### Республика Казахстан Акмолинская область

### ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство Гостиничного комплекса №2, Зерендинский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14, 23, 25, 26, 34, 36, Зерендинский район Акмолинская область»

Заказчик:

TOO «AP-CONGRESS MEDIA

Нұрсейіт Л.А.

Исполнитель: ИП «NAZ»



Оразалинова Р.С.

#### 1. АННОТАЦИЯ

В настоящем ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ представлены материалы по описанию возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки (с изм. от 26.10.2021 г. №424).

В проекте определены возможные отрицательные последствия от осуществления намечаемой деятельности предприятия, а именно «Строительство Гостиничного комплекса №2, Зерендинский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14, 23, 25, 26, 34, 36, Зерендинский район Акмолинская область», разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья населения, проживающего в районе расположения объекта строительства.

Согласно пп. 4 п.29 Главы 3 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280, намечаемая деятельность подлежит обязательной оценке воздействия на окружающую среду.

Сфера охвата оценки воздействия и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности определена Заключением №KZ62VWF00177328 от 13.06.2024 г. (приложение 1).

Намечаемая деятельность: «Строительство Гостиничного комплекса №2, Зерендинский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14, 23, 25, 26, 34, 36, Зерендинский район Акмолинская область» в связи с отсутствием данного вида деятельности в Приложении 2 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г №400-VI на основании п.13 Главы 2 приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 ноября 2023 года №317 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» относится к IV категории.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности: начало строительства: май 2025 г., окончание строительства – февраль 2027 г. Начало эксплуатации: март 2027 г., окончание – согласно договору долгосрочного возмездного пользования земельным участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности №17 от 30 ноября 2022 г. между РГУ «ГНПП «Кокшетау» и ТОО «АР-CONGRESS MEDIA».

Санитарно-защитная зона на период проведения строительно-монтажных работ объекта «Строительство Гостиничного комплекса №2, Зерендинский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14, 23, 25, 26, 34, 36, Зерендинский район Акмолинская область» не устанавливается.

В период проведения строительно-монтажных работ на 2025-2026 год образуется 3 неорганизованных источника загрязнения атмосферного воздуха, в выбросах содержатся 15 загрязняющих вещества: диЖелезо триоксид (3 класс опасности), марганец и его соединения (2 класс опасности), азота диоксид (Азот (IV) оксид) (2 класс опасности), углерод оксид (4 класс опасности), углеводороды предельные С12-С19 (4 класс опасности), ксилол (3 класс опасности), метилбензол (3 класс опасности), пропан-2-он (4 класс опасности), 2-Этоксиэтанол ( класс опасности), уайт-спирит (класс опасности не определен), хлорэтилен (1 класс опасности), свинец и его неорганические соединения (1

класс опасности), олово оксид (3 класс опасности), взвешенные вещества (3 класс опасности), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс опасности).

Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа пылей ПЛ (2902+2908): взвешенные вещества + пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Валовый выброс вредных веществ на период проведения строительно-монтажных работ от стационарных источников загрязнения составляет 2,13305909 тонн в год.

На период эксплуатации объекта на 2027 год образуется 1 организованный и 3 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу содержится 6 загрязняющих веществ: азота оксид, азота диоксид, сера диоксид, углерод оксид, бутан, пропан.

Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа веществ – 31 (0301+0330): азота диоксид + сера диоксид.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации от стационарных источников выбросов составит 2,46328341 тонн в год.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

Материалы OBOC выполнены ИП «NAZ», правом для осуществления работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия №02138Р от 30.03.2011 г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан (приложение 2).

Заказчик проектной документации: TOO «AP-CONGRESS MEDIA». Юридический адрес: 010000, Республика Казахстан, г.Астана, район «Сарыарка», проспект Сарыарка 6, БИН: 220740024979.

*Исполнитель проектной документации:* ИП «NAZ», ИИН 850128450550, Акмолинская область, г.Кокшетау, мкр.Сарыарка 2а/98, тел.: 87017503822.

### СОДЕРЖАНИЕ

1.	АННОТАЦИЯ	3
Содерж	ание	5
2.	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности,	8
	его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с	
	векторными файлами	
3.	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой	10
	территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	
4.	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в	25
	случае отказа от начала намечаемой деятельности	
5	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе	26
	строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления	
	намечаемой деятельности	
6.	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления	28
	намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты	
7.	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий –	34
	для объектов II категории, требующих получения экологического	
	разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 106 Кодекса	
8.	Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений,	35
	сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы	
	необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	
9	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий	37
	в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на	
	окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией	
	объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая	
	воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации,	
	шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	
10.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов,	69
	которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в	
	рамках намечаемой деятельности	
11.	Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения,	73
	участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные	
	негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с	
	учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду;	
	участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов	
12.	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с	74
	учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду,	
	включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для	
	применения, обоснование его выбора, описание других возможных	
	рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее	
	благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей,	
	окружающей среды	
13.	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые	76
	могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой	
4.4	деятельности	00
14.	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных,	80
	кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных,	
	положительных и отрицательных) намечаемой деятельности	6.1
15	Обоснование предельных количественных и качественных показателей	81
	эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций	
4.0	по управлению отходами	0.0
16	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	83

17	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	85
18	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных	86
10	природных явлений, характерных соответственно для намечаемой	80
	деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание	
	возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду,	
	связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений,	
	с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и	
	ликвидации	
19	Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации	91
	объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных	
	существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую	
	среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а	
	также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных	
	воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая	
	необходимость проведения послепроектного анализа фактических	
	воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с	
	информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)	
20	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия,	99
	предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 кодекса	
21	Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и	100
	обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие	
	воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых	
	воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в	
	экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах	
22	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования	101
	к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе	
	уполномоченному органу	
23	Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи	102
	прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии	
	ее осуществления	
24	Описание методологии исследований и сведения об источниках	103
	экологической информации, использованной при составлении отчета о	
	возможных воздействиях	
25	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и	105
	связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным	
26	уровнем современных научных знаний	100
26	Кратко нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в	106
	пунктах 1-17 настоящего приложения в целях информирования	
	заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке	
PACHE'	воздействия на окружающую среду Т ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗВ	112
	Т БАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ 3Б ОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	127
CHIPICO	ПРИЛОЖЕНИЯ	12/
Приложе		
Приложе		асти
Thunow	охраны окружающей среды	140 1 FI
Приложе		VIIII
TIPMIOW	веществ в атмосферу	лцил
Приложе		
		_

### 2. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ

Проектируемый участок находится в долгосрочном пользовании для осуществления туристской и рекреационной деятельности: строительство гостиничного комплекса №2. Участок с кадастровым номером №01-160-030-026 площадью 5,0 га, предоставленный в долгосрочное пользование на срок до 25 лет.

Договор долгосрочного пользования участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности №17 от 30 ноября 2022 г. между РГУ «ГНПП «Кокшетау» и ТОО «AP-CONGRESS MEDIA». Целевое назначение земельного участка — для осуществления туристской и рекреационной деятельности и строительства капитальных и временных зданий и сооружений объекта «Гостиничный комплекс №2».

Намечаемой деятельностью предусматривается строительство гостиничного комплекса. Гостиничный комплекс №2 расположен на берегу озера Зерендинское. Расстояние от построек (гостевые дома) до озера составляет 80 м в западном направлении. Ближайшая жилая зона расположена в восточном направлении на расстоянии 68 м. Установленная норма пользования (рекреационная нагрузка) — 50 человек на участок одновременно (30 человек круглогодично).

Географические координаты угловых точек:

1 точка: 52°55'10.50"С; 69° 8'49.38"В;

2 точка: 52°55'13.38"С; 69° 8'39.90"В;

3 точка: 52°55'19.72"С; 69° 8'41.23"В;

4 точка: 52°55'18.19"С; 69° 8'54.65".

Объекты строительства: 1. Отель — 1 шт; 2. Гостевой домик — 4 шт; 3. КПП; 4. Газгольдер V=10 м3, V=5 м3; 5. Пожарный резервуар V=2х100 м3; 6. ВНС; 7. Резервуар чистой воды V=2х50 м3 — 2 шт; 8. Септик емк. 100 м3; 9. Септик емк. 40 м3; 10. Септик емк. 5 м3 — 5 шт.; 11. Площадка для ТБО; 12. Автопарковка на 20 м/м; 13. Спорт.площадка; 14. Детская площадка; 15. Уборная на 5 мест; 16. Зона барбекю; 17. Скважина (перспект.) 18. Беседка — 11 шт.; 19. Зона барбекю — 7 шт.

Перед началом строительно-монтажных работ необходимо по периметру территории выполнить устройство металлического ограждения.

Здание – 2-х этажное, с габаритными размерами 16,14 м x 27,6 м, 29.88 м x15 м.

Высота первого этажа от пола до потолка 3,3 м.

Высота второго этажа от пола до потолка 3 м.

Конструктивные решения зданий:

Фундаменты – ж/б блоки, ленточные бетонные.

Стены наружные – кирпичные несущие с последующей отделкой фасадной панелью.

Стены внутренние – кирпичные несущие, кирпичные перегородки.

Перекрытия – ж/б плиты.

Кровля – плоская.

Окна, двери наружные – ПХВ профиль, 2 камерный.

Двери внутренние – деревянные

Полы – паркет, линолеум, керамическая напольная плитка.

#### Технико-экономические показатели

No	Наименование	Е∂.	Кол-	60
п/п	Паименование	изм.	Кол-во	%
1	Площадь участка в границах землеотвода	гa	5,0000	100
2	Площадь застройки, в т.ч. под крыльцами, пандусами	M <sup>2</sup>	4 551,47	36,7
3	Площадь покрытия, в т.ч.:	M <sup>2</sup>	7 515	15,03
3.1	асфальтобетонное покрытие проездов, тип 1	M <sup>2</sup>	3 648	
3.2	брусчатое покрытие тротуаров и дорожек, тип 2	M <sup>2</sup>	2 525	
3.3	резиновое бесшовное покрытие детской площадки, тип 3	M <sup>2</sup>	400	
3.4	резиновое бесшовное покрытие спортивной площадки, тип 3	M <sup>2</sup>	540	
3.5	асфальтобетонное покрытие отмостки, тип 4	M <sup>2</sup>	402	
4	Площадь озеленения	M <sup>2</sup>	4 165,53	25,6
4.1	проектируемый газон	M <sup>2</sup>	4 090	
4.2	приствольные лунки	M <sup>2</sup>	13,9	
4.3	естественный грунт	M <sup>2</sup>	?	
5	Площадь под бортовыми камнями	M <sup>2</sup>	392,5	

### Инженерное оборудование

Тепловые сети

Источник теплоснабжения – настенный газовый котел.

Расчет системы отпления выполнен для расчтной наружной температуры воздуха - 33.7°C Проектом предусматривается установка автоматизированного теплового узла с насосной схемой см. раздел ТМ.

Теплоноситель в системах теплоснабжения – вода с параметрами 80°C-60°C.

Схема присоединения системы отопления зависимая.

