Хорасан менен Маварауннахрдан чыккандар суфийлердин алгачкы катмарын түзгөн. Мунун маани-маңызы туурасында окумуштуу Н.И. Конрад [5] IX-XI кылымдардагы Чыгыш кайра жаралуусунун көйгөйлөрүн изилдеген. IX-XI кылымдардагы ислам дүйнөсүнө, анын ичинде Борбордук Азиянын ислам дүйнөсүнө кайрылсак, бул кылымдарда илимдин ар тараптуу гүлдөп өскөн учуру эле да.

Борбордук Азия мурунку доорлордо деле адамзат цивилизациясынын эң маанилүү булактарынын кесилиши жана өзү деле бул цивилизациянын борборлорунун бири болгон. Ошондуктан IX-XI кылымдардагы Борбордук Азия дүйнөсүнүн илимий алдыңкы ишмерлери өз принциптери менен билимдин, агартуунун жаңы баскычтарын жаратып, өз доору менен байыркы дүйнөнүн ортосунда жаткан кандайдыр бир тарыхый тилкеден суурулуп чыга алышканын Н.И. Конрад жакшы ачып берген.

Колдонулган адабияттар:

1. Джон А. Субхан. Суфизм. Его святые и святыни. – М. - Санкт-Петербург: Изд-во «Диля», 2005. – С. 11.

2. Нарынбаев А. Избранные произведения – Бишкек: Илим, 2004. – С. 202-203.

3. Ислам: Энциклопедический словарь. – М.: Наука, 1991. – С. 225.

4. Шодиев Р.Т. Суфизм в духовной жизни народов Средней Азии (IX-XIII вв.): Дисс... докт. филос. наук. – Самарканд: СамГУ, 1993. – С. 41-43.

5. Конрад Н.И. Запад и Восток. – М.: Главная редакция восточной литературы, 1972. – С. 81-82.

6. Ибну Халдун. Введение. (Фрагменты) // В кн.: Избранные произведения мыслителей стран Ближнего и Среднего Востока. – М., 1971. – С. 622.

УДК 297
DOI 10.33514/1694-7851-2022-2-279-285

Исмаилов Шукур Арпидинович
И. Арабаев атындагы КМУ, Теология кафедрасынын доценттин м.а.
Исмаилов Шукур Арпидинович
КГУ им. И. Арабаева, и. о. доцента кафедры Теологии,
Ismailov Shukur Arpidinovich
KSU I. Arabaeva, and. about. associate professor of Department of Theology

ТАСАВВУФ ЖАНА АНЫН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ
СУФИЗМ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ
SUFI AND ITS FEATURES

Аннотация: макалада тасаввуф (сопулук) жөнүндө негизги түшүнүк – аныктамалар каралды. Тасаввуф тууралуу белгилүү аалымдардын орто кылымдардан тарта учурдагы мезгилге чейин айткан сөздөрү, эмгектери жана сопулук өзгөчөлүктөрү каралды. Тасаввуф – 8-кылымдын ортосунда 9-кылымдын баш чендеринде түптөлө баштаган ислам дининдеги мистикалык багыт экени, 9-кылымда соплуктун ири өкүлдөрү агымдын теориясын жана практикасын иштеп чыгышканы, Диний устаттардын (шейх, муршид, пирлердин) жетекчилиги астында менен шакирттер даярдалганы, 9-11-кылымдардагы сопулуктун жол-

жоболору жазылган эмгектердин пайда болушу, сопулукту кармангандардын бардыгы эле туура жолдо болбошу, алардын арасында деле адашып кеткендер кездешээри жөнүндө изилденди. Сопулуктун кыргыз турмушундагы орду жана сопулуктун ислам дининин кыргыздардын арасында таралуусуна кошкон салымы берилди. Кыргызстандын аймагында негизинен сопулуктун Накшбандийя тарикасы (жолу) салттуулук макамына ээ экенине илимий негиздөөлөр көрсөтүлдү.

