРИ

- Hamroyev Asliddin Umed o'g'li*  
“GULSHANUL MULUK” (“SHOHLAR GULSHANI”) ASARI – MANG'ITLAR HUKMRONLIGI DAVRI  
MUARRIXLIGI NAMUNASI ..... 13-18
- Bazarbayeva Shohsanam Muratovna*  
SIRDARYO VILOYATIDA VETERINARIYA SOHASIGA OID ISLOHOTLAR (XIX ASR OXIRI – XX  
ASR BOSHLARI) ..... 19-23
- Asadova Dilnoza Innatovna*  
O'ZBEKISTONDA RAQS SAN'ATI SOHASIDA KADLAR TAYYORLASH MASALASI TARIXI VA  
BUGUNI ..... 24-28
- Ҳайитов Умед Яҳёевич*  
ЎЗБЕКИСТОН ССР МУВАҚҚАТ ИНҚИЛОБИЙ ҚЎМИТАСИ (МАРКАЗИЙ РЕВКОМ)НИНГ  
ТАШКИЛ ТОПИШИ ВА ФАОЛИЯТИ ..... 29-34
- Омонова Сарвиноз Ориф қизи*  
ЎЗБЕКИСТОНДА СОВЕТ ДАВРИДА ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТНИНГ ҲОЛАТИ... 35-42

### 08.00.00 – ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ

- Алимханова Нигора Алимхановна*  
ТОВАР-МОДДИЙ ЗАХИРАЛАР АУДИТИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ..... 43-52
- Маҳмудова Дилафруз Hasanovna*  
KORPORATIV BOSHQARUVNING AYRIM NAZARIY JIHATLARI ..... 53-60
- Toxirov Akbarxon Toirxon o'g'li*  
SANOAT KORXONALARIDA IQTISODIY XAVFSIZLIKNING EKONOMETRIK  
MODELLASHTIRISH ..... 61-69
- Меҳмоналиев Улугбек Эркинжон угли*  
СУЩНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ . 70-75
- Паязов Мурод Максудович*  
“ЎЗБЕКИСТОН ТЕМИР ЙЎЛЛАРИ” АЖДА ТРАНСФОРМАЦИЯЛАШ ЖАРАЁНЛАРИНИ  
АМАЛГА ОШИРИШ МЕТОДИКАСИ ..... 76-86
- Шадибекова Дилдор Абдурахмановна*  
ЛОГИСТИЧЕСКИЙ РЫНОК УЗБЕКИСТАНА И ПРОБЛЕМЫ ЕГО РАЗВИТИЯ ..... 87-92
- Malikova Dilrabo, Khudoiberdieva Maftunabonu*  
INNOVATIVE HR MANAGEMENT: NECESSITY AND METHODS OF APPLICATION ..... 93-99
- Мамажоновна Одинахон Алишер қизи*  
КОРХОНАЛАР БОШҚАРУВИДА ИННОВАЦИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ  
ЖАРАЁНЛАРИНИНГ РИВОЖЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ ..... 100-106
- Nozimov Eldor Anvarovich*  
ELEKTRON TIJORATNI RIVOJLANISHDA O'ZBEKISTON VA HORIJY DAVLATLARNING  
O'RNI ..... 107-115
- Буранова Жазира Эргаш қизи*  
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ НА ИНКЛЮЗИВНЫЙ РОСТ  
ГОСУДАРСТВА ..... 116-120

<i>Худойназаров Фахритдин Хаитович</i> КИЧИК БИЗНЕС ВА ХУСУСИЙ ТАДБИРКОРЛИК ФАОЛИЯТИДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ИҚТИСОДИЙ АҲАМИЯТИ .....	121-127
<i>Бахтиёрлов Бобур Баходир ўғли</i> ТИЖОРАТ БАНКЛАРИ РЕСУРСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ ВА БАНК ЛИКВИДЛИГИНИ БОШҚАРИШНИНГ МЕТОДОЛОГИК АСОСЛАРИ .....	128-136
<i>Isomitdinova Gulbaxor Kurbonaliyevna</i> O'ZBEKISTON SHAROITIDA INVESTITSIYA RISKLARINI BOSHQARISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH .....	137-145
<i>Yuldashev Shadiyor Shuxrat o'g'li</i> OLIV TA'LIM O'QUV JARAYONLARIDA ZAMONAVIY VEB TEXNOLOGIYALARI INTEGRATSIYASI .....	146-150
<i>Baxtiyorov Asrorbek Azizjon o'g'li</i> TIJORAT BANKINING KREDIT SIYOSATI ASOSLARI, UNING IQTISODIY MOHIYATI .....	151-159
<i>Saidov Shohruh Mirzo</i> SOCIO-ECONOMIC ANALYSIS OF CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS .....	160-169
<i>Kunduzova Kumrixon Ibragimovna</i> IQTISODIY RIVOJLANISHNING HOZIRGI BOSQICHIDA XO'JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLAR FAOLIYATIDAGI JORIY AKTIVLAR TUSHUNCHASI VA UNING O'RNI .....	170-177
<i>Inomjon Matkarimov</i> AGROKIMYO BIOKIMYO XIZMATLARI IJTIMOIV IQTISODIY SAMARADORLIGINI TA'MINLASHNING SWOT TAHLILI .....	178-183
<b>09.00.00 – ФАЛСАФА ФАНЛАРИ</b>	
<i>G'aybullayev Otabek Muxammadiyevich</i> JAMIYATDA ESTETIK MADANIYAT RIVOJLANISHINING FALSAFIY ASOSLARI .....	184-189
<i>Masharipova Gularam Kamilovna</i> MAHMUD IBN MUHAMMAD IBN UMAR AL-CHAG'MINIYNING «AL-MULAXXAS FI-L-HAY'A» RISOLASINING NUSXALARI VA QOZIZODA RUMIYNING SHARHI .....	190-198
<i>Абдуллаханова Гулбахор Саттаровна</i> ФИЛОСОФСКИЕ ВЗГЛЯДЫ ИБН СИНО И ИХ РОЛЬ В УКРЕПЛЕНИИ ДУХОВНО- ЦЕННОСТНЫХ ОСНОВ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ .....	199-206
<i>Urinov Xushnudjon Abdulomitovich</i> TA'LIM VA KASB-HUNAR ISLOHOTLARI GENEZISI: KASBIY FAOLIYAT VA MEHNATGA MUNOSABATNING TARIXIY SHAKLLANISHI .....	207-220
<i>Азизкулов Акрам Абдурахмонович</i> ШАРҚШУНОС УИЛЬЯМ ЭРСКИН ТАДҚИҚОТЛАРИДА БОБУРИЙЛАР СУЛОЛАСИ ТАРИХИНИНГ ЁРИТИЛИШИ .....	221-227
<i>Kenjayev Ulug'bek Muratovich</i> BEFARQLIK HAQIDAGI FALSAFIY FIKRLAR RIVOJI .....	228-232
<i>G'aybullayeva Laylo Safarboyevna</i> MAHALLADA YOSHLAR SIYOSIY FAOLLIGINI OSHIRISHDA IJTIMOIV-FALSAFIY RIVOJLANISH MASALALARI .....	233-238

