

**«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАННЫҢ КЕНДІ АУДАНДАРЫНЫҢ ТҮСТІ
ЖӘНЕ АСЫЛ МЕТАЛДАРДЫҢ МИНЕРАЛДЫ-ШИКІЗАТ БАЗАСЫН
ТОЛЫҚТЫРУҒА КЕЛЕШЕГІ БАР ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ
ТАРТЫМДЫЛЫҒЫН БАҒАЛАУ»**

8D07201 – «Геология және пайдалы қазба кен орнын барлау» мамандығы
бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін

ЗИКИРОВА КАРИНА ТАЛҒАТҚЫЗЫНЫҢ

дайындаған диссертациясының

АҢДАТПАСЫ

Жұмыстың өзектілігі. Қазіргі заманғы геоэкономикалық міндеттер, түсті және бағалы металдарға сұраныстың артуы, сондай-ақ Қазақстан Республикасының минералдық-шикізаттық базасын тұрақты дамыту қажеттілігі кенді аймақтардың инвестициялық тартымдылығын бағалаудың өзектілігін анықтайды. Еліміздің алдыңғы қатарлы кен өндіруші аймақтарының бірі Шығыс Қазақстанның мыс, қорғасын, мырыш, алтын және күміс қорын толықтыру үшін айтарлықтай әлеуеті бар, бұл жан-жақты ғылыми түсінікті қажет етеді.

Зерттеудің мақсаты. Шығыс Қазақстандағы кен орындары мысалында геологиялық, экономикалық және әлеуметтік-экологиялық факторларды талдау негізінде жер қойнауын пайдалану объектілерінің инвестициялық тартымдылығын сапалық және сандық бағалау технологиясын жасау.

Зерттеу міндеттері:

1. Дүниежүзілік түсті және бағалы металдар нарығының жағдайын зерттеу, нарық конъюнктурасын талдау және шикізаттық саясат.
2. SWOT талдауды қолдана отырып, Қазақстан Республикасының минералдық-шикізаттық базасына талдау жүргізу.
3. Шығыс Қазақстанның кенді аймақтарының тау-кен-геологиялық мәліметтерін жүйелеу және бағалау.
4. Геологиялық, экономикалық және әлеуметтік критерийлерді қамтитын инвестициялық тартымдылықты бағалау әдістемесін әзірлеу.
5. Жасалған әдістемені нақты объектілерге қолдану және әзірлеу бойынша ұсыныстарды қалыптастыру.

Зерттеу әдістемесі. Әлемдік үлгідегі сирек металдар кен орындары бойынша қолда бар мәліметтерді жинау, жүйелеу және талдау негізінде; сынамаларды іріктеумен далалық экспедициялық жұмыстарды жүргізу кезінде; сынамаларды дайындауды және кендер мен негізгі жыныстардың минералогиялық құрамын зерттеуді қоса алғанда, талдамалық зерттеулер жүргізу кезінде; негізгі тау жыныстарының петрографиялық ерекшеліктерін зерттеу (оптикалық микроскопия), ICP-MS әдісімен кендердің элементтік құрамын химиялық зерттеу және изотоптық талдау.

Автор Қазақстан үшін шикізаттың кейбір негізгі стратегиялық түрлерінің (түсті және асыл металдар) Қазақстанның минералдық-шикізат

базасының жай-күйіне сыни баға берді. Монографиялық, әдеби-анықтамалық деректер жүйеленіп, талданған. ЖІӨ-200 және басқа зерттеу жұмыстарының нәтижелері бойынша өндірістік есептердің деректері пайдаланылды.

Жұмыстың ғылыми жаңалығы:

1) Шикізаттың негізгі стратегиялық түрлері бойынша Қазақстанның минералдық-шикізат базасының жай-күйіне SWOT талдауы жүргізілді, күшті және әлсіз жақтары анықталды, Қазақстанның минералдық-шикізаттық базасын дамыту үшін қауіптер мен тәуекелдер анықталды.

2) Инвестициялық тартымдылықты бағалаудың нақты перспективалы геологиялық инвестициялық объектілері бойынша толық ақпарат беруге мүмкіндік беретін әдістемесі әзірленді.

3) Жер қойнауын пайдалану объектілерін зерттеу дәрежесін және олардың инвестициялау перспективаларын анықтау үшін жаңа әдістеме қолданылды.

Жұмыстың практикалық маңызы:

Осы зерттеулердің негізінде Қазақстанның минералдық-шикізат базасын молайту мен дамытудың SWOT талдауы әзірленді, бұл бүкіл Қазақстанның да, жекелеген аймақтардың да минералдық-шикізат базасының жай-күйін шынайы бағалауға мүмкіндік береді, оны осы мәселе бойынша тұрақты комиссиялар жұмыс істейтін Шығыс Қазақстан облысы әкімдігінің атқарушы органдары негізге ала алады.

Диссертациялық жұмыста алынған геологиялық объектілердің инвестициялық тартымдылығын бағалау нәтижелері әлеуетті инвесторларды объектінің игеруге дайындық дәрежесі туралы ақпараттандыруға мүмкіндік береді.

