

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

**УПРАВЛЕНИЕ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
(ЧЕЛЯБИНСКНЕДРА)**


ПРОТОКОЛ

**заседания территориальной комиссии по разработке месторождений
твёрдых полезных ископаемых
(ТКР-ТПИ Челябинскнедра)**

г. Челябинск

УТВЕРЖДАЮ:

**Председатель
ТКР-ТПИ Челябинскнедра
И. В. Сарафанов**
" 12 " декабря 2013г.



от 12 декабря 2013г.

№ 57/13-стп

Присутствовали:

Члены ТКР-ТПИ Челябинскнедра:

Л. В. Сарафанов (председатель), В. С. Бабилов (заместитель председателя),
Е. М. Кубышев (секретарь комиссии), М. А. Алёхина, Н. В. Афонина, А. А. Кетов, Г. В.
Кальсин, Ю. К. Чаднов, М. И. Чикалов, Е. Л. Чисталёва.

Приглашённые:

от ООО «Стройиндустрия» - В. В. Патрикеев (директор);
от ООО «НТЦ - Геотехнология» (г. Челябинск) – В. М. Галич (главный инженер проекта),
В. П. Бабаец (главный геолог), В. С. Ельгина (горный инженер).

Повестка дня:

Рассмотрение проектной документации «Разработка месторождения строительного камня
(габбро) «Скальное-1» в Миасском городском округе Челябинской области».
Документация разработана – ООО «НТЦ - Геотехнология» (г. Челябинск), представлена
ООО "Стройиндустрия".

Председательствовал ---

Л. В. Сарафанов

1. ООО "Стройиндустрия" (заявление № 13/69 от 26.11.2013г., вх.3267 от 27.11.2013г.) представлена на рассмотрение и согласование в ТКР-ТПИ Челябинскнедра проектная документация «Разработка месторождения строительного камня (габбро) «Скальное-1» в Миасском городском округе Челябинской области», разработанная исполнителями ООО «НТЦ - Геотехнология» на основании договора, технического задания, лицензий на право пользования недрами ЧЕЛ 80008 ГР.

К заявлению прилагаются:

- копия лицензии на право пользования недрами ЧЕЛ 80008 ГР от 26.12.2006г. со сроком действия до 30.12.2031г., предоставленная ООО «Стройиндустрия» для геологического изучения и добычи строительного камня на Скальном I участке;
- копия заключения ЭКЗ ОПИ Министерства промышленности и природных ресурсов Челябинской области № 8 от 05.06.2012г.;
- копия положительного заключения государственной экспертизы № 309-13/ЕГЭ-2481/02 (№ в Реестре 00-1-4-3261-13);
- копия письма Минприроды РФ № 12-47/20170 от 04.12.2012г. об отсутствии особо охраняемых природных территорий федерального значения;
- копия письма Министерства по радиационной и экологической безопасности Челябинской области № 7088/см от 16.10.2012г. об отсутствии особо охраняемых природных территорий регионального значения;
- копия письма Министерства по радиационной и экологической безопасности Челябинской области № 7190/см от 18.10.2012г. о наличии памятника природы южнее участка Скальное-1;
- копия письма Муниципального казённого учреждения «Управление по экологии и природопользованию Миасского городского округа» № 469 от 03.10.2012г.;
- копия протокола ТКР-ТПИ Челябинскнедра № 50/13-тп от 10.10.2013г.

В целом, представленная на согласование проектная документация «Разработка месторождения строительного камня (габбро) «Скальное-1» в Миасском городском округе Челябинской области» содержит все технические решения, отвечающие по составу и содержанию требованиям, определённым Приказом Минприроды РФ от 25.06.2010г. № 218.

2. ТКР-ТПИ Челябинскнедра ОТМЕЧАЕТ:

2.1. ООО «Стройиндустрия» лицензией ЧЕЛ 80008 ГР предоставлено право пользования недрами на Скальном I участке для геологического изучения и добычи строительного камня в пределах геологического отвода площадью 103,9га без ограничения по глубине.