<i>Хо'janova Tamara Jo'raevna</i> YOSHLAR MA'NAVİYATIGA TAHDID VA ULARDAN O'ZINI ONGLI HIMOYA QILISH KO'NIKMALARI .....	239-245
<i>Jabborova Saodat Sattorovna</i> MA'NAVİY SALOHİYATNING IJTIMOİY TARAQQIYOT MANBAI SIFATIDA XUSUSIYATLARI .....	246-252
<i>Xusanov G'olib Elmurodovich</i> O'ZBEK OILALARINING RIVOJLANISHIDA AXLOQIY TAFAKKUR MASALALARI .....	253-257
<i>Агзамходжаева Шахноза Саидматмабевна</i> МУСУЛЬМАНСКОЕ БОГОСЛОВИЕ, СВЯЩЕННЫЙ КОРАН И ТВОРЧЕСТВО НАВОИ В КОНТЕКСТЕ ФИЛОСОФСКОЙ КОМПАРАТИВИСТИКИ .....	258-265
<i>O'razov Bobir Baxtiyorovich</i> IJTIMOIY DAVLATNING NAZARIY VA METODOLOGIK ASOSLARI: VUJUDGA KELISH SHARTLARI, BELGILARI VA FUNKSIYALARI .....	266-270
<i>Qunishev Ulug'bek Ulashevich</i> NEMIS KLASSIK FALSAFASIDA JAMIYAT RIVOJLANISHIGA TA'SIR ETUVCHI AXLOQIY VA ESTETIK OMILLAR .....	271-275
<i>Турдибоев Бозор Худойбердиевич</i> ЦИВИЛИЗАЦИЯЛАР ТАРИХИЙ ЯХЛИТЛИК НАМОЁН БЎЛИШ ШАКЛЛАРИ СИФАТИДА .....	276-282
<i>Kenjayeva Dilrabo Rominovna</i> MARKAZIY OSIYO MUTAFAKKIRLARI TA'LIMOTIDA O'ZLIKNI ANGLASH TUSHUNCHASI VA UNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI .....	283-287
<i>Azamatova Gulrukh Islom qizi</i> SOCIOCULTURAL ASPECTS IN KARL POPPER'S PHILOSOPHY IN THE CONTEXT OF MODERN EDUCATION .....	288-293
<i>Тошпулатова Ширин Мухиддиновна</i> ЭТИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЫ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН .....	294-302
<i>Yuldasheva Dilorom Yuldashevna</i> SCIENTIFIC ATTITUDE TO CONSCIOUSNESS AND ITS INFLUENCE ON THE FIELD OF EDUCATION .....	303-307
<i>Bekchanov Xudoybergan O'rinovich, Yusupova Firuza Hajiboy qizi, Yuliyeva Sohiba Shuhrat qizi</i> МАКТАВГАЧНА YOSHDAGI КАТТА GURUH TARBIYALANUVCHILARDA IJTIMOİY VA KOMMUNIKATIV QOBILYATNING RIVOJLANISHI .....	308-314
<b>10.00.00 – ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ</b>	
<i>Ткебучава Ирина Георгиевна</i> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ .....	315-320
<i>Ikromxonova Firuza Ikromovna, Jazira Nursultanqizi</i> TIPOLOGIK TAHLIL - KOMPOZITSIYA VA JANR (TARIXIY ASARLAR MISOLIDA) .....	321-327



<i>Ashurova Maftuna Asqar qizi</i> LINGUACULTURAL PECULIARITIES OF THE CONCEPT “HAPPINESS” IN ENGLISH AND UZBEK LANGUAGES .....	328-334
<i>Mustafayeva Saodat Burxanovna</i> SALIM ASHUR SHE’RLARIDA LINGVOMADANIY BIRLIKLAR VOSITASIDA VOQELIKNI BADIY TALQIN ETISH .....	335-340
<i>Abdulxayeva Nodirabegim Ixtiyorjon qizi</i> DRAMATIK ASARLARNI TARJIMA QILISHDA LEKSIK-SEMANTIK, LINGVOKULTUROLOGIK MASALALAR .....	341-346
<i>Xajiyeva Dilfuza Adambayevna</i> FOLKLOR VOSITALARINING ZAMONAVIY ADABIYOTDAGI O’RNI VA O’RGANILISHI .....	347-351
<i>Jumanova Sevara Xolmurod qizi</i> KIYIM KECHAK NOMLARI TILNING BOYISH MANBAI SIFATIDA .....	352-356
<i>Hojaliyev Ismail Tadjibayevich, Ismailova Sayyora Tolkinovna</i> MATN NAZARIYASINING SHAKLLANISHI .....	357-366
<i>Abdullaev Ulmasbek Khairullayevich</i> LITERARY WORKS AS THE MOST IMPORTANT AND WELL-ACCLAIMED COMPONENTS OF THE CULTURAL HERITAGE OF THE NATION .....	367-370
<i>Maxmudova Fotima Maqsud qizi</i> TYPES OF MEDIA TEXT LANGUAGE .....	371-375
<i>Maxmudova Zuhra Maqsud qizi</i> BADIY TARJIMANING TILSHUNOSLIKDAGI AHAMIYATI .....	376-380
<i>Davronova Zulfiya Boboyevna</i> UZBEK- FRENCH RELATIONS AS A BINDING PART OF INTERNATIONAL CULTURAL AND HISTORICAL EXPERIENCE .....	381-386
<i>Hakimova Dilrabo Yo’ldoshovna</i> TERMINOLOGIYA SOHASINING TARIXI VA DOLZARB MUAMMOLARI XUSUSIDA .....	387-392
<i>Мадрахимов Тулибай Абдукаримович</i> СЎЗЛАШУВ НУТҚИНИНГ ТИЛ ФУНКЦИОНАЛ ВАРИАНТЛАРИ ОРАСИДА ТУТГАН ЎРНИ .....	393-395
<b>12.00.00 – ЮРИДИК ФАНЛАР</b>	
<i>Ergashev Ikrom Abdurasulovich</i> SOLIQ INTIZOMINI BUZISH BILAN BOG’LIQ HUQUQBUZARLIKLAR UCHUN JAVOBGARLIKNING AYRIM JIHATLARINING ILMIY-NAZARIY TAHLILI .....	396-402
<i>Куатбек Гулнар Куатбековна</i> ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ ТРАНСПАРЕНТНОСТИ ПРЕДСТАВИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ МЕСТНОЙ ВЛАСТИ .....	403-409
<i>Jurayev Dilmurot Mukhtarovich</i> ANALYSIS OF THE LEGISLATION OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN ON ALTERNATIVE RESOLUTION OF DISPUTES ARISING FROM ADMINISTRATIVE AND PUBLIC LEGAL RELATIONS .....	410-415

<i>Mirakhmedova Fazilat Khokim kizi</i> CRIMES OF MANUFACTURING AND SELLING PHARMACEUTICALS IN A WAY TO DANGER THE LIVES AND HEALTH OF INDIVIDUALS (Evaluation of Türkiye and Uzbekistan legal system) .....	416-428
<i>Касимов Нодиржон Содикжонович</i> ҚАСДДАН ОДАМ ЎЛДИРИШ ЖИНОЯТЛАРИНИНГ УМУМИЙ ВИКТИМОЛОГИК ПРОФИЛАКТИКАСИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ .....	429-438
<i>Кутыбаева Елизавета Дуйсенбаевна, Есенбаев Джанибек Таирович</i> ЭКОЛОГИК ТУСДАГИ ФАВҚУЛОДДА ВАЗИЯТЛАРДАН МУҲОФАЗА ҚИЛИШНИНГ ҲУҚУҚИЙ АСОСЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ .....	439-445
<i>Джалилов Сардор Шавкатович</i> ҲУҚУҚ МАНБАЛАРИ ВА НОГИРОНЛИГИ БЎЛГАН ШАХСЛАРНИНГ ҲУҚУҚЛАРИНИ КОДИФИКАЦИЯ ҚИЛИШ ЖАРАЁНИ .....	446-453
<b>13.00.00 - ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ</b>	
<i>Mirzayev Qodir Toirovich</i> ZAMONAVIY XOR SAN'ATI TA'LIMINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI .....	454-458
<i>Васильченко Ольга Анатольевна</i> ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ВОКАЛЬНО-ХОРОВОГО ИСКУССТВА В УЗБЕКИСТАНЕ .....	459-463
<i>Эрназаров Алишер Эргашевич, Бекмурадов Зариф Хуррамович</i> ЎҚУВ МАШҒУЛОТЛАРИНИНГ МОДУЛЛИ ВА ЛОЙИҲАЛАШТИРИЛГАН ТУРЛАРИ ҲАМДА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ .....	464-470
<i>Mattiyeva Feruza Begmatdulobovna</i> TARJIMONLIK MALAKASINI SHAKLLANTIRISHNING PSIXOLINGVISTIK VA DIDAKTIK XUSUSIYATLARI .....	471-477
<i>Jurayev Bobomurod Tojiyevich</i> ABU ALI IBN SINO QARASHLARIDA TA'LIM-TARBIYA MASALALARI .....	478-482
<i>Umurova Ma'rifat Yoshiyevna</i> XALQ QO'SHIQLARI VATANPARVARLIK TUYG'USINI RIVOJLANTIRISH VOSITASI SIFATIDA .....	483-486
<i>Raxmanova Dildora Abdulxamid qizi</i> INGLIZ TILIDA AKADEMIK YOZUV TUSHUNCHASI VA UNING TALABALAR ILMIY FAOLIYATIDAGI AHAMIYATI .....	487-492
<i>Rajabiy Aziz Xasanovich</i> VOKAL ARTISTI FAOLIYATIDA SAHNA MAHORATINING O'RNI .....	493-497
<i>Omanov Rashid Sherqobilovich</i> O'QUVCHILARDA EKOLOGIK TAFAKKURNI SHAKLLANTIRISH JARAYONLARINI TO'G'RI TASHKIL ETISH .....	498-501
<i>Салимов Ақром Хайитович</i> БЎЛАЖАК ЎҚИТУВЧИЛАРДА ОИЛА, МАҲАЛЛА ВА МАКТАБ ҲАМКОРЛИГИНИ АМАЛГА ОШИРИШНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ .....	502-507
<i>Mamatmurodov Sharofjon Khudoyarovich</i> TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING O'RNI.....	508-514

