



Қазақстан Республикасы, Маңғыстау облысы
130000 Ақтау қаласы, промзона 3, ғимарат 10,
телефон: 8/7292/ 30-12-89
факс: 8/7292/ 30-12-90

Республика Казахстан, Мангистауская область
130000, город Ақтау, промзона 3, здание 10,
телефон: 8/7292/ 30-12-89
факс: 8/7292/ 30-12-90

ТОО «Управление производственных предприятий»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду «Отчет о возможных воздействиях» на проект «Плану горных работ по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении Ос-Кудук в Тупкараганском районе Мангистауской области Республики Казахстан»

Сведения об инициаторе: ТОО «Управление производственных предприятий», 130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, г.Ақтау, Промышленная зона 6, здание № 15 административном отношении рассматриваемая площадь месторождения ПГС и песка Ос-Кудук относится к территории Тупкараганского района Мангистауской области и находится в 13,0 км к северо-востоку от г. Ақтау.

Рассматриваемый объект согласно пп.7.11 п.7 раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI к II категории.

Краткое описание намечаемой деятельности

Площадь Горного отвода — это площадь, включающая в себя промышленные запасы ПГС месторождения Ос-Кудук. В административном отношении рассматриваемая площадь месторождения ПГС и песка Ос-Кудук относится к территории Тупкараганского района Мангистауской области и находится в 13,0 км к северо-востоку от г. Ақтау (рис.1). Площадь месторождения в орографическом отношении имеет грядовый рельеф с участками мелкосопочный рельеф относительно небольшими превышения абсолютных отметок от +295,0 м до +300 м. Повышение рельефа наблюдается с юга-востока на северо-запад. В геологическом отношении Ос-Кудукское месторождение приурочено к морским верхнечетвертичным отложениям волинского яруса, залегающим на мергелях и известняках неогена и перекрывающимся современными элювиально-делювиальными образованиями. Весь, описываемый район относится к северной зоне пустынь с резко континентальным аридным климатом. Количество среднегодовых осадков составляет 150-170 мм, при этом распределяются они неравномерно по сезонам года: наибольшее выпадает в период апрель-октябрь. Испаряемость превышает 1200 мм в год. Максимальная летняя температура воздуха +40-45°C, зима холодная со средней температурой воздуха в январе-5°C.

Растительный покров на всей территории района работ развит слабо и неравномерно, иногда полностью отсутствует. Скупая растительность исключительно травянистая солянковая и полынная. Животный мир является характерным для пустынь и полупустынь: волки, карсаки, зайцы, мелкие грызуны, пресмыкающиеся, ядовитые насекомые.

Для района характерны почти постоянные и сильные ветры, очень часты пыльные бури. Ближайшим крупным населенным пунктом является г.Ақтау, поселки Акшукур и Тельман. Большую роль в экономическом и хозяйственном развитии района играет добыча нефти на крупном Жетыбайском месторождении углеводородного сырья. В связи с развитием



нефтедобывающей промышленности в районе строятся автомобильные и железные дороги, прокладываются нефти - и газопроводы. В связи с экономическим развитием района требуются строительные материалы и общераспространенные полезные ископаемые. Согласно карте общего сейсмического районирования Северной Евразии (ОСР-97, карта - С), разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность района месторождения составляет менее 6 баллов по сейсмической шкале MSK- 64, с учетом местных грунтовых условий. На площади месторождения здания и сооружения отсутствуют.

Географические координаты угловых точек участка.

№ угловых точек	Географические	
	Северная широта	Восточная широта
1	43° 46' 11,00"	51° 05'45,00"
2	43° 46' 02,00"	51° 06' 07,00"
3	43° 45'45,00"	51° 06' 29,00"
4	43° 45' 29,00"	51° 06' 44,00"
5	43° 46' 03,00"	51° 05'30,00"

Климатическая характеристика района. Климат района расположения на месторождении Ос-Кудук континентальный, сухой, с высокой активностью ветрового режима, большими колебаниями погодных условий в течение года – достаточно холодная зима и очень жаркое лето.

Характерны значительные суточные и годовые колебания температур воздуха. Малое количество выпадающих атмосферных осадков, высокая испаряемость. Климатические условия района строительства по данным метеостанции Опорная характеризуются следующими показателями:

- Средняя максимальная температура наружного воздуха самого жаркого месяца – 34,80С;
- Средняя минимальная температура наружного воздуха самого холодного месяца – (-9,30С);
- Средняя месячная температура наружного воздуха самого жаркого месяца – 27,90С;
- Средняя месячная температура наружного воздуха самого холодного месяца – (-6,10С);
- Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% - 8 м/с. Среднемесячная скорость ветра от 2,4 до 3,7 м/с, среднегодовая – 3,1 м/с.

Основные проектные данные. Добываемое сырье, представленное песчано-гравийной смеси, будет использоваться для строительных работ в регионе. Срок эксплуатации карьера – 10 лет (2025-2034 гг.). Проектируемые к отработке запасы песчано-гравийной смеси находятся на Государственном балансе и их количество, составляет по Участок месторождения Ос-Кудук – 887,0 тыс. м3. Все запасы классифицируются категорией С1. На отработку запасов получена Картограмма с координатами участка площадью 0,548 км2.

По данному плану будут отработана часть запасов полезного ископаемого в объеме 565,041 тыс. м3 геологических запасов. С учетом потерь эксплуатационные запасы составляют 500,0 тыс. м3. Состав предприятия Проектируемое производство в своем составе будет иметь следующие объекты: -1 карьер; -площадка административно-бытовых помещений; -подъездные и внутрикарьерные автодороги (существующие, грунтовые).