Участок недр Скальный I расположен административно в пределах Миасского городского округа Челябинской области на землях Сыростанского лесничества Миасского лесхоза в 1,0км севернее п. Верхний Атлян. Основными поверхностными водными артериями района являются реки – р. Поперечная, р. Сыростан, р. Малый Сыростан, р. Атлян. Река Атлян является памятником природы согласно письма Министерства по радиационной и экологической безопасности Челябинской области № 7190/см от 18.10.2012г. о наличии памятника природы южнее участка Скальный-1.

Геологоразведочными работами 2007-2012г.г. участок Скальный I оценён и разведан, заключением государственной экспертизы запасов ЭКЗ ОПИ Минприроды Челябинской области №8 от 05.06.2012г. переименован в месторождение Скальное-1.

Месторождение Скальное-1 расположено в пределах Атлянского габброидного массива в его эндоконтактной зоне с метаморфизованными ультраосновными породами Сыростанского массива гипербазитов. Породы полезной толщи на 95% представлены: роговообманковыми габбро (65%), габбро-диоритами (10%), горнблэндитами (0,5%), пироксенитами (10,5%), серпентинитами (9,0%). Пески-отсевы от продуктов дробления неизменённых габбро (фр. 0-5мм) не соответствуют требованиям ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ».

Запасы строительного камня месторождения Скальное-I по состоянию на 01.01.2012г. учтены Государственным балансом запасов полезных ископаемых РФ на основании заключения государственной экспертизы ОПИ Минпрома Челябинской области № 8 от 05.06.2012г. по категориям А+С₁ в количестве 45159,5тыс.м³ (в том числе по категории А – 905,8тыс.м³, по категории С₁ – 44235,7тыс.м³) согласно утверждённых условий:

- исходные горные породы в недрах должны обеспечить получение фракционированного щебня по качеству; отвечающему требованиям ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. ТУ»;

- подсчёт произвести в контуре проектного карьера, отстроенного по технико-экономическому обоснованию постоянных разведочных кондиций на глубину разведанных запасов до горизонта +370м.

Месторождение признано подготовленным к промышленному освоению, по сложности геологического строения месторождение отнесено к I группе, месторождение обводнено, подземные воды приурочены к водоносному комплексу основных интрузивных пород.

По состоянию на 01.01.2013г. балансовые запасы строительного камня месторождения Скальное-I по категориям А+С₁ составляли 45159,5тыс.куб.м.

2.2. В проекте приняты следующие исходные данные для проектирования:

- балансовые запасы строительного камня месторождения Скальное-I по категориям А+С₁ - 45159,5тыс.куб.м;
- объём вскрышных пород – 1435,0тыс.куб.м;
- промышленный участок, вовлекаемый в отработку, представлен массивом габброидов, затронутых с поверхности выветриванием. Все выделенные породы (литологические разновидности) по своим физико-механическим свойствам не имеют особых резких отличий и рассматриваются как единый технологический тип. Качество полезного ископаемого в среднем выдержанное, распределение физико-механических свойств равномерное:

1. Средняя плотность строительного камня (габбро, пироксениты, серпентиниты) – 2,84г/см³;
2. Среднее водопоглощение строительного камня – 0,21 - 0,31%;
3. Пористость – 1,38%;
4. Предел прочности строительного камня при сжатии в водонасыщенном состоянии – 110 - 125МПа;
5. Снижение прочности при сжатии в водонасыщенном состоянии – 18 - 20%;
6. Средневзвешенная марка щебня по прочности – 1400;
7. Марка щебня по морозостойкости – F50;
8. Марка щебня по истираемости – И2;
9. Класс по радиационной безопасности – I;
10. Выход щебня в среднем – 91,73%;

- глубина отработки – до горизонта +370 м;
- предусмотреть обеспечение работы ДСК производительностью 1млн.т. товарной продукции (щебня) в год;

- годовая производительность по добыче полезного ископаемого – 420тыс.куб.м;
- договор аренды земельного участка площадью 21,6га.