<i>Ли Екатерина Владимировна</i> СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИННОВАЦИЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	515-523
<i>Ахмедова Нафиса Исаходжаевна, Азаматов Абдулло Исахўжа ўғли, Лутфуллина Румия Анваровна</i> ЁШ ТЕННИСЧИЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРГАРЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ҲАРАКАТЛИ ЎЙИНЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ .....	524-533
<i>Очилова Мехрибон Суратовна, Хамроева Феруза Асроровна</i> АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ .....	534-541
<i>Амонов Mirjon Namozovich</i> IJTIMOIY PEDAGOGIK FAOLIYAT VA UNING ASOSIY FUNKSIYALARI .....	542-547
<i>Sharipov Habibullo Abduqahhorovich</i> TALABALARNING IJODKORLIGINI RIVOJLANTIRISHDA MUSTAQIL TA'LIMNING O'RNI VA AHAMIYATI .....	548-552
<i>Yaxiyaxonova Muxiba Maxmudjonovna</i> RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING IT SAVODXONLIGINI OSHIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH .....	553-560
<i>Xakimova Gulshan Abdusalilovna</i> JISMONIY TARBIYA VOSITALARI ORQALI YOSH BOLALARNI SIFATLARINI TARBIYALASH .....	561-565
<i>Nazarov Rustam Irkinovich</i> TECHNOLOGY FOR DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCE OF STUDENTS IN HIGHER TECHNICAL EDUCATION FIELDS (IN THE EXAMPLE OF ENGLISH LANGUAGE) .....	566-570
<i>Muqimova Fotima Abduqaxor qizi, Muqimova Zuxra Abduqahor qizi</i> CHIZMACHILIK DARSLARIDA O'QUVCHILARNING GRAFIK SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISHDA O'YINLI TEXNOLOGIYALADAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI .....	571-576
<i>Sulaymanova Dildora Nazarovna, Giyasova Shaxnoza Abdurafikovna</i> BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING KREATIV TAFAKKURINI LOYIHAGA ASOSLANGAN O'QITISH VOSITASIDA RIVOJLANTIRISH MODELI .....	577-585
<i>Usmonova Matluba Nosirovna</i> O'QUVCHILARDA MILLIY VA UMUMINSONIY QADRIYATLARNI TARBIYALASH METODIKASINING KREATIV PEDAGOGIK YONDASHUVI .....	586-590
<i>Ustaev Abdurazzoq Qurbonovich</i> MILLIY KURASH SPORT TURINING FUNKSIYALARI VA MAQSADGA ERISHISHDAGI VOSITALARI .....	591-596
<i>Shoimqulova Nigina Xolmurodovna, Yadigarova Sitara Bahromovna</i> ADDRESSING CHALLENGES IN TEACHING ENGLISH IN CENTRAL ASIAN COUNTRIES: A SCHOLARLY EXAMINATION .....	597-603
<i>Yeshanov Marat Urazaliyevich</i> INGLIZ TILINI O'QITISHDA BO'LAJAK CHET TILI O'QITUVCHILARINING KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYASINI TAKOMILLASHTIRISHDA PRAGMATIKANING AHAMIYATI LANGUAGE] .....	604-616

*Tursunova Shahnoza Bekchanovna*

JAMOATCHILIK FIKRINI SHAKLLANTIRISHDA JAMOATCHILIK BILAN ALOQALARNING  
O'RNATISH ..... 617-622

*Atoyeva Gulshoda Rabimovna*

OILADAGI ZO'RAVONLIKNING O'SMIR XULQIGA PSIXOLOGIK TA'SIRI ..... 623-628

*Musinova Ruxshona Yunusovna, Qurbonova Aziza Davlat qizi*

JABRLANUVCHI SINDROMI, UNING ASOSIY SABABLARI VA BELGILARI ..... 629-635

*Jamolova Mokhigul Bakhtiorovna*

METHODS OF DEVELOPING THE CRITICAL THINKING ABILITY OF PRIMARY CLASS  
STUDENTS THROUGH FAIRY TALES ..... 636-641

**Masharipova Gularam Kamilovna**

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti professori,  
falsafa fanlari doktori, Turon Fanlar akademiyasi akademigi,  
e-mail: [Masharipovagularam2006@gmail.com](mailto:Masharipovagularam2006@gmail.com)

**MAHMUD IBN MUHAMMAD IBN UMAR AL-CHAG'MINIYNING «AL-MULAXXAS FI-L-HAY'A» RISOLASINING NUSXALARI VA QOZIZODA RUMIYNING SHARHI**

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada Mahmud ibn Muhammad ibn Umar Al-Chag'miniyning «Al-Mulaxxas fi-l-hay'a» risolasining nusxalari, ulardan Qozizoda Rumi tomonidan yozilgan sharhi ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Chag'miniy risolasiga Qozizoda Rumi yozgan sharh aniq fanlar talabi nuqtai nazaridan, ungacha mazkur asarga yozilgan sharhlarga nisbatan mukammalroqdir. Unda «Al-mulaxxas» matni to'la berilgan va Qozizoda Rumi qo'shimchalari matn ichiga joylashtirilib, ustiga chiziq chizib chiqilgan. Qozizoda Rumi tuzgan sharhning jahon kitob xazinalaridagi qo'lyozmalari ko'p. Undan bir parchasini ushbu maqolada keldirdik.

**Kalit so'zlar:** sayyora sferasi, Oy, uning harakati, ekvator chizig'i, ekliptika, joylarning kenglamasi, azimuti, Yer, ekvator, qiblani aniqlash, Oy va Quyosh yillar, Nastaliq yozuvi, falakiyot jadvallari.

---

**Gularam Kamilovna Masharipova**

Professor at the Tashkent Institute of Textile and Light Industry.  
Doctor of Philosophy, Academician of the Turan Academy of Sciences,

**COMMENTARY BY KAZIZAD RUMI AND BASIC MANUSCRIPTS OF THE TREATISE OF  
MAHMUD IBN MUHAMMAD IBN UMAR AL-CHAGMINI "AL-MULAHAS FI-L-HAYA"**

**Abstract.** This article scientifically substantiates the manuscript commentary of Qazizada Rumi on the treatise of Mahmud ibn Muhammad ibn Umar Al-Chagmini "Al-Mulahas fi-l-haya". Kazizada Rumi's commentary on Chagmini's treatise is more perfect than previous comments on this work from the point of view of the requirements of exact science. It contains the complete text of Al-Mulahas, and Qazizada Rumi's additions are placed within the text and underlined. The world's book treasuries contain many manuscripts of Qazizada Rumi's commentary. We presented some of them in this article.

