



QAZGEOLOGY

Разведка цветных и благородных металлов на площади **АРГО**
в Костанайской области Республики Казахстан
2023 г.



Проект подготовленный к совместной реализации



Разведка цветных и благородных металлов на площади АРГО в Костанайской области РК



Общая информация:

площадь Арго расположена в 120 км южнее г. Костанай.

Контракт на недропользование по площади заключен в январе 2020 г. (№5689-ТПИ от 24.01.2020 г.).

Геологический отвод осуществлен на основании Протокола проведения прямых переговоров от 28.06.2018 года

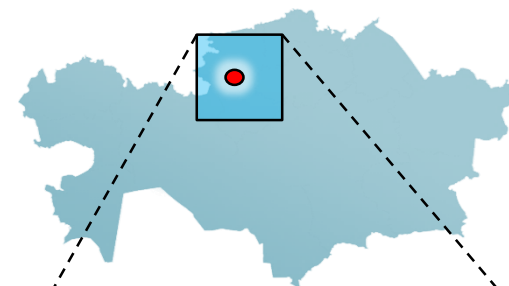
Общая площадь: 387,727 кв. км.

Срок реализации проекта: 6 лет

Необходимые инвестиции: 1 918 млн. тенге – на геологоразведочные работы по контракту,

от 500 млн. тенге – предварительно на первый год опытно-промышленной добычи.

Вложенные инвестиции: 19,189 тыс.тг.



Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	51	55	36	63	12	4
2	52	8	45	63	23	24
3	52	8	43	63	38	29
4	51	55	35	63	24	46

Приложение 1 к Контракту на право недропользования цветными и драгоценными металлами (вид промышленного использования) разведка (вид недропользования) от 24.01.2020 г. 2018 год рег. № 2149-П-ТПИ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА ПО ИНВЕСТИЦИЯМ И РАЗВИТИЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ОТВОД

Предоставлен Акционерному обществу «Национальной геологоразведочной компании «Казгеология» для осуществления операций по недропользованию на площади Арго на основании протокола прямых переговоров по предоставлению права недропользования от 28.06.2018 года.

Геологический отвод расположен в Костанайской области. Границы геологического отвода показаны на картограмме и обозначены угловыми точками.

Угловые Точки №	Координаты угловых точек					
	северная широта			восточная долгота		
№	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	51	55	36,665	63	12	4,469
2	52	8	45,735	63	23	24,962
3	52	8	43,959	63	38	29,844
4	51	55	35,658	63	24	46,030

Площадь геологического отвода составляет – 387,727 (триста восемьдесят семь целых семьсот двадцать семь тысячных) кв.км.

Заместитель Председателя  Т. Сатиев

г. Астана, июль, 2018 г.



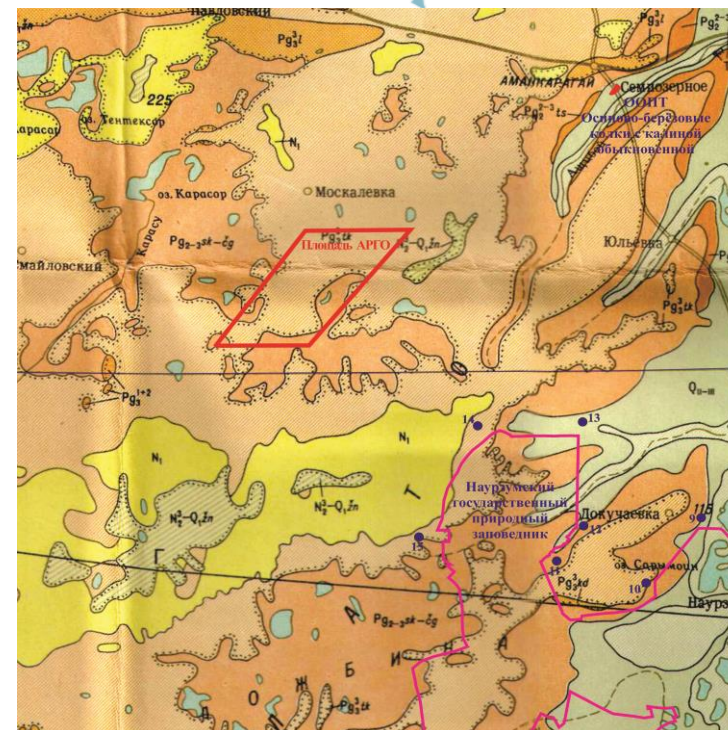


Геологическая информация: Площадь Арго была выделена компанией ILUKA в ходе геологоразведочных работ за 2015-2018 годы по государственному изучению недр по поискам россыпных титан-циркониевых месторождений (ильменит, рутил, цирконий и олово) на трех участках в Костанайской, Северо-Казахстанской и Акмолинской областях. По трем участкам были проведены геологоразведочные работы.

