

**НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА**  
**Раздел охраны окружающей среды (РООС)**  
**к Плану разведки изъятием горной массы строительного камня**  
**для производства щебня на месторождении «КапиталГас»**  
**расположенного Хромтауском районе, Актюбинской области**

Настоящий «Плану разведки изъятием горной массы строительного камня для производства щебня на месторождении «КапиталГас» в Хромтауском районе Актюбинской области», составлено в части добычи на лицензионной площади, в пределах проектируемого карьера.

Заказчиком проекта является ТОО «Актобе КапиталСтрой», обладающим приоритетом на переход в стадию добычи, на основании результатов проведенных геологоразведочных работ.

В административном отношении расположен в Хромтауском районе Актюбинской области, в 12,4 км от пос. Кудыксай.

В административном отношении расположен в Хромтауском районе Актюбинской области, в 12,4 км от пос. Кудыксай.

**Назначение объекта недропользования:**

Поиски и оценка запасов строительного камня проявления для производства щебня для строительных работ, автодорожных оснований и покрытий

**Геологические задачи и методы их решения**

**Подготовительные работы и проектирование**

С целью составления Плана разведки проявления строительного камня «КапиталГас» в подготовительный период будет проведено изучение опубликованной и фондовой литературы по исследованной территории.

Объем работ 0,5 отр/месяца.

**Топографическая и маркшейдерская основы**

Для установления пространственного планового и высотного положения контуров подсчета минеральных запасов/ресурсов проявления строительного камня «КапиталГас» с требуемой точностью будут выполнены топографо-геодезические работы (разбивочные работы, плано-высотная привязка шурфов и топографическая съемка).

Вынос проектных шурфов в «натуру» будет выполнен спутниковым навигатором GPS-72.

Топографическая съемка участка масштаба 1:2000 на площади 0,536 км<sup>2</sup> с сечением рельефа через 1,0 м и плано-высотная привязка 17 шурфов будут выполнены в 2026 году электронным тахеометром Leica 470.

Необходимые поверки инструмента будут проводится в начале и в процессе ведения полевых работ.

Точность тахеометра:

- измерения углов – 5”;
- измерения расстояния (на 1у призму) -  $\pm(2 \text{ мм}+2ppm)$  до 3500 м;
- определение высотных отметок -  $\pm 10$  мм.

Точки рабочего съемочного обоснования будут определены тахеометрическим ходом точностью 1:2000.

Для получения координат и высот выработок будут выполнены их привязка к точкам съемочного обоснования, которые будут определены тахеометрическим ходом точности 1:2000.

Горизонтальные углы и длины линий измерены электронным тахеометром.

Съемка ситуации и рельефа участка будут выполнены с точек тахеометрического хода и переходных точек.

Топографическая съемка проявления и плано-высотная привязка шурфов, выполненная электронным тахеометром в соответствии с требованиями (4), обеспечила требуемую точностью топографо-геодезических работ.

Система высот – Балтийская, система координат – СК-42.

**Рекогносцировочные маршруты**

Для обследования площади месторождения «КапиталГас» будет выполнен рекогносцировочный маршрут с целью изучения ситуации дневной поверхности, наличия

инфраструктурных элементов (дорог, линий электропередач, карьеров и т. д), рационального размещения разведочных шурфов.

Рекогносцировочный маршрут будет проводиться между разрезами I-I и III-III с использованием готовой топографической основы участка масштаба 1:2000 с использованием GPS-прибора.

В ходе маршрута установлено:

- обследованная территория участка проявления перекрыта современными глинами с маломощным неразвитым почвенно-растительным слоем в верхней части разреза;
- в пределах площади участка отсутствуют инфраструктурные элементы, препятствующие проведению геологоразведочных и, в дальнейшем, добычных работ;
- места заложения шурфов определяются достаточно уверенно.
- данная территория рекомендована для проведения геологоразведочных работ с применением экскаваторной проходкой.

### **Горные работы**

С целью определения количества, то есть минеральных запасов и ресурсов полезного ископаемого месторождения «КапиталГас», **планируется проведение** оконтуривания продуктивной толщи разведочными выработками по площади и на глубину по заданной сети.

В данных геолого-геоморфологических условиях, с учётом ранее проведённых геологоразведочных работ, **в качестве разведочных выработок принимаются** шурфы механической проходки.

Форма полезной толщи **определяет** прямоугольную геометрию геологоразведочной сети, ориентированную по профилям субширотного простирания.

Выбор плотности сети горных выработок **осуществляется** в соответствии с «Инструкцией по применению классификации запасов к месторождениям строительного и облицовочного камня» (ГКЗ СССР, 1982 г.), согласно которой месторождение «КапиталГас» **относится** к 1-й группе, 1-му типу, с рекомендуемыми расстояниями между выработками для запасов категории С1 — **400–600 м**.

