



QAZGEOLOGY

«ҚАЗГЕОЛОГИЯ» АҚ ПЕРСПЕКТИВАЛЫ ЖОБАЛАРЫ



5 Іске асыруға дайын жобалар



● - АЛТЫН

● - МЫС

● - сирек жерлер

Қарағанды облысындағы **БӨРШЕТІКЕН** кен көрінісінде құрамында алтын бар кендер мен олардың ілеспе компоненттерін барлау



Жалпы ақпарат: Алаң автомобиль жолынан 30 км орналасқан, ең жақын елді мекендер Жамбыл кеніші, ол солтүстікте 80 км және Сары шаған қ., учаскеден шығысқа қарай 165 км орналасқан.

Жалпы алаңы: 69,82 ш.км

Жобаны іске асыру мерзімі: 3 жыл

Қажет инвестициялар: 481 млн. теңге

Геологиялық ақпарат: Белдеудің Оңтүстік Қазақстан бөлігінде көптеген алтын-сульфид-кварц тамырлы кен орындары бар, оның ішінде ірілері – Ақбақай, орташа – Ақсақал, Светинское, Кенжем және ұсақтары – Алтынсай, Жақсы. Участкеде алтын кені минералдануының тікелей әрі жанама нышандарының орайласуы алаңда Ақбақай үлгісіндегі (алтын 3,0-5,0 г/т болуы) Au, Bi, қоры бойынша орташа алтын кені объектісінің анықталуына перспективалы алаң ретінде қарауға мүмкіндік береді. №12 кен көрінісі Бөршетікен кен көрінісінде Ақбақай үлгісіндегі Кенжем кен орнына ұқсас 2 алтын кен орнының орташа кен аймағы бар деп болжауға мүмкіндік береді. Қорлары 40 т алтын, құрамы 5,0 г/т.



| Қорлары | Орташа құрамы |
|----------------------------|------------------------|
| 40 тонна, алтын (болжамды) | Алтын құрамы - 5,0 г/т |



Қостанай облысындағы АРГО алаңында түсті және асыл металдар барлау



Жалпы ақпарат: Арго алаңы Қостанай облысында, Қостанай қаласынан оңтүстікте 120 км орналасқан.

Жалпы алаңы: 387,727 ш. км.

Жер қойнауын пайдалану келісімшарты: 24.01.2020 ж. жасалған.

Геологиялық ақпарат: 1950-1960-шы жылдары Кеңестер Одағының геологтары пайдалы қазбалар қорларын анықтау мақсатында, бүкіл Кеңестер Одағында ірі өңірлік геологиялық барлау бағдарламаларын жүзеге асырды. Тоғай экспедициялары көптеген ірі пайдалы қазбалар кен орындарын ашып, зор еңбек сіңірді, олардың ішінде Қостанай облысындағы Рудный және Лисаковск қалаларының маңында ірі магнетит темір кен орындары ашылды. Геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу барысында геологтар бүкіл Торғай ойпатында титан мен цирконның көптеген кеніштерін ашты.

Қостанай, Солтүстік Қазақстан және Ақмола облыстарындағы 3 учаскеде титан-цирконийдің шашыраңқы кен орындарын (ильменит, рутил, цирконий мен қалайы) іздеу бойынша жер қойнауын мемлекеттік зерттеу бойынша 2015-2018 жылдары жүргізілген геологиялық барлау жұмыстарының барысында Арго алаңын ILUKA компаниясы ерекше ажыратты. Үш учаскеде геологиялық барлау жұмыстары жүргізілді.

Боровской қапталымында Кембрийге дейінгі кезеңдегі мета қатпарларының астында жатқан шекарасында қатар орналасқан профилде ордовик-силурий гранодиоритті/диоритті интрузивтік кешенінде солтүстік шығыс бөлігінде перспективалы алаңда бір ұңғыма бұрғыланды. 30-36 м тереңдікте мыстың (250 г/т) және мырыштың аномалиялық (145г/т) мәндері анықталды.

Бақсы мыс-алтын скарндік кен орны осы келісімшарт аумағының оңтүстігінде орналасқан. Бақсы мыс-алтын скарндік кен орны қорлар есептерінде гранат, кальцит-гранат және пироксен-гранат-магнетит скарні ретінде сипатталған. С2 Кеңес дәуірі санаты бойынша ресурстары 1,65 млн. тонна құрайды, кендегі құрамы: 2,1% мыс (34 500 т), 1,59 г/т алтын (2,92 т) және 5,56 г/т күміс (10 т) құрайды.



