

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КАДАСТР МЕСТОРОЖДЕНИЙ И ПРОЯВЛЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ



Инв. № 06

МЕСТОРОЖДЕНИЯ

МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

гриф

Экз. №

П А С П О Р Т

№ 45

Объект учета **Лусаджурский участок Меградзорского месторождения**

Основные

полезные ископаемые **Золото, серебро**

Степень промышленного освоения. **Детальная разведка, подготовлен к освоению**

оставил Гевоян Г.Р. 28.03.2010г.
фамилия, и.о., должность подпись дата

роверил Мит 29.03.2010г.
фамилия, и.о., должность подпись дата

твердил Арзаканян М.Г. 28.03.2010 г.
фамилия, и.о., должность подпись дата

рганизация **ООО "Парамаунт Голд Майнинг"**
предприятию(партия), комбинат(экспедиция), объединение(управление), министерство

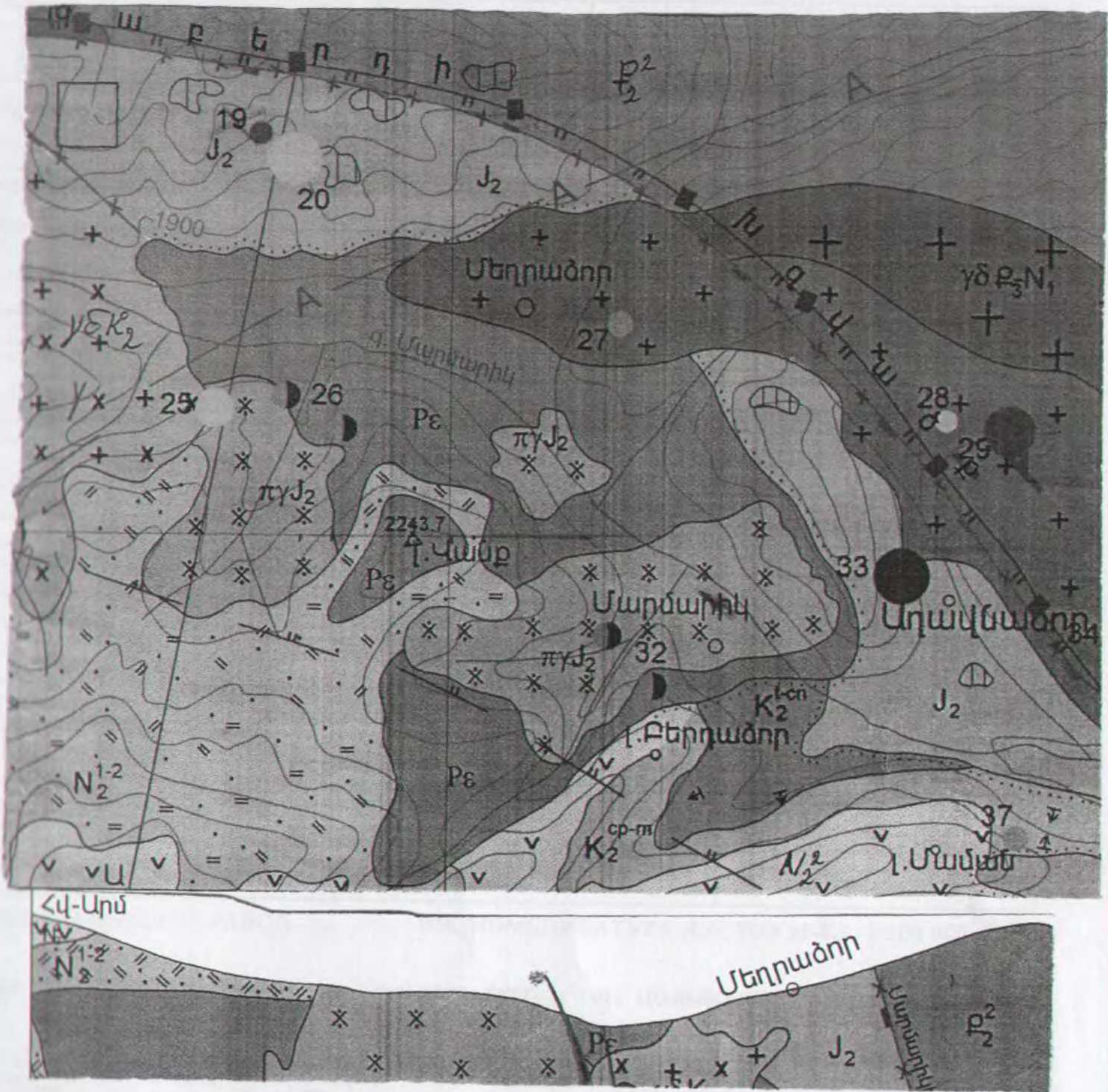
ПРИЕМКА ПАСПОРТА

Фамилия, И., О.	Должность	Подпись	Дата
Овсебян Г.С.	Начальник		29.03.2010г.



СХЕМАТИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Масштаб 1:50000



- | | | | |
|--|--|--|---|
| | Միջին Պլիոցեն: Անդեզիտ-բազալտներ, անդեզիտ-դագիններ: | | Մինչքենք: Եղջերախարային, ջրորիտային, ակտինոլիթ-ջրորիտային, էպիդոտ-ջրորիտային և ամֆիբոլիտային թերթաքարեր՝ քվարց-փալարալիտային, քվարց-դաշտաշապատ-սերիցիտային գրաֆիտաքարեր և թերթաքարերի փոքր տեղամասերով: |
| | Վաղ-միջին Պլիոցեն: Լիպարիտներ, լիպարիտ-դագիններ, պեդիտներ, օբսիդիաններ, պեմզաներ, պեմզային ավազներ: | | Օլիգոցեն-միոցեն: Պորֆիրանման գրանիտներ, գրանոդիորիտներ, գրանոսիենիտներ, գրանիտ-պորֆիրներ և այլն: |
| | Միջին էոցեն: Պորֆիրիտներ, կերատոֆիրներ, նրանց տուֆերը, տուֆորենկաներ, լավորենկաներ, տուֆոալվերքներ, բժավոր տուֆիտներ, տուֆալեվրոլիտներ, արգիլիտներ, կրաքարեր և այլն: | | Ուշ էոցեն: Գրանոդիորիտներ, մոնցոնիտներ, սիենիտոդիորիտներ, գրանոսիենիտներ և այլն: |
| | Կամպան-Մասստրիխտ: Կրաքարեր, մերգելային կրաքարեր, մերգելներ: | | Ուշ Կավիճ: Գրանոդիորիտներ, քվարցային դիորիտներ, գրանիտներ: |
| | Տուրոն-կոնյակ: Տուֆոալվաքարեր, տուֆոկոնյակներ, տուֆիտներ, տուֆոթերթաքարեր՝ հիմքային խառնաքարային հիմքով: | | Յուրա: Պլագիոգրանիտներ, լեյկոկրատային գրանիտներ, պլագիոկլազիտներ: |
| | Միջին Յուրա: Հրաբխածին ապարներ՝ առավելապես հիմքային կազմի, նրանց տուֆերն ու տուֆորենկաները, խառը կազմի տուֆեր և տուֆորենկաներ արգիլիտների, կավային թերթաքարերի և տուֆիտների նրբաշերտերով և ոսպնյակներով: | | |

001. СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ

Индекс массы	Номер паспорта		Шифр документа	Год составления	Территориальный геологический фонд
	ДГФ	Союзгеофонд			
0	02	03	04	05	06
A	PA		общий	2010	

002. ОБЪЕКТ УЧЕТА

Вид	Название	Синонимы названия
01	02	03
Месторождение	Лусаджурское	Лусаджурский участок

003. МЕТАЛЛОГЕНИЧЕСКИЙ РЕГИОН

Провинция	Рудный пояс
01	02
Анкавана-Зангезурский	Памбакский
Рудный район (узел)	Рудное поле (группа месторождений)
03	04
Разданский	Меградзорское

004. ВЕДОМСТВЕННАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ

Министерство	Объединение, комбинат (экспедиция)
01	02
	ООО "Парамаунт Голд Майнинг"

005. РАЗВЕДЫВАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Министерство	Объединение, комбинат (экспедиция)
01	02
	ООО "Парамаунт Голд Майнинг"

006. ПОЛОЖЕНИЕ ПО АДМИНИСТРАТИВНОМУ ДЕЛЕНИЮ

Союзная республика	АССР, край, область	Автономная область, автономный округ	Район
01	02	03	04
РА	Котайская		Разданский

007. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЙОН

008. НОМЕНКЛАТУРА ЛИСТОВ М-БА 1:200 000

009. ГЕОГРАФ.КООРДИНАТЫ

010. АБСОЛЮТНЫЕ ОТМЕТКИ.м

011. ПОЛОЖЕНИЕ НА АКВАТОРИИ

Сев. широта		Вост. долгота		Зап. долгота		от/до	Название и вид акватории	Расст. от берега, км
град	мин..	град	мин..	град	мин..			
01	02	03	04	05	06		01	02
40	38	44	37			2100/2400		

012Т. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О РАЙОНЕ ОБЪЕКТА

(направл. расст. от ближайш. ж-д станций, нас пунктов, природных объектов, пути сообщ. экон. освоенность и др.)

Расположен в 4.5 км к западу от ж/д станции и села Меградзор, и связан грунтовой дорогой. С городом Раздан связан асфальтированной дорогой, длиной 15км.

013. ГОД ОТКРЫТИЯ

1975

014Т. ДАННЫЕ ОБ ОТКРЫТИИ

(первооткрыватели, организация, мин-во, виды и методы работ и др. обстоятельства открытия)

При поисковых работ на флангах Меградзорского месторождения Гаспаряном М.Г. и Харитовым Г.Д.

015Т. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ГЕОЛОГОСЪЕМОЧНЫЕ И ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

(вид, метод, масштаб, год проведения на площади объекта)

(вид, метод, масштаб, год проведения
на площади объекта)

1982-85г.г. Поисковые работы М1:10000, 10кв.км.

017. СТАДИИ, ОБЪЕМЫ И СТОИМОСТЬ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ, СТЕПЕНЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ОСВОЕНИЯ

[illegible]

018Т. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

(затраты на разведку един. балансовых запасов руды и полезных ископаемых всего и по категориям и др.)

(фактич. развед сетн, глуб разведкн, внды разведочн
выработок, опробованне н др.)

Разведочная сеть для оконтуривания запасов категории С₁-40х60м, глубина разведки 200-350м, буровые скважины, штольни, штреки, рассечки, канавы и траншеи, керновые и буровые опробование, технологические исследования руд в лабораторных и заводских условиях.

020. СТРУКТУРНО-ТЕКТОНИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РАЙОНА

Названия структур (от крупных - к более мелким)	Виды структур
01	02
Анкаван-Арзакан	синклиналь
Памбак	антиклиналь

021. РУДОВМЕЩАЮЩАЯ СТРУКТУРА

Название структуры	Вид структуры
01	02
Меградзорская	Тектонические трещины оперения

022Т. СТРУКТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ ОРУДЕНЕНИЯ (положение в рудовмещ. структуре, пликативн.и дизъюнктивн. нарушения, контролир. оруденение).

Рудные тела размещены в зонах гидротермально измененных пород в виде жилообразных тел, приуроченных к тектоническим структурам разрывного характера.

023Т. ПРОЧИЕ РУДОКОНТРОЛИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ (формации, фации, контакты и др.)

024Т. ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (формы и элементы форм рельефа, контролирующие оруденение)

025Т. ГЕНЕЗИС ОРУДЕНЕНИЯ. Гидротермальный

026. КОРА ВЫВЕТРИВАНИЯ

Разновидность	Профиль	Исходная горная порода
01	02	03

027. ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ ОБЪЕКТА

Период или эпоха	Век
01	02
третичный	нижний олигоцен

028Т. АБСОЛЮТНЫЙ ВОЗРАСТ ОБЪЕКТА 28-31млн. лет

029. ВМЕЩАЮЩИЕ ПОРОДЫ

Типичные разности горных пород	Положение	Период или эпоха	Век
01	02	03	01
Гидротермально измененные породы	вмещающие	средний эоцен	
Сиенит-порфиры	секущие	нижний олигоцен	

030Т. ОКОЛУРУДНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВМЕЩАЮЩИХ ПОРОД (вид. интенсивность, ширина ореола и др.) гидротермальное изменение, пиритизация, серицитизация, хлоритизация, окварцевание.

031Т. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О ВМЕЩАЮЩИХ ПОРОДАХ (формация, фация, комплекс, свита, толща, мощность, залегание, тектоника и др.)

032Т. ПРОМЫШЛЕННЫЕ УЧАСТКИ И РУДНЫЕ ЗОНЫ ОБЪЕКТА (колич., названия, освоенность, колич.рудн.тел, запасы, форма и характер залег., мощн. и др.)