Теплоноситель в системе отопления — вода с параметрами 80-60°С. Система отопления — поэтажная горизонтальная двухтрубная, попутная, проложенная в конструкции пола металлополимерными трубами марки KAN-therm, PE-Xc/Al/PE-HD Push PLATINUM. Металлополимерные трубы, прокладываемые в полу, монтируются в защитной гофрированной трубе. Стояки системы отопления выполнены из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Магистральный трубопровод и подведение от стояков к коллекторным узлам из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Коллекторные узлы состоят из коллектора VTc.586 шкафа коллекторного ШРН марки VT.c541.0 и запорно-регулирующей арматуры.

В качестве нагревательных приборов проектом приняты биметаллические секционные радиаторы марки AQUAPEX Solar тип 500\80. Подключение выполняется с помощью гарнитуры для двухтрубной системы отопления с предварительной настройкой, тип AB-QM Danfoss, присоединение от пола.

Удаление воздушных скоплений из нагревательных приборов предусматривается через воздушные краны конструкции Маевского, установленные в верхних точках приборов.

Отопление лестничной клетки осуществляется от магистрального рубопровода. Схема двухтрубная вертикальная с нижней разводкой, трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы AQUPEX Solar 500/80.

Для компенсации линейных температурных удлинений приняты Компенсаторы Энергия -Термо ду с 15-40 мм, с декоративно-защитным кожухом (осевой ход при сжатии компенсатора 32 мм при удлинении 10 мм.

Спуск воды из стояков и разводящих магистралей через пробно-спускные краны 10Б19бк (ГОСТ 22595-77\*).

Для трубопроводов, прокладываемых ниже отм.  $\pm 0.000$ , и для трубопроводов магистральной теплосети принято:

- противокоррозийная изоляция - масляно-битумная окраска по грунту  $\Gamma\Phi$ -021 толщиной 0,15-0,2 мм (ОСТ 6-10-428-79); теплоизоляция - трубками K-FLEX.

Расчетные расходы тепла приведены с учетом 7% надбавки на бесполезные потери тепла участками наружных ограждений в местах расположения отопительных приборов и разводящими трубопроводами.

<u>Вентиляция</u> в здании предусматривается приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Естественная вытяжная вентиляция предусматривается в подсобных, технических помещениях и санузлах. Каналы естественной вентиляции выходят на кровлю с установкой дефлектора по серии 5.904-51. В бассейне и столовой предусматривается приточно-вытяжная механическая вентиляция, посредством вентиляционных коробов прямоугольного сечения, в качестве побуждающих устройств предусматриваются приточно-вытяжные установки VTS с подогревом приточного воздуха электрическим калорифером, с устройством рекуперации, для снижения шума предусматривается установка шумоглушителя, для очистки приточного воздуха предусматривается ячеистый карманный фильтр, короба прокладываются открыто. Выпуск отработанного воздуха производится на кровлю на расстояние 3 м от кровли. Забор воздуха осуществляется на кровле в 5 м от выпускного канала. На верхах каналов устанавливаются зонты по серии качестве заборных и распределительных устройств предусмотрены решетки типа RAR. Воздуховоды приняты ИЗ тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80\*.

# 3. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)

### 3.1. Краткая характеристика климатических условий района

Климатический район – I, подрайон IB (СП РК 2.0-01-2017) характеризуется резкоконтинентальным климатом, с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом.

Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Для климата характерна интенсивная ветровая деятельность. Среднегодовая скорость ветров составляет 4,6 м/сек. В холодное время года преобладают ветры южных направлений (Ю, ЮЗ, ЮВ), а в теплое время возрастает интенсивность ветров северных румбов. Помимо больших амплитуд колебаний сезонных температур, характерно значительное изменение суточных температур. Другой особенностью климата является небольшое количество атмосферных осадков, обилие тепла и света в период вегетации сельскохозяйственных культур, несоответствие между которыми обуславливает засушливость климата. В целом климатические условия района создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих воздух веществ.

Опасные метеорологические явления, это такие атмосферные явления, которые могут влиять на производственные процессы и затруднять жизнедеятельность населения. К опасным метеорологическим явлениям относятся: сильные ветры, туманы, метели, грозы, обильные осадки и др.

**Грозы.** Грозы над исследуемой территорией часто сопровождаются шквальными ветрами, ливнями, градом. Грозы чаще всего отмечается в летнее время (максимумом в июне-июле 6-9 дней) реже в весенние и осенние месяцы.

*Град*. Град может отмечаться в теплое время года, иногда полосами шириной в несколько километров. Наблюдается это явление сравнительно редко. Среднее число дней с градом 1 в месяц.

*Туманы*. Повышенное туманообразование наблюдается в ноябре-декабре и ранней весной, в летние месяцы.

**Метели.** Метели в исследуемом районе повторяются часто. Среднее число дней в году с метелью колеблется от 20 до 50, иногда и более 50. Наибольшая повторяемость метелей отмечается в декабре и январе 22-25 дней.

*Пыльные бури*. Для района не характерны частые пыльные бури.

Ветра. Господствующими ветрами являются ветры юго-западного направления.

*Атмосферные осадки*. Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год по Акмолинской области равно 326 мм.

По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее их количество выпадает в теплый период года (май-сентябрь) — 238 мм. Среднегодовая высота снежного покрова составляет 22 мм, запас воды в снеге 67 мм.

Согласно СНиП РК 2.04.01-2001 номер района по весу снегового покрова III, зимний период -5; зона влажности сухая; номер района по скоростному напору ветра – V.

Влажность воздуха. Наименьшее значение величины абсолютной влажности в январе-феврале (1,6-1,7 м), наибольшее – в июле (12,7 м).

Наименьшая относительная влажность бывает в летние месяцы (40-45%), наибольшая – зимой.

Среднегодовая величина относительной влажности составляет 69%. Наиболее высокий дефицит влажности наблюдается в июне-июле (12,2-12,4 м), низкий – в декабрефеврале (0,3-0,4 м). Среднегодовая величина влажности составляет 4,8 м.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	26.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-12.3
Среднегодовая роза ветров, %	
C	3.0
CB	3.0
B	5.0
ЮВ	5.0
Ю	7.0
Ю3	19.0
3	9.0
C3	5.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4.6
Скорость ветра (по средним многолетним	9.0
данным), повторяемость превышения которой	
составляет 5 %, м/с	



### СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



Условные обозначения:

\_\_\_\_\_ Граница участка ТОО "AP-CONGRESS MEDIA" площадью 5,0 га

				8		Заказчик: ТОО "АР-СО	Заказчик: TOO "AP-CONGRESS MEDIA"							
Изм	Кол.уч.	Пист	Ngđọc.	Подп	Дата	Гостиничный комплекс №2. ГРУ ГН лесничество, квартал 267, вы								
гип с	Салыкбаева А. Ушмугина Е. См		Al			Стадия	Лист	Листов						
				Генеральный план.	РΠ	2								
Пров		Салыкбаева А.		- party			Ситуационный план.	ТОО «ГРАД ПРОЕКТ»						
- 1		202		2024	M 1:5 000.									

### 3.2. Инженерно-геологические условия

Образование почвы и ее плодородие в основном зависят от растительности, микроорганизмов и почвенной фауны. Отмирающие корни — основной источник поступления в почву органического вещества, из которого образуется перегной, окрашивающий почву в темный цвет до глубины массового распространения в нейкорневых систем. Извлекая элементы питания с глубины несколько метров и отмирая, растения вместе с органическим веществом накапливают элементы азотногои минерального питания в верхних горизонтах почвы. При этом травянистые растения извлекают минеральные вещества из почвы больше, чем древесные. По сравнению с деревьями, живут недолго, и в почву попадает большее количество органики в виде гумуса, так как гумификация идет быстро в сухом климате, а минерализация очень медленно. Так возникают самые плодородные почвы-черноземы.

Район не сейсмоактивен – СП РК 2.03-30-2017.

### 3.3. Гидрография и гидрология

Территория области в целом относится к Центрально-Казахстанскому гидрогеологическому району 1-го порядка.

Гидрографическая сеть в районе представлена оз.Зерендинское, протекающей с западной стороны на расстоянии около 80 м от участка строительства.

Поверхностный сток формируется здесь главным образом за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки, как правило, только незначительно дополняют снеговое питание в период половодья. В летнее время дефицит влажности воздуха и иссушенность почвы настолько велики, что дождевые осадки почти полностью расходуются на смачивание верхнего слоя почвы и испарение. Поэтому они практического значения в формировании стока не имеют. Осенние осадки определяют степень увлажненности водосборов и оказывают лишь регулирующее влияние на весенний сток. Подземное питание на крупных реках невелико, а на небольших временных водотоках оно вообще отсутствует. В связи с исключительной ролью снега в процессе формирования поверхностного стока основной фазой водного режима всех рек территории Акмолинской области является резко выраженное весеннее половодье. Объем весеннего стока определяется запасами воды в снежном покрове, количеством осадков за весну, потерями талых и дождевых вед на водосборе и в русле.

Потери воды на водосборе слагаются из потерь на испарение со снега во время его таяния и с воды за период ее стекания по склонам и в русле, из потерь талых и дождевых вод на инфильтрацию в почву и на задержание воды в микропонижениях местности. Потери на испарение с поверхности воды ручьев и рек за время половодья составляют около 3 мм.

Величины поверхностного задержания талых вод на водосборе зависят главным образом от его рельефа, который определяет, с одной стороны, уклоны и густоту речной сети, а с другой - поверхностное задержание стока. По ориентировочным оценкам величина поверхностного водозадержания равна 5 мм. Очевидно, что около 60% этого слоя - 3 мм - уйдет на инфильтрацию.

Потери талых и дождевых вод на просачивание в почву играют главную роль в общей сумме потерь стока на водосборе. Основными факторами, обуславливающими потери стока талых вод на инфильтрацию, являются: механический состав почво-грунтов, их влажность, глубина промерзания и степень смерзания (цементации к началу снеготаяния).

В тяжелых суглинках на аккумуляцию в почву теряется в среднем 60-75% запасов воды в снежном покрове и осадков за период половодья.

В соответствии с изменением степени увлажнения и промерзания почво-грунтов впитывающая способность в период половодья не остается постоянной из года в год. Коэффициент аккумуляции изменяется от 0,15 до 0,95.

Анализ материалов наблюдений за влажностью тяжелосуглинистых почв показывает, что когда влажность грунта осенью равна не менее 60% от наименьшей полевой влагоемкости, а зимне-весенние осадки равны или больше нормы, наблюдается связь весенних запасов влаги в почво-грунтах с осенним увлажнением.

Геологическое строение бассейнов оказывает влияние на величину стока только в случае, когда коренные породы выходят на небольшой глубине в пределах водосборной площади. На большей части рассматриваемой территории, при глубоком залегании коренных пород, определяющее влияние на сток оказывают механический состав почвогрунтов и их увлажнение с осени. При этом роль геолого-литологических особенностей подстилающих их кристаллических пород здесь можно исключить полностью.

Роль дождей в формировании стока на рассматриваемой территории может быть существенной только при обильных жидких осадках в период половодья. Условия для формирования дождевого стока летне-осенний период неблагоприятны, поэтому дождевые паводки - явление очень редкое.

### 3.4. Почвенный покров в районе намечаемой деятельности

Почвенный покров сформировался в условиях резко континентального климата, который отличается высокой сухостью и резкой сменой температурных условий. В зимний период температура воздуха может опускаться до  $-40^{\circ}$ С и ниже. В условиях невысокого снежного покрова это способствует глубокому промерзанию почв (до 1,5-2,0 м) и накладывает свои особенности на процессы почвообразования. Для территории объекта характерна высокая ветровая активность, что является одной из причин интенсивного развития процессов дефляции почв.

