

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КАДАСТР
МЕСТОРОЖДЕНИЙ И ПРОЯВЛЕНИЙ
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**



МЕСТОРОЖДЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Учб. № 100

Экз. №

П А С П О Р Т

No 39

ект учета *Разданское железорудное месторождение*

ОВНЫЕ

езные ископаемые Железо

нь промышленного освоения. *Подготовлено для промышленного освоения*

вил Геворкян Г.Р. главный геолог 12.12.2008 г.
фамилия, и.о., должность подпись дата

риль _____

_____ фамилия, и., о., должность _____ подпись _____ дата _____

_____ дил Григорян А.Г. директор _____ 15.12.2008
фамилия, и.о., должность подпись дата

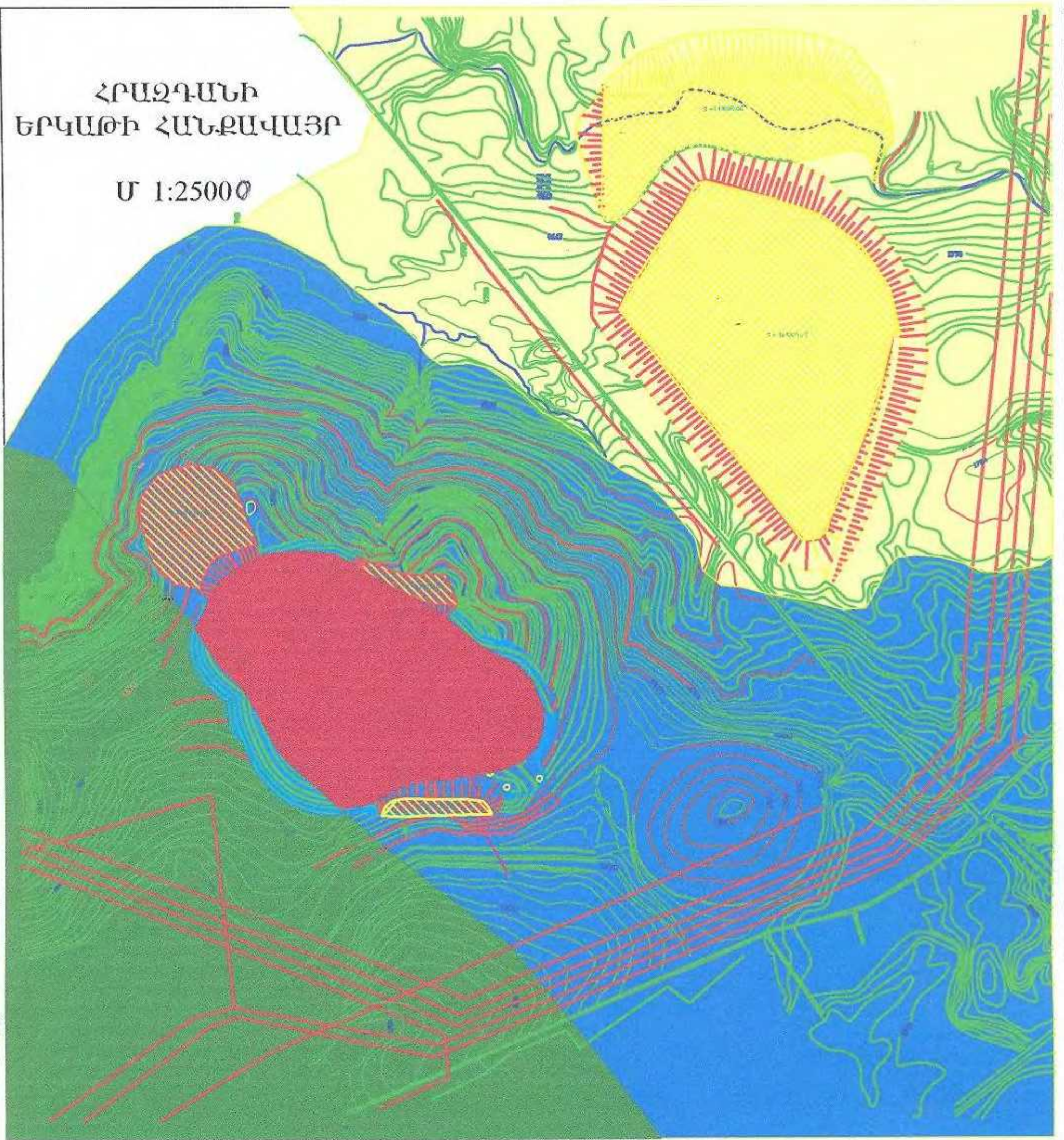
Организация ООО "Нагин" 16.12.2008 г.
предприятие(партия), комбинат(экспедиция), объединение(управление), министерство

ПРИЕМКА ПАСПОРТА

Библиотечно-информационный фонд	Фамилия, И.О.	Должность	Подпись	Дата
РА	Овсепян Г.С.			

