

АННОТАЦИЯ

**Философия докторы (PhD) дәрежесін алуға арналған диссертация
8D07201 –«Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау»
білім беру бағдарламасы бойынша**

Досетова Гульнара Жолдасовна

ҰЛЫТАУ-АРҒАНАТЫ АЙМАҒЫНЫҢ ГЕОДИНАМИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН ЗЕРТТЕУ

Бұл жұмыстың өзектілігі Ұлытау-Арғанаты аймағының геологиялық құрылымы болып табылатын бірегей және күрделі геологиялық нысанының геодинамикалық позициясы бойынша жаңа геологиялық ақпарат алу қажеттілігімен айқындалады.

Пайдалы қазбаларды болжау кезіндегі басым бағыт геодинамикалық эволюцияны және зерттелетін аудандардың геологиялық құрылымының минерагендік аймақтылығын ашу болып табылады. Осыған байланысты қатпарлы белдеулер мен белсенді континенттік шеттердің геодинамикалық дамуын ретроспективті қайта құруға, сондай-ақ оларды минерагендік аудандастыру схемасын әзірлеуге, аумақтың перспективалары мен минерагендік әлеуетін анықтауға мүмкіндік беретін минералды шикізат кен орындарын қалыптастырудың негізгі кезеңдері мен оқшаулау ерекшеліктерін анықтауға ерекше назар аударылады.

Мемлекеттік Геолкарта-200 бірінші буыны шыққаннан кейін жүргізілген өңірлік геологиялық зерттеулердің материалдарын жалпылау, талдау және жүйелеу 2019 жылғы жаңа халықаралық стратиграфиялық шкалаға сәйкес неопротерозойдан жоғарғы ордовикке дейінгі жалпы стратиграфиялық шкаланың әртүрлі жастағы стратондарын қамтитын алты жас деңгейі бойынша аймақтық нұсқада серия аңызын жасауға мүмкіндік берді.

Бөлінген минерагендік аймақтардың және оларға бағынатын кен өрістерінің минерагендік профилі тікелей және жанама іздеу белгілерінің тіркесімімен анықталады.

Диссертациялық жұмыстың мақсаты Ұлытау-Арғанаты аймағы аумағының геологиялық түзілімдері мен геодинамикалық орналасуының қалыптасу және орналасу заңдылықтарын анықтау болып табылады.

Мақсатқа жету үшін келесі зерттеу міндеттері шешілді:

1. талдау негізінде Ұлытау-Арғанаты аймағының стратотиптері мен петротиптерін зерттеу құрылымдық-формацоналық аймақтардың қалыптасуының геологиялық құрылымы мен тектоникалық жағдайлары.

2. геодинамикалық жағдайлардың қалыптасу заңдылықтарын белгілеу.

3. протерозой және ерте палеозой жыныстарының металлогендік мамандануын талдау.

Қойылған міндеттер үш кезеңде шешілді:

- бірінші кезеңде – өңір бойынша қор және жарияланған материалдарды жинақтау және талдау жұмыстары жүргізілді;

- екінші кезең – стратотиптер мен петротиптерді, Ұлытау-Арғанаты аймағының құрылымдық және формациялық аймақтарын қалыптастырудың тектоникалық шарттарын зерттеу бойынша далалық және зертханалық зерттеулер жүргізілді.

- үшінші кезең – диссертация тақырыбы бойынша жұмыстарды орындау барысында алынған нәтижелерді жүйелеу және талдау; қалыптасу үлгісі белгіленді, онда геодинамикалық жағдайлар мен олардың металлогендік мамандануы және аумақтың қалыптасу режимдері қайта құрылды.

Ұлытау–Арғанаты аймағы мен Орталық Қазақстанның палеозой катпарлы облысының іргелес құрылымдарында геологиялық жұмыстарды жүргізу кезінде 70-90 жылдары кейбір металдардың жоғары концентрациясы байқалды бірақ аймақ келешегі жоқ деп айқындалды. Геологиялық барлау жұмыстарының жаңа технологияларының дамуымен, сондай-ақ минералды шикізаттың жаңа түрлеріне сұраныстың жоғарылауымен бұл аймақ ғылыми және практикалық қызығушылық тудырады.

Әдістері: Ғылыми зерттеу әдістемесі Қазақстан Республикасының, Ресейдің және т.б. геология, пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу, барлау және компьютерлік технологиялар саласындағы жоғары білікті мамандардың ғылыми әзірлемелеріне негізделген, шөгінділердің стратиграфиялық көлемі, қалыңдығы және формациялық құрамы; оның құрылымын аймақтық модельдеу, литологиялық сипаттамаларды болжау мәселелерін шешуге жаңа әдіснамалық көзқарасты талап етеді.

