

**НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА  
Раздел охраны окружающей среды (РООС)  
к Плану горных работ на добычу глинистых пород  
для месторождения «Сауранкыш»**

**расположенного в административных границах города Туркестан, Туркестанской области**  
Настоящий «План горных работ на добычу глинистых пород (суглинок для кирпичных изделий) на месторождении «Сауранкыш» расположенного в административных границах города Туркестан Туркестанской области», составлено в части добычи на лицензионной площади, в пределах проектируемого карьера.

Заказчиком проекта является ТОО «САУРАН ҚЫШ», обладающим приоритетом на переход в стадию добычи на основании уведомления от ГУ «Управление предпринимательства и промышленности Туркестанской области».

Руководством при составлении Плана на месторождении послужили следующие законодательные и нормативные документы:

- Кодекс РК «О недрах и недропользовании» №291-IV ЗРК от 24.06.2010г.
- Нормы технологического проектирования.

- «Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 352.

- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V.

При составлении плана были использованы:

1. Техническое задание на План горных работ на добычу.

Заказчиком проекта является ТОО «САУРАН ҚЫШ», обладающим приоритетом на переход в стадию добычи, на основании уведомления ГУ «Управление промышленности и индустриально - инновационного развития Туркестанской области».

В 2025 году были проведены поисково-оценочные работы на месторождении «Сауранкыш», и по их результатам составлен «Отчет о результатах работ, проведенных на проявлении Сауранкыш расположенного в административных границах города Туркестан Туркестанской области, с подсчетом запасов на 15.12.2025г.» согласно техническому заданию Заказчика и решения Компетентного органа.

В связи с активным развитием промышленно-строительного сектора региона, а также ростом спроса на сырьё, применяемое в буровых растворах, гидроизоляционных работах и производстве строительных материалов, возникла необходимость в обеспечении устойчивых поставок суглинка для кирпичных изделий. Планируемый объём её добычи составит 100,0 тыс. м<sup>3</sup> ежегодно в период с 2026 по 2035 годы.

Запасы утвержденные на месторождении «Сауранкыш» расположенного в административных границах города Туркестан Туркестанской области по состоянию на 15.12.2025г. составляют:

Площадь блока, тыс.м2	Средняя мощность, м		Объем запасов в блоке, тыс. м3		Итого, запасы суглинка для кирпичных изделий, тыс.м3
	суглинок	зскрыши	Глина	зскрыши	
524,6	5,8	0,2	3 042,6	104,9	3 042,6

Всего балансовые запасы по месторождению глинистых пород (суглинок для кирпичных изделий) составляют 3 042,6 тыс. м<sup>3</sup>.

Площадь проектируемого карьера составляет – 0,52 км<sup>2</sup>.

План горных работ на добычу глинистых пород (суглинок для кирпичных изделий) на месторождении «Сауранкыш» составлен на основании технического задания, выданного ТОО «САУРАН ҚЫШ», в соответствии с действующими нормативными документами

технологического проектирования.

В основу определения направлений развития горных работ в карьере заложены нормативные положения по обеспечению плановых объемов добычи добычу глинистых пород (суглинков для кирпичных изделий) .

Проектировщик – ТОО «ЗапКазРесурс», имеющего необходимые трудовые и транспортно-технические ресурсы на занятие настоящим видом деятельности: проектирование и эксплуатация горных производств.

Руководством при составлении Плана месторождения послужили следующие законодательные и нормативные документы:

- Кодекс «О недрах и недропользовании» Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК.

- Нормы технологического проектирования.

- «Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 352.

- Законом Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V.

При составлении плана были использованы:

1. Техническое задание на План горных работ на добычу;

2. «Отчет о результатах работ, проведенных на участке Сауранкыш расположенного в административных границах города Туркестан Туркестанской области, с подсчетом запасов на 15.12.2025г.».