На месторождении «КапиталГас» расстояние между профилями **составляет** 303 м, расстояние между выработками в пределах профилей — **94–168 м**, что **обеспечивает достижение** требуемой плотности разведочной сети для подсчёта запасов категории С1.

Всего на участке по четырём широтным профилям **планируется проходка 17 шурфов**. Глубина шурфов **принимается** до **5,0 м** от дневной поверхности.

Проходка шурфов **осуществляется** механическим способом с применением экскаватора **Komatsu PC-400/LC**. Разработка горной массы **ведётся** послойно экскаваторным ковшом с соблюдением проектных геометрических параметров выработок и обеспечением устойчивости бортов в процессе выемки.

В ходе проходки **проводится** визуальный геологический контроль стенок и дна шурфов. Работы **выполняются** преимущественно в сухих условиях; при необходимости **обеспечивается** отвод поверхностных и инфильтрационных вод. По завершении работ шурфы **подлежат засыпке** в установленном порядке.

Технологическая проба строительного камня **формируется** в пределах участка недропользования в процессе проходки траншей и шурфов, пройденных механическим способом. В соответствии с техническим заданием проектная глубина разведки **принимается** до **15,0 м**, однако на данном этапе геологоразведочных работ для получения представительной информации о качестве и технологических свойствах сырья глубина разведочных выработок **ограничивается** значением до **5,0 м**, что **считается достаточным** для решения поставленных задач.

В процессе работ **планируется проходка 17 шурфов** глубиной по 5,0 м, при этом объём горной массы, извлекаемой непосредственно в пределах шурфов, **составляет около 8 500 м³**. Для обеспечения их проходки и вскрытия массива дополнительно **планируется проведение** траншей, используемых в качестве вспомогательных и вскрывающих выработок.

Суммарный объём горной массы, непосредственно вовлечённой в технологическую пробу и используемой для оценки качества строительного камня, **составляет около 22 500 м³**. Общий объём горной массы, извлекаемой при проходке шурфов и траншей, включая вспомогательные и подготовительные выработки, **составляет порядка 30 000 м³**.

Отбор материала **осуществляется** равномерным по площади участка и по всей вскрытой мощности массива – из стенок и дна траншей и шурфов, что **обеспечивает представительность** технологической пробы и **позволяет оценить** физико-механические и технологические свойства

строительного камня в условиях, максимально приближенных к промышленной разработке.

### **Применение горнотранспортного оборудования при проходке траншей и шурфов**

При выполнении работ по проходке траншей и шурфов, отбору технологической пробы и перемещению горной массы используются экскаватор, автосамосвалы и бульдозер.

Экскаватор Komatsu PC-400/LC применяется для основной разработки массива при проходке шурфов и траншей. С применением экскаватора выполняются послойная выемка горной массы, формирование забоев, зачистка дна и стенок выработок, а также погрузка строительного камня в автосамосвалы. Основной объём работ экскаватора приходится на разработку массива в пределах шурфов (около 8 500 м<sup>3</sup>) и на объём технологической пробы (22 500 м<sup>3</sup>).

Автосамосвалы используются для транспортирования извлечённой горной массы от забоев шурфов и траншей к местам временного складирования и формирования технологической пробы, а также для вывоза излишков породы. Автотранспорт задействуется при перемещении горной массы в составе объёма технологической пробы (22 500 м<sup>3</sup>) и общего объёма выемки (порядка 30 000 м<sup>3</sup>).

Бульдозер применяется для выполнения вспомогательных технологических работ и не используется для основной разработки массива. К выполняемым операциям относятся планировка и выравнивание рабочих площадок, зачистка дна и бровок выработок, а также профилирование технологических проездов в зоне траншей и шурфов.

Объём бульдозерных работ принимается расчётным способом и определяется в размере 2 % от объёма экскаваторной разработки (22 500 м<sup>3</sup>), что составляет 450 м<sup>3</sup> и не дублирует объёмы работ, выполняемых экскаватором и автосамосвалами.

### **Воздействие объекта на атмосферный воздух**

В административном отношении расположен в Хромтауском районе Актюбинской области, в 12,4 км от пос. Кудыксай, в пределах участка недр блока М-40-70-(10д-5а-9).

При производстве работ по добыче выделение загрязняющих веществ будет осуществляться при работе бульдозера и погрузчика на вскрыше, работе экскаватора на до-быче полезного ископаемого, транспортировке вскрыши, транспортировке полезного ископаемого, вспомогательных работах бульдозера на вскрыше, пылении при формировании и хранении вскрышных пород.