2.3. Представленной повторно на рассмотрение и согласование ТКР-ТПИ Челябинскнедра проектной документацией «Разработка месторождения строительного камня (габбро) «Скальное-I» в Миасском городском округе Челябинской области» предусматривается отработка всех учтённых Государственным балансом запасов полезных ископаемых РФ строительного камня месторождения Скальное-I по состоянию на 01.01.2013г. в количестве 45159,5тыс.куб.м. (вскрышных пород – 1435тыс.куб.м.).

Срок отработки запасов строительного камня месторождения строительного камня Скальное-1 ориентировочно составит 104 года.

Отработка месторождения предусматривается в два этапа:

- I этап - I очередь отработки запасов строительного камня в объёме 11517,1 тыс.куб.м. (вскрышных пород – 558,2 тыс.куб.м.). Срок отработки этих запасов строительного камня составит 27 лет;
- II этап - отработка запасов в объёме 33642,4 тыс.куб.м.

Отработка карьера I очереди предусматривается осуществляют открытым способом, с ведением взрывных работ, начиная с 2014 года, до глубины + 370,0м, карьерная выработка обрабатывается на площади 21,6га. Геологическое строение и горнотехнические условия определяют ведение горных работ открытым способом. Для отработки полезного ископаемого карьером I-й очереди предусматривается упрощённая схема вскрытия с использованием траншеи внешнего заложения и полутраншей внутреннего заложения. По такой схеме в начальной стадии ведения горных работ обрабатывается нагорная часть до горизонта +400,0м, затем – глубинная часть месторождения до горизонта + 370,0м. Исходя из рельефа, в первую очередь будет обрабатываться нагорная часть с максимальной высотой отметкой +492,0м.

Основные технические решения, предусмотренные проектной документацией, сводятся к следующему:

- *способ разработки* - открытый;
- *система разработки* – транспортная с внешним отвалообразованием, предусматривающая:

- предварительное рыхление горной массы буровзрывным способом;

- погрузку горной массы в автотранспорт с применением экскаваторов типа прямая лопата;

- перемещение строительного камня и вскрышных пород автомобильным транспортом.

Вскрышные породы предусматривается транспортировать и складировать во внешние отвалы, строительный камень в виде сырья на промплощадку ДСК.

В проекте предусматривается следующее оборудование:

- на выемочно-погрузочных работах вскрышных пород экскаватор типа Komatsu PC-750-7 (прямая лопата);

- на выемочно-погрузочных работах строительного камня экскаватор типа Komatsu PC-750-7 (прямая лопата);

- на транспортировке пород вскрыши автосамосвалы Урал 583109 (на базе шасси Урал 63685) грузоподъемностью 20 т.;

- на транспортировке строительного камня автосамосвалы Урал 583109 (на базе шасси Урал 63685) грузоподъемностью 20 т.;

- на погрузке плодородного слоя почвы и вскрыши погрузчик ГО-28 (А);

- на отвалообразовании, подготовительных и вспомогательных работах бульдозеры Б-10 на базе трактора Т-170 и бульдозер ДЭТ-250

- на буровых работах при производстве БВР станки с диаметром бурения скважин 115мм - 160мм.

На погрузке вскрышных пород возможно использование как дизельного экскаватора KOMATSU PC 750-7 (прямая лопата) с ковшем вместимостью 3,8м³, так и фронтального погрузчика ГО – 28(А) с ковшем вместимостью 2,2м³.

На добычных работах (погрузка полезного ископаемого) предусматривается использование экскаваторов типа KOMATSU PC750-7 с ковшем вместимостью 3,8м³. Подчистка подъездов к экскаватору, а также планировочные работы в забое производятся с помощью бульдозера ДЭТ-250.

По направлению выемки горной массы проектом предусматривается:

– при отработке нагорной части сплошная, кольцевая, центральная;

– при отработке глубинной части сплошная, продольная, однобортовая система.

Сброс сточных вод после очистки в водосборнике планируется осуществлять в болото без названия, расположенное юго-западнее месторождения Скальное-1.