Строительство зданий настоящим проектом не предусматривается, в качестве вахтового поселка в районе карьера будет обустроена площадка передвижными вагончиками и стоянкой для горных транспортов. Обеспечивание рабочего персонала карьера питанием, водой хоз-питьевого назначения, будет производиться с ближайшего населенного пункта.

На снятии прс, добычных и рекультивационных работах будут использоваться:

1. Экскаватор Камацу PC-400/LC;

2. Погрузчик SDLG LG956L;

3. Бульдозер Камацу А-155;

4. Автосамосвалы HOWO;

5. Автополивочная машина ЗИЛ-4314;

Принятая система разработки месторождения открытым способом, с одним уступом до 6,0 м, согласно техническому заданию заказчика.

В 2026 году и последующие годы на добыче и на вскрыше – 365 рабочих дней (круглогодичный).

Добычные работы предусматриваются произвести в 2026-2035 гг. Режим работы карьера - круглогодичный, в наиболее благоприятное время года, при семидневной рабочей неделе, в одну смену, продолжительностью смены 11 часов

#### **Генеральный план и автотранспорт**

На прилегающей территории карьера будут расположены вагон-столовая, вагон-контора, охранный пункт, а также биотуалет. Вагон охранного пункта частично будет переоборудован под комнату отдыха для рабочих на обеденный перерыв.

Электроснабжение столовой и охранного пункта предусматривается дизельным генератором.

#### *Состав предприятия*

Предприятие (недропользователь) в своем составе будет иметь следующие объекты:

- собственно карьер;

- отвал вскрыши (прс);

- бытовая площадка;

- автодороги – внутри- и междуплощадочные;

#### *Размещение объектов строительства*

Бытовая площадка будет состоять из передвижных вагончиков. На бытовой площадке размещается биотуалет на 2 места-1 шт., вагон-контора, охранный пункт (комната отдыха),

емкость с водой хоз питьевого значения -1шт., емкость для технической воды -1шт., контейнер для твердых бытовых отходов -1шт, пожарный щит -1шт. Для освещения в темное время суток фонарь на стойке.

Кроме того, на бытовой площадке предусматривается стояночная площадка для отстойки бульдозера, экскаватора, погрузчика в нерабочее время. Общая площадь бытовой площадки – составляет 500 м<sup>2</sup>.

Электроэнергией предприятие по добыче глинистых пород (суглинок для кирпичных изделий) будет обеспечиваться дизельным генератором.

#### *Водоотвод дождевых и талых вод*

Характер рельефа и климатические условия исключают возможность больших скоплений дождевых и талых вод на месте проектируемого карьера. Мероприятия по предотвращению поступления в карьер талых и ливневых вод не предусматривается.

Доставка рабочих смен на участок работ осуществляется пассажирским автотранспортом.

#### **Место размещения карьера**

Границы испрашиваемого контура для недропользования ТОО «САУРАН ҚЫШ» на добычу глинистых пород (суглинок для кирпичных изделий) месторождения «Сауранкыш» определены в соответствии с положением утверждённых запасов, внесённых в Государственный баланс Республики Казахстан, а также с учётом расположения охранных зон, пересекающихся с участком работ. При проектировании контура горного отвода учитывались разносные расстояния бортов карьера, принимаемые на момент его окончательного погашения.

Плановое очертание горного отвода сформировано с соблюдением нормативов по минимальным разносам от границ охранных зон и инженерных коммуникаций. Ширина охранной зоны вдоль высоковольтной линии электропередачи принята согласно требованиям действующих норм — в виде земельной полосы и воздушного пространства, ограниченных вертикальными плоскостями, расположенными по обе стороны от крайнего провода на расстоянии от 20 до 50 метров при его неотклонённом положении.

Размещение проектируемого карьера является перспективным с экономико-транспортной точки зрения, поскольку участок имеет удобную логистическую связь с ближайшими населёнными пунктами и производственными объектами, что существенно облегчает организацию добычи и последующей переработки сырья.