Ғылыми зерттеулердің нәтижелері ЖШС «KAZ EXPLOR SERVICE» өндірісіне (Қосымша А), сондай-ақ Д.Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университетінің оқу процесіне енгізілді және «Геология және пайдалы қазба кен орнын барлау» білім беру бағдарламасының бакалаврлары үшін «Пайдалы қазбалар кен орындарының геологиясы» пәні бойынша дәрістер мен практикалық сабақтарда қолданылады.

Қорғалатын негізгі қағидалар:

1) Шикізаттың негізгі стратегиялық түрлері бойынша Қазақстанның минералдық-шикізат базасының жай-күйінің SWOT талдауы Қазақстан Республикасының шикізат нарығына және жоғары өңделген дайын өнім жеткізулеріне экономикалық тәуелділігін арттыру тәуекелдерінің айқын көрінетінін көрсетті; Талдау республикалық минералдық ресурстар нарығының дамуының күшті және әлсіз жақтарын сипаттайды, тәуекелдерді анықтайды және оларды шешу жолдарын ұсынады.

2) Инвестициялық тартымдылықты бағалау әдістемесі сандық және сапалық көрсеткіштердің үш санатын пайдалануға негізделеді: кен орнын барлау дәрежесін және инвестициялық перспективалы жер қойнауын пайдалану объектілерін оқшаулау үшін қолайлы жағдайларды айқындайтын геологиялық компонент; ықтимал инвестициялық тәуекелдер тұрғысынан объектіні сипаттайтын экономикалық құрамдас; және аймақтағы еңбек

нарығының жағдайын және білікті жұмыс күшінің болуын сипаттайтын әлеуметтік компонент. Әдістеме нақты жер қойнауын пайдалану нысандарына қолданылып, олардың зерттелу деңгейі мен тәуекелдері анықталды, оларды игеруге дайындау үшін кешенді зерттеулер ұсынылды.

3) Әзірленген инвестициялық тартымдылық әдістемесін пайдалана отырып, нақты жер қойнауын пайдалану объектілерінің мысалында іздестіру және барлау жұмыстарын жүргізу үшін перспективалы кен орындары мен зерттелу дәрежесін бағалау үшін сандық және сапалық көрсеткіштер алынды, инвестициялық тәуекелдер анықталды және оларды игеруге объектіні дайындау үшін зерттеулер кешені ұсынылды.

Нақтылы материалдар мен автордың жеке үлесі.

Жұмыс докторантурада оқу барысында алынған материалдар, далалық зерттеу жұмыстары, Д.Серікбаев ат. ШҚТУ-дың Veritas озық даму орталығының зертханаларында жүргізілген зерттеулер және полиметалл мен алтын кен орындарының жыныстарының үлгілеріне сүйенеді. Зерттеу келесі мемлекеттік гранттық жобалар аясында жүргізілді:

1) BR10264558 2021–2023 «Пайдалы қазбалар кен орындарын анықтауға перспективалы қазақстандық құрылымдардың инвестициялық тартымдылығын ғылыми бағалау»;

2) BR24992854 2024–2026 «Шығыс Қазақстан облысының тау-кен металлургия өнеркәсібінің тұрақты дамуын қамтамасыз ету үшін бәсекеге қабілетті ғылыми негізделген технологияларды әзірлеу және енгізу».

Жұмысты апробациялау.

Автордың жеке үлесі диссертацияда ұсынылған теориялық және қолданбалы зерттеулердің негізгі көлемін аяқтаудан, оның ішінде тау-кен, геологиялық және геодинамикалық деректерді талдаудан, инвестициялық тартымдылықты бағалау әдістемесін әзірлеуден, фактілік материалдарды жүйелеуден және түсіндіруден, сондай-ақ Шығыс Қазақстанның кенді аймақтарын дамыту бойынша практикалық ұсыныстарды қалыптастырудан тұрады.

Диссертациялық зерттеу тақырыбы бойынша 8 ғылыми жұмыс жарияланды, оның ішінде:

2 мақала Scopus базасына енген шетелдік журналдарда;

ҚР ҒЖБМ Білім және ғылым сапасын қамтамасыз ету комитеті ұсынған журналдарда 4 мақала;

Халықаралық ғылыми конференциялар материалдарында 2 тезис.

Негізгі нәтижелер мына конференцияларда ұсынылды:

“Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects” (Киев, Украина, 2021);

XI Халықаралық конференция “Пайдалы қазбалар кен орындарын болжау, іздеу және бағалау” (Мәскеу, Ресей, 2023, ФГБУ «ЦНИГРИ»);

Республикалық конференция “Геология және жер қойнауын пайдаланудың өзекті мәселелері” (Өскемен, 2022);

Халықаралық форум “XXI ғасырдағы ғылым және білім” (Алматы, 2023).

Тәжірибелік енгізу:

Әдістеме “KAZ EXPLO SERVICE” ЖШС-де сынақтан өткізіліп, өндіріске енгізілді, сондай-ақ Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ-да оқу үдерісінде қолданылады.

Зерттеу нәтижелері халықаралық және ұлттық деңгейде оң пікірлерге ие болды, сондай-ақ енгізілген әдістерді сараптамалық бағалау кезінде сала мамандарымен мақұлданды.