На участке детально изучены рудные тела №3 и 4. Представлены крутопадающими (65-80°) жилообразными телами с четкими тектоническими контактами, мощностью от 0.4-0.6 до 2.5-5м в раздувах, в среднем 0.7-1.4м в отдельных блоках. Оконтуренные запасы отнесены к категориям С₁ и С₂.

033.ПРОМЫШЛЕННЫЕ РУДНЫЕ ТЕЛА

№ п/п	Название (обозначение) тела или группы тел	Кол-во	Форма тела	Направления простираения		Преобл. направле ние падения	Характер залегания	Размер по простираению, м		Размер по падению, м	
				от	до			от/до	средний	от/до	средний
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
1	Рудное тело 3	1	жила	55	85	СЗ	крутое	1000/1100	1050	100/250	150
2	Рудное тело 4	1	жила	55	85	СЗ	крутое	1300/1400	1350	100/350	200
3								/		/	
4								/		/	
5								/		/	
6								/		/	
7								/		/	
8								/		/	
9								/		/	
10								/		/	

№ п/п	Мощность, м		Глубина залегания кровли, м от/до	Баланс запасы руды, %	Структурная локализация тел	
	от/до	средняя			Группа структур	Виды структур
	12	13	11	15	16	17
1	/		/			
2	/		/			
3	/		/			
4	/		/			
5	/		/			
6	/		/			
7	/		/			
8	/		/			
9	/		/			
10	/		/			

034Т. ВНУТРИРУДНАЯ И ПОСТРУДНАЯ ТЕКТОНИКА ТЕЛ (пликативн. и дизъюнктивн. нарушения, выдержанность тел по залег. и по мощн., характер выклинивания и др.)

Рудные тела выдержанные по простираению, при колебании мощности от 0.4 до 1.5м, в раздувах до 3.5м. Как по простираению, так и по падению рудные тела не оконтурены.

035Т. ПРИПОВЕРХНОСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕЛ (вид, мощн., характеристика зон окисления, вторичного обогащения и др.)

На приповерхностной части существовала зона смешанных руд до глубины 1-3м. Эта часть рудных тел в основном отработана в древности. Зона вторичного обогащения не существует.

036Т. НЕПРОМЫШЛЕННЫЕ РУДНЫЕ ТЕЛА

На участке выявлены еще 14 оруденелых зон и жил, которые подлежат изучению.

4/9

037. МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ РУД

Главные рудные минералы	
01	пирит, галенит, сфалерит, халькопирит
Второстепенные рудные минералы	
02	блеклая руда, юнергит, борнит, теллуриды
Редкие рудные минералы	
03	
Главные нерудные минералы	
04	кварц, кальцит, анкерит
Второстепенные нерудные минералы	
05	сидерит

038. ГЛАВНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МИНЕРАЛЫ

Полезное ископаемое	Минералы		
	I	II	III
01	02	03	04

039Т. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОМЫШЛЕННЫХ МИНЕРАЛОВ (содержание, габитус, размеры и др.)

040. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ РУД, %

№ n/n	Руда												SiO ₂
	01												
1	золотосодержащая сульфидная руда												65.2
2													
3													
4													
5													
№ n/n	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	FeO	Fe ₂ O ₃ +FeO	CaO	MgO	MnO	Na ₂ O	K ₂ O	Na ₂ O+K ₂ O	P ₂ O ₅	SO ₃
	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1.1	11	15
1	0.62	12.64	3.92	2.62	6.54	4.12	1.73	0.06	1.14	2.16	3.30	0.22	
2													
3													
4													
5													
№ n/n	CO ₂	H ₂ O	Cr ₂ O ₃	BaO	SrO	CaCO ₃	MgCO ₃	BaSO ₄	S общ	ZrO ₂	F	Cl	
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
1													
2													
3													
4													
5													

П41Т. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О ХИМИЧЕСКОМ СОСТАВЕ РУД

042. ОСНОВНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

уда	Полезное ископаемое	Единица измерения	Среднее содержание в текущих запасах			Средн.содержание в баланс. запасах, утв. РА	
			A+B+C ₁	C ₂	Забаланс.	A+B+C ₁	C ₂
01	02	03	04	05	06	07	08
Золотосодержащая руда	Золото	г/т	10.50	9.65		10.50	9.65
	Серебро	г/т	17.10	18.76		17.10	18.76