Земли, на которых размещаются объекты проектируемого производства как по своему орографическому положению, так по качеству плодородного слоя являются малоценными и малопригодными для ведения сельского хозяйства. Размещение объектов намечаемого строительства показано на ситуационном плане.

Характеристика полезного ископаемого. Требования к качеству песка и гравия определены кондициями и техническим заданием на производство месторождения в



соответствии с ГОСТами 8836-77 и 25607-83.

По данным количественно-минералогического анализа содержание карбоната (известняка) в песках составляет в среднем 65,5%; обломков ракушек кольцевого состава - 22,2%; кварца - 5,4%; песчаника - 2,5%.

Пески имеют преимущественно окатанную форму зерен.

Химически состав песков, следующий: SiO₂ (среднее значение) - 5,18%; CaO - 47,99%; MgO - 2,22%; Al₂O₃ - 0,64%; Fe₂O₃ - 0,75%; Na₂O+K₂O - 0,87%; SO₃ (общ) - 1,07%; SO₃ (сульфат) - 0,99%; SO₃ (сульфид) - 0,05%.

Физико-механические свойства песков, следующие: объемный вес в сухом состоянии 1,62 т/м³; модуль крупности от 0,7 до 3,3 (среднее 2,20); количество пылевидных, илистых и глинистых частиц составляет в среднем по месторождению 1,7%. Потенциально реакционная способность песков не превышает предельно допустимую норму (50 ммоль/л), содержание растворимого кремнезема составляет 29,7 и 28,1 ммоль/л. В результате оценки установлено, что по основным показателям они удовлетворяют требованиям ГОСТ8736 и ГОСТ 10268-80 и могут быть использованы в качестве мелкого заполнителя для приготовления тяжелых бетонов. Гравий, входящий в состав полезного ископаемого, по своему составу является карбонатным: содержание известняков - 92,0% в среднем. Гипс присутствует в виде налетов и наростов. Объемный вес исходной горной массы - 2,32 т/м³. Водное поглощение от 1,4 до 4,5 (3,7% среднее). Содержание пылевидных, илистых и глинистых частиц составляет в среднем 1,2%. Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы составляет в среднем по месторождению 39,3%, что превышает предельно допустимую норму (35%). Содержание зерен слабых пород - 8,1 %.

При оценке пригодности гравия для применения в бетоне согласно ГОСТ 10268-80 установлено, что по прочности и содержанию лещадных зерен он не соответствует требованиям указанного стандарта, не может быть использован в качестве крупного заполнителя для приготовления тяжелых бетонов.

Гравий месторождения по своим качественным показателям удовлетворяет требованиям ГОСТ 25607-83 и может быть применен для строительства оснований автодорог I-V категорий и дорожных покрытий автодорог IV-V категорий, а при строительстве дорожных одежд в несколько очередей - также для дорог III, III-п и IV-п категорий при первой очереди строительства.

Система разработки карьера. По способу развития рабочей зоны при добыче грунтов (песчано-гравийной смеси) система разработки является сплошной, с выемкой полезного ископаемого горизонтальным слоем по схеме: погрузчик – автосамосвал – строительные объекты. Погашенные борта карьера будут представлены единым откосом. В предохранительной берме при отработке одним уступом нет надобности.

Рекультивация. В процессе эксплуатации карьера и по ее завершении предусматривается проведение рекультивационных работ по восстановлению земельных участков, нарушенных в процессе эксплуатации. Рекультивации подлежат ложе карьера, а также другие участки нарушенных в процессе эксплуатации земель. Из особенностей последовательности ведения горных работ следует, что рекультивация ложа карьера может быть начата с первого года работы карьера, а вспомогательных объектов может проводиться только после полного погашения запасов грунтов месторождения. Рекультивация нарушенных земель включает в себя проведение технической рекультивации, которая заключается в выполаживании бортов карьера и грубой планировке рекультивируемых площадей.

Режим работы карьера в 2025-2034 гг. - сезонный. Продолжительность рабочей недели – 7 дней, количество рабочих смен в сутки - 1, продолжительность рабочей смены – 8 часов. При таких условиях, исходя из производительности экскаватора, количество рабочих дней на добыче составит в 2025-2034 гг. – 39 см. Годовая задолженность оборудования, используемого на горных работах, отражена в таблицах 5.8.6.1 – 5.8.6.10.

Пылеподавление на карьере. При производстве добычных работ необходимо проведение



систематического контроля за состоянием атмосферного воздуха. Состав его должен отвечать установленным нормативам по содержанию основных компонентов воздуха и примесей. Пылевыведение в виде неорганизованных выбросов на вскрышных и добычных работах будет происходить:

- при движении транспортных средств по внутрикарьерным дорогам;
- при проведении вскрышных работ;
- при экскавации и погрузке пород.