**Keywords:** sphere of the planet, the Moon, its movement, equator, ecliptic, latitude of places, azimuth, Earth, equator, definition of qibla, lunar and solar years, Nasta'liq writing, tables of disasters.

---

**Гулара́м Ками́ловна Ма́шари́пова**

Профессор Ташкентского института текстильной и легкой промышленности,  
доктор философских наук, академик Академии наук Туран,

**КОММЕНТАРИЙ КАЗИЗАДА РУМИ И ОСНОВНЫЕ РУКОПИСИ ТРАКТАТА МАХМУДА  
ИБН МУХАММАДА ИБН УМАРА АЛЬ-ЧАГМИНИ «АЛЬ-МУЛАХХАС ФИ-Л-ХАЙА»**

**Аннотация.** В данной статье научно обоснованы рукописи комментарии Казизады Руми трактата Махмуда ибн Мухаммада ибн Умара Аль-Чегмини «Аль-Мулахас фи-ль-хайа». Комментарий Казизады Руми к трактату Чегмини более совершенен, чем предыдущие комментарии к этому труду, с точки зрения требований точной науки. Он содержит полный текст «Аль-мулахаса», а дополнения Казизады Руми

помещены внутри текста и подчеркнуты. В мировых книжных сокровищницах имеется множество рукописей комментария Казизады Руми. Часть из них мы представили в этой статье.

**Ключевые слова:** сфера планеты, Луна, ее движение, экватор, эклиптика, широта мест, азимут, Земля, экватор, определение киблы, лунные и солнечные годы, письмо насталик, таблицы бедствий.

DOI: <https://doi.org/10.47390/SPR1342V4SI1Y2024N24>

**Kirish.** Anushteginiy-Xorazmshohlar davrida, ayniqsa, Muhammad Xorazmshoh saltanatida Xorazm har tomonlama yuksaldi, unda hunarmandchilik, savdo-sotiq, ilm-fan, madaniyat, fanning barcha sohalari rivojlandi, yirik shaharlarda madrasa, masjid va kutubxonalar barpo etildi. Madrasalarda diniy ilmlar bilan bir qatorda riyoziyot, falakiyot, jo'g'rofiya, tibbiyot kabilar ham e'tiborda bo'lgan. Aniq fanlar bo'yicha yutuqlar o'sha davrda qo'lga kiritildi, ma'muriy, xo'jalik, madaniy binolar va inshootlar bevosita amaliy ahamiyat kasb etgan. Anushteginiy-Xorazmshohlar saltanatidagi aniq fanlar rivojida Xorazm Ma'mun akademiyasi ilmiy yutuqlarining, xususan, Abu Rayhon Beruniy asarlarining ijobiy ta'siri katta bo'lgan. Jumladan, falakiyot sohasida bu an'anani Mahmud Chag'miniy davom ettirdi. Bugungi kunda Mahmud al-Chag'miniyning asarlari butun dunyo bo'yicha darslik sifatida o'qitilgani va unga yozilgan sharhlarni o'rganish eng dolzarb vazifalardan biridir.

**Adabiyotlar tahlili va metodologiya.** Anushteginiy-Xorazmshohlar davrining ko'zga ko'ringan aniq fanlar sohasidagi asosiy tadqiqotlar falakiyot sohasiga oid hisoblanadi. Uning yirik vakili Mahmud ibn Muhammad ibn Umar al-Chag'miniydir. U falakiyotdan «Al-mulaxxas fi-l-hay'a» risolasini yozgan. Abu Rayhon Beruniy nomli O'zR FA Sharqshunoslik instituti xazinasida Chag'miniy «Al-mulaxxas fi-l-hay'a» asarining 5 ta qo'lyozmasi bor va ular quyidagi raqamlarda saqlanadi: 7761/III, 8796/II, 10417, 10417/XII, 11599. Ulardan ikkitasi – 7761/3 va 8796/11 «Собрание восточных рукописей» katalogining oltinchi jildida [1; 70-71-bb.] va yana ikkitasi – 10417 va 11599/3 mazkur katalogning aniq va tabiiy fanlarga bag'ishlangan jildida [2; 70-71-bb.] tavsiflangan. Ushbu qo'lyozmalar haqida ma'lumotlar quyidagicha:

1) №10417. Temuriydar davrida nasta'liq xatida yozilgan, aniqrog'i hijriy 839 (milodiy 1435) yili Mashhadda xattot Burhon ibn Muhammad ibn Usmon xati bilan ko'chirilgan. CHizmalari bor. Hajmi 103 varaq (1b – 103b);

Bir necha bor sharhlangan risola, kirish so'zi va ikkita kitobdan iborat. Birinchisi – sayyora sferasi, Oy, uning harakati, ekvator chizig'i, ekliptika, joylarning kenglamasi, azimuti va boshqalar. Ikkinchisi – Yer, ekvator, qiblani aniqlash, Oy va Quyosh yillari. Nastaliq yozuvida yozilgan bo'lib, falakiyot jadvallari keltirilgan.

2) №7761/3. Nasta'liq xatida yozilgan. Asarning faqat birinchi qismi falakiyotga bag'ishlangan. Chizmalari bor. Taxminan XV asrda ko'chirilgan. Hajmi 11 varaq (52 b-62 b);

3) №8796/11. Nasta'liq xatida yozilgan. Hijriy 1238 (milodiy 1822-1823) yili ko'chirilgani 198 a varaq qayd etilgan. Ushbu qo'lyozmada Sayyoralar va Oy harakatlari haqida ma'lumotlar keltirilgan. Hajmi 17 varaq (257 b – 273a );

4) №11599/3. Taxminan XIX asrga nasta'liq xatida ko'chirilgan. Unda Mahmud al-Chag'miniyning yuqorida nomlari zikr etilgan ikkita kitobdan iborat bo'lgan asari haqida qisqacha ma'lumot keltirilgan. Hajmi 18 varaq (121 b – 138 b).

Uning «Al-mulaxxas fi-l-hay'a» nomli bitta qo'lyozmasi 1967 yilda Urganch shahrida topildi. Mazkur qo'lyozma Ulug'bek ilmiy maktabining yirik vakili Ali Qushchining (vafoti 879/1474 yil) shogirdi Hodi Muhammad ibn Ali ibn Ibrohim Astrobody tomonidan hijriy 949 (milodiy 1542) yili ko'chirilgan. U «Falakiyotga oid risola» bilan bir muqovada tikilgan. «Al-

mulaxxas» ning ushbu qo'lyozmasi ancha eski bo'lib, nasx bilan yozilgan. Bu risola haqida X.Siddiqov Mahmud Chag'miniy ilmiy merosiga bag'ishlangan maqolasida ma'lumot beradi va dunyoning turli mamlakatlari kutubxonalarida (Berlin, №5673; Gota, №1387; Leyden, №1083; Jazoir, №1453; Oksford, №2905; Britaniya muzeyi, №1343; Parij, №2330, №2502; Qohira, №224, №225), shuningdek, Sankt-Peterburgdagi Saltikov-SHchedrin, Qozon universiteti, Ozarbayjon FA Sharq qo'lyozmalari fondi, Abu Rayhon Beruniy nomli O'zR FA Sharqshunoslik instituti fondida «Al-Mulaxxas»ning qo'lyozmalari saqlanayotganini ham ta'kidlab o'tadi [3; 160-195-bb.].