Почвы – черноземы южные, не солонцеватые малогумусные, местами слабосолонцеватые.

Лучшие угодья, где преобладают малогумусные черноземы, распаханы и заняты сельскохозяйственными культурами. Степные участки с разнотравьем сохранились лишь в пределах гослесдач, на возвышенных местах, на поймах рек и водотоков.

### 3.5. Растительный покров территории

Существующие различия в почвенно-растительном покрове области связаны с неоднородностью почвообразующих пород, а также с неодинаковой степью увлажнения территории в отдельных ее частях. В северных районах значительное распространение получила типчаково-ковыльная степень. Местами встречается древесная растительность отдельными небольшими массивами: березовые колки – сосна.

Растительность территории представлена 7 ассоциациями и растительными группировками:

- 1. Типчаково-ковыльная на темно-каштановых почвах.
- 2. Типчаково-ковыльно-полынная на темно-каштановых почвах в комплексе с типчаково-полынно-тырсовой на темно-каштановых неполноразвитых почвах по глинистой равнине.
- 3. Типчаково-ковыльная на темно-каштановых почвах в комплексе с полынно-типчаково-тырсовой на темно-каштановых солонцеватых почвах на волнистой равнине.

- 4. Типчаково-полынно-тырсовая на темно-каштановых почвах в комплексе неполноразвитых с типчаково-холоднополынной на малоразвитых почвах до 40% по волнистой равнине.
- 5. Злаково-полынно-разнотравная на лугово-каштановых почвах по микро понижениям.
- 6. Типчаково-холоднополынный на темно-каштановых малоразвитых почвах в комплексе нарушенными землями.
- 7. Нарушенные земли. Кустарниковые заросли, состоящие из различных видов растений (ива, жимолость, боярышник, крушина, калина и др.) встречаются в долинах рек, по ложбинам и западинам.

Естественная растительность степей, лугов и лесов сохранилась лишь на землях, которые по своим природным свойствам не имеют земледельческого значения. В настоящее время все открытые лесостепные пространства и разнотравно-злаковые и типчаково-ковыльные степи распаханы и засеяны культурными растениями, причем особо массовая их распашка происходила в период освоения целинных земель.

Проективное покрытие почвы растениями составляет - 50-60%. На площади  $100 \text{ м}^2$  насчитывается до 25 видов растений. Злаки в травостое составляют в среднем 60%, разнотравье - 25%, полыни - 15%. Видовая насыщенность травостоя средняя.

Растительность очень ценная в кормовом отношении, в 100 кг сена содержится в среднем 53 кг кормовых единиц. Средняя высота растительности составляет от 15 до 46 см. Средняя урожайность растительности в зависимости от видов составляет от 1,5-4,0 ц /га сухой массы.

Наибольшее распространение получили степные злаки: ковыль волосатик (Stipa capillata), типчак (Festuca sulcata), келерия стройная (Koeleria gracilis) и ковылок (Stipa Lessingiana); разнотравье: зопник клубненосный (Phlomis tube- rosa) и др., а также - полынь австрийская (Artemisia austriaca), полынь холодная (Artemisia frigida).

Из других растений встречается овсец пустынный (Avenastrum desertorum), осочка ранняя (Сагех praecox). Редко встречаются оносма простейшая, адонис весенний (Adonis vernalis), сон-трава или рострея.

Наряду с мезофильными злаками, такими как пырей ползучий (Agropyron repens), костер безостый (Bromus inermis), в травостое встречаются и степные виды: ковыль красноватый (Stipa rubens), типчак (Festuca sulcata), люцерна серповидная (Medicado falcata), подмаренник настоящий (Galium verum), вероника колосистая (Чегошса spicata), зопник клубненосный (Phlomis tuberosa), полынь австрийская (Artemisia austriaca).

Древесная и кустарниковая растительность встречается в основном по берегам рек и в оврагах.

Корчевка/снос и/или пересадка зеленых насаждений не предусмотрены. Древесные насаждения на промплощадке отсутствуют.

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного мира должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- сведение к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна.

Редких видов деревьев и растений, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности и эксплуатации объекта, не выявлено.

### 3.6. Животный мир

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Обитают волк, корсак, лиса, заяц-беляк, заяцрусак, хорек, косуля, сайгак, сурок, суслик, водится лысуха, широконоска, чомга, грач, цапля, орел степной, пустельга.

Результатом сельскохозяйственной, коммунальной, транспортно-строительной, горно-добывающей деятельности района, стало резкое изменение фаунистического комплекса, характерного для степной зоны. Это в первую очередь: уничтожение мест обитания, нарушение целостности и состояния мест обитания и размножения, смена растительности, разрыв пищевых цепей, изоляция основных мест размножения, разрыв миграционных трасс и путей трофических кочевок, снижение естественного видового разнообразия, и возрастание численности синантропных видов животных.

В настоящее время в число постоянно живущих млекопитающих на прилегающей территории относятся: малый суслик, полевка обыкновенная, мышь полевая, заяц, и др.

К оседло живущим птицам относятся грач, серая ворона, сорока, воробей и т.д.

Редких видов животных, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности, не выявлено.

Намечаемый вид деятельности не предусматривает размещение, проектирование и строительство железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть рекомендованы следующие мероприятия:

- поддержание оптимального биоразнообразия лесных экосистем;
- сохранение и поддержание биологического и ландшафтного разнообразия на территориях, находящихся под охраной (ландшафтных парков, парковых комплексов и объектов историко-культурного наследия), имеющих национальное и международное значение:
- запрещение движения транспорта и другой спец. техники вне регламентированной дорожной сети;
  - соблюдение установленных норм и правил природопользования;
  - сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
  - полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
  - проведение просветительской работы экологического содержания;
  - запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир не прогнозируется.

В соответствии с требованиями статьи 12 и статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее Закон), деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Также при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, проведении геологоразведочных работ, добыче полезных ископаемых, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

### 3.7. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

На территории границ земельного участка, отведенного предприятию, памятников историко-культурного наследия, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности, не выявлено.

### 3.8. Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района

Естественная радиоактивность — доза излучения, создаваемая космическим излучением и излучением природных радионуклидов, естественно распределенных в литосфере, водной среде, воздушном пространстве, других элементах биосферы, пищевых продуктах, организме человека.

Природный радиационный фон территории в основном зависит от высоты местности над уровнем моря и наличия выхода на поверхность земли коренных скальных пород.

Основные нормативно-технические документы по обеспечению радиационной безопасности персонала и населения:

- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения»;
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-275/2020.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяются на регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

### 3.9. Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района

Зерендинский район расположен на севере Акмолинской области и граничит с Северо-Казахстанской областью. На его территории расположен областной центр Кокшетау, который не относится к району. Административным центром является село Зеренда. В районе наблюдается оживлённое транспортное движение. Здесь пересекаются железнодорожные ветки Астана-Петропавловск и Костанай-Кызылту и несколько важных автомагистралей, ведущих в соседние области.

Степь с одинокими и стоящими грядами сопками — типичный пейзаж Зерендинского района. Также на территории края много озёр. Наиболее крупные и известные из них — Зеренда, Карагайчик, Айдабуль, Шымылдыкты, Караунгур. Встречаются обширные лесные массивы, в том числе и посаженные человеком. Преимущественно они раскинулись вокруг или вблизи озёр.

Население: 41,300 тыс. чел. (2020 год). Площадь: 7800,0 кв. км. Дата образования: 1936 год.

Зерендинский район как административно-территориальная единица включает в свой состав 1 поселковую администрацию, 1 село и 20 сельских округов.

Имеется 73 сельскохозяйственных формирования, к крупным (имеющим более 18 тыс.га с/х угодий) относятся 3 хозяйства, к средним (от 7 до 18 тыс. га) - 4. В 62-х имеется поголовье сельскохозяйственных животных. Крестьянских хозяйств – 480 (действующих).

Функционирует как оригинатор и элитносеменоводческое хозяйство по производству картофеля высших репродукций ПКСФ «Картофель» и семеноводческое хозяйство по производству семян 1,2 репродукции – ТОО «Викторовское», ТОО «Кокшетау Астык Инвест ЛТД».

Индустриальный сектор района представлен горнорудной, обрабатывающей отраслями, распределением электроэнергии, теплоэнергии и воды.

К горнорудной отрасли относятся ТОО «Алтынтау Кокшетау» - добыча и переработка золотосодержащей руды, фракционный щебень, ТОО «Ардагер- Неруд», ТОО «Неруд-Кокшетау», которые производят фракционный щебень; филиал АО ССГПО «Алексеевский доломитовый рудник» - добыча доломита. Перерабатывающую отрасль представляют – АО «Айдабульский спиртзавод», ТОО «Азатский элеватор» и др.

В 2010 году работало 16 предприятий и цехов по переработке сельскохозяйственной продукции, из них 13 предприятий по выпечке хлебобулочных изделии, переработке кумыса - ТОО «Мирас Жер», ТОО «Мilk-Project» с.Садовое - переработка молока, минимясокомбинат - ИП Амишев.

Распределение электро-теплоэнергии и воды осуществляют ТОО «Зеренда-Энерго», ГКП на ПХВ «Зеренда-Сервис», ГКП на ПХВ «Аксу».

Зерендинский район расположен в зоне с лесными массивами, входящими в состав ГНПП «Кокшетау» и трех лесхозов: Малотюктинский, Букпа, Куйбышевский.

Сеть учреждений образования района представлена 82 организациями, в том числе: 13 дошкольных организаций, 39 дошкольных мини-центров; 70 общеобразовательная школа, из них средних - 28, основных - 27, начальных - 15 и 1 вечерняя школа в с.Гранитный.

Охват дошкольным воспитанием - 64,0%, предшкольной подготовкой - 100%.

Медицинская помощь населению Зерендинского района оказывается 73 лечебнопрофилактическими организациями, в том числе: 1 центральная районная больница на 110 коек, 23 врачебных амбулаторий, 54 медицинских пунктов, 1 сельская участковая больница (с.Куропаткино) на 20 коек.

Сеть учреждений культуры - 63 организации, в том числе районный дом культуры, 3 сельских дома культуры, 38 сельских клубов, 1 районная библиотека, 20 сельских библиотек.

Для занятий физической культурой и спортом в районе имеется 144 спортивных сооружения, в том числе: 1 стадион, 53 спортзала, 2 крытых плавательных бассейна, 82 плоскостных сооружения, 2 хоккейных корта, 3 лыжные базы.

Намечаемая деятельность проектируемого объекта приведет к увеличению поступлений в местный бюджет финансовых средств за счет отчисления социальных и подоходных налогов.

связанных с будущей с соблюдением нор противопожарной	м и правил т	ехники безо	пасности, п	ромышленно	й санитар
работ.					

# 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность

Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него.

В данной работе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду:

- 1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое выбросы газов от работающей техники не постоянны по времени, месту, рассредоточены по территории участка работ. Жилая зона удалена от участков проведения работ.
  - 2. Воздействие на поверхностные воды, со стороны их загрязнения, не происходит.
- 3. Воздействие на почвы в пределах работ оценивается как допустимое. Соблюдение проектных и технологических решений приведет рассматриваемую территорию в первоначальный вид.
- 4. Воздействие на биологическую систему оценивается как допустимое. Оно не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.
- 5. Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК и местной экономики, так и для трудоустройства населения.