Из числа перечисленных, наиболее мощными источниками пылевыведения (по суммарному количеству) будут служить забой, незакрепленные поверхности бортов карьера, неблагоустроенные автодороги. Для снижения пылеобразования предусматриваются следующие мероприятия: систематическое водяное орошение внутрикарьерных автодорог, забоя при зчистных и добычных операциях, незакрепленная поверхность отвала, предупреждать перегруз автосамосвалов для исключения просыпай горной массы, снижение скорости движения автотранспорта и землеройной техники до оптимально-минимальной.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Потенциальными элементами окружающей среды, подвергающимися загрязнению от действия карьера, могут являться атмосферный воздух, почвы, открытые водоемы и подземные воды. Основными ингредиентами, загрязняющими окружающую среду при действии проектируемого объекта, будут являться пыль и токсичные газы. Неорганизованные выбросы пыли будут происходить при производстве следующих технологических операций: - разработка вскрыши; - экскавация и погрузка пород; - транспортировка горной массы по карьерной дороге. Источниками выбросов токсичных газов являются двигатели внутреннего сгорания применяемых горнотранспортных механизмов.

Выбросы загрязняющих веществ по источникам будут происходить: При проведении вскрышных пород (бульдозер – ист. 6001), при экскавации и погрузке грунтов (от экскаваторов – ист. 6002), при транспортировке добытой горной массы (от автосамосвалов – ист. 6003), от вспомогательных механизмов, обслуживающих горные работы (ист. 6004), при заправке дизтопливом экскаватора, бульдозера (ист. 6005), от ДЭС (ист.0001).

Прогнозируемый нормируемый выброс загрязняющих веществ при разработке на месторождении Ос-Кудук в период добычи полезного ископаемого составит **0,4127501 г/с** или **0,48772037 т/год**. Всего на период эксплуатации карьера количество источников выбросов вредных веществ в атмосферу составит в 2025-2034 годах - 6 ед. Из них - 5 источников являются неорганизованными, 1 - организованный.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу, являются: оксиды азота, углерода, серы, а также различные виды углеводородов и пыль неорганическая.

Основным объектом воздействия при проведении проектируемых работ является персонал, обслуживающий карьер. Ближайшие жилые зоны расположены не ближе 5 км от проектируемого карьера. Анализ проведенных расчетов приземных концентраций по программному комплексу УПРЗА —ЭРА-2.5| показал, что максимальные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ при разработке карьера не будут превышать:

- диоксид азота – 0,8116 ПДК;
- оксид азота – 0,0659 ПДК;
- сажа – 0,4689 ПДК;
- диоксид серы – 0,1976 ПДК;
- оксид углерода – 0,1012 ПДК;
- бенз/а/пирен – 0,2037 ПДК;
- керосин – 0,1234 ПДК;
- формальдегид - <0,05 ПДК;
- алканы С12-19 – <0,05 ПДК;
- пыль неорганическая – 0,2083 ПДК.



Результаты проведенных расчетов рассеивания, показали, что концентрации загрязняющих веществ не превышают предельно-допустимой концентрации по каждому загрязняющему веществу в приземном слое атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны, и, следовательно, за пределами границы санитарно-защитной зоны не окажут отрицательного воздействия.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в целом по предприятию при эксплуатации карьера в 2025-2034 гг.

Таблица 12.4.8.1

Карьер	Номер источника выброса	Наименование ИЗА	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												
			Сущ. положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
Организованные источники															
0301	Азота диоксид	0001	ДЭС	-	-	0,0458	0,043	0,0458	0,043	0,0458	0,043	0,0458	0,043	0,0458	0,043
0304	Азота оксид	0001	ДЭС	-	-	0,0074	0,007	0,0074	0,007	0,0074	0,007	0,0074	0,007	0,0074	0,007
0328	Углерод (Сажа)	0001	ДЭС	-	-	0,0039	0,0037	0,0039	0,0037	0,0039	0,0037	0,0039	0,0037	0,0039	0,0037
0330	Серв диоксид	0001	ДЭС	-	-	0,0061	0,0056	0,0061	0,0056	0,0061	0,0056	0,0061	0,0056	0,0061	0,0056
0337	Углерод оксид	0001	ДЭС	-	-	0,04	0,0374	0,04	0,0374	0,04	0,0374	0,04	0,0374	0,04	0,0374
0703	Бенз/а/пирен	0001	ДЭС	-	-	0,0000001	0,00000007	0,0000001	0,00000007	0,0000001	0,00000007	0,0000001	0,00000007	0,0000001	0,00000007
1325	Формальдегид	0001	ДЭС	-	-	0,00008	0,0007	0,00008	0,0007	0,00008	0,0007	0,00008	0,0007	0,00008	0,0007
2754	Альканы C12-19	0001	ДЭС	-	-	0,02	0,0187	0,02	0,0187	0,02	0,0187	0,02	0,0187	0,02	0,0187
Итого по организованным источникам:						0,1240001	0,11610007	0,1240001	0,11610007	0,1240001	0,11610007	0,1240001	0,11610007	0,1240001	0,11610007
Неорганизованные источники															
0333	Сероводород	6004	Заправ ГСМ	-	-	0,000001	0,0000015	0,000001	0,0000015	0,000001	0,0000015	0,000001	0,0000015	0,000001	0,0000015
2754	Углекислот C12-19	6004	ГСМ	-	-	0,000399	0,0005188	0,000399	0,0005188	0,000399	0,0005188	0,000399	0,0005188	0,000399	0,0005188
2908	Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂	6001	Бульдозер	-	-	0,0374	0,1023	0,0374	0,1023	0,0374	0,1023	0,0374	0,1023	0,0374	0,1023
		6002	экскаватор	-	-	0,2502	0,2676	0,2502	0,2676	0,2502	0,2676	0,2502	0,2676	0,2502	0,2676
		6003	а/самосвалы	-	-	0,00075	0,0012	0,00075	0,0012	0,00075	0,0012	0,00075	0,0012	0,00075	0,0012
		Итого пыль:				0,28835	0,3711	0,28835	0,3711	0,28835	0,3711	0,28835	0,3711	0,28835	0,3711
Итого по неорганизованным источникам:						0,288750	0,3716203	0,288750	0,3716203	0,288750	0,3716203	0,288750	0,3716203	0,288750	0,3716203
Всего по предприятию						0,4127501	0,48772037	0,4127501	0,48772037	0,4127501	0,48772037	0,4127501	0,48772037	0,4127501	0,48772037