Одна из скважин была пробурена в северо-восточной части перспективной площади, по профилю рядом с границей между лежащим в основании ордовико-силурийским гранодиоритовым/диоритовым интрузивным комплексом и мета-отложениями докембрийского периода Боровской свиты. На глубине 30-36 м, были определены аномальные значения меди (250 г/т) и цинка (145г/т).

Инфраструктура: В административном отношении участок недропользования находится на территории густо населенной Костанайской области являющейся крупным хлебопекающим и промышленно развитым горнодобывающим регионом. С развитой транспортной сетью, городами Костанай, Рудный, Лисаковск, крупными поселками Тобыл, Аманкарагай, Качар и др. По территории протекают реки Тобыл, Торгай, Улькайяк, Кабырга и область отмечается множеством крупных и мелких озер.

Непосредственно рассматриваемый участок Арго расположен в Камыстинском районе Костанайской области в степной зоне. Район в экономическом отношении инфраструктурно развит. Транспортные коммуникации представлены железнодорожным и автомобильными дорогами республиканского и местного значения. Природно-климатические условия удовлетворительные. Для хозяйственных нужд обладает с обширной гидрологической сетью соленых и пресных озер и малых рек.



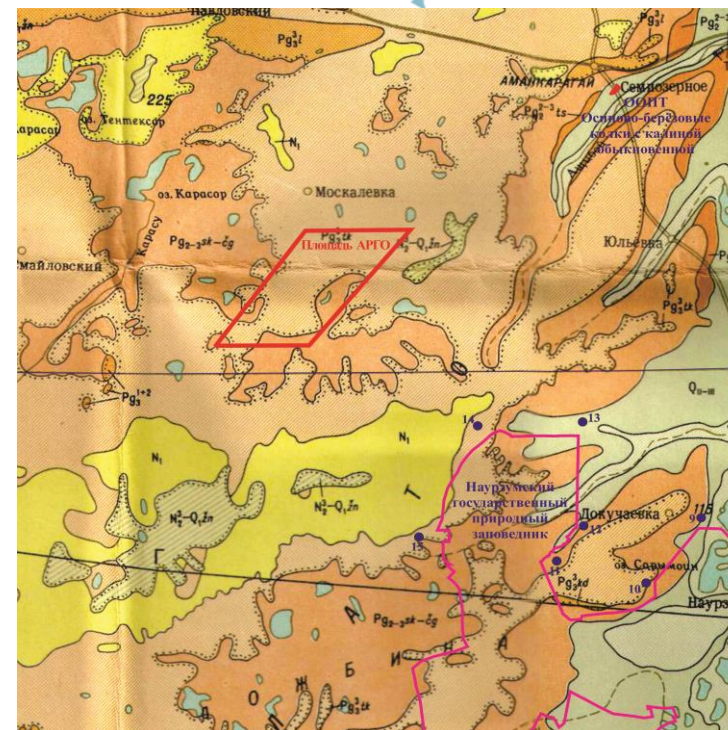


Участок располагается на аномальной зоне под названием Арго с эпицентром предположительно на глубине 180-280 м. Площадь участка составляет 387,7 кв. км. Аномалия приурочена к Валерьяновско-Белтауско-Курамской магматической островной дуге на крыле Москалевского антиклинория. Данный пояс вмещает золото-медно-порфировые месторождения Кальмакурско-Дальнее и Бенкала, а также другие скарновые месторождения железа, цветных металлов с попутным золотом. Данный металлогенический пояс несомненно является металлогенической провинцией. Золото-медно-молибденово-порфировая минерализация представлена кварцевым прожилками с вкраплениями сульфидов в сильно окварцованных гипабиссальных умеренно-кислых гранитоидных и субвулканических порфировых интрузивах и вмещающих их эффузивах, туфогенных породах.

Часто внедрение порфировых интрузий происходит по структурным и их сопряженным разломам, развитым в параллельном или перпендикулярном направлениях по общему простиранию дуг. Внешними признаками указывающими на минерализацию являются зональные изменения в породе: высокотемпературные глубинные калиевые и пропилитовые изменения и более поздние среднетемпературные серицитовые, хлорит-серицитовые гидротермальные изменения.