Қарағанды облысындағы **БЕСШОҚЫ** алаңында асыл және түсті металдар барлау

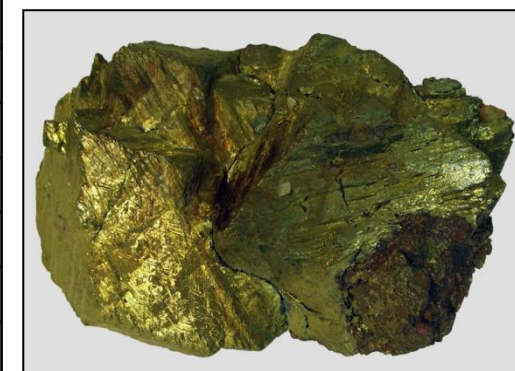
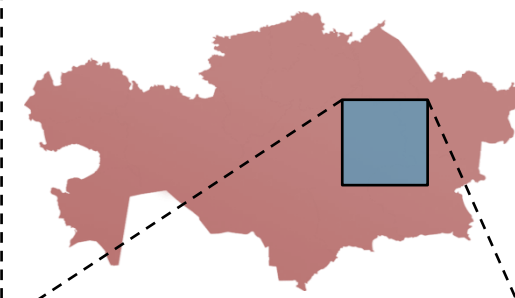


Жалпы ақпарат: Қарағанды облысында Қарағандыдан оңтүстік шығыста 265 км, Балқаштан солтүстікке қарай 200 км орналасқан. Кен орны 6 мыс-порфир кенішінен тұрады: Шығыс, Солтүстік, Оңтүстік Бесшоқы, Қайыңдышоқы, Шатырша, Жыланды. Геологиялық әрі құрылымдық жағынан Бесшоқы мыс кеністерінің шоғыры Орталық Қазақстан тереңдіктегі ажырым аймағының Тоқырау синклиналиінің шығыс бөлігінде орналасқан.

Жалпы алаңы: 1330,3 ш.км.

Жер қойнауын пайдалану келісімшарты: 06.03.2015ж. жасалған.

Геологиялық ақпарат: Көрініс құрылымдық жағынан солтүстік шығыс бағытта созылған, көлемі 20 x 10 км әрі ені 1 - 2 км эллипсоидтың жартылай сферасын құрайды. Көріністердің эпицентрлері арасындағы қашықтық 5 - 10 км. Неғұрлым жоғары сульфид минералдануының мыстың орташа құрамы (0,7-0,8%) негізінен осы гидротермальдық брекчиялар цементіне байланысты; орташа минералдануы (0,29-0,45%) березиттермен және аргиллииттермен байланысты. Минералдануы терең, кейбір ұңғымаларда 500-700м дейін бұрғыланады. Минералдануы жеңіл өңделеді, негізінен пирит-халькопирит, және қайталама сульфид байтылуы аймағында, құрамында борнит пен халькоцит бар.



| Анықталған + болжамды | Сu орташа құрамы, % | Сu қорлары, мың тонна | Мо орташа құрамы, % | Мо қорлары, мың тонна |
|------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Теңгерімдік: | | 1026,38 | | 18,65 |
| - Шығыс | 0,61-0,77 | 191,31 | 0,01-0,014 | 3,04 |
| - Оңтүстік | 0,36-0,37 | 691,55 | 0,007-0,011 | 14,91 |
| - Қайыңдышоқы | 0,38 | 143,52 | 0,001 | 0,7 |
| Теңгерімнен тыс | - | 853,11 | - | 5,93 |
| БАРЛЫҒЫ | | 1 879,49 | | 24,58 |

Қарағанды облысындағы Бесшоқы алаңында асыл және түсті металдар барлау



Барлығы, Бесшоқы алаңындағы қорлар (Wardell Armstrong International, 2012ж. есептері бойынша):

- Теңгерімдік: Cu – 1026,4 мың тонна, Mo – 18,6 мың тонна;
- Теңгерімнен тыс: Cu – 853,11 мың тонна, Mo – 5,93 мың тонна.

2015-2019 жж. ішінде геологиялық барлау жұмыстары 6 учаскенің 2 ғана жүргізілді: Шығыс және Оңтүстік Бес шоқы сияқты 6 көрініс неғұрлым егжей-тегжейлі зерттелді. Бұрғылау тереңдігі 250 метрден асқан жоқ.