044. ВРЕДНЫЕ ПРИМЕСИ

Руда	Примесь	Единица измерения	Максимальное сод.	
			в текущих запасах A+B+C ₁	в утвержд. запасах A+B+C ₁
01	02	03	04	05

043. ПОПУТНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Руда	Полезное ископаемое	Единица измерения	Среднее содержание в текущих запасах			Средн.содержание в баланс. запасах, утв. РА	
			A+B+C ₁	C ₂	Забаланс.	A+B+C ₁	C ₂
01	02	03	04	05	06	07	08
Золото содержащая руда	Висмут	г/т		8.66			8.66
	Телур	г/т		12.65			12.65

045. ПРОЯВЛЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Полезное ископаемое	Единица измерения	Содержание	
		от/до	среднее
01	02	03	04
			/
			/
			/
			/
			/
			/
			/
			/
			/
			/

046Т. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О СОСТАВЕ И СВОЙСТВАХ РУД

047. ЗАПАСЫ РУД

Руда	Обогатимость	Учет балансом	Един. измер.	Балансовые запасы					Забалансовые запасы	Добыча с начала разработки	Балансовые запасы, утвержденные ГКЗ РА		
				A+B	C ₁	A+B+C ₁	C ₂	в проект. контурах			A+B+C ₁	C ₂	Остат. A+B+C ₁
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Золотосодержащая сульфидная руда	гравитация+флотация	баланс РА	тонн.		784003	784003	1061343				784003	1061343	784003

048. ЗАПАСЫ ОСНОВНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Полезное	Учет балансом	Единица измерения	A+B	C ₁	A+B+C ₁	C ₂	в проект. контурах	Забалансовые запасы	Добыча с начала разработки	Балансовые запасы, утвержденные ГКЗ РА		
										A+B+C ₁	C ₂	Остат. A+B+C ₁
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
Золото	баланс РА	кг		8233.24	8233.24	10247.15				8233.24	10247.15	8233.24
Серебро	баланс РА	кг		13407.82	13407.82	19912.77				13407.82	19912.77	13407.82

049. ЗАПАСЫ ПОПУТНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Полезное ископаемое	Извлекаемость	Учет балансом	Единица измерения	A+B	C ₁	A+B+C ₁	C ₂	в проект. контурах	Забалансовые запасы	Добыча с начала разработки	Балансовые запасы, утвержденные ГКЗ РА		
											A+B+C ₁	C ₂	Остат. A+B+C ₁
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Висмут		баланс РА	кг			15984					15984		
Телур		баланс РА	кг			23336					23336		

050. ЗАПАСЫ ОБЩЕРАСПРОСТРАНЕННЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В ПОРОДАХ ВСКРЫШИ И В ПОДСТИЛАЮЩИХ ПОРОДАХ

Полезное ископаемое	Применение	Учет балансом	Единица измерения	Балансовые запасы					Забалансовые запасы	Добыча с начала разработки	Балансовые запасы, утвержденные ГКЗ РА		
				A+B	C ₁	A+B+C ₁	C ₂	в проект. контурах			A+B+C ₁	C ₂	Остат. A+B+C ₁
01	02	04	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14

051Т. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О ЗАПАСАХ

052Т. СОСТАВ И СВОЙСТВА ОБЩЕРАСПРОСТРАНЕННЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ
В ПОРОДАХ ВСКРЫШИ И В ПОДСТИЛАЮЩИХ ПОРОДАХ

053Т. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РУД

	Выход %	Содержание		Извлечение	
		Au	Ag	Au	Ag
Лабораторные исследования					
Концентрат гравитации+флотации	8.53	72.2	107.2	91.06	88.62
Хвосты флотации	91.47	0.59	1.58	8.94	11.38
Исходная руда	100.0	6.7	10.6	100.0	100.0
Промышленное испытание					
Концентрат гравитации+флотации	6.2	88.2	130.0	93.5	76.4
Хвосты флотации	93.8	0.38	2.5	6.5	23.6
Исходная руда	100.0	5.85	10.55	100.0	100.0

054 . КОНДИЦИИ

- Подсчет запасов произвести в геологических контурах, а при нечетких контактах в промежутках руководствоваться краевым содержанием золота 1.3г/т ,
- При оконтуривании рудных тел по простиранию из подсчета запасов исключить интервалы пустых пород и некондиционных руд, с содержанием золота ниже 1.3г/т, длиной более 5м,
- Минимальное промышленное содержание (Cmin) золота в подсчетных блоках принимать согласно следующему ряду.