Исторические данные указывают на наличие известняков вблизи аномалии Арго, здесь аномалию связывают со скарновой минерализацией по типу месторождения Кадия. А низкие магнитные значения могут быть проявления среднетемпературных серицит-хлорит-серицитовых гидротермальных изменений с золото-медно-порфировой минерализацией (Пэбл крик, Бигхэм Каньон, Норт Паркес).

Перспективная аномалия Арго расположена в Костанайской области. Аномалия была выявлена в результате проведения государственного геологического изучения недр.

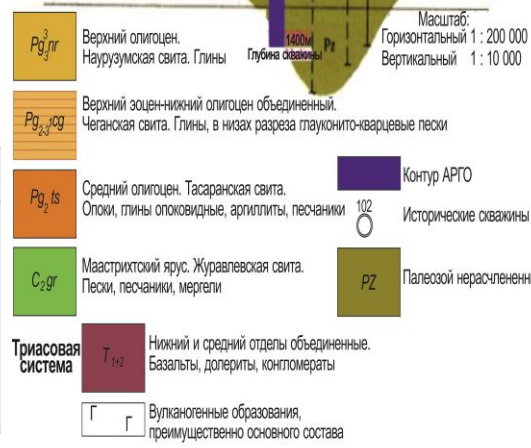
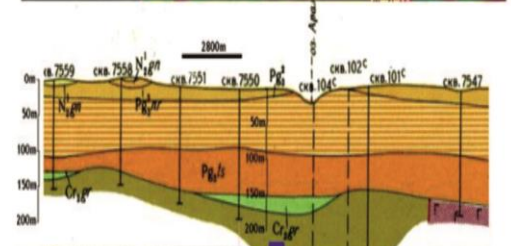
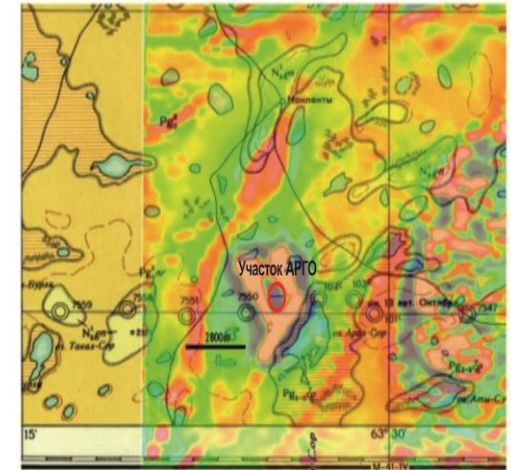




На близлежащей территории рассматриваемого геологоотвода в 2016-2017гг. ТОО «Iluka Exploration» (Казахстан) на участке ГИН-1 площади Аулиеколь проводилось бурение с целью изучения двух 150-километровых дуг, просматриваемых в моделях рельефа, которые представляют собой возможное положение палео-береговой линии с потенциалом пород, содержащих значительные включения тяжелых минералов. Результаты полевых исследований подтвердили признаки перспективности, при этом бурением вскрыты фации прибрежных песков, включающие области с минерализацией ТФ от низкой до средней степени вдоль 4-х из 7 буровых профилей. Простираение отложений с минерализацией ТМ достигает 50 км с потенциальным увеличением протяженности до 70 км.

Типичная минерализация составляет порядка 400 м в ширину при мощности от 1,5 до 3 м и вскрышной породе от 0 до 5 м. Учитывая данные параметры, протяженность в 70 км может обеспечить объем добычи ТМ приблизительно в 3,6 млн.т. Полевые наблюдения выявили предположительную минеральную ассоциацию с содержанием 5-10% циркона и 10-20% рутила, плюс 60% ильменита с потенциально мелкой зернистостью, предположительно от 60 до 110 мкм. Результаты лабораторных анализов показали более низкие средние результаты: до 10% рутила+циркона и 70% ильменита.

В частности на юго-западной части площади АРГО компанией ТОО «Iluka Exploration» в 2016-2017гг. пробурено 13 картировочных скважин на меридиональном профиле в палеогеновых отложениях. Разрез, которых представлен песчано-глинистыми отложениями. Скважины не глубокие, из палеогена не вышли, призабойная часть скважин сложена чеганскими глинами (Pg_{2,3cg}).



Перспективность площади Арго

Аномалия Арго по своим характеристикам указывает на возможное наличие скарновой минерализации аналогично австралийскому месторождению **Кейдиа** (золото – 391,5 тонн, содержание - 1,1 г/т, с потенциалом до 750,3 тонн, медь – 627 тыс.тонн, содержание - 0,38%), а также порфировой минерализации **Пэббл Крик** (золото - 808 тонн, содержание - 2,7 г/т).