Таким образом, проведение проектных работ существенно не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым. В случае отказа от намечаемой деятельности будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, без участия антропогенных факторов.

### 5. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектируемый участок находится в долгосрочном пользовании для осуществления туристской и рекреационной деятельности: строительство гостиничного комплекса №2. Участок с кадастровым номером №01-160-030-026 площадью 5,0 га, предоставленный в долгосрочное пользование на срок до 25 лет.

Договор долгосрочного пользования участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности №17 от 30 ноября 2022 г. между РГУ «ГНПП «Кокшетау» и ТОО «AP-CONGRESS MEDIA». Целевое назначение земельного участка — для осуществления туристской и рекреационной деятельности и строительства капитальных и временных зданий и сооружений объекта «Гостиничный комплекс №2».

Намечаемой деятельностью предусматривается строительство гостиничного комплекса. Гостиничный комплекс №2 расположен на берегу озера Зерендинское. Расстояние от построек (гостевые дома) до озера составляет 80 м в западном направлении. Ближайшая жилая зона расположена в восточном направлении на расстоянии 68 м. Установленная норма пользования (рекреационная нагрузка) — 50 человек на участок одновременно (30 человек круглогодично).

## 6. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности: начало строительства: май 2025 г., окончание строительства — февраль 2027 г. Начало эксплуатации: март 2027 г., окончание — согласно договору долгосрочного возмездного пользования земельным участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности №17 от 30 ноября 2022 г. между РГУ «ГНПП «Кокшетау» и ТОО «АР-СОNGRESS MEDIA». Целевое назначение земельного участка — для осуществления туристской и рекреационной деятельности и строительства капитальных и временных зданий и сооружений объекта «Гостиничный комплекс №2». Участок с кадастровым номером №01-160-030-026 площадью 5,0 га, предоставленный в долгосрочное пользование на срок до 25 лет.

Намечаемой деятельностью предусматривается строительство гостиничного комплекса. Гостиничный комплекс №2 расположен на берегу озера Зерендинское. Расстояние от построек (гостевые дома) до озера составляет 80 м в западном направлении. Ближайшая жилая зона расположена в восточном направлении на расстоянии 68 м. Установленная норма пользования (рекреационная нагрузка) — 50 человек на участок одновременно (30 человек круглогодично).

Объекты строительства: 1. Отель — 1 шт; 2. Гостевой домик — 4 шт; 3. КПП; 4. Газгольдер V=10 м3 , V=5 м3; 5. Пожарный резервуар V=2х100 м3; 6. ВНС; 7. Резервуар чистой воды V=2х50 м3 — 2 шт; 8. Септик емк. 100 м3; 9. Септик емк. 40 м3; 10. Септик емк. 5 м3 — 5 шт.; 11. Площадка для ТБО; 12. Автопарковка на 20 м/м; 13. Спорт.площадка; 14. Детская площадка; 15. Уборная на 5 мест; 16. Зона барбекю; 17. Скважина (перспект.) 18. Беседка — 11 шт.; 19. Зона барбекю — 7 шт.

Перед началом строительно-монтажных работ необходимо по периметру территории выполнить устройство металлического ограждения.

Здание – 2-х этажное, с габаритными размерами 16,14 м x 27,6 м, 29.88 м x15 м.

Высота первого этажа от пола до потолка 3,3 м.

Высота второго этажа от пола до потолка 3 м.

Конструктивные решения зданий:

Фундаменты – ж/б блоки, ленточные бетонные.

Стены наружные – кирпичные несущие с последующей отделкой фасадной панелью.

Стены внутренние – кирпичные несущие, кирпичные перегородки.

Перекрытия – ж/б плиты.

Кровля – плоская.

Окна, двери наружные – ПХВ профиль, 2 камерный.

Двери внутренние – деревянные

Полы – паркет, линолеум, керамическая напольная плитка.

# 7. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ II КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 106 КОДЕКСА

Принцип наилучших доступных технологий является основным инструментом при регулировании техногенного воздействия на окружающую среду, целью которого является обеспечение высокого уровня защиты окружающей среды.

На объекте намечаемой деятельности не предусмотрено применение наилучших доступных технологий, однако, предприятие будет принимать необходимые предупредительные меры, направленные на предотвращение загрязнения окружающей среды и рациональное использование ресурсов.

Одним из таких мер является:

- снижение пыления строительной площадки при проведении СМР;
- применение орошения водой подъездных дорог;
- предупреждение и ликвидация последствий аварий путем согласно Плану ликвидации аварий;
- все применяемое оборудование на объекте будет использоваться строго по назначению.
  - тщательная технологическая регламентация проведения планируемых работ.

Сфера охвата оценки воздействия и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности определена Заключением №KZ62VWF00177328 от 13.06.2024 г. (приложение 1).

Намечаемая деятельность: «Строительство гостиничного комплекса №2» в связи с отсутствием данного вида деятельности в Приложении 2 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г №400-VI на основании п.13 Главы 2 приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 ноября 2023 года №317 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» относится к IV категории.

Ввиду вышеизложенного, для намечаемой деятельности не требуется получение Комплексного экологического разрешения.

# 8. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Намечаемая деятельность: «Строительство гостиничного комплекса №2» планируется на территории Зерендинского филиала РГУ ГНПП «Кокшетау», Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14, 23, 25, 26, 34, 36, Зерендинский район, Акмолинская область. Гостиничный комплекс №2 расположен на берегу озера Зерендинское.

На момент начала проведения строительно-монтажных работ, земельный участок свободен от какой либо застройки, существующих строений и сооружений, в связи с чем, проведение работ по постутилизации существующих зданий не планируется.

9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

### 9.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР

На период строительства гостевых домов предполагаются следующие виды работ, ведущие к выбросу загрязняющих веществ в атмосферу:

- Разработка грунта для устройства тепловых сетей, наружных сетей электроснабжения, сетей водоснабжения и канализации, вертикальной планировки, покрытия под проезды и тротуары и т.д.;
- Обратная засыпка грунта (планировочные работы и благоустройство территории);
- Устройство щебеночно-песчаного основания;
- Гидроизоляция ж/б изделий;
- Газоэлектросварка металлических труб;
- Паяльные работы;
- Сварка пластиковых труб;
- Антикоррозийное покрытие металлических поверхностей лакокрасочными материалами.

### Земляные работы

На период строительства гостиничного комплекса планируется снятие ПРС бульдозером производительностью 35 тонн/час, работающим на дизтопливе (ист.№6001/001). Общий проход ПРС согласно Генеральному плану составляет 277,6 м3. Весь изъятый ПРС в дальнейшем будет использоваться для благоустройства территории. Время работы спецтехники – 6,2 час/год. В атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

Разработка грунта с погрузкой грунта на автосамосвалы осуществляется экскаваторами «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,3 м³ производительностью 14 тонн/час, работающим на дизтопливе (ист.№6001/002). Общий проход грунта согласно Генеральному плану составляет 5354,4 м³. Весь изъятый грунт в дальнейшем будет использоваться для благоустройства территории. Время работы спецтехники — 10 час/год. В атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

Насыпной грунт благоустройства и озеленения будет использоваться для Планировочные территории, работы будут подсыпку ПОД проезды, площадки. производиться производительностью бульдозером марки T-130 тонн/час (ист.№6001/003). Время работы спецтехники 4,8 час/год. Объем насыпного грунта составляет 5354,4 м<sup>3</sup>. В атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

На площадку строительства предусмотрен завоз щебня и песка, используемых для устройства щебеночно-песчаного покрытия. Приготовление растворов производится вручную. Процесс приготовления раствора не сопровождается выделением загрязнения

вследствие обеспыливания материалов путём добавления воды. Хранение инертных материалов на площадке строительства не предусмотрено.

Объемы применяемых материалов приняты согласно Генплану.

Для устройства щебеночно-песчаного покрытия предусмотрен завоз инертных материалов:

- щебень фракции 20-40 мм –79,5 м<sup>3</sup>;
- $\Pi \text{ecok} 89,23 \text{ m}^3$ .

Плотность щебня определена согласно табл.3.1.1 п.3 Методики [13]. При погрузочно-разгрузочных работах в атмосферу неорганизованно (ист.№6001/004) выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Согласно п.2.5 раздела 2 Приложения №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» при статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равным 0. Для других строительных материалов пыление при статическом хранении и пересыпке принимается равным 0 при влажности >20%.

Цемент для приготовления раствора хранится в мешках.

Гидроизоляция ж/б изделий битумной мастикой (ист.№6001/005). Расход используемой мастики составит 0,0026 тонн (привозится готовая в мешках). При нанесении мастики выделяются углеводороды предельные C12-19.

Заправка и ремонт строительной техники и автотранспорта в период проведения строительных работ на участке строительства проводиться не будет. Асфальтобетонные смеси, бетон, цемент на площадку строительства завозятся в готовом виде, бетоннорастворного узла на территории строительной площадке не будет.

Для защиты металлических поверхностей от коррозии используются грунтовка и окраска. Для покрасочных работ применяются следующие лакокрасочные материалы:

- эмаль ЭП-140, расход составляет 0,00024 тонн;
- грунтовка  $\Gamma\Phi$ -021, расход составляет 0,000645 тонн;
- лак БТ-123, расход составляет 0,00627 тонн;
- уайт-спирит, расход составляет 0,0003 тонн.

При проведении покрасочных работ с окрашенной поверхности (ист.№6001/6) в атмосферу неорганизованно выделяются ксилол, метилбензол, 2-Этоксиэтанол, про-пан-2-он, уайт-спирит, взвешенные вещества.

Сварочный и газосварочный аппарат (ист.№6001/007). В качестве сварочных электродов применяются электроды марки Э-42. При отсутствии данного вида электрода Э-42 в «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» РНД 211.2.02.03-2004, самой распространенной маркой электродов по типу Э-42 является АНО-6. В связи с этим для расчета валовых выбросов в атмосферу применяется электрод марки АНО-6.

В качестве газовой сварки применяется пропан-бутановая смесь техническая, ацетилен, кислород газообразный технический, проволока стальная низкоуглеродистая. Общий расход электродов на время проведения строительно-монтажных работ составляет 0,1 тонн. Расход пропан-бутановой смеси — 25,524 кг, кислород газообразный технический — 2,06 кг, проволока стальная низкоуглеродистая — 0,01429 тонн. Загрязняющими веществами являются: железа оксид, марганец и его соединения, азот диоксид, углерод оксид.

На площадке строительства будет проводиться сварка полиэтиленовых труб (ист.№6001/8). Ориентировочное количество проведенных сварок стыков – 100. При

сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выделяются углерод оксид, хлорэтилен.

При проведении паяльных работ электропаяльником ПОС-60 мощностью 20-60 Вт (ист.№6001/009) будет использоваться припой на оловянно-свинцовой основе. Годовой расход припоя составит – 2,68 кг. Процесс пайки сопровождается выделением в атмосферу свинца и его неорганических соединений и олово оксида.