Мощность рудного тела, м	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
Cmin,г/т	6.45	5.07	4.26	3.67	3.18	2.84	2.57	2.48	2.84	2.73	2.64	2.57

- К забалансовым запасом отнести запасы с содержанием золота ниже пром. минимума, но выше краевого содержания

055. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗРАБОТКИ

Способ разработки	Потери при добыче, %		Разубоживание, %		Глубина разраб. максимальная, м	
	проект.	факт.	проект.	факт.	проект.	факт.
	02	03	04	05	06	07
01						

056. ВСКРЫША

Объем млн. куб. м	Мощность, м		К о э ф ф и ц и е н т			
			Вид	Размерность	Значение проекти.	Значение факт.
	от/до	средняя	04	05	06	07
01	02	03				

6/12

057Т. ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗРАБОТКИ

Рудные тела Лусаджурского участка неустойчивы, вмещающие породы устойчивы или среднеустойчивы. Физикомеханические свойства руды и вмещающих пород, а также горнотехнические условия участка позволяет производить подземную разработку участка.

058Т. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗРАБОТКИ

Исходя из геологического строения, литологического состава грунтов и руд, их степени водопроницаемости и водоносности, на участке выделяются следующие водоносные горизонты и зоны влажности:

1. Водоносный горизонт четвертичных и современных аллювиал-делювиальных отложений.
2. Слабый водоносный горизонт четвертичных аллювиально-делювиальных отложений.
3. Экзогенный водоносный горизонт коры выветривающей и трещинные воды тектонических разломов и нарушений.

Дебит источников незначительный, летом некоторая их часть высыхает. Химический состав водных истоков имеет гидрокарбонат-хлор-кальций-натриевую минерализацию, 0.14г/л, РН-8.0-8.2.

По химическому составу в основном гидрокарбонатные и кальций-натриевые, гидрокарбонат-кальций-магнелиевые, минерализацией до 0.46г/т, а РН колеблется в районе 8.0-8.4.

В подземных выработках водопроницаемость руд выражается в виде струи (реже, горизонт штольни 81), частог капежа (штольня 81), редкого капежа (шт. 81,82) и увлажнения (шт. 81,82,83).

Максимальный дебит подземных вод составляет: в штольне 81-1.96л/сек, в штольне 82-0.4л/сек.

059Т. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Питьевое водоснабжение предусматривается из ближайших родников, а техническое водоснабжение с ручейка, протекающей по участку.

060Т. ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗРАБОТКИ ОБЪЕКТА

Годовая производительность-150тыс тон.

Себестоимость добычи 1т. руды- 38.5\$/т, себестоимость перевозки и переработки 1т руды-16.9\$/т, рентабельность-146.6%, срок окупаемости капитальных вложений -0.35 лет, срок службы рудника- 11.7лет.

061Т. ПОТРЕБИТЕЛИ СЫРЬЯ

Руда предусматривается перерабатывать на обогатительной фабрике компании. Концентрат можно продать или извлекать металл на ЗИФ-е.

062Т. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Эксплуатация рудных тел будет производиться подземным способом, системой горизонтальных слоев с закладкой, исходя из маленькой мощности и морфологии рудных тел, что не приведет к разрушениям.

Перевозка добываемой руды будет производиться грузовиками на расстоянии 15км по автодороге до г. Раздан, что не приведет к значительным загрязнениям и нанесет минимальный вред окружающей среде.

Подземный метод отработки руд исключает отчуждение дополнительных земель и образование отвалов.

063Т. ПЕРСПЕКТИВЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Перспективы рудных тел 3 и 4 связаны с глубокими горизонтами и восточным флангом.

Рекомендуется произвести геологоразведочные работы по изучению глубоких горизонтов и восточного фланга рудных тел 3 и 4, изучать остальные 14 жил и оруденелые зоны для расширения сырьевой базы фабрики.

064Т. ПРИЧИНЫ ЗАКРЫТИЯ ОБЪЕКТА

Завершение проекта геологоразведочных работ. Геолого-промышленная оценка участка. Подсчет запасов с утверждением в АЗПИ Мин. Энергетики и природных ресурсов.

065. ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ ОБ ОБЪЕКТЕ

[illegible]