Бентонитовые глины месторождения предназначаются для использования в нефтегазовом бурении, металлургическом окомковании, литейном производстве, а также могут применяться в производстве керамических материалов и ряда специализированных технологических продуктов. Качество сырья и его свойства позволяют рассматривать участок как перспективный для промышленного освоения.

#### **Способ разработки месторождения и границы открытых горных работ**

Промышленная эксплуатация месторождения глинистых пород (суглинок для кирпичных изделий) «Сауранкыш» планируется с 2026 года. Проектная производительность карьера на этапе активной добычи составляет 100,0 тыс. м<sup>3</sup> глины в год. Разработка будет осуществляться открытым способом с применением экскавационной техники. Высота добычного уступа принята 6,0 м, что соответствует мощности полезной толщи и обеспечивает безопасное и рациональное ведение горных работ.

Почвенно-растительный слой представлен супесью жёлто-бурого оттенка с развитой корневой системой. Его мощность изменяется от 0,1 до 0,3 м, при среднем значении около 0,2 м. После снятия ПРС выполняется его временное буртование для последующего использования при рекультивации нарушенных земель.

Мощность продуктивной толщи глинистых пород (суглинок для кирпичных изделий) в пределах оцениваемой площади варьирует от 5,7 до 5,9 м. Глинистый материал залегает равномерно, мощность выдержанная, что облегчает подготовку и ведение добычных работ. Вскрышные породы (ПРС) после бульдозерного формирования валов загружаются экскаватором и вывозятся автосамосвалами на участки рекультивации. Среднее расстояние транспортировки составляет около 0,2 км.

Угол откоса рабочего уступа на период эксплуатации принимается  $40^\circ$ , что соответствует физико-механическим свойствам смектитовых глин и требованиям промышленной безопасности для пород I категории крепости. И почвенно-растительный слой, и глинистая толща относятся к I категории, что подтверждается их слабой прочностью и лёгкостью выемки.

Коэффициент разрыхления глины принят равным 1,17, что соответствует средним значениям для бентонитовых и смектитовых пород при вскрытии и экскавации. Гидрогеологические условия разработки благоприятные — уровень подземных вод залегает ниже отметок ведения добычи, водопритоки минимальны и не оказывают влияния на технологию открытой разработки.

### **Горнотехнические условия эксплуатации**

При разработке месторождения глинистых пород (суглинков для кирпичных изделий) «Сауранкыш» предельные углы откосов определяются физико-механическими свойствами вскрышных пород и минералогической природой смектитовых глин. Для почвенно-растительного слоя и супесчаных вскрышных пород угол устойчивого откоса устанавливается в пределах  $30\text{--}40^\circ$ , что соответствует их низкой крепости и склонности к осыпанию при нарушении природной структуры.

Устойчивость продуктивной глинистой толщи зависит преимущественно от степени её увлажнения. В воздушно-сухом состоянии угол естественного откоса суглинка для кирпичных изделий составляет  $30\text{--}40^\circ$ , в то время как при повышенной влажности показатель снижается до  $25\text{--}35^\circ$ . Эти параметры учтены при проектировании рабочих и предохранительных откосов, а также при расчёте безопасных расстояний на период ведения добычных работ и погашения карьера.

Углы откосов бортов проектируемого карьера, рассчитанные с применением предохранительных и транспортных берм, варьируют в пределах  $30^\circ$  для продуктивной глины и до  $40^\circ$  для вскрышных супесей. Принятые значения обеспечивают устойчивость рабочих и нерабочих бортов на всех этапах разработки, включая финальную глубину карьера.

Разработка месторождения предусматривается единственным карьером с двумя уступами: верхний уступ по вскрышным породам и нижний — по полезной толще. Высота рабочего уступа на окончательной стадии отработки будет достигать 6,0 м. Использование сдвоенного уступа позволяет минимизировать потери полезного ископаемого в бортах и исключает опасность осыпания, характерную для влажных смектитовых глин.