Борьба с пылью на площадке строительства и складе ПРС будет осуществляться путем орошения их водой. Для этих целей будет использоваться поливомоечная машина ПМ-130Б (ист.№6002). В результате работы двигателя внутреннего сгорания (ДВС) техники в атмосферу выделяются следующие 3В: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) 80% принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Для временного складирования ПРС на территории стройплощадки организуется склад ПРС. Объем складирования ПРС составит 277,6 м3. Площадь временного склада хранения ПРС составит 100 м2. При статическом хранении ПРС с поверхности (ист.№6003) сдувается пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния

При проведении строительно-монтажных работ будет использоваться строительная техника с двигателями внутреннего сгорания (бульдозеры, экскаваторы, компрессоры и т.д.). Рассматриваемые передвижные источники не стационарные. Данный вид работ носит определения нормативов характер. Согласно Методике окружающую среду, утвержденной Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 11.12.2013 г. №379-Ө: «максимальные разовые выбросы газовоздушной передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки смеси от двигателей воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются», в связи с чем, расчет выбросов от ДВС строительной техники не проводился (ст.28 Экологического Кодекса Республики Казахстан). Эксплуатационная дорожно-строительной производительность техники средняя производительность (маш/ч) при работе в конкретных условиях с учётом неизбежных простоев: потерь времени на приёмку смены и осмотр машины, смазку, замену подвижного состава. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод, керосин, углерод оксид.

Примечание: в связи с тем, что строительные работы носят временный характер, на период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается, расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу не проводится, выбросы от автотранспорта не нормируются и не включаются в лимит платы, так как, собственник автотранспорта ежегодно платит налог по фактически сжигаемому топливу.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР представлены в таблице 9.1.1.

Перечень загрязняющих веществ на период СМР приведен в таблице 9.1.2.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Акм.обл., Зерендинский р-н "Строительство гостиничного комплекса №2"

211(1,1)	1				Наименование	Чис		Высо	Диа-	Папама			T/oon =		
		Источники выделен		Число					1	_	тры газовозд.		_	цинаты ист	
Про		загрязняющих веще	CTB		источника выброса	ЛО	мер	та	метр	на вых	оде из ист.выб	poca	на	карте-схе	ме, м
	Цех		1	рабо-	вредных веществ		ист.	источ	устья		T	1			1
одс		Наименование	Ko-	ты		выб	выб-	ника	трубы	ско-		тем-	точечного		2-го кон
TBO			лич	В		po-	poca	выбро		рость	трубу, м3/с	пер.	/1-го коні	ца лин.	/длина, ш
			ист	год		ca		ca,M	M	M/C		oC	/центра пл	пощад-	площадн
													ного источ	иника	источни
													X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Разработка	1	108.2	экскаватор	1	6001	2					38	40	2
		грунта для			-		/1								
		устройства													
		покрытий,													
		дорог,													
		озеленения													
		и т.д.													
		, i i i i i i i i i i i i i i i i i i i													
001		Планировочные	1	010	бульдозер	1	6001	2					34	41	2
001		работы (		04.0	оульдозер		/2						34	41	۷
							/ 4								
		обратная													
		засыпка грунта)													
001		Пересыпка	1	60	узел пересыпки	1	6003	2					34	41	2
		фракционного					/3								
		щебня													

Таблица **9.1.1** для расчета НДВ на 2025 год

	Наименование газоочистных	Вещества по котор.	Средняя эксплуат	Код ве-	Наименование	Выбросы	загрязняющих	веществ	
	установок	производ.	степень	ще-	вещества				1
ца лин.	и мероприятий	г-очистка	очистки/	ства	·	г/с	мг/м3	т/год	Год
ирина	по сокращению	к-т обесп	тах.степ				·		дос-
OFO	выбросов	газоо-й %	очистки%						тиже
ка	1								ния
									пдв
Y2									
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2				2908	Пыль неорганическая:	0.777		0.985	2025
					70-20% двуокиси				
					кремния (шамот,				
					цемент, пыль				
					цементного				
					производства - глина,				
					глинистый сланец,				
					доменный шлак, песок,				
					клинкер, зола				
					кремнезем и др.)				
2				2908	Пыль неорганическая:	0.992		1.082	2025
					70-20% двуокиси				
					кремния (шамот,				
					цемент, пыль				
					цементного				
					производства - глина,				
					глинистый сланец,				
					доменный шлак, песок,				
					клинкер, зола				
					кремнезем и др.)				
2				2908	Пыль неорганическая:	0.02295		0.0385	2025
					70-20% двуокиси				
					кремния (шамот,				
					цемент, пыль				
					цементного				
					производства - глина,				
					глинистый сланец,				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Акм.обл., Зерендинский р-н "Строительство гостиничного комплекса №2"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Пересыпка песка	1	250	узел пересыпки	1	6001 /4	2					38	42	2
001		Гидроизоляция ж/б изделий Покрасочные работы	1		гидроизоляция окрашенная поверхность	1	/5	2					10 16	43 53	
001		Газосварочные работы	1	100	сварочный пост	1	6001 /7	2					40	40	2
001		Сварка пластиковых	1	100	пластиковые стыки	1	6001	1					41	42	2

Таблица 9.1.1 для расчета НДВ на 2025 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)				
2				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси	0.000578		0.0003675	2025
					кремния (шамот, цемент, пыль цементного				
					производства - глина, глинистый сланец,				
					доменный шлак, песок, клинкер, зола				
2				2754	кремнезем и др.) Углеводороды предельные C12-C19	0.01147		0.00413	2025
5				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.1563		0.0025991	2025
					Метилбензол (Толуол) 2-Этоксиэтанол (	0.00903		0.00000624 0.0000368	
					Этилцеллозольв; Этиловый эфир				
					этиленгликоля) Пропан-2-он (Ацетон)	0.0626		0.0000433	
				2902	Уайт-спирит Взвешенные вещества	0.347 0.0573		0.001983 0.0008359	2025
2				0123	диЖелезо триоксид ( Железа оксид) /в	0.02025		0.008057	2025
				0143	пересчете на железо/ Марганец и его соединения /в	0.000481		0.0001987	2025
					пересчете на марганца (IV) оксид/				
				0301	Азот (IV) оксид ( Азота диоксид)	0.01083		0.0043373	2025
				0337	Углерод оксид	0.01375		0.00495	
2					Углерод оксид Хлорэтилен (	0.000025 0.00001083		0.000009 0.0000039	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Акм.обл., Зерендинский р-н "Строительство гостиничного комплекса №2"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		труб Паяльник	1	50	паяльник	1	6001	1					36	40	2

Таблица 9.1.1

для расчета НДВ на 2025 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2				1	Винилхлорид) Олово оксид /в	0.0000031		0.000000558	2025
				0184	пересчете на олово/ Свинец и его неорганические	0.0000044		0.000000792	2025
					соединения /в пересчете на свинец/				

### Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства 2025-2026 год

Акм.обл., Зерендинский р-н "Строительство гостиничного комплекса №2"

Код	Наименование	ПДК	ПДК	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс	Значение	Выброс
загр.	вещества	максим.	средне-	ориентир.	опас-	вещества	вещества,	KOB	вещества,
веще-		разовая,	суточная,	безопасн.	ности	r/c	т/год	(М/ПДК) **а	усл.т/год
ства		мг/м3	мг/м3	УВ,мг/м3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в		0.04		3	0.02025	0.008057	0	0.201425
	пересчете на железо/								
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.000481	0.0001987	0	0.1987
	пересчете на марганца (IV) оксид/								
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/		0.02		3	0.0000031	0.000000558	0	0.0000279
0184	Свинец и его неорганические	0.001	0.0003		1	0.0000044	0.000000792	0	0.00264
	соединения /в пересчете на свинец/								
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.01083	0.0043373	0	0.1084325
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2			3	0.1563	0.0025991	0	0.0129955
0621	Метилбензол (Толуол)	0.6			3	0.00903	0.00000624	0	0.0000104
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)		0.01		1	0.00001083	0.0000039	0	0.00039
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв;			0.7		0.0532	0.0000368	0	0.00005257
	Этиловый эфир этиленгликоля)								
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.35			4	0.0626	0.0000433	0	0.00012371
2752	Уайт-спирит			1		0.347	0.001983	0	0.001983
2754	Углеводороды предельные С12-С19	1			4	0.01147	0.00413	0	0.00413
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.0573	0.0008359	0	0.00557267
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.013775	0.004959	0	0.001653
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	1.792528	2.1058675	21.0587	21.058675
	двуокиси кремния (шамот, цемент,								
	пыль цементного производства -								
	глина, глинистый сланец, доменный								
	шлак, песок, клинкер, зола								
	кремнезем и др.)								
	всего:					2.53478233	2.13305909	21.1	21.5968113

Суммарный коэффициент опасности: 21.1 Категория опасности: 4

22

При проведении строительных работ предусмотреть требования ст.228, 237, 238, 319, 320 и 321 ЭК РК.

- Ст.228. Общие положения об охране земель, ст.237 Экологические требования по оптимальному землепользованию, ст.238 Экологические требования при использовании земель, Ст.319. Управление отходами, Ст.320. Накопление отходов, Ст.321. Сбор отходов. Требования вышеперечисленных статей ЭК РК будут соблюдаться при выполнении следующих мер:
- -строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;
- -соблюдение экологических требований при складировании и размещении отходов, образующихся в период проведения СМР и эксплуатации;
- -правильная организация дорожной сети, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;
- -заправку и ремонт техники осуществлять в специализированных организациях (A3C, CTO) .
  - -не допускать к работе механизмы с утечками ГСМ и т.д.
  - -регулярный вывоз отходов с территории промплощадки;
- -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). Временное хранение ТБО не должно превышать 3 мес. на территории участка; Отходы по мере накопления должны вывозиться по договору в специализированное предприятие на утилизацию; складирование отходов сварки в металлическом контейнере на площадке с твердым покрытием с дальнейшей сдачей на утилизацию по договору со спец.организацией по приему металла;
- раздельный сбор отходов. Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.
- хранение образующихся отходов до вывоза на договорной основе и металлических контейнерах.

### 9.2. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Котельная

Для отопления гостиничного комплекса предназначен отопительный газовый котел. В качестве топлива используется сжиженный газ. Годовой расход газа составляет 567 тонн. Режим работы котла — 16 час/сутки, 3440 час/год. Продолжительность отопительного периода 215 дней.

Источником загрязнения является дымовая труба (ист. №0001) высотой 15,0 м, диаметром 0,15 м. Пылегазоочистное оборудование не предусмотрено.

При сжигании газа в котле в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид.

Процессы приема сжатого и сжиженного газа в резервуары герметизированы. Технологический сброс паровой фазы от продувочных свечей предусматривается в емкость. Максимальное давление в системе ограничивается установкой предохранительных клапанов, настраиваемых на сбрасывание при давлении 1,7 МПа. Изза высокого теплового расширения жидкой фазы сжиженного газа степень заполнения резервуаров ограничивается (не более 85% вместимости). Поэтому основными источниками загрязнения атмосферы являются возможные негерметичности насосного

оборудования.

Для хранения запаса сжиженного углеводородного газа, представляющего собой смесь пропана и бутана, имеются 2 наземных резервуара объемом 5 м<sup>3</sup> и 10 м<sup>3</sup>. Годовой объем хранимого газа, используемого для отопления в газовом котле составляет 567 тонн.

В качестве перекачивающего оборудования используются:

No	Вид оборудования	Проводимые работы	Время работы		
п.п			час/год	час/сут	
1	Насос НПСГ производительностью	слив газа в резервуары и	430,0	2	
	65 л/мин – 1 шт	закачка в котел			
2	Насос НПСГ – 1 шт	слив газа в резервуары и	600,0	2,0	
	производительностью 65 л/мин	закачка в колонки			

### Слив газовой смеси с автоцистерн

Компрессорная установка П1-10

Для перекачки сжиженной газовой смеси из автоцистерн в резервуары применяется компрессорная установка. Время работы компрессорной установки составляет 2 час/сут, 600 час/год.