Аннотация: в статье определилось основное понятие тасаввуфа (суфизма). Рассмотрены высказывания, труды и особенности суфизма известных ученых от Средневековья до наших дней о тасаввуфе. Тасаввуф как мистическое направление в исламе, зародившееся в середине 8 века и начале 9 века Истоки сочинений о ритуалах суфизма на протяжении веков, тот факт, что не все практикующие суфизм правы пути, и тот факт, что некоторые из них сбились с пути, были изучены. Были представлены роль суфизма в жизни кыргызов и вклад суфизма в распространение ислама среди кыргызов. Имеется научное обоснование того, что на территории Кыргызстана преимущественно накшбандийская тарика (путь) суфизма имеет традиционый статус.

Abstract: the article defines the basic concept of tasawwuf (Sufi). The statements, works and features of Sufism by famous scientists from the Middle Ages to the present day about tasawwuf are considered. Tasawwuf as a mystical trend in Islam that originated in the middle of the 8 th century and the beginning of the 9 th century The origins of the writings on the rituals of Sufi over the centuries, the fact that not all practitioners of Sufi are on the right path, and the fact that some of them have gone astray, have been studied. The role of Sufism in the life of the Kyrgyz and the contribution of Sufi to the spread of Islam among the Kyrgyz were presented. There is a scientific justification for the fact that on the territory of Kyrgyzstan, the predominantly Naqshbandi tariqa (path) of Sufi has a traditional status.

Негизги сөздөр: тасаввуф, сопулук, руханий, тарикат, мурид, мукашафа, муамала, аалымдар.

Ключевые слова: тасаввуф, суфизм, духовный, тарикат, мюрид, мукашафа, муамала, ученые.

Keywords: tasawwuf, sufi, spiritual, tarikat, murid, mukashafa, muamala, scientists.

Тасаввуф (Сопулук) – бул, көңүлдү тазартуу, жаман мүнөздөрдөн тазалоо жана жакшы мүнөздөр менен толтуруу дегенди билдирет. Тасаввуф – бул, адамды ибадаттарда керек болгон ыкласка жана адамдарга карата мамиледе керек болгон көркөм адеп-ахлакка жеткирүүчү жол. Адамга бул жолду муршиди камил үйрөтөт.

Тасаввуф – бул, Аллах тааланы көрүп тургандай ибадат кылуу. Бул жөнүндө Мухаммад пайгамбардын (ас) хадисинде мындай айтылат: “Аллах тааланы көрүп тургандай ибадат кыл! Аны сен көрбөгөнүң менен, Ал сени көрүп турат” [1].

Тасаввуф – 8-кылымдын ортосунда 9-кылымдын баш чендеринде түптөлө баштаган ислам дининдеги аскетикалык-мистикалык багыт. 9-кылымда соплуктун ири өкүлдөрү агымдын теориясын жана практикасын иштеп чыгышкан. Диний устаттардын (шейх, муршид, пирлердин) жетеги менен шакирттер даярдалган. Терең билим, жакшы жүрүм-турум, өзгөчө тазалыгы менен кадыр-баркка жеткен пирлерди олуя аташып, аларды шакирттери ыйык туткан. Бул агымдын жактоочулары – мураттар жана карапайым эл; сопулардын олуячылыгына терең ишенишип, аларды курандагы аяттардын сырын чече билген, кудай менен түздөн түз байланышы бар керемети күч кудуреттүү адамдар катары көрүп өзгөчө

сыйлашкан. 9-11-кылым сопулуктун жол-жоболору жазылган эмгектер жазалган; аларда сопулуктун түшүнүктөрү чечмеленген.

Кыргызстандын аймагында негизинен сопулуктун Накшбандийя тарикасы (жолу) салттуулук макамына ээ.

Кыргыздарда сопулук ислам динине чейинки ишенимдер менен коштолуп, анын идеясы жана практикасы татаал синкретикалык мүнөзгө ээ, деген пикирлер кездешет. Алсак 2003-жылы, Кыргызстан тарыхы боюнча И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик педагогикалык университети тарабынан даярдалган энциклопедияда: «Кыргыздарда сопулук ислам динине чейинки ишенимдер менен коштолуп, анын идеясы жана практикасы татаал синкретикалык мааниси бар. Элдик салттарда, ырым-жырымдарда, өзгөчө оозеки чыгармачылыкта сопулукка тиешелүү символдук образдар жана мотивдер көп кездешет. Кыргыз элинин саясий тарыхында (Орусия империясына каршы күрөштө Кеңеш бийлигинин алгачкы жылдарында басмачылык кыймылдары) сопулук агымын туу кылып жаңычылыкка каршы күрөшүү идеясы күч алган, деп жазылат». [2]