Қосымша геологиялық барлау жұмыстары жүргізілсе, кен орны қорларының ұлғаюы үшін үлкен әлеует бар.

| Көрсеткіш | Мәні |
|---|---------|
| Инвестициялар сомасы, мың АҚШ доллары | 302,845 |
| NPV дисконттау ставкасы 10%, мың АҚШ доллары | 145,690 |
| IRR, % | 20% |
| ЕБИТДА, мың АҚШ доллары | 988,676 |
| Салық салынғанға дейінгі кіріс, мың АҚШ доллары | 790,456 |
| Дисконтталған өтеу мерзімі, жыл | 8 |

Қостанай облысындағы АҚБҰЛАҚ учаскесі



Жалпы мәліметтер: Қостанай облысындағы Арқалық қаласының маңында орналасқан, ол (Есіл арқылы) республиканың аса ірі орталықтарымен темір және тас жолдар арқылы байланысады.

Инвестициялар көлемі: 611,9 млн. теңге

Жобаны іске асыру мерзімі: 6 жыл

Геологиялық ақпарат: Ақбұлақ кенішінің алаңы 2 ш.км. жуық. Кенденуі тозаңданудың желі қыртыстарына орайласады. Кен аймақтарының қуаты 1,4 м - 31 м, қыртыс тозаңдануының жалпы тереңдігі 10 м – 50 м. Сирек жерлердің минералдану нысаны: ксенотим, рабдофанит, черчит, бастнезит.

Иттрий мен сирек жерлерден (лантан, церий, празеодим, неодим, самарий, европий, гадолиний, тербий, диспрозий, гольмий, эрбий, туллий, иттербий, лютеций) басқа, кендерде қалайы (50-200 г/т), цирконий (150-300 г/т) бар. Ашылатын қуаты 13 м құрайды.



| Болжамды деректер | | |
|---------------------------|------------------|---------------|
| Пайдалы компоненті | Болжамды қорлары | Орташа құрамы |
| Иттрий оксиді | бекітілді | 272 г/т |
| Сирек жерлердің тотықтары | | 790 г/т |





Өткен ғасырдың 40-шы жылдарының аяғында ауданның солтүстік бөлігінде (Арқалық-Ашу тауы құрылымдары) Амангелді бокситтер кен орындары тобында геологиялық әрі геофизикалық барлау іздеу жұмыстары басталуына байланысты зерттеулер жүргізілді.

Кейінгі зерттеулер Арғанаты мен Солтүстік Ұлытауды қамтып, Қорғасын кенішіне қарай оңтүстік әрі шығысқа қарай созылатынын көрсетті.

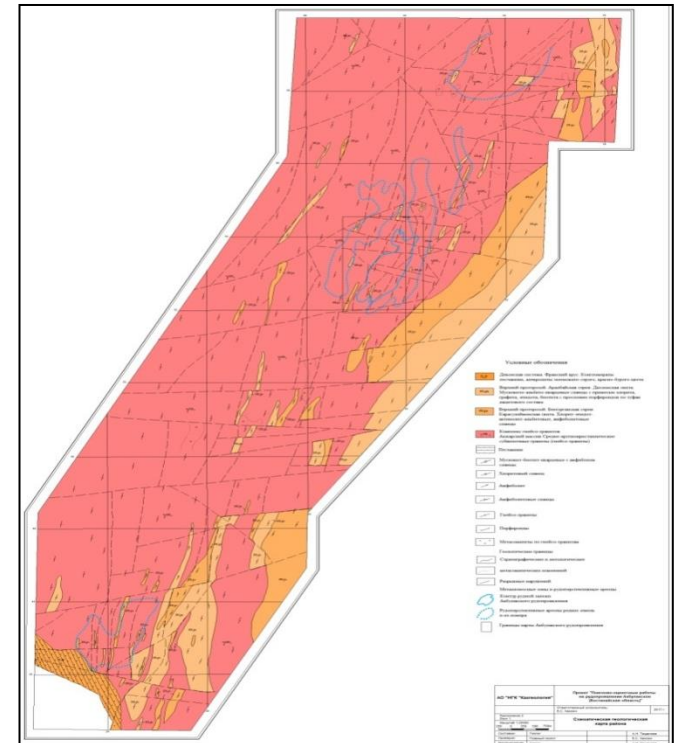
50-ші жылдардың аяғында сирек жерлер, қалайы, қорғасын, мырыш, алтын, ниобийдің көптеген аномалиялары анықталды, алайда өнеркәсіптік маңызы бар объектілер анықталған жоқ.

Геохимиялық іздеулер процестерінде 1986-90жж. құрамындағы итрий 0,01% де 0,1% дейін сипатталатын сирек жерлер элементтерінің Ақбұлақ аймағы анықталды .