Карьер	Номер источника выброса	Наименование ИЗА	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												ПДВ	год достижения ПДВ
			на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год					
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год				
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Организованные источники																
0301	Азота диоксид	0001	ДЭС	0,0458	0,043	0,0458	0,043	0,0458	0,043	0,0458	0,043	0,0458	0,043	0,0458	0,043	2025 г.
0304	Азота оксид	0001	ДЭС	0,0074	0,007	0,0074	0,007	0,0074	0,007	0,0074	0,007	0,0074	0,007	0,0074	0,007	
0328	Углерод (Сажа)	0001	ДЭС	0,0039	0,0037	0,0039	0,0037	0,0039	0,0037	0,0039	0,0037	0,0039	0,0037	0,0039	0,0037	
0330	Серв диоксид	0001	ДЭС	0,0061	0,0056	0,0061	0,0056	0,0061	0,0056	0,0061	0,0056	0,0061	0,0056	0,0061	0,0056	
0337	Углерод оксид	0001	ДЭС	0,04	0,0374	0,04	0,0374	0,04	0,0374	0,04	0,0374	0,04	0,0374	0,04	0,0374	
0703	Бенз/а/пирен	0001	ДЭС	0,0000001	0,00000007	0,0000001	0,00000007	0,0000001	0,00000007	0,0000001	0,00000007	0,0000001	0,00000007	0,0000001	0,00000007	
1325	Формальдегид	0001	ДЭС	0,00008	0,0007	0,00008	0,0007	0,00008	0,0007	0,00008	0,0007	0,00008	0,0007	0,00008	0,0007	
2754	Альканы C12-19	0001	ДЭС	0,02	0,0187	0,02	0,0187	0,02	0,0187	0,02	0,0187	0,02	0,0187	0,02	0,0187	
Итого по организованным источникам:				0,1240001	0,11610007	0,1240001	0,11610007	0,1240001	0,11610007	0,1240001	0,11610007	0,1240001	0,11610007	0,1240001	0,11610007	
Неорганизованные источники																
0333	Сероводород	6004	Заправ ГСМ	0,000001	0,0000015	0,000001	0,0000015	0,000001	0,0000015	0,000001	0,0000015	0,000001	0,0000015	0,000001	0,0000015	2025 г.
2754	Углекислот C12-19	6004	ГСМ	0,000399	0,0005188	0,000399	0,0005188	0,000399	0,0005188	0,000399	0,0005188	0,000399	0,0005188	0,000399	0,0005188	
2908	Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂	6001	бульдозер	0,0374	0,1023	0,0374	0,1023	0,0374	0,1023	0,0374	0,1023	0,0374	0,1023	0,0374	0,1023	
		6002	экскаватор	0,2502	0,2676	0,2502	0,2676	0,2502	0,2676	0,2502	0,2676	0,2502	0,2676	0,2502	0,2676	
		6003	а/самосвалы	0,00075	0,0012	0,00075	0,0012	0,00075	0,0012	0,00075	0,0012	0,00075	0,0012	0,00075	0,0012	
		Итого пыль:				0,28835	0,3711	0,28835	0,3711	0,28835	0,3711	0,28835	0,3711	0,28835	0,3711	
Итого по неорганизованным источникам:				0,288750	0,3716203	0,288750	0,3716203	0,288750	0,3716203	0,288750	0,3716203	0,288750	0,3716203	0,288750	0,3716203	
Всего по предприятию				0,4127501	0,48772037	0,4127501	0,48772037	0,4127501	0,48772037	0,4127501	0,48772037	0,4127501	0,48772037	0,4127501	0,48772037	

Водопотребление Условия нахождения карьера, режим их работы обуславливают необходимость использования привозной воды на хозяйственно-питьевые и технические нужды. Вода, используемая на хоз-бытовые нужды, расходуется на питье сменного персонала, на рукомойники и мытье обеденной посуды. Назначение технической воды – орошение для пылеподавления – забоя, дорог, рабочих площадок.

Карьер работают в период ведения строительных работ. Продолжительность рабочей недели – 7 дней, количество рабочих смен – 1, продолжительность рабочей смены – 8 часов. При таких условиях количество рабочих суток на добыче составит 39 в 2025-2034 гг. Расчет водопотребления выполнен для указанного количества рабочих дней. Явочный состав



персонала (ИТР и рабочих), ежедневно обслуживающего горные работы, по времени их пребывания, составит: 14 человек. Орошение пылящих объектов горных выемок проводится в период времени с положительной дневной температурой. По своему функциональному назначению и по месту размещения административно-бытовой поселок, обслуживающий карьер, не может иметь централизованное хоз-питьевое водоснабжение. Согласно примечанию к таблице 1 СНиП РК 4.01-02-2001 «расходы воды для районов застройки зданиями с водопользованием из водозаборных колонок (т.е. с нецентрализованным водоснабжением) удельное среднесуточное (за год) водопотребление на одного жителя следует принимать 30-50 л/сут». Следует понимать, что в данный расход входит и расход на хозяйственно-бытовые нужды, включая расходы горячей воды. Поскольку предусматривается проживание персонала во временном передвижном общежитии, расположенном на территории АБП, в расчет включаем 30 л/сут. на весь период работы карьера. Водой для питья является бутилированная вода, для других хозяйственных нужд – вода поселковой водопроводной сети ближайших поселков, которая систематически завозится автотранспортом в цистернах. Ее хранение осуществляется в емкостях, выполненных из нержавеющей стали.