Биз бул ойго толук кошула албайбыз. Себеби, мындай түшүнүктүн келип чыгуу себебин туура аныктап, туура чечмелебесе талаш-тартыштарды жаратуучу учуру бар – мындай түшүнүк ислам динин, өзгөчө сопулук окуусун терең изилдөөчүлөр бул түшүнүктөн толук баш тартат. Демек, сопулук менен ислам динине чейинки ишенимдердин синкретикалык айкалышы бар деген, түшүнүк – ислам дининдеги сопулук монотеистик көз карашка негизделгенин эске алганда – калпыстык экени оркоюп чыгып калат.

Тасаввуф жөнүндө белгилүү аалымдар орто кылымдардан тарта учурдагы мезгилге чейин көптөгөн баалуу сөздөрдү жазып, зор эмгектерди жаратып келишет.

Алсак, имам аль-Газали аль-Ихья улуум ад-Дин аттуу китебинде тасаввуф илимине ишарат кылып, мындай деп жазат: "Эгер сиз: "Акыреттин жолу жөнүндөгү илимди, бардык деталдарды камтый албасаң дагы, анын мазмунун түшүнүктүү кылып сүрөттөп бер", - десеңиз, анда мен айтайын: бул илим эки түргө бөлүнгөнүн бил - руханий ачылыштар жөнүндө илим (мукашафа) жана руханий практика жөнүндө илим (муамала). Руханий ачылыштар илими (мукашафа) ички-жашыруун билим (илим батыни), бул билимдин чеги. Ошондуктан, Аллахты билген кээ бир адамдар: “Бул илимдин жок дегенде бир бөлүгүнөн ажыраган адамдын акыры жаман болуп кетишинен корком. Бул билимдин минималдуу чеги - бул илимге ишенүү жана аны ээлеринин арасында таануу" [3].

Имам ан-Нававинин "Макасид фи ат-Тавхид валь-Ибадат ва усул ат-Тасаввуф" китебинин биринчи бөлүгүндө туура ишеним жөнүндө сөз кылынып, тасаввуфдун маанисин камтыса, экинчи бөлүгүндө Шафи мазхабына ылайык ибадаттын эрежелери: даарат жана намазды кантип алуу керек, орозо кармоо, зекет берүү жана ажылыкты кантип туура аткаруу жөнүндө айтылган. Белгилүү болгондой Имам ан-Навави киептин акыйда бөлүгүндө түз болбосо да, кыйыр түрүндө сопулук маселесине токтолгон.

Абу Нуайм аль-Асбахани (336 - 430-жж.) "Аль-Хилят аль-Авлия ва табакат аль-Асфия" китебинде ошол кездеги суфийлердин улуу аалымы ал-Жунайд жөнүндө мындай деп жазган: Абул-Касим аль-Жунайд ибну Мухаммад аль-Жунайд, ар кандай илимдерди үйрөтүп, колдогон таза момундук, таза жана чексиз ишеним менен жарыктандырылган, Курандын осуяттарын билген жана сөзгө мээримдүүлүктү колдонуп, анда чечендик менен чындыкты айкалыштырган [5].

Абул-Хасан аль-Шазили: "Эгер муриддин (жамааттык намазда) ачуучу такбирди (такбир аль-тахрим) этибарга албагандыгын байкасаңар, анда ал бул жолдо (тарикатта) жарытарлык

эч нерсе албаарын билишиңер керек!" Абул-Хасан аль-Шазилинин ушул маанилүү сөздөрү өзүн мурид, деп эсептеген адам эмнеге көңүл буруу керектигин айкын көрсөтүп койгон. Кантсе да, эми тарикатчылардын арасынан шариатты бурмалап, өзгөчө пирлеринин фатваларына гана таянып, фикх маселелринде чектен чыгып кеткендери да жашыруун эмес.

Абул-Хасан аль-Шазили шакирттерин (муриддерди) тынч зикир (зикир-хафи), Аллахтан коркуу, шарият буйруктарын так сактоо жана Пайгамбардын сүннөтүн кармануу аркылуу ар бир мүнөт сайын Аллахты эскерүүгө чакырган. Ал суфилердин обочолонгон (халва) жана жеке жамааттык чогулуштарын жактырган эмес. Аль-Шазилинин айтымында, бир туугандык идеялары жана руху (тарикат) дүйнөдөн ажырабастан, күнүмдүк жашоодо ишке ашырылышы керек эле [6].