Tadqiqotda tarixiylik, mantiqiylik tamoyillari hamda qiyoslash, analiz va sintez, umumlashtirish usullaridan foydalanildi.

**Muhokama.** Risolaning qo'lyozmalari haqida yozgan tadqiqotchilar, uning nusxalari ko'pligini ta'kidlash bilan bir qatorda, ular ilmiy izlanishlarga to'la jalb qilinmaganini va asarning tanqidiy matni yaratilmaganini ham qayd etganlar [4; 37-b.]. Qo'lyozmaning eng qadimgi nusxasi hozircha Istanbul shahridagi Lolali kutubxonasida saqlanayotgan 2141/2 raqamli nusxa (ko'chirilgan yili milodiy 1246 yilga to'g'ri keladi) ekanligi tadqiqotlarda ko'rsatilgan.

Mahmud Chag'miniyning «Al-mulaxxas fi-l-hay'a» risolasi o'rganilgan bo'lsa-da, biroq o'zbek tilida bu yo'nalishda qilingan ishlar juda kam. Asarning o'rganilish tarixi xususida so'z yuritganda, avvalo, unga yozilgan sharhlarga va boshqa tillarga qilingan tarjimalarga to'xtalsa to'g'ri bo'ladi, deb o'ylaymiz. Ushbu maqolada Qozizoda Rumiyning Mahmud al-Chag'miniy «Mulaxxas fi-l-hay'a» asariga yozilgan sharhlarni tahlil etamiz.

Chag'miniy falakiyotiga Mirzo Ulug'bek (1394-1449) ilmiy maktabining yirik vakili Qozizoda Rumi (761/1360 – 840/1437) 1412 yilda sharh yozgan. U «Sharh al-mulaxxas fi-l-hay'a» deb ataladi.

Abu Rayhon Beruniy nomli O'zR FA Sharqshunoslik instituti fondida Qozizoda Rumi qalamiga mansub «SHarh al mulaxxas» ning 20 ta qo'lyozmasi qayd etilgan: №№ 8217; 3935/2; 10504/1; 2655/2; 8392; 8607/2; 1162/1; 9592; 7672; 7376/1, 117921; 5607; 9783/2; 3049/1; 8947/3; 9346/2; 5619/1; 2984/4; 1341; 6627 [5; 80-83-bb.]. Ular ichida eng qadimgisi №8217 raqamlisi hijriy 986 (milodiy 1578) yili xattot Muhammad Mo'min ibn Muhammad Qosim xati bilan ko'chirilgan. Biroq, uning ayrim nuqsonlari bor: keyingi davrlarda ko'chirilgan varaqlar uchraydi, dastlabki sakkiz varaq ham keyinroq ko'chirilgan. Ularning orasida № 3049/I (1229/1813-1814 yili ko'chirilgan, chizmalari aniq chizilgan) va 2655/II (1070/1659 yili ko'chirilgan, nasx-suls aralash xat bilan) nisbatan to'laligi va sifatligi bilan ajralib turadi. Ana shu ikkala qo'lyozma asosida «SHarh al-mulaxxas fi-l-hay'a» P.G.Bulgakov tomonidan rus tiliga o'girildi va chop qilindi [5; 216-b.]. «Al-Mulaxxas»ga sharhlar bilan bir qatorda u boshqa tillarga ham tarjima qilingan. Ular haqida qisqa ma'lumot beramiz:

1. Mahmud Chag'miniy «Al-mulaxxas fi-l-hay'a» asarini XV asrda Mirzo Ulug'bekning Samarqand ilmiy maktabida xorazmlik falakiyotchi olim Husayn ibn al-Husayn al-Xorazmiy al-Kubraviy fors tiliga o'girib, unga sharh ham ilova qilgan. Mazkur tarjima, uning qo'lyozmalari va o'rganilishi bilan bog'liq ayrim chalkashliklar [6; 486-b.] borligi haqida O.Bo'rievning «Xorazmshohlar – Temuriylar» risolasida keltirilgan. Unda yozilishicha, hozirda ushbu tarjimaning ikkita qo'lyozmasi mavjud bo'lib, biri Londonda Britaniya muzeyida (№1524) va ikkinchisi Abu Rayhon Beruniy nomli O'zRFA Sharqshunoslik instituti fondida saqlanmoqda [7; 12-13-bb.]. Keyingi nusxa qisqa, chunki unda asarning faqat ikki bobi bor. Husayn al-Kubraviy

o'z tarjimasini «Nuzhat al-mullak fi hay'ati-l-aflak» («Podshohlarning koinot tuzilishidan huzur olishi») deb ataganini asarning «Muqaddima»sida qayd etgan [8; 124b-150b-bb.].

2. Ushbu risolaning fors tiliga yana bir tarjimasi XVI asrga tegishli va uning qo'lyozmasi hozirgi vaqtda Oksford universiteti kutubxonasida (№1524) saqlanadi [9; 56-57-bb.].

3. Risola XIX asrda dastlab G.Radlof va A.Xoxgeym tomonidan nemis tiliga o'girildi [10; 213-275-bb.]. Undan rus tiliga tarjima qilinib chop etilgan lavhalar ham bor [11; 67-69-bb.], lekin asar to'la o'rganilmagan.

**Natijalar.** Ushbu risolaning fanda o'rganilishi Hoji Xalifning «Kashf az-zunun» asarida qayd etilgan ma'lumotlardan boshlanadi. Uning ismini Mahmud ibn Muhammad al-CHag'miniy al-Xorazmiy shaklida keltirilib, «Al-mulaxxas fi-l-hay'at al-basita» («Boshlang'ich falakiyotga oid qisqacha risola»)ning muallifi deb yozilgan. Hoji Xalifa uning muqaddima va ikki qismdan iboratligini ta'kidlaydi, so'ngra sharhlari haqida yozadi. Qozizoda Rumiya uni Mirzo Ulug'bek uchun sharhlaganini, Fazlulloh al-Ubaydiy, Kamoliddin Turkmaniy, Muhammad ibn Ahmad (hij. 715 yili sharh yozgan), Sayid SHarif Ali al-Jurjoniya (vaf.haj.816), al-Mavlo Sinonuddin YUsuf, Muhammad ibn Husayn ibn Rashid al-Mashhadiy al-Xorazmiy, al-Mavlono Abdulvahid, Badriddin as-Sobitiy, Abdulvohid ibn Muhammad, Muhammad ibn Muhammad ibn Abu Tolib (Hammom at-Tabib nomi bilan mashhur bo'lgan) kabi olimlar ham unga sharh yozganlarini ta'kidlaydi [12; 785-b; 1003-b.].

1405 yil 18 fevralda yuz bergan sohibqiron Amir Temur (1336-1405) vafotidan so'ng Movarounnahrda hukm surgan notinchlik Qozizoda Rumiya Mirzo Ulug'bek bilan birgalikda Xirotda ketishga majbur qildi. Bu erda u bir necha yil davomida bo'lajak buyuk olimga falakiyot, riyoziyot fanlaridan saboq berdi va ularga mehr uyg'otdi. Ulug'bek keyinchalik o'z «Zij»ida Qozizodani minnatdorchilik bilan «ustozim» deb tilga oladi.

Ulug'bek Jamshid Koshiydan «Ziji Elxoniy», Marog'adagi kuzatishlar haqida ko'p eshitib, o'zi rasadxona barpo etish va yangidan falakiyot kuzatishlarini boshlashga tashabbus ko'rsatdi. Rasadxona qurilishini Qozizoda bilan birga Jamshid Koshiy boshqardi. Qurilish tugatilib, kuzatishlar boshlanishi bilanoq Koshiy vafot etdi. Bundan so'ng ishlarga ilmiy rahbarlik Qozizodaning zimmasiga yuklandi. U ham kuzatishlar oxiriga etkazilmasdan vafot etdi. Endi bu ishga Ali Qushchi jalb etildi. U katta jonbozlik ko'rsatib, ustozini Ulug'bek bilan ishni nihoyasiga etkazdi.