Назначение водопотребления	Норма потребления, м3	Кол-во ед.	Потреб. м3/сут,		Кол-во сут/год
2025-2034 гг.					
Хоз-питьевая					
Явочный основной персонал	0,03	14	0,42		39
	в т.ч. бутилированная		0,2		
Техническая:					
	м3/м2	м2			
-орошение дорог	0,001	1600	1,6		39
-орошение забоя	0,005	10	0,05		
Всего					1,65
Годовой расход воды составит: хоз-питьевой в - 2025-2034 гг. - 16,4 куб.м. (0,42x39), технической - 64,4 куб.м. (1,65x39).					

Промышленные и бытовые отходы. В действующий контрактный срок отвалы минеральных «отходов» (материала вскрыши) формироваться не будут, т.к. они используются для рекультивации выработанного пространства карьера. При работе карьера отходами являются такие отходы производства, как металлолом, промасленная ветошь, отработанные масла, а также отходы потребления (твердые бытовые отходы). Расчеты количества промышленных и бытовых отходов выполнены согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 16.04.2012 г., №110-п (6).

№пп	Наименование отхода	Классификационный код	Уровень опасности
1	Промасленная ветошь	12 02 02*	Опасные
2	Отработанные масла	13 02 08*	Опасные
3	Лом черных металлов	16 01 17	Не опасные
4	ТБО	20 03 01	Не опасные
5	Вскрыша	Без	Не опасные



		классификатора	
--	--	----------------	--

Твердые бытовые отходы периодически вывозятся на полигон ТБО близлежащих поселков.

Количество образующихся отходов, металлолома, промасленной ветоши, отработанного масла, ТБО, принято ориентировочно и будет уточняться недропользователем в процессе эксплуатации карьера.

Все образующиеся отходы производства и потребления передаются на переработку и хранение специализированным организациям. Объемы образования и размещения отходов при эксплуатации карьера представлены в таблице 12.7.1.

Таблица 12.7.1.

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение т/год	Передача сторонним организациям т/год
	2025-2034 гг.	2025-2034 гг.	2025-2034 гг.
Всего	34611,86	34610,4	1,46
В т.ч. отходов производства	1,3		1,3
Отходов потребления	0,16		0,16
Опасные отходы			
Отработанные масла	0,96		0,96
Промасленная ветошь	0,15		0,15
			ТОО «Ландфилл»
Не опасные отходы			
металлолом	0,19		0,19
			«Казвторчермет»
ТБО	0,16		0,16
			Полигон ТБО
Вскрышные породы	34610,4	34610,4	-
Временный отвал			-

Оценка воздействия на атмосферный воздух. Для снижения воздействия производимых работ на атмосферный воздух проектом предусмотрен ряд мероприятий:

- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования и трубопроводов;
- исследование и контроль параметров в контролируемых точках технологических процессов;
- исключение несанкционированного проведения работ;
- систематическое водяное орошение забоя, внутрикарьерных автодорог и отвалов,
- предупреждение перегруза автосамосвалов для исключения просыпания горной массы,
- снижение скорости движения автотранспорта и землеройной техники до оптимально-минимальной.

Учитывая характер проведения намечаемых работ, расположение источников воздействия на атмосферный воздух на значительном расстоянии от жилых зон, отсутствие крупных источников загрязнения атмосферы, качество атмосферного воздуха района работ практически сохранится на прежнем уровне.



Воздействие на состояние атмосферного воздуха при реализации проекта, может быть оценено, как незначительное, но длительное. Таким образом, прогнозирование загрязнения атмосферного воздуха позволяет рекомендовать реализацию проекта на промышленную разработку грунтов. На месторождении Ос-Кудук в Тупкараганском районе Мангистауской области.

Оценка воздействия на поверхностные воды. Территория месторождения не имеет постоянных естественных водных объектов, поэтому воздействие, имеющее место при разработке карьера, не рассматривается.

Оценка воздействия на подземные воды. Участок месторождения Ос-Кудук имеет простые гидрографические и гидрогеологические условия. Постоянно действующих поверхностных водостоков на их территории и прилегающих площадях нет. Сточные хозяйственные воды предприятия вывозятся по договору на очистные сооружения. Следовательно, загрязнение окружающей среды сточными водами не будет иметь места. Как предусмотрено проектом, местные источники хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения горного производства не используются. Следовательно, проектируемое производство не будет влиять на состояние подземных вод данного района.

Предлагаются следующие мероприятия, направленные на защиту подземных вод:

- При заправке автотранспорта не допускать разливов ГСМ;
- Применение надлежащих утилизаций, складирования отходов;
- Применение безопасной перевозки готовой продукции;
- Исключить сброс неочищенных сточных вод на дневную поверхность;
- Внедрение технически обоснованных норм и нормативов водопотребления и водоотведения.