При перекачке сжиженной газовой смеси имеет место незначительная утечка газа из под сальникового уплотнения (ист.№6001) высотой 1 м. В атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: бутан, пропан.

#### «Продувка» сливного шланга

При перекачке сжиженного газа из автоцистерны используется специальная «продувка» парообразного газа в резервуар. Необходимое давление для перекачки создается с помощью компрессора. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются через выходное отверстие сливного шланга (ист.№6002-ист.№6003) при «продувке». Рабочая высота сливного шланга составляет — 1 м. В атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: бутан, пропан.

На территории предприятия пыле-, газоулавливающие установки не предусмотрены.

### Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации 2027 год

Акм.обл., Зерендинский р-н "Строительство гостиничного комплекса №2"

Код	Наименование	пдк	пдк	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс	Значение	Выброс
загр.	вещества	максим.	средне-	ориентир.	опас-	вещества	вещества,	KOB	вещества,
веще-		разовая,	суточная,	безопасн.	ности	r/c	т/год	(М/ПДК) **а	усл.т/год
ства		мг/м3	мг/м3	УВ,мг/м3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)(6)	0.4	0.06		3	0.0042685	0.0720653	1.2011	1.20108833
0337	Углерод оксид (584)	5	3		4	0.2464	1.79765	0	0.59921667
0402	Бутан (386)	200			4	0.08736	0.10504633	0	0.00052523
1720	Пропан-1-тиол (1720)	0.00015			3	0.03735	0.04502041	300.1361	300.136067
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)(4)	0.2	0.04		2	0.02626	0.4430934	22.7911	11.077335
0330	Сера диоксид (526)	0.5	0.05		3	0.0002667	0.00040797	0	0.0081594
	всего:					0.4019052	2.46328341	324.1	313.022392

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

<sup>2. &</sup>quot;0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.

<sup>3.</sup> Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмос

Акм.обл., Зерендинский р-н "Строительство гостиничного комплекса №2"

		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		Число	Наименование	Номер Высо Диа- Параметры газовозд.смеси				Коорд	Координаты источника			
Про		загрязняющих веще	агрязняющих веществ		источника выброса	источ	та	метр	на выходе из ист.выброса		poca	на карте-схеме, м		
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья						
одс		Наименование	Коли	ты		выбро	ника	трубы		объем на 1	тем-	точечного	источ.	2-го кон
TBO			чест	В		ca	выбро			трубу, м3/с	пер.	/1-го конц	ца лин.	/длина, ш
			во	год			ca,M	M	M/C		οС	/центра пл	тощад-	площадн
			ист.									ного источ	иника	источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Газовый котел	1	3440	дымовая труба	0001	-15	0.15	2.5	0.0441788	170	-88	72	
001		Компрессорная установка	1	600	сальниковое уплотнение	6001	. 1					-100	102	2
001		Насос перекачки газа в резервуары V=25 м3	1	600	сливной шланг	6002	1					-107	84	2
001		Насос перекачки газа в резервуары V=25 м3	1	600	сливной шланг	6003	1					-89	102	2

Таблица 3.3.1

феру	для	расчета	ПДВ	на	2027	год
------	-----	---------	-----	----	------	-----

± -1 0 1 1-1	Наименование газоочистных	Вещества по кото-	Коэфф обесп	Средняя эксплуат	Код	Наименование	Выбросы	хишикневитье	веществ	
ца лин. ирина ого ка	установок и мероприятий по сокращению выбросов	рым произво- дится газо- очистка	газо- очист кой, %		ще- ства	вещества	r/c	мг/нм3	т/год	Год дос- тиже ния
Y2 16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	пдв 26
2					0304 0337 0402	Азот (IV) оксид ( Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6) Углерод оксид (584) Бутан (386) Пропан-1-тиол (1720)	0.0235 0.00382 0.0844 0.0483 0.0207	531.929 86.467 1910.419	0.439 0.0714 1.573 0.105 0.045	2027 2027 2027
2						Бутан (386) Пропан-1-тиол (1720)	0.01722 0.00738		0.0000005 0.00000022	
2						Бутан (386) Пропан-1-тиол (1720)	0.01722 0.00738		0.0000026 0.0000011	_
2						Бутан (386) Пропан-1-тиол (1720)	0.00231 0.00099		0.00000023 0.00000009	

#### 9.1.1. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами производится на персональном компьютере модели Pentium IV 2000 MHz по унифицированному программному комплексу «Эра», версия 2,0, предназначенному для расчета полей концентрации вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно допустимых выбросов.

Программный комплекс «Эра» согласована с ГГО имени А.И.Воейкова в соответствии с «Инструкцией по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» разрешена Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды к применении в Республики Казахстан.

В исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере внесены координаты источников выбросов, точек с границ санитарно-защитной зоны, в которых необходимо произвести расчет приземных концентраций загрязняющих веществ.

Фоновые исследования на планируемом участке проведения работ не проводились, стационарные посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в районе проведения планируемых работ отсутствуют.

В связи с тем, что строительные работы носят временный характер, на период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается, расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу не проводится.

#### 9.1.2. Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферу

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых предложены в качестве нормативов допустимых выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Предложенные нормативы допустимых выбросов на период СМР (2025-2026 год) и период эксплуатации (с 2027 года) приведены в таблице 9.1.2.1.

Таблица 9.1.2.1 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения НДВ

7	n		II C			NTo O II	CIVID
AKM.OOJI.,	зерендинскии	p-H	"Строительство	TOCTMHNAHOTO	комплекса	Ν₁Ζ	CMB

Акм. ООЛ., Зерендинский р	Ho-		Hop		<u>-</u> ов загрязняющих	веществ		
	мер		-	-	•			
Производство	ис-	существующе	ее положение	период стр	ооительства			год
цех, участок	точ-			2025-2	026 год	Н	ДВ	дос-
	ника							тиже
	выб-	г/с	т/год	г/с	т/год	r/c	т/год	кин
	poca							ндв
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Неорг	анизова	нные ис	точники			•
***диЖелезо триоксид (Же			счете на железо	o/ (0123)				
Строительная площадка	6001	-	-	0.02025	0.008057	0.02025	0.008057	2025
***Марганец и его соедин	ения /	/в пересчете н	а марганца (IV)	) оксид/ (0143	)			
Строительная площадка	6001		-	0.000481	0.0001987	0.000481	0.0001987	2025
***Олово оксид /в пересч			)		_			_
Строительная площадка	6001		-	0.0000031	0.000000558	0.0000031	0.000000558	2025
***Свинец и его неоргани			в пересчете на					_
Строительная площадка	6001	-	-	0.0000044	0.000000792	0.0000044	0.000000792	2025
***Aзот (IV) оксид (Азот	-				_			
Строительная площадка	6001	-	-	0.01083	0.0043373	0.01083	0.0043373	2025
***Углерод оксид (0337)					_			
Строительная площадка	6001	-	-	0.01375	0.00495	0.01375		
	6001	-	-	0.000025	0.000009	0.000025	0.000009	2025
***Ксилол (смесь изомерс			)		_			
Строительная площадка	6001		-	0.1563	0.0025991	0.1563	0.0025991	2025
***Метилбензол (Толуол)	(0621)							
Строительная площадка	6001		-	0.00903	0.00000624	0.00903	0.00000624	2025
***Хлорэтилен (Винилхлор								
Строительная площадка	6001		-	0.00001083	0.0000039	0.00001083	0.0000039	2025
***2-Этоксиэтанол (Этиль	1		эфир этиленгли					
Строительная площадка	6001		-	0.0532	0.0000368	0.0532	0.0000368	2025
***Пропан-2-он (Ацетон)	(1401)							
Строительная площадка	6001	-	-	0.0626	0.0000433	0.0626	0.0000433	2025
***Уайт-спирит (2752)								
Строительная площадка	6001		-	0.347	0.001983	0.347	0.001983	2025
***Углеводороды предельн			1					
Строительная площадка	6001	-	-	0.01147	0.00413	0.01147	0.00413	2025

Таблица 9.2.1.1 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения НДВ

СКО Акм.обл., Зерендинский р-н "Строительство гостиничного комплекса №2" СМР

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
***Взвешенные вещества (	2902)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0573	0.0008359	0.0573	0.0008359	2025	
***Пыль неорганическая:	***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.777	0.985	0.777	0.985	2025	
	6001	_	-	0.992	1.082	0.992	1.082	2025	
	6001	-	-	0.02295	0.0385	0.02295	0.0385	2025	
	6003	_	-	0.000578	0.0003675	0.000578	0.0003675	2025	
Итого по неорганизованны	M	=	=	2.53478233	2.13305909	2.53478233	2.13305909		
источникам:									
Всего по предприятию:		-	-	2.53478233	2.13305909	2.53478233	2.13305909		

Таблица 9.1.1 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию Зерендинский р-н, "Строительство гостиничного комплекса №2"

	Но- мер		Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
Производство цех, участок	ис- точ- ника	существующ	существующее положение		сплуатации 27 год	пдв		год дос- тиже
Код и наименование	выб-	r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	ния
загрязняющего вещества	poca							ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Орга	низован	ные ист	очники			
(0301) Азота (IV) диоксид		а диоксид) (4	.)					
Котельная	0001			0.0235	0.439	0.0235	0.439	2027
(0304) Азот (II) оксид (А								
Котельная	0001			0.00382	0.0714	0.00382	0.0714	2027
(0337) Углерод оксид (Оки		ерода, Угарны	ій газ) (584)					
Котельная	0001			0.0844	1.573	0.0844	1.573	2027
		Неорг	анизова	нные ис	точники			
(0402) Бутан (386)		1	1		•			
Газонаполнительный пункт	6001			0.0483	0.105	0.0483	0.105	
	6002			0.01722	0.0000005	0.01722	0.000005	
	6003			0.01722	0.0000026	0.01722	0.0000026	2027
(1720) (Пропан-1-тиол (Про	пилмер	каптан) (1720	))					
Газонаполнительный пункт	6001			0.0207	0.045	0.0207	0.045	2027
	6002			0.00738	0.00000022	0.00738	0.00000022	2027
	6003			0.00738	0.0000011	0.00738	0.0000011	2027
Итого по неорганизованным	ī			0.1215	0.15000474	0.1215	0.15000474	
источникам:			•	•		·		
Всего по предприятию:	_			0.23643	2.46328341	0.23643	2.46328341	

#### 9.1.3. Характеристика санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Санитарно-защитная зона на период проведения строительно-монтажных работ не устанавливается.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2 (далее — Санитарные правила на период эксплуатации объекта загрязнение атмосферного воздуха не осуществляется, т.е. источники выбросов ЗВ в атмосферу отсутствуют. Таким образом, санитарно-защитная зона для объекта, не предусматривается.

Намечаемая деятельность: «Строительство гостиничного комплекса №2» в связи с отсутствием данного вида деятельности в Приложении 2 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г №400-VI на основании п.13 Главы 2 приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 ноября 2023 года №317 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» относится к IV категории. СЗЗ для предприятий IV, V классов предусматривает максимальное озеленение - не менее 60% площади, для предприятий II и III класса - не менее 50%, для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более - не менее 40% ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке промышленной площадью (объектами), допускается озеленение свободных от застройки территорий с обязательным обоснованием в проекте по СЗЗ.