Qozizoda Rumiya bilan Jamshid Koshiylar XV asrning birinchi yarmida SHarq va G'arbning eng buyuk olimlaridan edilar. Qozizoda Samarqandda ko'p shogirdlar etishtirdi. Bularning birinchisi va eng buyugi Mirzo Ulug'bekdir. Ikkinchisi Fathulloh SHervoniya bo'lib, u 1449 yili Ulug'bek o'ldirilishi bilan darhol Kichik Osiyoga ketdi va Kastamonu shahrida mudarrislik bilan shug'ullandi.

Qozizoda Rumiya qalamiga mansub «SHarhi mulaxxas fi-l-xay'a» («Falakiyot haqida qisqacha risolaning sharhi») Mahmud ibn Muxammad ibn Umar al-Xorazmiy al-CHag'miniyning (XIII asr) «Mulaxxas fi-l-hay'a» nomli asariga arab tilida yozilgan sharhidan iborat. U 1412 yilda Ulug'bek uchun Samarqandda yozilgan. Risolaning 150 dan ortiq qo'lyozma nusxalari dunyodagi turli kutubxonalarda saqlanadi.

Samarqanddagi falakiyot maktabi faoliyatida Abu Rayhon Beruniyning «Qonuni Mas'udiy», Qozizoda Rumiya «SHarh al-mulaxxas fi-l-hay'a» (Mahmud CHag'miniyning «Qisqacha falakiyot» risolasiga sharhi) [5; 478-b.], Husayn al-Kubraviyning falakiyotini arab tilidan fors tiliga sharh bilan o'girilgan «Nuzhat al-mulloq fi hay'ati-l-aflak» («Podshohlarning



koinot tuzilishidan huzur qilishi») [13; 10-b.] va Mir Sayid Sharif Jurjoniyning ham CHag‘miniy «Mulaxxas fi-l-hay’a» [14; 128-b.] risolasiga yozgan sharhi asosiy qo‘llanma vazifasini o‘tagan.

Mahmud Chag‘miniyning ilmiy merosi, jumladan, «Al-mulaxxas fi-l-hay’a» risolasi, unga yozilgan sharhlar xususida SHarqda dastlab Hoji Xalifaning «Kashf az-zunun» asarida qayd etilgan bo‘lsa-da, biroq hozirgi davr fani nuqtai nazaridan bu sohadagi dastlabki tadqiqotlar Evropa olimlari qalamiga mansub. Bu haqda G‘arbiy Evropa tillarida - G.Radlof, A.Xoxgeym (1893) [10], K.Brokkelman (1898) [15; 16], G.Zuter (1900) [17], K.Nallino (1911) [18], G.Sarton (1927-1948) [19], X.Reno (1932) [20]; rus tilida - D.G.Voronovskiy (1965), X.Siddiqov (1972), P.G.Bulgakov (1972;1979;1993), G.P.Matvievskaya va B.A.Rozenfeld (1983); o‘zbek tilida - X.Siddiqov (1981), O.Bo‘riev (1999), G.Masharipova (2019, 2021) tadqiqotlarini ko‘rsatish mumkin [21; 96-99-b.; 22; 210-b.].

Anushteginiy-Xorazmshohlar davri tarixidan ma‘lumki, Muhammad Xorazmshoh saltanatida Xorazmda iqtisodiyot bilan bir qatorda, ilm fanning turli sohalari, shu jumladan, aniq fanlar ham rivojlangan. O‘quv maskanlarida riyoziyot, falakiyot, jo‘g‘rofiya, tibbiyot kabi yo‘nalishlarda dars o‘tilgan. Shu sababdan o‘quv qo‘llanmalariga ehtiyoj katta bo‘lgan. Aniq fanlar bo‘yicha yutuqlar xo‘jalik sohalarida ham amaliy ahamiyat kasb etgan.

Chag‘miniy «Al-mulaxxas fil hay’a» («Qisqacha falakiyot») risolasida shu fan sohasida musulmon Sharq mamlakatlari va qadimgi yunon ilmidan keng foydalangan. U Quyosh, Oy va sayyoralar haqida mavjud eng muhim tushunchalarni tahlil qilib, ularni oddiy, tushunarli tilda yozgan.

Ushbu risola ilmiy-ommabop uslubda yozilgani uchun keyingi davrlarda unga sharhlar yozilishiga va boshqa tillarga tarjima qilinishiga sabab bo‘ldi. Bu o‘z navbatida undan ko‘plab nusxalar ko‘chirilishi va jahon SHarq qo‘lyozmalari xazinalariga tarqalishi, ilmiy tadqiqotlar olib borilishi uchun keng imkoniyat yaratdi, G‘arb tillari, rus va o‘zbek tillarida qator tadqiqotlar chop etildi. Tadqiqotlar davomida Chag‘miniy va uning ilmiy merosi haqida aniq ma‘lumotlar shakllana bordi, «Al-mulaxxas fi-l-hay’a»ning qo‘lyozmalari haqida kataloglarda, bio-bibliografik nashrlarda va turli ilmiy tadqiqotlarda ma‘lumotlar berildi.

Umuman, Mahmud Chag‘miniy «Al-mulaxxas fil hay’a» risolasi misolida Xorazm Ma‘mun akademiyasi davridagi ilmiy salohiyatning Anushteginiy-Xorazmshohlar davrida davom etgani ko‘rinadi.

Chag‘miniy e‘tiborini fanlar orasida ko‘proq jalb etgan falakiyot edi. Unga bu fanga qiziqishi yoshligidanoq paydo bo‘lgan.

Olimning ilmiy faoliyati, ijodining gullab-yashnashida o‘tmishdoshlarining turli fan sohalarida qoldirgan ilmiy merosi asos bo‘lgan. Ular o‘z asarlari bilan falakiyotni va riyoziyotni boyitganlar.

Chag‘miniyning buyuk olim bo‘lib etishishida o‘tmishdoshlarining roli katta bo‘ldi. O‘sha davrda o‘qiladigan riyoziyot, falakiyot, tibbiyot kabi bilimlar sohasida u tadqiqotlar olib bordi va hal qilinmagan bir qancha masalalar yuzasidan mufassal ma‘lumotlar berdi.

Uning falakiyotga oid risolasi “Mulaxxas fi-l-hay’a” (“Falakiyot haqida qisqacha kitob”) nomi bilan mashhurdir. Risolani yozishdan oldin CHag‘miniy o‘tmishdoshlari, zamondoshlarining va Ptolemey asarlarining tarjimalarini tanqidiy o‘rganib chiqqan. SHuningdek, u uzoq vaqt davomida Quyosh, Oy va boshqa sayyoralar ustida kuzatishlar olib borgan. Buni biz astrolyabiyani ishlatish haqidagi fikrlaridan bilamiz. Alloma o‘zining bu sohadagi faoliyati haqida shunday yozadi: “Risola mazmuni shukim, menga tabiat, jiddiy orzu va fikrlar, turli masalalar ustida bosh qotirishni

o'rgatdi". Ikkinchi tomondan, o'lchash natijalarida topilgan son qiymatlari haqidagi ma'lumotlarining tayyorinigina oladi. Chag'miniy oshiqcha hisoblashdan chekingan. U o'sha vaqtdagi riyoziyot fanlari erishgan o'lchov natijalari, usullari o'quvchilarga tanish bo'lganligi tufayli risola ko'p so'zlik bo'lmasin deb xavfsiragan bo'lishi mumkin.

Uning risolani yozishdan maqsadi o'zidan keyingi avlodga falakiyotdan qo'llanma qoldirish edi, chunki uning tuzilishidan shunday xulosa chiqarsa bo'ladiki. SHu sabablarga ko'ra, risola darslik sifatida o'z o'rnini topgan. Bu haqida, ayniqsa, risolaga mashhur riyoziyotchi va falakiyotchi Ali ibn Muhammad Said SHarif Jurjoniy (1339-1412) ning sharh yozganini eslatish kifoya. Risolaning yuqori baholanib, keng tarqalganligini, unga har doim "Mulaxxas" ("qisqacha") risola deb nom berilishidan bilsa bo'ladi.