ՀՐԱԶԴԱՆԻ ԵՐԿԱԹԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐ

Մ 1:25000



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ



Դեյումիալ առաջացումներ



Դիարազներ



Կրաքարեր



Մագնետիտային հանքային մարմին



Նախառեակող բացահանք



Լցակայաներ

001. СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ

Индекс массива	Номер паспорта		Шифр документа	Год составления	Территориальный геологический фонд
	ДГФ	Союзтопфонд			
01	02	03	04	05	06
A				2008	РГФ

002. ОБЪЕКТ УЧЕТА

Вид	Название	Синонимы названий
01	02	03
Месторождение	Разданское	Атарбемянское

003. МЕТАЛЛОГЕНИЧЕСКИЙ РЕГИОН

Провинция	Рудный пояс
01	02
Памбак-Зангезурская	Раздан-Анкаванский
Рудный район (узел)	Рудное поле (группа месторождений)
03	04
Разданский	Разданское

004. ВЕДОМСТВЕННАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ

Министерство	Объединение, комбинат (экспедиция)
01	02
	ООО "Нагин"

005. РАЗВЕДЫВАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Министерство	Объединение, комбинат (экспедиция)
01	02
	ООО "Нагин"

006. ПОЛОЖЕНИЕ ПО АДМИНИСТРАТИВНОМУ ДЕЛЕНИЮ

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

007. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЙОН

008. НОМЕНКЛАТУРА ЛИСТОВ М-БА 1:200 000

K-38-XXXIII

009. ГЕОГРАФ.КООРДИНАТЫ

010. АБСОЛЮТ-
НЫЕ 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
01	02	03	04	05	06			
40	31	44	47			1850-1925		

012Т. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О РАЙОНЕ ОБЪЕКТА

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

Расположено в1.5км от г. Раздан и ж/д станции Раздан

013. ГОД
ОТКРЫТИЯ

1950

014Т. ДАННЫЕ
ОБ ОТКРЫТИИ

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

Айвазян Ц. при

проведении геологосъемочных работ

015Т. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ГЕОЛОГОСЪЕМОЧНЫЕ И ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

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

Геологическая съемка М 1 : 50 000 – 1950-51гг.

Геофизические работы М 1 : 50 000 – 1961-69гг.

73

016Т. ОБЩИЕ И ДЕТАЛЬНЫЕ ПОИСКИ (вид, метод, масштаб, год проведения на площади объекта)

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

[illegible]

018Т. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ (затраты на разведкуедин. балансовых запасов руды и полезных ископаемых всего и по категориям и др.)

019Т. МЕТОДИКА РАЗВЕДКИ (фактич. развед сети, глуб разведки, виды разведочн
выработок, опробование и др.)

Расстояние между разведочными выработками для оконтуривания запасов

категории В составляет 70-80м, для категории С₁ – 100-140м. Расстояние между скважинами на разведочных линиях составляет 50-800м. Пройдены канавы, шурфы и буровые скважины. Отобраны бороздовые и керновые пробы и валовые пробы для исследований технологических свойств руд.

020. СТРУКТУРНО-ТЕКТОНИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РАЙОНА

Названия структур (от крупных - к более мелким)	Виды структур
01	02
Анкаван-Зангезурский	Тектонический пояс

021. РУДОВМЕЩАЮЩАЯ СТРУКТУРА

Название структуры	Вид структуры
01	02
Разданский разлом	Сброс-сдвиг

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

023Т. ПРОЧИЕ РУДОКОНТРОЛИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ (формации, фации, контакты и др.) Оруденение приурочено к контакту интрузивного массива с известняками, образовавшими скарны. Контакты рудного тела с интрузивными породами резкие, извилистые. Рудное тело имеет пластообразную форму.

024Т. ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (формы и элементы форм рельефа, контролирующие оруденение) Рельеф месторождения бугристый, образует положительный рельеф с возвышением над долиной 120-150м.