С учётом горногеологических условий и ограниченной балки нарушения поверхности предусматривается открытая система разработки с применением циклического забойно-транспортного оборудования по схеме «экскаватор (или фронтальный погрузчик) — автосамосвал». Фронт горных работ будет двигаться параллельными заходками с последовательным углублением добычного уступа. Снятие почвенно-растительного слоя осуществляется бульдозером или погрузчиком с последующим вывозом на автотранспорте для использования в рекультивации нарушенных земель.

Вскрытие месторождения планируется внутренними въездными траншеями шириной по дну 18,5 м и уклоном не более  $10^\circ$ . Углы откосов бортов траншеи принимаются  $45^\circ$ , что соответствует требованиям промышленной безопасности и учитывает физико-механические свойства пород I категории крепости.

Погашение нерабочих бортов выполняется теми же механизмами, которые применяются в технологическом процессе добычи — экскаватором и бульдозером. Радиологические исследования показали, что продуктивные отложения, включая глинистую массу, не являются источником повышенного радиационного фона и могут использоваться без ограничений.

Как отмечалось ранее, горный отвод охватывает часть утверждённых запасов по категории «Доказанные», однако часть ресурсов остаётся вне пределов промышленного освоения вследствие пересечения центральной части участка высоковольтной линией электропередачи и установленными по ней охранными зонами. Потери запасов обусловлены необходимостью отступов бортов карьера внутри подсчётного блока и соблюдением нормативных расстояний до ЛЭП.

При определении проекта границ карьера и объёма доступных запасов были приняты следующие расчётные параметры: высота добычного уступа — 6,0 м; угол откоса борта при погашении — 25–30°; разработка продуктивной толщи предусматривается с формированием двух бортов — восточного и западного.

Контур добычи ТОО «САУРАН ҚЫШ» представлен многоугольником вытянутой формы, ограниченным угловыми точками № 1–9. Его конфигурация определена на основе разносов бортов карьера на момент погашения и соблюдения минимально допустимых расстояний до линий электропередачи. Охранная зона вдоль ВЛ установлена в соответствии с нормативами и представляет собой участок земли и воздушное пространство, ограниченные параллельными вертикальными плоскостями, расположенными по обе стороны от крайних проводов на расстоянии 20–50 м при их неотклонённом положении.

Номера угловых точек	Географические координаты (Пулково 42)	
	северная широта	восточная долгота
Сауранқыш		
1	43°28'34.22"	67°50'30.34"
2	43°28'38.09"	67°50'51.96"
3	43°28'08.89"	67°51'09.89"
4	43°28'04.28"	67°50'44.93"
Площадь контура на добычу 0,52 км <sup>2</sup> (52,5 га)		
Глубина разработки до 6,0 м		

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

В административном отношении контрактная территория (геологический отвод) месторождения «Сауранқыш» расположена в западной части административной территории района Сауран, Туркестанской области.

Участок лежит северо-западнее села Сауран Сауранского района. Вблизи участка расположены населённые пункты старый Сауран (1,0 км к северо-западу) и Сауран (6,0 км к юго-востоку).

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 за 2026-2035 гг:

Источник загрязнения N 0001, Выхлопная труба

Источник выделения N 001, ДЭС

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный

Источник выделения N 002, Работа бульдозера на снятию ПРС

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный

Источник выделения N 003, Работа погрузчика на погрузке вскрышных пород

Источник загрязнения № 6003, Неорганизованный выброс

Источник выделения № 004, Работа автосамосвала на транспортировке вскрышных пород

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный

Источник выделения N 005, Отвальные работы

Источник загрязнения № 6005 Неорганизованный выброс

Источник выделения № 006 Работа экскаватора при погрузке горной массы в автосамосвал.

Источник загрязнения № 6006 Неорганизованный выброс

Источник выделения № 007 Работа автосамосвала на транспортировке полезного ис-

копаемого

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 населенном пункте. Заправка техники на карьере не осуществляется.

Количество источников выбросов составит 7, из них 7 – 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

Для нормального функционирования проектируемого карьера требуется обеспечение его водой хозяйственно-питьевого и технического назначения.