При организации СЗЗ необходимо учесть следующее: одним из основных ее факторов является обеспечение защиты воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений. В качестве мероприятий применяются озеленение зон газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями.

Растения, используемые для озеленения C33, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами.

Вновь создаваемые зеленые насаждения решают посадками плотной структуры изолирующего типа, которые создают на пути загрязненного воздушного потока механическую преграду, осаждая и поглощая часть вредных выбросов, или посадками ажурной структуры фильтрующего типа, выполняющими роль механического и биологического фильтра загрязненного воздушного потока.

Деревья основной породы в илолирующих посадках высаживается через 3 м в ряду при расстоянии 3 м между рядами: расстояние между деревьями сопутствующих пород — 2-2,5 м; крупные кустарники высаживаются на расстоянии 1-1,5 м друг от друга; мелкие — 0,5 м при ширине междурядий 2-2,5 м.

Для Акмолинской области рекомендуется следующий ассортимент деревьев и кустарников:

Породы, устойчивые против производственных выбросов: деревья (клен ясенелиственый, ива белая, шелковица белая); кустарники: (акация желтая, бузина красная, жимолость татарская, лох узколистный, шиповник крастнолистный); лианы: (виноград пятилистный);

Породы, относительно устойчивые противпроизводственных выбросов: деревья (береза бородавчатая, вяз обыкновенный, осина, рябина обыкновенная, тополь, яблоня сибирская, ясень зеленый); кустарники (барбарис обыкновенный, боярышник обыкновенный, сирень обыкновенная, смородина черная, шиповник обыкновенный).

Согласно Генеральному плану на проектируемом объекте предполагается озеленение в виде высадки кустарников акации желтой в количестве 63 штук, сосна — 24 шт. Устройство газона на площади 4090 м2.

## 9.1.4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ или планируется прогнозирование.

В районе работ посты наблюдений за неблагоприятными метеорологическими условиями отсутствуют.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие -природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» (РНД 211.2.02.02-97).

При неблагоприятных метеорологических условиях в соответствии РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов в атмосферу при НМУ» производство работ связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ необходимо запретить.

К неблагоприятным метеоусловиям относятся: температурные инверсии; пыльные бури; штиль; туманы.

Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий сводятся к следующему:

- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- поверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- заблаговременное оповещение обслуживающего персонала о методах реагирования на внештатную ситуацию;

- усиление мер по контролю за работой и герметичностью основного технологического оборудования, целостностью системы технологического оборудования в строгом соответствии с технологическим регламентом на период НМУ;
- усиление контроля за выбросами источников, дающих максимальное количество вредных веществ;
- временное прекращение плановых ремонтов, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- при нарастании НМУ прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности (работа на высоте, работа с электрооборудованием и т.д.).

#### 9.1.5. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по борьбе с пылью и газами.

Борьба с пылью на площадке строительства будет осуществляться путем орошения их водой. Для этих целей будет использоваться поливомоечная машина ПМ-130Б. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) 80% принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

#### 9.1.6. Обоснование платы за эмиссии в окружающую среду

Согласно Экологическому кодексу РК лимиты на эмиссии в окружающую среду – это нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством РК. Плата за эмиссии в окружающую среду взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования.

Специальное природопользование осуществляется на основании экологического разрешения, выдаваемого уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного законом о республиканском бюджете на соответствующий финансовый год.

Следовательно, плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, будет определяться по следующей формуле:

 $\Pi = (M \times K) \times P$ ,

где  $M_i$  — приведенный годовой лимит выброса загрязняющих веществ, размещения отходов в i-ом году, т/год;

 $K_i$  – ставка платы за 1 тонну (МРП), согласно п. 2 статьи 495 НК РК;

 $P - 1 \ MP\Pi$  на 2024 год составляет 3692 тенге

#### Пример расчета платы за эмиссии в атмосферный воздух на период СМР

Код	Наименование	Выброс	Ставки платы	Плата за
загр.	вещества	вещества,	за 1 тонну,	выброс, тенге
веще-		т/год	(МРП)	
ства				
0123	диЖелезо триоксид	0.008057	30	705,1
0143	Марганец и его соединения	0.0001987	-	-

0168	Олово оксид	0.000000558	-	-
0184	Свинец и его неорганические	0.000000792	3986	
	соединения			9,2
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0043373	20	253,03
0337	Углерод оксид	0.004959	0,32	4,6
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0025991	0,32	2,4
0621	Метилбензол	0.00000624	0,32	0,005
0827	Хлорэтилен	0.0000039	-	-
1119	2-Этоксиэтанол	0.0000368	0,32	0,03
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0000433	0,32	0,04
2752	Уайт-спирит	0.001983	0,32	1,8
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.00413	0,32	3,8
2902	Взвешенные вещества	0.0008359	10	24,4
2908	Пыль неорганическая:	2.1058675	10	
	70-20% двуокиси кремния			61428,15
	ИТОГО	2.13305909		62 432,55

#### 9.1.7. Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии

Для осуществления контроля над выбросами загрязняющих веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его необходимо выполнять ведомственным (территориальным) управлением контроля качества и безопасности товаров и услуг или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с установленными значениями. Отбор проб атмосферного воздуха необходимо осуществлять в соответствии с требованиями РД 52. 04. 186-89.

Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются при оценке его деятельности.

На участках наблюдения организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах с определением содержания в них углеводородов при соответствующих направлениях ветра.

При оценке периодичности и времени проведения замеров следует исходить из необходимости получения достоверных данных о максимальном выбросе, (г/сек при периоде осреднения 20 мин) каждого определяемого загрязняющего вещества.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации вредного вещества над эталонной в какомлибо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Определение концентрации ряда вредных примесей в атмосфере производится лабораторными методами. Отбор проб должен производиться путем аспирации определенного объема воздуха через поглотительный прибор, заполненный жидким или твердым сорбентом для улавливания вещества, или через аэрозольный фильтр, задерживающий содержащиеся в воздухе частицы. Определяемая примесь из большого

объема воздуха концентрируется в небольшом объеме сорбента или на фильтре. Параметры отбора проб, такие как расход воздуха и продолжительность времени его аспирации через поглотительный прибор, тип поглотительного прибора или фильтра, устанавливают в зависимости от определяемого вещества. При наблюдениях за уровнем загрязнения атмосферы можно использовать следующие режимы отбора проб: разовый, продолжающийся 20-30 минут; дискретный, при котором в один поглотительный прибор или на фильтр через равные промежутки времени в течение суток отбирают несколько (от 3 до 8) разовых проб, и суточный, при котором отбор в один поглотительный прибор или на фильтр производится непрерывно в течение суток. Отбор проб атмосферного воздуха должен осуществляться на стационарных или передвижных постах, укомплектованных оборудованием ДЛЯ проведения отбора проб воздуха И автоматическими газоанализаторами для непрерывного определения концентраций вредных примесей. Одновременно с проведением отбора проб непрерывно измеряются скорость и направление ветра, температура воздуха, атмосферное давление, фиксируется состояние погоды и подстилающей поверхности почвы.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливают по согласованию с контролирующими органами.

Также необходимо производить замеры шума и вибрации в рабочей зоне, на границе C33 и селитебной территории. Источники ионизирующего излучения на территории предприятия отсутствуют.

Производственный контроль должен производиться сторонними организациями, имеющими аккредитацию на данные виды работ.

На период строительно-монтажных работ осуществление контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу не требуется, так как выбросы от источников загрязнения носят кратковременный характер.

План-график контроля над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу на источниках выбросов на период эксплуатации представлен в таблице 9.1.7.1.

#### Таблица 9.1.7.1

#### План - график

контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на границе санитарно-защитной зоны на период эксплуатации

Зерендинский р-н, "Строительство гостиничного комплекса №2"

N исто чника,	Производство,	Контролируемое	±	Периодич ность	Норм выброс	ов ПДВ	Кем	Методика
N конт роль- ной точки	цех, участок. /Координаты контрольной точки	вещество	контро- ля	контроля в перио- ды НМУ раз/сутк	r/c		осуществляет ся контроль	проведения контроля
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Котельная	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (584) Бутан (386) Пропан-1-тиол (1720)	1 раз в год (1 квартал) на границе СЗЗ - котельная		0.0235 0.00382 0.0844 0.00231 0.0009	531.929 86.467 1910.419 3.342 1.302	организацией согласно договору	Согласно перечню утвержденны х методик

### 9.2. Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод

#### 9.2.1. Водоснабжение и водоотведение

Вид водопользования – общее, качество необходимой воды – непитьевая и питьевой воды должно соответствовать питьевая. Качество СΠ «Санитарнотребования К водоисточникам, водозабора эпидемиологические местам хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года №209.

Временное обеспечение водой на период строительства объекта: для производственных нужд, хозяйственно-питьевых нужд и пожаротушения.

Для обеспечения водопотребления объекта на период СМР используется привозная вода. Расход питьевой воды на период строительства: 5,4 м3.

На период эксплуатации объекта водоснабжение планируется из проектируемой скважины, на которую будет получено разрешение на специальное водопользование от уполномоченного органа. Общее водопотребление свежей воды на период эксплуатации составляет: - 0,27 м3/сут, 98,4 м3/год.

На период строительных работ и эксплуатации сброс сточных вод отсутствует. В качестве канализации на период СМР предусмотрен биотуалет в специально отведенном, огороженном месте. Фекальные стоки из биотуалета будут вывозиться на договорной основе подрядными организациями в места, согласованные с СЭС.

Водоотведение хоз.бытового водоснабжения на период эксплуатации будет производиться в септики объемом 100 м3 – 1 шт., 45 м3 – 1 шт., 5 м3 – 5 шт. Септики будут расположены на расстоянии более 100 м от береговой линии. Конструкция выгреба: стены выгреба запроектированы из бетонных сплошных блоков ГОСТ 1357-78\*. Снаружи стороны стен и днище покрыты штукатуркой, асфальтовой гидроизоляцией из горячих растворов 10 мм согласно СНиП 3.02.29-2004. Внутренние поверхности стен и днища оштукатурены цементно-песчаным раствором состава 1:3, в\ц=0,5 с добавкой азотнокислого кальция. Далее стоки по договору будут вывозиться ассенизаторской машиной в с.Зеренда. Объем водоотведения на период эксплуатации - 98,4 м3/год.

Гостиничный комплекс №2 расположен на берегу озера Зерендинское. Расстояние от построек (гостевые дома) до озера составляет 80 м в западном направлении. Водоохранная зона для озера не установлена, т.к. согласно п.1 ст.116 Водного Кодекса для водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не требуется установление водоохраной зоны.

Водоохранные зоны являются одним из видов экологических зон, создаваемых для предупреждения вредного воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты.

Водоохранная зона представляет собой территорию, примыкающую к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной или иных видов деятельности. В пределах ее выделяется прибрежная защитная полоса с более строгим охранительным режимом, на которой вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Установление водоохранных зон направлено на обеспечение предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира водоемов.

Для минимизации воздействия на поверхностные и подземные воды при осуществлении работ необходимо соблюдать следующие водоохранные мероприятия:

1) работы должны проводиться с соблюдением технологического регламента;

- 2) не допускать разливы ГСМ на промплощадке;
- 3) заправку топливом техники и транспорта осуществлять в специально отведенных местах;
- 4) основное технологическое оборудование и техника будут размещены на обвалованных площадках с твердым покрытием;
- 5) обеспечить строгий контроль за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин;
- 6) исключить перезаполнения выгребов туалета, и попадание сточных вод на почвы и водные источники;
- 7) своевременное осуществление вывоза стоков с биотуалета по договору со специализированной организацией;
- 8) складирование бытовых отходов в металлическом контейнере на площадке для сбора мусора, а также своевременный вывоз отходов.