Өткізілді:

– Ұлытау-Арғанаты құрылымдық-формациялық аймағының стратотиптері мен петротиптерінің минералдық құрамын зерттеу мақсатында дала жұмыстары істелінді, сынама алынды;

– Ұлытау аймағын, кіші аймақтарды құрайтын метаморфты жыныстардың шлифтеріне минералдық-петрографиялық зерттеулер жүргізілді;

– Ұлытау сиал алабын тектоникалық аудандастырудың құрылымдық-формациялық аймағын бөлуді негіздеу үшін басылған, жарияланған, қор әдебиеттерін талданды.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы:

1. Неопротерозойдан ерте палеозойға дейінгі әртүрлі жастағы қабаттарды қамтитын құрылымдық-формациялық аймақтарды анықтау негізінде геологиялық аудандастыру схемасы жасалды.

2. Аккрециялық тектоника тұрғысынан алғаш рет Ұлытау-Арғанаты құрылымдық-формациялық аймағы құрылымының металлогендік аймақтылығын, кен деңгейлері мен белдеулерін анықтайтын блоктық моделі тұжырымдалды.

3. Анықталған металлогендік аймақтардың шегінде геологиялық барлауды іздеуді негіздеу үшін түсті, сирек және сирек жер элементтері үшін тау жыныстары кешендері анықталды.

Қорғалатын ғылыми мәлімдемелер:

Ұлытау-Арғанаты сиал массивін құрайтын құрылымның заңдылықтары, материалдық құрамының таралуы және литостратиграфиялық кешендердің қалыптасу жағдайлары зерттелді, бұл неопротерозойдың (соңғы рифейге дейін қоса алғанда) іргетастың күрделі метаморфты және біркелкі емес метаморфизацияланған эдиакарий-кембрий жамылғысының блоктық моделін жасауға мүмкіндік берді.

Жер қыртысының геологиялық дамуының белгілі бір кезеңдеріне тән құрылымдық-формациялық кешендердің қалыптасу шарттары белгіленді, олар өзіне тән сипаттамаларына, тау жыныстарының парагенезіне және магмалық жыныстардың химизміне сәйкес келеді. Аймақтың тектоникалық құрылымдарының заманауи келбетін қалыптастыру өте күрделі және ұзақ геологиялық процестерге байланысты.

Зерттелетін Ұлытау-Арғанты құрылымдық-формациялық белдеуінің шегінде тектоникалық бұзылу аймақтарымен шектелген минералданудың кен түйіндері анықталды.

Ұлытау-Арғанаты алабының әктас-сілтілі жоғары калийлі петрохимиялық қатарының плаитаішілік интрузияларының кенденуімен (мыс кені, алтын кені, сирек металдар) байланысты жанартаулық-плутондық белдеудегі тау жыныстарымен уақыт тізбегі анықталды.

Жұмыстың практикалық маңыздылығы Ұлытау-Арғанаты құрылымдық-формациялық аймақтарының неопротерозой кешендерінің страто және петротиптерінің ерекшеліктерімен байланысты негізгі іздестіру сипаттамалары үшін маңызы бар пайдалы қазбалардың жоғары құрамы анықталған сегіз минерагендік аймақтың әрқайсысының кеңістіктік-уақыттық жағдайын белгілеу болып табылады.

Негізгі минерагендік аймақтардың құрамы анықталды, олардың қалыптасу шарттары туралы түсінік негізделген.

Зерттеулердің нәтижелері сирек металдар мен сирек жер элементтерінің үлкен концентрациясын қалыптастыру үшін қолайлы жағдайларды көрсетеді.

Зерттеу нәтижелері "Азимут Геология" ЖШС өндірісіне, сондай-ақ оқу процесіне, "Ө. А. Байқоңыров атындағы Жезқазған университеті" АҚ "Тау-кен ісі, металлургия және жаратылыстану" кафедрасында дәріс және практикалық сабақтар өткізілу үшін енгізілді.

Автордың жеке үлесі нақты материалды жинау, өңдеу, жүйелеу, жалпылау және түсіндіру; талдамалық зерттеулер үшін үлгілерді іріктеумен далалық жұмыстарды жүргізу; Ұлытау-Арғанаты құрылымдық-формациялық аймақтарының геохимиясы мен минерагениясын зерттеудегі зертханалық зерттеулердің нәтижелерін жинақтау болды.