Саид ибну Абдул-Латиф Фудадан: "Бардык суфийлер Ахлу Сунна валь-жамаат, башкача айтканда, бир кезде имам Абул-Хасан Ашаринин мазхабын кармангандарбы?" деп сурашканда, мындай жооп берген: "Жок, бардык эле суфийлер ашарий эмес. Тескерисинче, алардын айрымдары жаңылыш ислам агымдарын ээрчигендер, мисалы ал-карраамия сыяктуу бидааттарды киргизген топторго киришкен (ахлу аль-бидъа)". Бул сектанын негиздөөчүсү Мухаммад ибну Карраам такыбалык жана зухд менен айырмаланган. Бирок, ага карабастан, ал (өзүнүн тобу менен) антропоморфторго (мужасимага) таандык.

Карраамийлер сыяктуу эле мындай топко хашавиттерди кошсок болот. Хашавиттер деле тасаввуф жолун жолдогону менен акыйда ат-тажсимге (антропоморфизмге) ыктап кетишкен. Алсак, хашавиттерге Наср Вайлий ас-Сажзи Суфи кирет. Аны азыркы салафий туугандар өзүнүн антропоморфтук ишенимин ачып берген акыйда жөнүндөгү трактатынан улам өздөрүнө жакын туткан жайлары бар.

Демек, сопулукту кармануу бир жагынан сыймыктуу, башка жагынан кооптуу. Эгерде сопулукту туура колдонбосо, жолдон адашып кетүүнүн эң ыңгайлуу ыкмасы. Ошондуктан жетиштүү билимге ээ болмоюн сопулукка багыт алып, тарикат жолун кармануу кооптуу – ширкке кириптер болуп калуу коркунучу жогору. Себеби, ислам шариаты Кудайды жалгыздоо окуусуна – монотеизмге негизделген. Ибадат кылуу бир гана Аллахка таандык. Жардам суроо, тиленүү жана колдоо суроо дагы бир Аллахтан гана суралышы керек. Бул жөнүндө Аллах таала Ыйык Куранда мындай деген: “Сага гана ибадат кылып, Сенден гана жардам сурайм” [8. 1/5]. Ыйык Курандын аятында бекитилгендей, Аллахтан башкага ибадат кылуу же ибадат кылуунун элементтеринин кездешүүсү жана Аллахтан башкадан колдоо суроо же жардам суроонун элементтеринин кездешүүсү ширк болуп эсептелет. Ислам шариатында бул кечирилгис күнө. Аллах таала Ыйык Куранда айткан: “Албетте, Аллах ширк келтирүүнү кечирбейт. Ал эми ширктен башкасын, кимге каалаcа кечирет...” [8. 4/48]. Инсандын табиятына ылайык, билимсиз адамдар каталарга көп кииптер болоору айдан ачык. Тиийштүү шариат билимине ээ болбой туруп, тарикат жолуна түшкөндөр жардын башында ойноп жаткан нeристе сымал...

Ибну Атаилла аль-Искандари, Тааж аль-Арус китебинде: "Эгер сизден: "Ким басынтылган?" - деп сурашса, анда: "Башкалардын кемчиликтерин өзүнөн таппай, өз кемчиликтерин көрө билген адам," - деп айтыңыз [7].

Ибну Атаилла аль-Искандари фикхте Маликий мазхабын, ал эми тариката болсо, Шазилияны тутунган. Латаиф аль-Минанда Ибну Атаилла өзүнүн шейхи Абу Аббас аль-Мурсинин сөзүн келтирип: "Шейх мага минтип айткан:" "Аллахка берилгендикти сакта. Эгер ушул кеңешке кулак төшөсөң, муфтий болуп, шарияттa (тышкы) дагы, тарикатта дагы (ички) бийиктиктерге жетесиң".