Минимальное воздействие возможно при разливе ГСМ в процессе эксплуатации техники и оборудования, при нарушении правил сбора, хранения и утилизации отходов. Однако, строгое соблюдение принятых технологий работ сведет к минимуму вероятность возникновения аварийных ситуаций. Воздействие на подземные воды при разработке карьера оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном - как длительное и по величине - как незначительное.

Оценка воздействия на геоморфологическую среду. Эксплуатация месторождения грунтов приводит к утрате естественной поверхности. Поражения покровных грунтов имеют место при ведении следующих работ:

1. Выемочно-погрузочные работы характеризуются траншейной деятельностью при ведении зачистки кровли. Определяются котлованными признаками.

2. Планировочные работы характеризуются грунтовым выравниванием площадей при устройстве технических и вспомогательных сооружений, прокладкой дорог, передвижкой оборудования. Определяются скреперно-отвальными признаками.

3. Колесно-гусеничное воздействие, характеризуется укатыванием и разбиванием почвенного слоя движением транспорта на площади.

Воздействие на геоморфологическую среду при разработке карьера оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном - как длительное и по величине - как незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы. В процессе разработки месторождений на месте производства горных работ почвы претерпевают значительное техногенное воздействие, обусловленное как непосредственно собственно технологическим процессом, так и сопутствующими ему вспомогательными операциями. Исходя из технологического процесса разработки карьера, в пределах исследуемой площади будут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

- химическое загрязнение;
- физико-механическое воздействие.

Химическое воздействие на почвы могут возникнуть в результате аварийных разливов



ГСМ. Физико-механическое воздействие на почвенный покров будут оказывать проведение вскрышных, зачистных, добычных работ в пределах отведенного участка, при строительстве дорог и т.д.

В ходе и после окончания разработки должны проводиться работы по рекультивации отвалов и других нарушенных земель, так как участки нарушенного почвенного покрова в условиях степной зоны без проведения рекультивационных мероприятий восстанавливаются очень медленно. Воздействие на земельные ресурсы и почвы при разработке карьера оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном - как длительное и по величине - как незначительное.

Оценка воздействия на растительность Растительный покров рассматриваемой территории очень неоднороден и скуден. Неоднородность его пространственной структуры определяется многими факторами, и, прежде всего разнообразием форм, как макрорельефа, так и мезо - и микрорельефа. Многообразие растительных сообществ в регионе связано со сложным геологическим строением территории и находятся в прямой зависимости от пестроты петрографического состава, химизма, возраста почвообразующих пород. Растительность принадлежит к типично пустынным флорам.

Растительность района развивается в очень суровых природных условиях. Засушливость климата, большие амплитуды колебаний температур, резкий недостаток влаги в сочетании с широким распространением засоленных почвообразующих пород, накладывает глубокий отпечаток на широкое распространение характерной растительности.

Оценка воздействия на животный мир Животный мир рассматриваемой территории характеризуется обедненным видовым составом и сравнительно низкой численностью. Ведущую роль среди животного населения играют членистоногие, пресмыкающиеся, рептилии, млекопитающие и птицы. Выравненность рельефа, сильная засоленность почв наличие большой сети солончаков с обедненной растительностью, резко континентальный суровый климат, все это является причиной обыденности батрахо и герпетофауны исследуемого района. Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия. Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается и без того бедный растительный покров, дающий пищу и убежище для огромного числа видов животных. С территории промплощадки карьера будут вытеснены некоторые виды животных, под воздействием фактора беспокойства, вызванным постоянным присутствием людей, шумом работающих механизмов и передвижением автотранспорта, а также нелегальной охотой. В этом случае главное направление отбора будет идти по линии преобладания популяций мелких животных, которые лучше других способны противостоять отрицательному воздействию благодаря мелким размерам, широкой экологической пластичности, лабильной форме поведения и др. На период проведения работ по разработке карьера территория площадью 0,10 км², будет изъята из площади возможного обитания животных. Некоторые виды, вследствие фактора беспокойства, будут вытеснены и с прилегающей территории, у других возможно сокращение численности (тушканчики, зайцы, ландшафтные виды птиц, степной хорь, рептилии). Для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- устройство ограждения вокруг территории площадки;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети.

Воздействие на животный мир при разработке карьера оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном - как длительное и по величине - как незначительное.

Социально – экономическое воздействие Разработка на месторождении Ос-Кудук будет оказывать положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне



воздействий. В регионе увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и к росту их благосостояния. Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения). Так же положительно влияет на увеличенные доходов в секторах, поддерживающих нефтяные и газовые работы.

Радиационная безопасность Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих «Норм радиационной безопасности» (НРБ-99), «Основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений» (ОСП-72/87) и других республиканских и отраслевых нормативных документов. Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

Мероприятия по обеспечению экологической безопасности Применение специальных методов разработки месторождений в целях сохранения целостности земель с учетом технической, технологической, экологической и экономической целесообразности. Плана Горных Работ, Принятые методы разработки обусловлены многолетним опытом разработки аналогичных месторождений, как в регионе, так и за рубежом. Технологические мероприятия предусматривают применение прогрессивных методов разработки месторождений, в том числе: 1. Эксплуатация строительных машин и механизмов, включая техническое обслуживание в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.033 «ССБТ. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации», СНиП 3.01.01-85* «Организация строительного производства» и инструкций предприятий-изготовителей. 2. Своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактика всего автотранспортного парка. 3. Осуществление погрузки грунтов на автосамосвалы со стороны заднего или бокового борта. 4. Применение неэтилированного бензина. 5. Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории строительства при проведении работ. Разработка оптимальных схем движения. Снабжение рабочих, обслуживающих карьер, противопульными респираторами.