- Вода, используемая на хозяйственно-бытовые нужды, расходуется на питье сменного персонала. Согласно существующим нормативам (СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85) норма водопотребления в полевых условиях на одного работающего на питьевые нужды составляет – 5,0 л,

Списочный состав, обслуживающих работу карьеров 9 человек.

Назначение технической воды – орошение для пылеподавления внутрикарьерных и подъездных автодорог, рабочих площадок.

Время работы карьера 270 дней, ежегодный расход воды составят: хозяйственно-питьевой 98,55 м<sup>3</sup>. Ежегодный расход технической воды в летний период – 5 808 м<sup>3</sup>.

Питьевая бутилированная вода будет систематически завозиться автотранспортом с ближайшего населенного пункта, а для специальных нужд, для орошения с промышленной базы разработчика.

Для нормального функционирования проектируемого предприятия требуется обеспечение его водой хозяйственно-питьевого и технического назначения.

Непосредственно охранная служба на участке работ, будет обеспечена бутилированной водой достаточной для суточного пользования.

Техническая вода завозится поливочной машиной ЗИЛ.

### Потребность в хозяйственно-питьевой и технической воде в основной период эксплуатации карьера

Назначение водопотребления	Норма потребления, м <sup>3</sup>	Кол-во	Потреб.	Кол-во	Кратность пылеподавления, раз в сутки	Годовой расход, м <sup>3</sup>
		ед. м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup> /сут,	сут/год		
Хозяйственно-питьевая:						
на питье	0,005	9 чел.	0,045	365	-	16,425
Хоз-бытовые (рукомойник)	0,025	9 чел.	0,225		-	82,125
Всего хозяйственно-питьевая			0,27			
Техническая:						
Орошение дорог, отвалов, рабочих площадок	0,001	24200	24,2	120	2	5 808
Всего техническая:			24,2			5 808

Основной водный объект района — река Сырдария, русло которой проходит примерно в 14 км южнее рассматриваемого месторождения. Территория месторождения «Сауранкыш» по

добыче глинистых пород (суглинок для кирпичных изделий) не входит в зону санитарной охраны поверхностных водных объектов.

Техническая вода будет доставляться на территорию месторождения специализированным автотранспортом на основании договора о поставке технической воды из ближайших водоисточников. Потребность в хоз-питьевой и технической воде: - на питье 16,425 м3/год; - Хоз-бытовые (рукомойник) 82,12 м3/год. Общий объем водопотребления (питьевые и хоз-быт нужды) составляет 98,55 м3/год. Объем водоотведения составляет 68,985 м3/год. На территории месторождения будет устанавливаться биотуалет, по мере их заполнения с помощью ассенизаторской машины будут вывозиться сторонними организациями на специализированные площадки. Техническая: - Орошение дорог, отвалов, рабочих площадок 5 808 м3/год. Всего техническая: 5 808 м3/год. Хозяйственно-питьевое водоснабжение при разработке месторождения будет осуществляться с ближайшего населенного пункта или с пром. базы разработчика. Время работы карьера 270 дней, ежегодный расход воды составят: хоз-питьевой 98,55. Намечаемой деятельностью не предусмотрено осуществление производственных сбросов сточных вод на открытый рельеф местности..

#### 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:*

- Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла;
- Абсорбенты, фильтровальные материалы
- Смешанные коммунальные отходы;
- Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых.

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:

- **13 507,45** т/год за 2026-2035 гг. включительно.

#### Количество образования отходов

№	Наименование отхода	Код отхода по Классификатору	Объёмы оразования, т/период	Место удаления отхода
1	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	5.25	Специализированная сторонняя организация
2	Промасленная ветошь	15 02 02*	0,4	Специализированная сторонняя организация
3	Отработанные масла	13 02 06*	1,8	Специализированная сторонняя организация
4	Вскрышные породы	01 01 02	13 500	Складирования на внешний отвал
<b>Итого:</b>			<b>13 507,45 т</b>	