Имам Байхаки менен Абу Нуаймден берилген хадисте: "Адамдардын жүрөктөрү аларга боорукер адамдарга болгон сүйүүдөн жаратылган", - деп айтылган. Айрымдар Аллах тааланы сүйүү Анын буйруктарын аткаруу жана Ага сыйынуудан башка эч нерсени билдирбейт деп эсептешет. Ошондой эле, Аллах тааланы сүйүү мүмкүн эмес деп талашкандар дагы бар, анткени Анын бейнеси жок, биз Аны көрө албайбыз жана укпайбыз.

Имам Раббани (Ахмад ас-Сиркинди аль-Фаруки аль-Ханафи 1564-1624-жж.) айткан: "Тасаввуф адамдарындагы абалдар жана марифаттар махабаттын көп болуусунан пайда болот. Аллах тааланын сүйүүсү бул улууларды ушунчалык каптагандыктан башка нерселердин аты-заты ойлоруна келбейт. Башка нерсе көрүшпөйт. Кааласа да, каалабаса да сүйүү мастыгы алардын үстүлөрүн бүт каптоосу менен башка нерселерди жок деп билишет. Аллах тааладан башка эч нерсени көрүшпөйт жана сезишпейт. Негизги ышкысы – Аллах таала гана болушу шарт. Бул абалдардын жана марифаттардын аркы тарабында башка кемелдиктер жана бийиктиктер бар, ал кемелдиктин жанында бул абалдар жана марифаттар океандын жанында бир тамчы сыяктуу" [4].

Бул жаатта, Куран менен Суннага кайрылсак, анда бул эки булак тең Аллах таала пенделерин сүйөрүн жана пенделери аны сүйөрүн ачык билдирет. Мисалы, Аллах таала айткан: "Аллах аларды жакшы көрөт, алар болсо Аллахты жакшы көрүшөт." [8. 5/54]. Ал эми башка аятта мындай деген: "Ал эми ыйман келтиргендер Аллахты көбүрөөк сүйүшөт." [8. 2/165].

Олуялык даражага жетүүнүн бирден-бир усулу – бул Аллахты чындап, берилип сүйүү. Аллахка болгон махабат майданына баш оту менен кирүү. Адам баласы бир нерсени катуу сүйүп калганда, ал үчүн өзүндө болгон нерсесин түгөл берүүгө, анын айтканын эки кылбаганга – кыйшаюсуз аткарууга шайма-шай турат. Катуу сүйүүгө кабылуу бир чети ооруу. Сүйүүгө кабылган адам сүйгөнү үчүн ичке ашын таштап, сүйүү мастыгына чумкуганда башканы унутуп, бөлөк дүйнөгө кирет.

Алсак, индиялык көркөм филимдерде сүйүүсүн ырдап жүрүп жеткирет. Баса, сүйүүгө кабылган адамдын акындык таланты сүйүүсүн ыр саптары аркылуу даңазалайт, ал өзүнүн сезимин жалпыга жарыялоодон такыр уялбайт, анын ашыктык сезими көзүн сокур, кулагын дүлөй кылат – ал ышкысынан башканы ойлобойт. Ошондуктан акындар сүйүүгө арналган эсепсиз ыр саптарын, поэмаларды жаратып келишкен. Акындын ашыктыкка арналган поэзиялык чыгармалары анын жан дүйнөсүнүн түпкүрүнүн чындыкка жуурулушуп чыккандыктан өзгөчө касиетке ээ болгон. Ошол себептүү поэмаларды берилип айтып, транска киргенде галлюцинациялык кубулуштар пайда болгон. Мисалы, алыс кетпей манасачыларды алалы, алардын бир нече күн, тынбастан манас айтышы, транска киргенде ордунан жылып кетиши, көздөрүнө ар нерселердин көрүнүшү жана башкалар бекеринен эмес...

Эми ошол сыяктуу эле ислам маданиятынын тарыхына кылчайсак, биздин темага байланыштуу эки кубулушту байкоого болот: биринчиси сыйкырга каршы күрөшүү; экинчиси Аллахка болгон ашыктык сезимин даңазалоо. Алсак, монголдордун доорунда шаманизмдин сыйкырчылык исскуствосу катуу өнүккөн. Монголдордун дүйнөнү дүңгүрөткөн согуштук ийгиликтеринин башкы себеби да, дал ушул жайчылыкта бугуйт. Монголдордун мындай күчтүү шамандык исскуствосуна тең-тайлашкан исскуство – бул ислам исскуствосу болгон. Аймакта адегенде ислам аалымдары пайда болуп, шамандык сыйкырын Ыйык Куран жана Сунна аркылуу мизин кайтарган. Киничерээк (14-15-кк.) ислам-сопу акындары чыгып, эки тизгин бир чылбырды колго алышкан. Олуя-акындар Ыйык Куран менен Суннага негизделген өздөрүнүн жүрөктөрүнүн тереңинен Аллахка жана Анын сүйүктүү элчисине болгон