025Т. ГЕНЕЗИС ОРУДЕНЕНИЯ Оруденение контакт-метасоматического происхождения (скарны), на месте стратиграфического горизонта – пласта известняков и известняковых песчаников сенона.

026. КОРА ВЫВЕТРИВАНИЯ

Разновидность	Профиль	Исходная горная порода
01	02	03

027. ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ ОБЪЕКТА

Период или эпоха	Век
01	02
палеоген	эоцен

028Т. АБСОЛЮТНЫЙ ВОЗРАСТ ОБЪЕКТА 38-42 млн лет

75

029. ВМЕЩАЮЩИЕ ПОРОДЫ

Типичные разности горных пород	Положение	Период или эпоха	Вск
01	02	03	01
Гранодиориты	Лежащий бок	Палеоген	эоцен
Известняки и известковистые песчаники	Висячий бок	мел	Сенон

030Т. ОКОЛОРУДНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВМЕЩАЮЩИХ ПОРОД (вид, интенсивность, ширина ореола и др.) скарнирование мощностью 50-120м

031Т. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О ВМЕЩАЮЩИХ ПОРОДАХ (формация, фация, комплекс, свита, толща, мощность, залегание, тектоника и др.) Известняки и известковистые песчаники имеют пластообразную форму, с простираием на северо-запад ($320-340^{\circ}$) и падение на юго-запад под углом $25-45^{\circ}$. Мощность пласта от 100 до 300м и более

032Т. ПРОМЫШЛЕННЫЕ УЧАСТКИ И РУДНЫЕ ЗОНЫ ОБЪЕКТА (колич., названия, освоенность, колич.рудн.тел, запасы, форма и характер залег., мощн.идр.) Оруденение Разданского месторождения представлено единым пластообразным телом длиной 1400м, мощностью от 30 до 90м, с простираием на северо-запад (320°) с падением на юго-запад под углом $25-30^{\circ}$, а к северо-западу до $45-50^{\circ}$. Подсчитанные запасы по категориям В+С₁ составляют около 77.7 млн.т. руды.

033.ПРОМЫШЛЕННЫЕ РУДНЫЕ ТЕЛА

№ n/n	Название (обозначение) тела или группы тел	Кол-во	Форма тела	Направления простираия		Преобл. направл ение падения	Характер залегания	Размер по простираию, 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 1	1	пластообразное	320	340	320	пологое	1380/1420	1400	30/120	80
2								/		/	
3								/		/	
4								/		/	
5								/		/	
6								/		/	
7								/		/	
8								/		/	
9								/		/	
10								/		/	

№ n/n	Мощность, м		Глубина залегания кровли, м от/до	Баланс запасы руды, %	Структурная локализация тел	
	от/до	средняя			Группа структур	Виды структур
	12	13			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.) Между разведочными линиями 8-8 и 9-9 нижнее ответвление

рудного тела обрывается пострудным сбросом.

035Т. ПРИПОВЕРХНОСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕЛ (вид, мощн., характеристика зон окисления, вторичного обогащения и др.) Зона окисления на месторождении имеет весьма слабое развитие. Мощность слабо окисленный руд достигает до 1.5-2м и составляет весьма незначительный объем.

036Т. НЕПРОМЫШЛЕННЫЕ РУДНЫЕ ТЕЛА К непромышленным рудным телам отнесены магнетитовые руды вкрапленного типа с содержанием железа менее 15%

037. МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ РУД

Главные рудные минералы
01 магнетит
Второстепенные рудные минералы
02 -
Редкие рудные минералы
03 халькопирит
Главные нерудные минералы
04 гранат, эпидот
Второстепенные нерудные минералы
05 пироксен

038. ГЛАВНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МИНЕРАЛЫ

Полезное ископаемое	Минералы		
	I	II	III
01	02	03	04
железо	магнетит		

039Г. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОМЫШЛЕННЫХ МИНЕРАЛОВ (содержание, габитус, размеры и др.) содержание магнетита от 20 до 70%, образует массивные и вкрапленные руды.

040. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ РУД, %

№ n/n	Руда												SiO ₂
	01												
1	магнетитовая												8.2
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	0.04	2.45	34.62	1.24	35.86	4.86	0.42	0.21	0.12	0.08	0.20	<0.01	<0.01
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													

П41Г. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О ХИМИЧЕСКОМ СОСТАВЕ РУД По данным технологических исследований руд, они содержат золото и медь

042. ОСНОВНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Руда 01	Полезное ископаемое 02	Единица измерения 03	Среднее содержание в текущих запасах			Средн. содержание в баланс. запасах утв. РА	
			A+B+C ₁ 04	C ₂ 05	Забаланс. 06	A+B+C ₁ 07	C ₂ 08
Магнетит	Железо	%	26.46			26.46	

044. ВРЕДНЫЕ ПРИМЕСИ

Руда 01	Примесь 02	Единица измерения 03	Максимальное сод.	
			в текущих запасах A+B+C ₁ 04	в утв. запасах A+B+C ₁ 05
магнетит	P ₂ O ₅	%	<0.01	
	SO ₃	%	<0.01	
	S	%	0.10	

043. ПОПУТНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Руда 01	Полезное ископаемое 02	Единица измерения 03	Среднее содержание в текущих запасах			Средн. содержание в баланс. запасах утв. РА	
			A+B+C ₁ 04	C ₂ 05	Забаланс. 06	A+B+C ₁ 07	C ₂ 08

045. ПРОЯВЛЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

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

046Г. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О СОСТАВЕ И СВОЙСТВАХ РУД

047. ЗАПАСЫ РУДЫ

[illegible]

048. ЗАПАСЫ ОСНОВНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

[illegible]

049. ЗАПАСЫ ПОПУТНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

[illegible]

050. ЗАПАСЫ ОБЩЕРАСПРОСТРАНЕННЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В ПОРОДАХ ВСКРЫШИ И В ПОДСТИЛАЮЩИХ ПОРОДАХ			
Учет	Единица измерения	Балтийское море	

[illegible]

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

053Т. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РУД

Содержание железа в руде – 21.92-45.58%

Выход концентрата 18.85-58.50%

Содержание железа в концентрате 68.10-69.40%

Извлечение железа в концентрат 59.40-89.80 %

Бортовое содержание растворимого железа - 15%

Предельная глубина подсчета балансовых запасов – 340м

Максимальная мощность прослоев пустых пород и некондиционных руд, включаемых в подсчет запасов – 5м.

055. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗРАБОТКИ

Способ разработки	Потери при добыче, %		Разубоживание, %		Глубина разраб. максимальная, м	
	проект.	факт.	проект.	факт.	проект.	факт.
01	02	03	04	05	06	07
карьер	1.5		2		300	

056. ВСКРЫША

Объем млн куб. м	Мощность, м		К о э ф ф и ц и е н т			
			Вид	Размерность	Значение проектн.	Значение факт.
	от/до	средняя	04	05	06	07
01	02	03	вскрыши	м ³ /т	0.55	
36.645	0/120	80				

057Т. ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗРАБОТКИ

Горнотехнические условия разработки запасов месторождения открытым способом (карьером) весьма благоприятные рудовмещающие породы устойчивые, селевой водоприток в будущий карьер не ожидается. Коэффициент крепости руд составляет 15-17, а роговиков – 25.

058Т.ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗРАБОТКИ

Месторождение сложено практически водонепроницаемыми, слабо трещиноватыми гранодиоритами, туфопесчаниками, сланцами, роговиками, эпидот-гранатовыми скарнами. Подземные водоносные горизонты отсутствуют. Большой приток воды не ожидается.

059Т. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Техническое водоснабжение карьера предусматривается из ближайшего водоканала, а питьевой воды – из трубопровода снабжающего г. Раздан.

060Т. ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗРАБОТКИ ОБЪЕКТА

№№	Наименование показателей	Един.измер	Значение
1	Эксплуатационные запасы руды	тыс.т	66 062,0
2	Содержание растворимого железа	%	26,7
3	Годовая производительность ГОКа	тыс.т/год	2 000,0
4	Годовые эксплуатационные затраты	тыс.\$/год	12 836,2
5	Себестоимость добычи и обогащения 1т руды	\$/т	6,4
6	Приведенные затраты на 1т руды	\$/т	10,5
7	Извлекаемая ценность 1 т руды	\$/т	20,05
8	Прибыль с 1т руды	\$/т	10,90
9	Срок окупаемости капиталовложений	лет	2,03

061Т. ПОТРЕБИТЕЛИ СЫРЬЯ ООО “Нагин”

062Т. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
После разработки месторождения будут проведены рекультивационные мероприятия по восстановлению ландшафта.

063Т. ПЕРСПЕКТИВЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

При разработке месторождения необходимо рассмотреть варианты извлечения золота и меди из хвостов железных руд.

064Т. ПРИЧИНЫ ЗАКРЫТИЯ ОБЪЕКТА

Месторождение подготовлено для промышленного освоения.