• *параметры разработки:*

Параметры	Значение	
	1 очередь отработки (27 лет)	на конец отработки
Глубина карьерной выработки, м	122 (горизонт +370м)	122 (горизонт +370м)
Длина карьерной выработки по дну, м	516	1211
Ширина дна карьерной выработки, м	234	531
Площадь дна карьерной выработки, га	0,16	54,9
Длина карьерной выработки по поверхности, м	632	1316
Ширина карьерной выработки по поверхности, м	356	645
Площадь карьерной выработки по поверхности, га	21,1	70,1

а) высота добычного уступа – 10м;

б) высота вскрышного уступа – от 0м до 15,1м (в среднем 2,1м);

г) высота ограждающего вала – 1,0м;

д) ширина рабочей площадки (в скальных породах) – 38,0м;

е) углы откосов:

- по вскрышным породам – 45°

- добычных уступов (по полезному ископаемому) – 80°

- уступов для вскрышных пород при погашении – 45°

- уступов для скальных пород при погашении – 70°

ж) высота двоянных уступов при погашении:

- добычных уступов (по полезному ископаемому) – 20м

- уступов для вскрышных пород – 5м;

о) средний промышленный коэффициент вскрыши – 0,03м³/м³;

• *потери* – 1261,7тыс. м³ (или 3,75%);

а) общекарьерные потери (под капитальной полуотрапашей) – 410тыс.куб.м. (1,22%);

б) эксплуатационные потери – 851,7тыс.куб.м. (2,53%) , места образования потерь:

- неотделённые от массива в недоработанной части целика под охранной зоной ЛЭП при отступлении от проекта - 69тыс.куб.м.;

- в боргах карьера – 505,3тыс.куб.м.;

- при зачистке кровли полезного ископаемого (h=0,2м) – 95,7тыс.куб.м.;

- потери при буровзрывных работах – 82,7тыс.куб.м.;

- потери при транспортировке на ДСК – 99,0тыс.куб.м.;

• *промышленные запасы* – 32380,7тыс.м³;

• *годовая производительность* по добыче строительного камня – 420тыс.м³/год;

• *годовая производительность ДСК* – 1млн.т. щебня в год;

• *режим работы карьера* – сменный (на вскрышных, добычных, отвальных работах в 2 смены по 12 часов, рабочая неделя – 7 дней) 355 рабочих дней;

- *объем вскрышных пород* – 1435 тыс.м³ (при отработке карьера I очереди – 558,2 тыс.м³);
- *срок начала разработки* – 2014 год;
- *срок отработки запасов* строительного камня месторождения Скальное-I – 104 года.

В проекте также предусмотрены и иные решения по технике безопасности, инженерно-технического обеспечения, охраны недр и окружающей среды, водотведению и т.д.

2.4. Представленная на согласование в ТКР-ТПИ Челябинскнедра проектная документация «Разработка месторождения строительного камня (габбро) «Скальное-1» в Миасском городском округе Челябинской области» составлена на отработку всех запасов строительного камня месторождения Скальное-I с учётом полной отработки запасов строительного камня, учтённых Государственным балансом запасов полезных ископаемых РФ по состоянию на 01.01.2013г.

Для отработки этих запасов проектом обоснован участок недр со статусом горного отвода, отличающийся от участка недр, предоставленного по лицензии на право пользования недрами ЧЕЛ 80008 ТР.

РЕШЕНИЕ ТКР-ТПИ Челябинскнедра:

Согласовать проектную документацию «Разработка месторождения строительного камня (габбро) «Скальное-1» в Миасском городском округе Челябинской области» (недропользователь ООО «Стройиндустрия») на срок - до 31.12.2038г. и норматив потерь строительного камня при его добыче на месторождении Скальное-I согласно таблице:

Балансовые запасы (тыс.м³) строительного камня (по состоянию на 01.01.2013г.)	Норматив потерь при добыче (%)
45159,5	1,22% - общекарьерные, 2,53% - эксплуатационные

Секретарь ТКР-ТПИ Челябинскнедра



Е. М. Кубышен