махабатына жык толгон, поэмалары биринин атынан бири оргуштап чыгып, жайчылардын айласын алты кетирген. Монголдордун шамандык сыйкырларына каршы окулган ашыктыкка негизделген (Аллах менен Анын элчисине арналган ашыктык) касыйдалары – поэмалары Ыйык Куран менен айкалышканда, тигилердин сыйкырларынын таш-талканын чыгарган. Кыргыздардын исламды кабыл алуу процессинин ылдам жана жамааттык негизде болушунун сыры да, мына ушунда...

Тасаввуфта аз тамак жегенге өзгөчө маани берилет. Анткени, ашказанды толтуруунун артында көптөгөн кыйынчылыктар бар. Алсак – жүрөктүн катууланышы, дененин жалкоолугу, анын тил албастыгы, ибадатта энергиянын жетишсиздиги, билимди жана даанышмандыкты кабыл алуу жөндөмүнүн төмөндөшү, алсыз, муктаж болгон бир туугандарга боорукердиктин жана кайрымдуулуктун азайышы.

Ошондой эле тез-тез ашыкча тамактануу жана тамак-аш кумарларына берилип кетүү шеги бар, а түгүл тыюу салынган амалдарга түрткү берүү коркунучу да бар.

Бул жаатта Имам аль-Газали айткан: "Арамды айтпаганда дагы, ашыкча тамак-аш жамандыктын башаты". Пайгамбарыбыз (ас) мындай деген: «Адам баласына зыян берүүчүлөрдүн арасынан ашказанын толтуруудан өткөн зыяндуу нерсе жок. Ага ачкачылыктан өлбөшү үчүн тамактын кичинекей бөлүктөрү жетиштүү. Эгерде ага чыдай албаса, ашказанынын үчтөн бирин тамак менен, экинчи бөлүгүн суу менен, үчүнчүсүн аба менен толтурсун" (ат-Тирмизи, аль-Насаи, ибну Маажах аль-Микдаддан рабаят кылган).

Пайгамбарыбыз (ас) дагы мындай деп айткан: "Менин үмммөттөрүмдүн уятсыздары – бул, барчылыкка бөлөнүп, толо тамактангандар, май талканда өскөндөр; түрлөп тамактанууга, түрлөп кийинүүгө жана сөзгө чечен болууга умтулгандар" (аль-Байхаки Абу Умамадан рабаят кылган).

Пайгамбарыбыз (ас): "Бул жашоодо эң узак курсагы ток болгон адам кийинки жашоодо эң узак ачка болот" (ат-Табарани Салмандан рабаят кылган).

Али ибну Аби Талиб (ра) айткан: "Ашказанына киргенди баалаган адамга, ашказанынан чыккандан жогору баа берилбейт".

Ыймандуу адам өзүн канааттануу жана ырахат алуу үчүн каалоолорунан тыйып, дүйнөдөн баш тартуусу абзел. Жегенде курсагын тойгузбашы керек. Жеткиликтүү адал тамак-ашка ыраазы болуп, дагы даамдуу же жаккан нерсени издөөгө киришпей, өзүн чектеп коюу туура.

Аллахтын Элчисинин (ас) адаттагы тамагы арпа боткосу болгон. Пайгамбарыбыз (ас) арпанын унун өзү жуурган, андан кийин электен өткөрбөй бышырган (элек кийинчерээк колдонулган). Бир нече ай бою ал үй-бүлөсү менен курма жана суу гана жеген, ал эми улуу пайгамбардын үйүндө бир нече айлар бою тамак бышыруу үчүн от күйгөн эмес.

Ар бир пенде тамакты аз колдонуу менен бирге, Аллах таалага ибадат кылуу жана сүннөткө амал кылуу үчүн денедеги күчтү сактап калуу ниети менен тамактануусу абзел.