Muallif falakiyot ma'lumotlarini ustalik bilan guruhlariga bo'lgan, o'tkir va aniq ifodalar bilan tushuntirgan.

SHuni alohida ta'kidlash joizki, Chag'miniy o'z risolasidan asosli ravishda har bir munajjimlik, fantastik tushunchalarni chiqarib tashladi, chunki u o'z davridagilarni yaxshi bilgan.

Olim so'zboshisida shunday yozadi:

Men risolamda o'z fikrlarimni iloji boricha aniq va qisqa bayon qilishga harakat qilib, risolaning nomi maqsadni bildirsin deb, unga "Falakiyot haqida qisqacha risola" deb nom qo'ydim, deb yozadi.

Qo'lyozma kirish va ikki qismdan iborat. Kirish qismida Chag'miniy osmon jismlari tasnifining umumiy holatini bayon qiladi.

Birinchi qismda sferalar va ularga bog'liq bo'lganlar haqida ma'lumot beradi. U besh bobdan iborat.

I bob. Sferalarning ko'rinishlari haqida.

Yoritgichlarning osmondagi ko'rinma o'rinlarini aniqlashda osmon sferasi tushunchasidan foydalanish ancha qulay. Radiusi ixtiyoriy bo'lgan faraziy shar sirtiga osmon yoritgichlari vaziyatlarining proeksiyalari tushirilsa, uni osmon sferasi deb qabul qilish mumkin. Agar yoritgichlarning biror vaqt mobaynida kuzatib tursak, ularning vaziyati Yerdagi turli narsalarga nisbatan o'zgarganligini sezamiz. Quyosh, Oy va ba'zi yulduzlar sharqdan chiqib g'arb tomonga botadilar. Ba'zi yoritgichlar osmonning shimol tomonida joylashgan qutb yulduzi atrofida aylanganday bo'lib ko'rinadi. Aylanish jarayonida sferaning barcha yoritgichlari birgalikda aylanayotganini ko'rsatadi.

Osmon sferasining bu tarzda harakati doimiy takrorlanib turganligi sababli, unga sutkalik harakat deyiladi. Osmonning bu xil harakati faqat ko'rinma hodisadir. Aslida osmon emas, Yer o'z o'qi atrofida teskari yo'nalishda, ya'ni g'arbdan sharqqa tomon bir sutkada bir marta aylanib chiqadi. Uning bunday harakatini biz sezmaymiz, chunki Yer sirtidagi barcha predmetlar biz bilan bir yo'nalishda, bir xil tezlik bilan aylanadi.

Shuningdek, Mahmud al-Chag'miniy ushbu bobda Yer atrofini o'rab turgan suvning aylanishini ham sferik formada ekanligini bayon etadi.

II bob. Sferalarning harakati haqida.

Agar osmon gumbazini bir tekis aylanuvchi sfera deb qabul qilsak, uning aylanishining xayoliy o'qi kuzatuvchi ko'zi (sfera) va Qutb yulduzi yaqinidan o'tadi. Uni olam o'qi deyiladi. Olam o'qi osmon sferasini ikki diametral qarama-qarshi nuqtada kesadi. Mahmud al-CHag'miniy asarining ushbu bobi sferalar ekliptika doirasidagi sayyoralarning harakati haqida to'xtaladi. Ekssentrik markaz bo'yicha Quyoshning sharqdan g'arbgacha bir kunlik harakati –  $0^{\circ}59'8''20'''$  deb

hisoblangan. SHuningdek, ushbu bobda Saturn, Yupiter, Mars, Venera, Merkuriy va Oyning harakatlari ham aniq hisoblangan. Shu asosda Chag'miniy sayyoralarning kunlik epitsiklik harakatini ham hisoblagan. Bu hisob Qozi-Zoda Rumiy risolasida ham keltirilgan.

III bob. Aylanalar haqida.

Mahmud al-Chag'miniy "katta va kichik aylanalar" haqida ma'lumot beradi. Katta aylanalar qatoriga ekliptikani ham qo'shadi. Shuningdek, zodiaklar belgilarini ham sanab o'tgan.

Erning hamma joyida og'irlik kuchi vertikal chiziq bo'ylab uning markazi tomon yo'nalgan. Olam o'qiga tik bo'lgan va osmon sferasining markazidan o'tadigan tekislik osmon ekvatori tekisligi deyiladi. U osmon sferasi bilan kesishib osmon ekvatori aylanasini hosil qiladi. Osmon sferasini ikkita yarim sferaga – shimoliy va janubiyga ajratadi. Markazi sfera markazida bo'lgan aylana katta aylana deb ataladi.

Qutb va zenitdan o'tkazilgan aylana – osmon meridiani deyiladi. Kuzatuvchi turgan joyida zenitdan va Qutb yulduzidan katta aylana o'tkazsa, bu aylana shu joy uchun taxminan osmon meridiani bo'ladi.

IV bob. Turli yo'ylar haqida.

Mahmud al-Chag'miniy "yoy" va "qo'shimcha yo'ylar" tushunchalariga ta'rif beradi.

V bob. Quyosh, Oy va sayyoralar harakati haqida.

Birinchi qismda sayyoralar harakati natijasida ularda nimalar sodir bo'lishi va yulduzlar harakatiga qo'shilishi haqida fikr yuritiladi.

Quyosh har kuni sharqdan chiqib g'arbga botadi. Bu uning sutkalik ko'rinma harakati bo'lib, Yerning o'z o'qi atrofida g'arbdan sharqqa tomon aylanganidan vujudga keladi. Yer shari sutkalik aylanma harakatidan tashqari yillik harakatga ega. U Quyosh atrofini bir yilda bir marta to'la aylanib chiqadi. Ma'lumki, Quyoshning tush paytida gorizontdan balandligi, ya'ni uning yuqori kulminatsiya paytidagi balandligi yil davomida o'zgarib turadi. Osmon ekvatorini  $23^{\circ}27'$  burchak ostida kesib o'tuvchi katta aylana Quyoshning yulduzlar osmonidagi yillik ko'rinma yo'li bo'lib, uni ekliptika deyiladi. Ekliptika bo'ylab joylashgan 12 ta yulduz turkumidan iborat kamarga Zodiak deyiladi. Undagi har bir yulduz turkumida Quyosh taxminan bir oycha bo'lib, 12 oyda bu 12 yulduz turkumini ma'lum tartibda bosib o'tadi.

Quyoshning yillik ko'rinma harakati Yerning Quyosh atrofidagi yillik harakati tufayli vujudga keladi. Quyosh ekliptika bo'ylab g'arbdan sharqqa tomon harakatlanadi. Shuningdek, Mahmud al-Chag'miniy ushbu bobda Oy fazoda Yer atrofida ekliptik orbita bo'ylab aylanib yurishini, u Erga o'xshash sharsimon shakldagi jismdir, deb yozgan.

Yerdan turib Oyga qaraganimizda uning yuzida hamma vaqt o'zgarimas bir xil dog'larni ko'ramiz va bizga u o'z o'qi atrofida aylanmaganday bo'lib tuyuladi. Oy Erga hamma vaqt bir tomoni bilan qaralganligi uning o'z o'qi atrofida aylanmaganligini emas, balki uning o'z o'qi atrofida aylanish davri Er atrofida aylanish davri (27, 32 sutka)ga tengligini ko'rsatadi.

Sayyoralar harakati.

Quyosh atrofida aylanuvchi bizga ma'lum bo'lgan 9 ta katta sayyora bor: Merkuriy, Venera, Yer, Mars, Yupiter, Saturn, Uran, Neptun, Pluton va ularning yo'ldoshlari (umumiy soni 32ta) 1800 dan ortiq kichik sayyoralar yoki asteroidlar, 500 dan ortiq kometalar va son-sanoqsiz meteor jismlar Quyosh tizimini tashkil etadi [23, 102-b.].