В процессе эксплуатации оборудования, при проведении работ выделяются вредные вещества в атмосферу от сжигания топлива в двигателях внутреннего сгорания автотранспортных средств, бульдозера, погрузчика, экскаватора.

На данном этапе проектирования предусматриваются следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа экскаватора при погрузке горной массы в автосамосвал

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный

Источник выделения N 002, Работа автосамосвала на транспортировке горной массы

Источник загрязнения № 6003, Неорганизованный выброс

Источник выделения № 003, Работа бульдозера на вспомогательных работах

На карьере работает спецтехника, работающая за счет сжигания дизельного топлива в двигателях внутреннего сгорания. Обеспечение ГСМ горных и транспортных механизмов, а также технической и хозяйственной водой предусматривается в ближайшем населённом пункте. Заправка техники на карьере не осуществляется.

Количество источников выбросов составит 3, из них 3 – неорганизованных источников.

Согласно ст.202 п. 17 Экологического Кодекса нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Платежи за загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации передвижных источников автотранспорта и спецтехники начисляются по фактически использованному топливу согласно ставкам платы за загрязнение окружающей среды, установленными п.4.ст.576 Налогового кодекса РК.

### **Потребность в водных ресурсах**

---

Территория участка по разведке общераспространённых полезных ископаемых не входит в зону санитарной охраны поверхностных водных объектов. Ближайшим поверхностным водным

источником до участка является река «Ойсылқара» расположенное на расстоянии 13,3 км южном направлении. Техническая вода будет доставляться на территорию участка специализированным автотранспортом на основании договора о поставке технической воды из ближайших водоисточников..

Техническая вода будет доставляться на территорию участка специализированным автотранспортом на основании договора о поставке технической воды из ближайших водоисточников.

Вода питьевого источника участка должна подвергаться периодическому химико-бактериологическому исследованию для определения пригодности ее для питья. Пользование водой для хозяйственно-питьевых нужд допускается после специального разрешения органов Государственной санитарной инспекции.

Потребность в хоз-питьевой и технической воде: - на питье 16,425 м3/год; - Хоз-бытовые (рукомойник) 82,125 м3/год. Общий объем водопотребления (питьевые и хоз-быт нужды) составляет 98,55 м3/год. Объем водоотведения составляет 68,985 м3/год. На территории участок будет устанавливаться биотуалет, по мере их заполнения с помощью ассенизаторской машины будут вывозиться сторонними организациями на специализированные площадки. Техническая: - Орошение дорог, отвалов, рабочих площадок 560 м3/год. Всего техническая: 560 м3/год. Хозяйственно-питьевое водоснабжение при разработке участок будет осуществляться с ближайшего населенного пункта или с пром. базы разработчика. Ежегодный расход воды составят: хоз-питьевой 98,55 м3. Намечаемой деятельностью не предусмотрено осуществление производственных сбросов сточных вод на открытый рельеф местности.

Назначение водопотребления	Норма потребления, м3	Кол-во	Потреб.	Кол-во	Кратность пылеподавления, раз в сутки	Годовой расход, м3
		ед. м2	м3/сут,	сут/год		
Хоз-питьевая:						
на питье	0,005	5 чел.	0,045	360	-	16,425
Хоз-бытовые (рукомойник)	0,025	5 чел.	0,225		-	82,125
Всего хоз-питьевая			0,27			98,55
Техническая:						
Орошение дорог, отвалов, рабочих площадок	0,001	3000	3,0	360	2	560
Всего техническая:			3,0			560

### Виды и объёмы образования отходов

Ниже приведён перечень отходов хозяйственной деятельности с указанием источников образования и операций по обращению с конкретными видами отходов. Наименования отходов приняты в соответствии с классификатором отходов (согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314)

*Отходы на период добычи:*

– Смешанные коммунальные отходы;

Номенклатурная часть отходов и коды приняты в соответствии с «Классификаторов отходов».

Сведения о компонентном составе отходов приняты по аналогам и будут корректироваться на последующих стадиях проектирования и стадии эксплуатации.

Если рассматриваемый объект является производственным:

- для отходов, вошедших в «Классификатор отходов», будут разработаны паспорта опасного отхода;

- для отходов, класс опасности которых не утверждён в установленном порядке, будет выполнен расчёт класса опасности в соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»;

- качественный и количественный состав отходов будет установлен аккредитованной лабораторией.

При реализации намечаемой деятельности ожидается общее образование отходов в количестве:

**-0,4 т/год**

**Количество образования отходов**

№	Наименование отхода	Код отхода по Классификатору	Объемы оразования, т/период	Место удаления отхода
1	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	0,4 т/год	Специализированная сторонняя организация
<b>Итого:</b>			<b>0,4 т/год</b>	