Предотвращение техногенного опустынивания земель. В процессе разработки месторождения на месте производства горных работ почвы, имеющие низкий качественный состав, претерпевают значительное техногенное воздействие, обусловленное как непосредственно собственно технологическим процессом, так и сопутствующими ему вспомогательными операциями. Исходя из технологического процесса разработки карьера, в пределах исследуемой площади будут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

- химическое загрязнение;
- физико-механическое воздействие.

Химическое воздействие на почвы на ограниченной площади могут возникнуть в результате аварийных разливов ГСМ. Физико-механическое воздействие на почвенный покров будут оказывать проведение вскрышных, зачистных, добычных работ в пределах отведенного участка, при строительстве дорог и т.д. В ходе и после окончания разработки должны проводиться работы по рекультивации отвалов и других нарушенных земель, так как участки нарушенного почвенного покрова в условиях пустынной зоны без проведения рекультивационных мероприятий восстанавливаются очень медленно. Воздействие на земельные ресурсы и почвы при разработке карьера оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном - как длительное и по величине - как незначительное.

Предупредительные меры от проявлений опасных техногенных процессов. При производстве горных работ не ведутся взрывные работы и не эксплуатируются опасные технические устройства. Отходы потребления и производства, образующиеся при работе карьера при предусмотренной их утилизации, неопасные для здоровья человека и окружающей



среды.

Охрана недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов, осложняющих эксплуатацию и разработку месторождения.

В связи с климатическими условиями (количество осадков 116-140 мм в год, толщина снежного покрова не превышает 200 мм) существенного притока за счет атмосферных вод в карьер не ожидается. Защита от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение их последствий обеспечивается следующими способами: 1) применением объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага; 2) устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре; 3) устройство систем обнаружения пожара (установок и систем сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре; 4) применение систем коллективной защиты и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара; 5) применение строительных конструкций и их отделок с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемой степени огнестойкости; 6) применение огнезащитных составов и строительных материалов для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций; 7) устройство на технологическом оборудовании систем противовзрывной защиты; 8) применение первичных средств пожаротушения; 9) организация деятельности подразделений противопожарной службы; 10) системы коллективной и средства индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара должны обеспечивать людей в течение всего времени воздействия на них опасных факторов пожара; 11) системы коллективной безопасности и средства индивидуальной защиты людей должны обеспечивать их безопасность в течение времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону или в течение времени, необходимого для проведения специальных работ по тушению пожара. Средства индивидуальной защиты людей должны применяться как для защиты эвакуируемых и спасаемых людей, так и для защиты пожарных, участвующих в тушении пожара. 12) ограничение распространения пожара за пределы очага обеспечивается: - устройством противопожарных преград, - применением средств, предотвращающих или ограничивающих разлив и растекание жидкостей при пожаре, - применением огнепреграждающих устройств в оборудовании, - применением установок пожаротушения. 13) сооружения и строения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения исходя из условия необходимости ликвидации пожара обслуживающим персоналом до прибытия подразделений противопожарной службы. На территории ПАПП размещены пожарные щиты со следующим минимальным набором пожарного инвентаря, шт: топоров – 2, ломов и лопат – 2. багров железных – 2, ведер, окрашенных в красный цвет – 2, огнетушителей – 2. Каждое горно-транспортное средство обеспечивается огнетушителями. Оповещение о пожаре осуществляется с помощью звуковой сигнализации.

Предотвращение загрязнения недр, особенно при подземном хранении веществ и материалов, захоронении вредных веществ и отходов.

Технологией разработки данного месторождения загрязнение недр исключается. Подземное хранение веществ и материалов, захоронение вредных веществ и отходов не предусмотрено.

Обеспечение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при складировании и размещении отходов.

Все образующиеся отходы производства и потребления в полном объеме передаются на переработку и хранение специализированным организациям – ТОО «Ландфил» и «Казвторчермет». Твердые бытовые отходы вывозятся на полигон ТБО близлежащих поселков. Количество образующихся отходов, металлолома, промасленной ветоши, отработанного масла, ТБО, принято ориентировочно и будет уточняться недропользователем в процессе эксплуатации карьера. Предотвращение ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных пород и отходов производства, их окисления и самовозгорания.

Защита от ветровой эрозии заключается в предупреждении этих явлений, ликвидации



очагов и прекращении процессов их развития. Для района разработки месторождения, по данному плану ведения горных работ, характерны почти постоянные и довольно сильные ветра, преимущественно северо-восточного, северного и восточного направлений, сопровождающиеся пыльными бурями. Мероприятия против ветровой эрозии должны быть направлены на уменьшение скорости ветра и увеличение против дефляционной стойкости разрабатываемых пород путем их орошения. Формирование отвалов вскрышных пород данным планом не предусматривается. Окончательные мероприятия по защите от ветровой эрозии и снижению выдуваемых частиц вскрышных пород, является окончательная рекультивация карьера после окончания горных работ. Накопление тепла и протекания экзотермических реакций в материалах отходов производства, способное к самопроизвольному возникновению горения, т.е. к самовозгоранию – исключено. Изоляция поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения

Учитывая, что добыча сырья будет осуществляться карьерным способом, с относительно небольшими глубинами, которая может оказывать воздействие только на первый от поверхности водоносный горизонт грунтовых вод, защита возможных нижележащих водоносных горизонтов не рассматривается. Постоянная гидрографическая сеть на площади проектируемого карьера отсутствует. Временные водотоки появляются только при ливнях, случающихся весной и осенью, и при интенсивном снеготаянии. В условиях климата района разработки месторождения, атмосферные осадки не оказывают серьезного влияния. В виду способа и технологии разработки месторождения, а также свойств горных пород, мероприятия по специальной изоляции нижележащих горизонтов – не предусмотрены из-за нецелесообразности.