Mahmud al-Chag'miniy asarining beshinchi bobida Quyosh, Oy va sayyoralar harakati, ularning deferent markaziga nisbatan masofasi, apogey va perigeylar haqida ma'lumot keltiradi.

Ikkinchi qism Yer haqida.

U 3 bobga bo'linadi.

I bob. Yerning aholi yashaydigan qismi, ularning kenglik va uzunliklari hamda ularning iqlimlarga bo'linishi.

II bob. Ekvatordagi joylarning va kengliklarning xususiyatlari.

III bob. Maxsus eslatmalar, geodezik falakiyot va ular bilan bog'liq amaliyotlar haqida.

Chag'miniy jismlarning umumiy bo'linishi (klassifikatsiyasi) masalasiga to'xtalib ularni ikki turga: sodda va murakkab jismlarga ajratdi. U soddalariga boshqa turga ajralmaydigan xususiyatga ega bo'lgan jismlarni, boshqa turga ajrala olish xususiyatiga ega bo'lgan jismlarni esa murakkab turkumiga kiritadi.

Sodda jismlarning o'zi ham ikki xil, ya'ni: elementlar (Yer, suv, havo, o't) va efir jismlar - osmon jismlari, sferalar va ulardagi yulduzlar. Agar sodda jism tabiatini, tuzilishini o'zgartirsa, boshqa fanni o'rganuvchi qonunlarining asosida u shar shaklini qabul qiladi. Demak, umumiy elementlar va efir jismlari birgalikda shar shaklidadir.

Haqiqatan ham, Yer yuzidagi notekisliklar o'z shaklini olayotgan vaqtlarda paydo bo'lib, shu orada tog'lar, vodiylar va hozir biz ko'rayotgan notekisliklar paydo bo'lgan. Lekin ular Erning umuman shar shaklida bo'lishiga zarar etkazmaydi, xuddi arpa donalari yopishtirilgan tuxum o'z shaklini o'zgartirmagani kabi.

Suv ham o'z shaklida bo'lib, dumaloqligi to'la emas. Chunki erdagi balandliklar, notesliklar singari suv yuzining notekisligi ham ko'zda tutiladi. Havo ham kurra shakliga ega bo'lib, uning ichkariga qaragan tomoni suv va Yer yuzining shakli tufayli notekisdir. O't ham ichkari, ham tashqari tomondan sfera shaklidadir, ular dumaloqdir.

Suv erda joylashgan bo'lib uni havo, o't, so'ngra Oy, keyin Merkuriy, Venera, Quyosh, bulardan keyin Mars, Yupiter, Saturn, qo'lg'almas yulduzlar va eng oxirida sferalar sferasi o'rab turadi. Bu oxirgi sfera shunday kattaki, u barcha jismlarni o'rab turadi va undan tashqarida hech bir doimiy narsa, hech qanday bo'shliq mavjud emas.

**Xulosa.** Anushteginiy-xorazmshohlar davrida yaratilgan Mahmud al-Chag'miniyning «Mulaxxas fi-l-hay'a» asarida astronomiyadan qisqacha tushunchalar va farazlarni jahon tabiiy-ilmiy fanlar rivojiga qo'shgan hissasi muhim ahamiyat kasb etadi. Chag'miniyning «Mulaxxas fi-l-hay'a» asari jahon ilmida darslik vazifasini o'tagan hamda ilmiy falsafiy tafakkur asosida shakllantirish va rivojlantirish uchun muhim manba bo'lib xizmat qilgan.

#### Адабиётлар/Литература/References:

1. Собрание восточных рукописей Академии Наук РУз. Т.VI. №4244; №4245. Ташкент. 1967, с. 70-71.
2. Собрание восточных рукописей Академии Наук РУз. Точные и естественные науки. Ташкент «Фан», 1998. С.248; С.70-71.
3. Siddiqov X. O'rta Osiyo, YAqin va O'rta SHarq olimlarining ishlarida geometriya (XI-XVI asrlar). Toshkent "Fan", 1981. B.199; 180-195 b.
4. Bo'riev O., Toshev N. Jaloliddin Manguberdi. - T., Fan, 1999, . 37 b.
5. Руми Кази-заде. Комментарий на «Компендий Астрономии» Чагмини. Предисловие, перевод с арабского языка, П.Г.Булгакова. - Ташкент «Фан» 1993.С.216 (+Приложение 16 с.).
6. Матвиевская Г.П., Розенфельд Б.А. Математики и астрономы мусульманского средневековья и их труды (VIII-XVII). Кн. 2. - Москва: Наука, 1983.

7. Bo'riev O. Xorazmshohlar-Temuriylar (ilmiy an'analar davomiyligi). Toshkent «Fan», 1999. B.20. 9-16-betlar;
8. O'zRFA Sharqshunoslik instituti qo'lyozmasi, № 1207/III, 124 b-150 b. varaqlar.
9. Masharipova G.K. Qozizoda Rumiyning Mahmud ibn Umar al-Chag'miniy "Mulaxxas fi-l-hay'a" astronomik va matematik asariga sharhi. - Res-ka il.am.an.mat. - Xiva, 2002, 56-57-b.
10. Rudloff G., Hochheim A. Die Astronomie des Mahmud ibn Muhammed ibn 'Omar al-Cagmini // Zeitschrift der Deutschen Morgenlandischen Gesellschaft, Bd.47, 1893. p.213-275.
11. Masharipova G.K. Mahmud ibn Muhammad al-Chag'miniyning astronomiyasi. Pedagogik ta'lim. - Toshkent, 2011, 4-soni. - 67-69-betlar.
12. Lexicon Bibliographicum et Eucyclopaedicum a Mustafa ben Abdallah. Haji Khalfa celebrato compositum. Editit G. Fluegel. - London, 1835-1858.
13. Masharipova G.K. Mahmud al-Chag'miniy ilmiy merosi. - XXI asr texnologiyalari. ISSN 2181 - 10-b.
14. Qodirov M. Mahmud CHag'miniy//Ma'naviyat yulduzlari. - Toshkent, 1999, 128-bet.
15. Brockelmann C.Trster Supplement band. - Leiden,1937, p.865;
16. Brockelmann S. (1868-1956). Geschichte der arabischen Jiteratur. Bd.I, p.624. - Leiden, 1943-1944.
17. Heinrich Suter (1848-1922). Die Mathematiker und Astronomen der Araber und ihre Werke-AGMW. 10, 1900.
18. Nallino K. Zu Giagmini's Astronomie, Zeitschr. Der Deutsch. Morgenland. Gesselschaft, Bd. 48, 1894, p/120.
19. George Sarton (1884-1956). Introduction to the histori of Science. 1-3. Baltimore, 1927-1948, 2 nd. 1950. (I; III, 699-700).
20. Henri Paul Joseph Renaud (1881-1945). Additions et corrections a Suter "Die Mathematiker und Astronomen der Araber". - ISIS. 18, 1932, 166-183-(p.173 ).
21. Masharipova G.K. Mahmud al-Chag'miniy ilmiy merosining Sharq va G'arb mamlakatlarida o'rganilishi.- O'zMU xabarlari – Toshkent, 2019 yil, 1-soni. - 96-99-bb.
22. O'rta asrning buyuk kashfiyotlari - xorazmlik matematiklarining ilm-fan taraqqiyotiga qo'shgan hissalar. Monografiya. - Toshkent: Navro'z nashriyoti, 2021. – 210 b.
23. Mursalimova G. va Rahimov A. Umumiy astronomiya kursi. O'quv qo'llanma. – Toshkent: O'qituvchi, 1976, 102-b.

# SCIENCEPROBLEMS.UZ

## ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

*№ 3 (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” масъулияти 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).