Колдонулган адабияттар:

1. Мухаммад ибн Исмаил ал-Бухарий, Сахих ал-Бухарий, ал-Мансура, Египет, 2002.
2. Энциклопедия. Кыргыз тарыхы. Мамлекеттик тил жана энциклопедия борбору. И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик педагогикалык университети. – Бишкек. – 2003.
3. Имам аль-Газали, Мухтасар аль-Ихья, 11-бөлүк.
4. Имам, шейх Ахмад ас-Сирхинди аль-Фаруки аль-Ханафи, Мактубат.
5. Имам, аль-хафиз Абу Нуайм аль-Асбахани, Аль-Хилят аль-Авлия ва табакат аль-Асфия.

6. А.А. Али-заде, Шазилиты // Исламский энциклопедический словарь. - М.: Ансар, 2007. - С. 890.
7. Ибну Атаилла аль-Искандари, Тааж аль-Арус.
8. Исмаилов А., Абдылдаев Д., Доолов С., Гавай С., Ыйык Куран кыргызча маанилери менен – Стамбул, 2006, 604 б.

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

УДК 621.762:546.59
DOI 10.33514/1694-7851-2022-2-286-290
Адамбаева Ж. И., Сатывалдиев А. С., Токтосунова А.
И. Арабаев атындагы КМУ, аспирант,
И.Арабаев атындагы КМУ, х.и.д, профессор,
И. Арабаев атындагы КМУ, магистрант
Адамбаева Ж. И., Сатывалдиев А. С., Токтосунова А.
КГУ им. И. Арабаева, аспирант,
КГУ им. И. Арабаева, д.х.н., профессор,
КГУ им. И. Арабаева, магистрант
Adambayeva Zh. I., Satyvaldiev A. S., Toktosunova A.
KSU I. Arabaeva, postgraduate student,
KSU I. Arabaeva, Doctor of Chemistry, Professor,
KSU I. Arabaeva, undergraduate

Au-Cu-Ag СИСТЕМАСЫНЫН ЭЛЕКТР УЧКУНДУК ДИСПЕРСТӨӨ ПРОДУКТЫЛАРЫ ЖӨНҮНДӨ
О ПРОДУКТАХ ЭЛЕКТРОИСКРОВОГО ДИСПЕРГИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ Au-Cu-Ag
ON PRODUCTS OF ELECTRIC SPARK DISPERSION OF THE Au-Cu-Ag SYSTEM

Аннотация: Au(Cu) куймасын жана Ag суунун чөйрөсүндө бирге электр учкундук дисперстөөдө Au-Cu-Ag системасынын катуу эритмелеринин пайда болушу үчүн шарт түзүлөөрү рентген фазалык анализ методу менен аныкталды. Пайда болгон катуу эритмелер грандык борборлошкон кубдук торчого ээ. Катуу эритмелердин курамындагы металлдардын катышына электроддордун полярдуулугу таасир этет, анкени электроддордун дисперстенүүсү алардын полярдуулугунан көз каранды.

Аннотация: Методом рентгенофазового анализа установлено, что при совместном электроискровом диспергировании сплава Au(Cu) и Ag в среде воды создается условие для образования твердых растворов системы Au-Cu-Ag. Полученные твердые растворы металлов имеют гранецентрированную кубическую решетку. На содержание соответствующих металлов в составе твердых растворов влияет полярность электродов, т.к. от полярности электродов зависит их диспергируемость.

Annotation: It has been established by X-ray phase analysis that the joint electrospark dispersion of an Au(Cu) and Ag alloy in a water medium creates a condition for the formation of solid solutions of the Au-Cu-Ag system. The obtained solid solutions of metals have a face-centered cubic lattice. The content of the corresponding metals in the composition of solid solutions is affected by the polarity of the electrodes, since their dispersibility depends on the polarity of the electrodes.

Негизги сөздөр: катуу эритме, электр учкундук дисперстөө, алтын, жез, күмүш, суу.

Ключевые слова: твердый раствор, электроискровое диспергирование, золото, медь, серебро, вода.

Key words: solid solution, electrospark dispersion, gold, copper, silver, water.

Известно [1], что золото, медь и серебро имеют одинаковую гранецентрированную кубическую (ГЦК) решетку с близкими параметрами. Поэтому определенный интерес