Ақбұлақ учаскесінің маңында Жаңа арқалық учаскесі орналасқан. Негізгі әрі ең құнды компоненттері қорғасын, мыс, итрий мен лантаноидтер, олардың кендегі жалпы құны 90-95% құрайды, ал ілеспе компоненттері мына кендер: мырыш, алтын, күміс, саз бен құм. Бұдан басқа, кенде титан, скандий, техникалық алмас пен фуллерен кездесуі мүмкін.

Ақбұлақ кен көрінісінің өзі және аномалиялық шоғырлары (2, 3, 4-аймақтары) Орталық учаскені құрайды. Ақбұлақ кен көрінісінің ауданында СЖЭ шоғырлары ажыратылды, Оңтүстік учаскесі (1-аймақ) және Солтүстік (5-аймақ) учаскесінде.

Ауданның геологиялық құрылысына қатпарлы іргетасын құрайтын протеро-зой және палеозой жыныстары қатысады, ал мезо-кайнозой қатпарлары тұғырнама қаптамасын қалыптастырады.Карталарда тұғырнама қаптамасы алып тасталған.



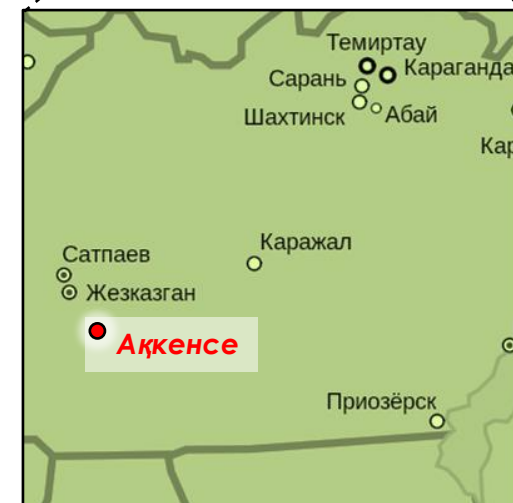
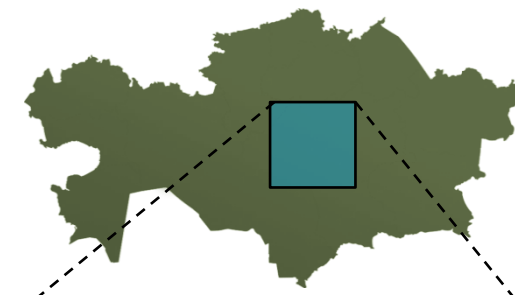


Жалпы ақпарат: Иттрий-сирек жерлердің Ақкенсе кен көрінісі Қарағанды облысының Ұлытау ауданында, Жезқазған қаласынан оңтүстік шығысқа қарай орналасқан.

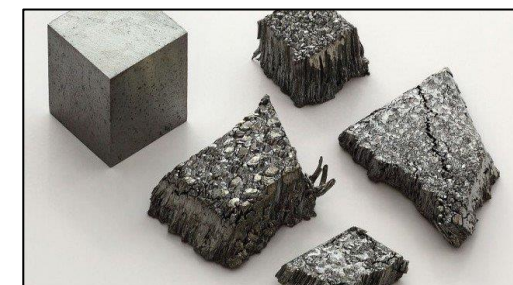
Жобаны іске асыру мерзімі: 3 жыл

Қажет инвестициялар: 572 млн. теңге

Геологиялық ақпарат: СЖЭ учаскесі 90-шы жылдары уран іздеу кезінде 17541 карта жасау ұңғымасында керн сынамасы алынған соң, су сіңетін құмдарда жер бетінен 55-80 м тереңдікте СЖЭ табылды. 800 x 800 м желісі бойынша ұстындық ұңғымаларды бұрғылау сирек жерлер минералдануына алдын ала бағалау жасап, перспективалы учаскені анықтауға мүмкіндік берді.



| Болжамды деректер | |
|-------------------|---------------|
| Қорлары | Орташа құрамы |
| Бекітілді | 0,04% |



Ақкенсе учаскесінің ауданындағы геологиялық құрылысы



Ауданның геологиялық құрылысына құрлықтағы әрі теңіздегі фациялардың (саз, аргилиттер, құм) мезо-кайнозой қатпарларының қуатты қаптамасымен жабылған протерозой-төменгі палеозой сланецтері, алевролиттер, құмдауыттар, девон мен карбон және пермь дәуірлерінің әк тастары қатысады.

Сирек жерлер мен иттрийдің тбиғи астасуынан басқа, олардың кобальтпен араласуы неғұрлым жиі кездеседі, олардың құрамы **0,01-0,08%** шегінде және **никельмен** (шоғырлану шегі сол шамада) де көрінеді.