Предотвращение истощения и загрязнения подземных вод, в том числе применение нетоксичных реагентов при приготовлении промывочных жидкостей.

Район расположения проектируемого карьера имеет простые гидрографические и гидрогеологические условия. Постоянно действующих поверхностных водостоков на территории карьерного поля и прилегающих площадях нет. Уровень грунтовых вод в контуре карьера находится ниже его подошвы (грунтовые воды скважинами не вскрыты). Сточные воды предприятия отсутствуют. Следовательно, загрязнение окружающей среды сточными водами не будет иметь места. Как предусмотрено проектом, местные источники хоз-питьевого и технического водообеспечения горного производства не используются. Следовательно, проектируемое производство не будет влиять на состояние подземных вод данного района. При соблюдении предусматриваемых мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды (исключение проливов ГСМ при заправках и ремонте оборудования и др.) загрязнение подземных вод не будет иметь место. Таким образом, функционирование проектируемого предприятия при условии соблюдения норм и принятых мероприятий по охране окружающей среды не ведут к каким-либо ее изменениям, и не ухудшает экологическую обстановку. Воздействие на подземные воды при разработке карьера оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном - как длительное и по величине - как незначительное.

Ликвидация остатков буровых и горюче-смазочных материалов экологически безопасным способом.

По данному плану горных работ буровые работы не предусмотрены. Утилизация горюче-смазочных материалов на месторождении не предусмотрена. Отработанные горюче-смазочные материалы собираются в бочки и закрытые контейнеры с последующей отправкой на утилизацию специализированной организацией (ТОО «Ландфил») по договору. Количество образующихся отходов, металлолома, промасленной ветоши, отработанного масла, ТБО, принято ориентировочно и будет уточняться заказчиком в процессе эксплуатации карьера.



Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности «План горных работ по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении Ос-Кудук в Тупкараганском районе Мангистауской области» № KZ06VWF00249922 от 18.11.2024 г.

2. «Отчет о возможных воздействиях» на проект «Плану горных работ по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении Ос-Кудук в Тупкараганском районе Мангистауской области Республики Казахстан».

3. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания по проекту «Отчет о возможных воздействиях» на проект «Плану горных работ по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении Ос-Кудук в Тупкараганском районе Мангистауской области Республики Казахстан».

В соответствии с п.2 ст. 77 Экологического Кодекса Республики Казахстан составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Кодекса:

1. Соблюдение требований экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК и действующего законодательства;

2. При подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие необходимо приложить полный перечень документов согласно ст. 122 Экологического Кодекса РК;

3. Необходимо учесть экологические требования по охране атмосферного воздуха при возникновении неблагоприятных метеорологических условий, указанным в ст. 210 Кодекса;

4. В периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно-территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации в соответствии с п.3 ст.210 Кодекса;

5. Представить результаты рассеивания загрязняющих веществ в расчетном прямоугольнике, на границе СЗЗ, в жилой зоне и в расчетных точках, которые необходимо установить. В соответствии с пунктами 21,22 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» нормативы допустимых выбросов разрабатываются с учетом общей нагрузки на атмосферный воздух, т. е. учесть в расчете физика - географические и климатические условия региона, расположение промышленных площадок и жилых домов.

6. Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе, мероприятия по пылеподавлению на всех этапах эксплуатации;

7. В соответствии с п.3, 4 ст. 320 Кодекса накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Запрещается накопление отходов с превышением. сроков, указанных в



пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

8. Необходимо указать информацию о транспортировке каждого вида опасных отходов и соответствии всем требованиям, указанным в ст.345 Кодекса.

9. Необходимо предусмотреть систематический мониторинг атмосферного воздуха, почвы и подземных вод, («Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля от 14.07.2021 г № 250).

Вывод: Представленный «Отчет о возможных воздействиях» на проект «Плану горных работ по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении Ос-Кудук в Тупкараганском районе Мангистауской области Республики Казахстан» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.



1. Представленный «Отчет о возможных воздействиях» на проект «Плану горных работ по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении Ос-Кудук в Тупкараганском районе Мангистауской области Республики Казахстан» соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета 13/12/2024 год на интернет-ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

3. Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа: на Едином экологическом портале <https://ecportal.kz/>; Дата публикации: 22/11/2024г.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 27/12/2024 года.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: в газетном издании газета «Огни Мангистау», «Мангыстау» №50 (10350) от 02.07.2024г.

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы): радио "Love Radio".

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности ТОО «Управление Производственных Предприятий ("УПП")», Республика Казахстан, 130000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, МАНГИСТАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, АКТАУ Г.А., Г.АКТАУ, Промышленная зона 6, здание № 15, ecportal.kz.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – zh.aizhigitova@ecogeo.gov.kz.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность – общественные слушания проведения проведены 06.01.2025года, присутствовали 8 человек, при ведении общественных слушаний проводилась видеозапись.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения, были сняты.

Вместе с тем, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.



Руководитель департамента

Джусупкалиев Армат Жалгасбаевич