Жұмысты және жарияланымды апробациялау

Диссертациялық жұмыстың негізгі ережелері төмендегі жерлерде баяндалды:

- Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университетінің "Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау" кафедрасының семинарларында;;

- "Ө. А. Байқоңыров атындағы Жезқазған университеті" АҚ, "Тау-кен ісі, металлургия және жаратылыстану" кафедрасының семинарларында;

- халықаралық ғылыми-практикалық конференцияда "XV Сағынов оқулары. Білім, ғылым және өндірістің интеграциясы" (Сағынов оқулары №15), (Қарағанды, 2023);

- Өзбекстан Республикасы Геологиялық ғылымдар университетінің "Минералдық ресурстар институты" мемлекеттік мекемесінде (Ташкент қ.);

- халықаралық конференцияларда.

17.04.2023 ж. мен 30.04.2023 ж. аралығында "Минералдық ресурстар институты" Мемлекеттік мекемесінде, Өзбекстан Республикасының Геологиялық ғылымдар университетінде (Ташкент қ.) ғылыми тағылымдамадан өттім, онда г.-м.ғ.д., профессор Р. Х. Миркамалов диссертация тақырыбы бойынша кеңес берді және ғылыми тағылымдамадан сәтті өткені туралы сертификат алынды.

Диссертациялық жұмыстың негізгі ережелері 13 ғылыми еңбекте жарияланды, оның 3-і ҚР БҒМ Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету Комитеті ұсынған басылымдарда; 3-і республикалық және халықаралық конференциялардың еңбектерінде; 3-і Scopus/Clarivate Analytics/Web of Science базасына кіретін басылымдарда; 2-өнертабысқа Еуразиялық патенттер, 2- Зияткерлік меншіктің дәлелі.

Нақты материалдар

Жұмыстың негізі автордың далалық зерттеу материалдары, 2019-2021 жылдардағы геологиялық-түсіру жұмыстары (ГДП-200, ГГК-200, ГМК-200) процесінде алынған нәтижелер, сондай-ақ ғылыми-зерттеу және тақырыптық жұмыстардың материалдары, Ұлытау-Арғанаты құрылымдық-формациялық аумағының геологиялық құрылымы мен минерагениясын зерттеу бойынша геологиялық есептердің қор материалдары болып табылады.

Алғыс:

Автор ғылыми кеңесшіге: г.-м.ғ.к., "Жетімшоқы" ЖШС БК бас геологы Т. В. Кряжеваға диссертация жазуда ғылыми бағытты таңдауға, жұмыс әдістемесін игеруге, ғылыми сүйемелдеуге, құнды кеңестер мен ескертулерге, сондай-ақ докторантурада оқыған барлық уақытында қолдау көрсеткені үшін терең ризашылығын және шексіз алғысын білдіреді.

Автор т.ғ.д., "Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау" кафедрасының профессоры В. С. Портновқа, жұмыс әдістемесін игеруге көмектескені үшін, кеңестер, құнды және ғылыми сүйемелдеу үшін, сондай-ақ диссертациялық жұмысты жазуда қолдағаны үшін ерекше алғысын және терең ризашылығын білдіреді.

Автор шетелдік ғылыми кеңесшіге, г-м.ғ.д., "Минералдық ресурстар институты" Мемлекеттік мекемесінде, Өзбекстан Республикасы Геологиялық ғылымдар университетінің (Ташкент қ.) профессоры Р.Х.Миркамаловқа ғылыми бағытты таңдаудағы көмегі үшін, құнды ұсыныстары мен ғылыми сүйемелдеуі үшін, шетелдік ғылыми тағылымдамадан өтуді ұйымдастырғаны және көмегі үшін ерекше алғысын және терең ризашылығын білдіреді.

Сондай-ақ, автор "Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті" КЕАҚ "Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау" кафедрасының меңгерушісі Ф. М. Исатаеваға және профессор-оқытушылар құрамына (жеке ерекше алғысы т.ғ.к., қауымдастырылған профессор, PhD докторы А. Д. Маусмбаеваға), диссертациялық жұмыс жазылған, ұсынымдар бергендері және қолдау көрсеткендері үшін алғыс айтады.

Автор "Ө.А.Байқоңыров атындағы Жезқазған университеті" АҚ Президент-ректоры, т.ғ.д., профессор Ә.А.Тәкішевке, ерекше алғысын білдіреді, Академиялық мәселелер жөніндегі проректор Ю. Б. Ичеваға және "ТКІ,МжЖ" кафедрасының қызметкерлеріне докторантурада оқудың барлық уақытында қолдау көрсеткендері үшін, зертханалық зерттеулер жүргізуге, зерттеу нәтижелерін енгізуге жәрдемдескені үшін алғысын білдіреді.

Автор зерттеу нәтижелері баяндалған және енгізілген "Азимут Геология" ЖШС қызметкерлеріне алғысын білдіреді.