#### 9.2.3. Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды

На участке намечаемой деятельности месторождения подземных вод питьевого качества, состоящие на государственном балансе, в пределах запрашиваемых координат, отсутствуют.

При реализации проекта приняты решения по исключению попадания загрязненных дождевых и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные водотоки и подземные воды. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ не прогнозируется.

Предприятие не осуществляет сбросов производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные и подземные воды не оказывает.

Таким образом, эксплуатация проектируемого объекта не окажет вредного воздействия на поверхностные и подземные воды при соблюдении природоохранных мероприятий.

#### 9.3. Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра

Согласно РП перед началом СМР предусмотрено снятие ПРС, его временное хранение с последующим использованием для благоустройства территории.

В процессе эксплуатации гостиничного комплекса на месте производства работ почвы, претерпевают значительное техногенное воздействие, обусловленное как непосредственно собственно технологическим процессом, так и сопутствующими ему вспомогательными операциями. Исходя из технологического процесса мобильной установки, в пределах исследуемой площади будут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

- химическое загрязнение;
- физико-механическое воздействие.

К химическим факторам воздействия относятся воздействие загрязняющих веществ на почвенные экосистемы при разливе нефтепродуктов, разносе производственных выбросов и отходов.

Физико-механическое воздействие на почвенный покров временно будут оказывать строительно-монтажные работы в пределах отведенного участка, при устройстве фундамента установки и т.д.

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик почвенного покрова необходимо:

- вести строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;
- обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов;
- правильно организовать дорожную сеть, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;
- не допускать утечек ГСМ на местах стоянки, ремонта и заправки автотракторной техники.
  - не допускать к работе механизмы с утечками масла, бензина и т.д.
  - производить регулярное техническое обслуживание техники.
  - полив автодорог водой в теплое время года два раза в смену.
  - проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих по ООС.
  - не оставлять без надобности работающие двигатели автотракторной техники.
  - регулярный вывоз отходов с территории предприятия.

Также в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду, согласно Генеральному плану на территории гостиничного комплекса к посадке предполагается озеленение в виде высадки кустарников акации желтой в количестве 63 штук, сосна — 24 шт. Устройство газона на площади 4090 м2.

На основании исследований и характеристик данной территории, и планируемых мер по защите почв и недр можно сделать вывод о том, что при соблюдении надлежащей технологии выполнения работ, воздействие на почвы и недра будет незначительным.

#### 9.4. Характеристика физических воздействий

**Тепловое загрязнение** — тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая, удаленность от жилой зоны, отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на месторождении теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Электромагнитное воздействие. По происхождению магнитные поля делятся на естественные и антропогенные. Естественные зарождаются в магнитосфере Земли (так называемые магнитные бури), они затрудняют работу средств связи, вызывают помехи радио и телепередач. Люди, страдающие ишемической болезнью сердца, гипертоническими и сосудистыми заболеваниями очень чувствительны к таким колебаниям. В дни магнитных бурь, болезнь и таких людей обостряется.

Антропогенные магнитные возмущения охватывают меньшую территорию, однако, их воздействие гораздо сильнее естественного магнитного поля Земли. Источниками антропогенных магнитных полей являются радиопередающие устройства, линии электропередач промышленной частоты, электрифицированные транспортные средства.

Коротковолновые, радарные и другие микроволновые установки наиболее широкое распространение получили на воздушном и водном транспорте. Излучение от

коротковолновых, радарных и других микроволновых передающих устройств способствуют перегреву внутренних органов человека. Поэтому такие аппараты должны иметь защитные экраны, чтобы уровень излученной энергии не превышал порога восприимчивости организма человека, равного 10 МВт/см².

Установлено, что воздействие электромагнитного поля на организм человека возникает при напряженности 1000 В/м, а напряженность электромагнитного поля непосредственно под высоковольтной линией электропередач достигает нескольких тысяч вольт на метр поверхности земли, хотя на удалении 50-100 м, падает до нескольких десятков вольт на метр.

Источники электромагнитного воздействия на проектируемом участке отсутствуют.

Учитывая условия отсутствия на промплощадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

**Шумовое воздействие.** Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории проектируемого объекта будет относиться работа спецтехники. Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации должны выполняться специльные мероприятия, описанные ниже.

Для ограничения шума и вибрации на производственной площадке необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год;
- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;
- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования. После капитального ремонта техника подлежит обязательному контролю на уровни шума и вибрации.

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 80 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

Для отдыха территорий АБК отведены места, изолированные от шума и вибрации; по возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

#### 9.5. Радиационное воздействие

Основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования непревышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;
- принцип обоснования запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному радиационному фону облучением;

- принцип оптимизации поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;
- принцип аварийной оптимизации форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

Радиационная безопасность обеспечивается:

- проведением комплекса мер правового, организационного, инженерно технического, санитарно гигиенического, профилактического, воспитательного, общеобразовательного и информационного характера;
- реализацией государственными органами Республики Казахстан, общественными объединениями, физическими и юридическими лицами мероприятий по соблюдению норм и правил в области радиационной безопасности;
  - осуществлением радиационного мониторинга на всей территории;
- осуществлением государственных программ ограничения облучения населения от источников ионизирующего излучения;
- реализацией программ качественного обеспечения радиационной безопасности на всех уровнях осуществления практической деятельности с источниками ионизирующего излучения.

В связи с вышеизложенным, мероприятия по радиационной безопасности населения и работающего персонала при эксплуатации мобильной установки, не предусмотрены.

#### 9.6. Оценка воздействия на растительный и животный мир

Существующие различия в почвенно-растительном покрове области связаны с неоднородностью почвообразующих пород, а также с неодинаковой степенью увлажнения территории в отдельных ее частях. В северных районах значительное распространение получила типчаково-ковыльная степень. Местами встречается древесная растительность отдельными небольшими массивами: березовые колки – сосна.

Растительность территории представлена 7 ассоциациями и растительными группировками:

- 1. Типчаково-ковыльная на темно-каштановых почвах.
- 2. Типчаково-ковыльно-полынная на темно-каштановых почвах в комплексе с типчаково-полынно-тырсовой на темно-каштановых неполноразвитых почвах по глинистой равнине.
- 3. Типчаково-ковыльная на темно-каштановых почвах в комплексе с полынно-типчаково-тырсовой на темно-каштановых солонцеватых почвах на волнистой равнине.
- 4. Типчаково-полынно-тырсовая на темно-каштановых почвах в комплексе неполноразвитых с типчаково-холоднополынной на малоразвитых почвах до 40% по волнистой равнине.
- 5. Злаково-полынно-разнотравная на лугово-каштановых почвах по микро понижениям.
- 6. Типчаково холоднополынный на темно-каштановых малоразвитых почвах в комплексе нарушенными землями.
  - 7. Нарушенные земли.

Проективное покрытие почвы растениями составляет - 50-60%. На площади 100 м2 насчитывается до 25 видов растений. Злаки в травостое составляют в среднем 60 %, разнотравье - 25 %, полыни - 15 %. Видовая насыщенность травостоя средняя. Растительность очень ценная в кормовом отношении, в 100 кг сена содержится в среднем

53 кг кормовых единиц. Средняя высота растительности составляет от 15 до 46 см. Средняя урожайность растительности в зависимости от видов с оставляет от 1,5-4,0 ц /га сухой массы.

Наибольшее распространение получили степные злаки: ковыль волосатик (Stipa capillata), типчак (Festuca sulcata), келерия стройная (Koeleria gracilis) и ковылок (Stipa Lessingiana); разнотравье: грудницы - шерстистая и татарская (Linosyris villosa, Linosyris tatarica), зопник клубненосный (Phlomis tube- rosa) и др., а также - полынь австрийская (Artemisia austriaca), полынь холодная (Artemisia frigida).

Из других растений встречается овсец пустынный (Avenastrum desertorum), лапчатка вильчатая (Potentilla bifurca), осочка ранняя (Сагех praecox). Редко встречаются эоника, оносма простейшая, адонис весенний (Adonis vernalis), сон-трава или рострея.

Наряду с мезофильными злаками, такими как пырей ползучий (Agropyron repens), костер безостый (Bromus inermis), в травостое встречаются и степные виды: ковыль красноватый (Stipa rubens), типчак (Festuca sulcata), люцерна серповидная (Medicado falcata), подмаренник настоящий (Galium verum), вероника колосистая (Чегошса spicata), зопник клубненосный (Phlomis tuberosa), полынь австрийская (Artemisia austriaca).

Древесная и кустарниковая растительность встречается в основном по берегам рек и в оврагах.

Корчевка/снос и/или пересадка зеленых насаждений не предусмотрены. Древесные насаждения на промплощадке отсутствуют.

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного мира должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- не допускать расширения дорожного полотна;

Редких видов деревьев и растений, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности и эксплуатации объекта, не выявлено.

#### Животный мир

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Обитают волк, корсак, лиса, заяц-беляк, заяцрусак, хорек, косуля, сайгак, сурок, суслик, водится лысуха, широконоска, чомга, грач, цапля, орел степной, пустельга.

Результатом сельскохозяйственной, коммунальной, транспортно- строительной, горно-добывающей деятельности района, стало резкое изменение фаунистического комплекса, характерного для степной зоны. Это в первую очередь: уничтожение мест обитания, нарушение целостности и состояния мест обитания и размножения, смена растительности, разрыв пищевых цепей, изоляция основных мест размножения, разрыв миграционных трасс и путей трофических кочевок, снижение естественного видового разнообразия, и возрастание численности синантропных видов животных.

В настоящее время в число постоянно живущих млекопитающих на прилегающей территории относятся: малый суслик, полевка обыкновенная, мышь полевая, заяц, и др.

К оседло живущим птицам относятся грач, серая ворона, сорока, воробей и т.д.

Редких видов животных, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности, не выявлено.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть рекомендованы следующие мероприятия:

- запрещение движения транспорта и другой спец. техники вне регламентированной дорожной сети;
  - соблюдение установленных норм и правил природопользования;
  - сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
  - полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
  - проведение просветительской работы экологического содержания;
  - запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир не прогнозируется. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

# 10. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### 10.1. Характеристика предприятия как источника образования отходов

Согласно Экологическому кодексу РК под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- ▶ вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- > сточные воды;
- ➤ загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;
- > объекты недвижимости, прочно связанные с землей;
- > снятые незагрязненные почвы;
- ▶ общераспространенные полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В результате намечаемой деятельности прогнозируется образование отходов потребления и производства: твердые бытовые отходы, пищевые отходы, огарки сварочных электродов, отходы ЛКМ, строительный мусор, ветошь промасленная.

Образование иных отходов производства не прогнозируется. В период строительных работ не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Также будут отсутствовать ремонтные мастерские базы по обслуживанию техники, склады ГСМ, что исключает образование соответствующих видов отходов на территории участка.

В целях охраны окружающей среды на предприятии организована система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов.

1.Твердые бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности обслуживающего персонала, а также при уборке помещений. Необходимо предусмотреть раздельный сбор ТБО, с обязательным разделением отходов на пищевые, пластик, бумага/картон, стекло, в целях соблюдения п.2 статьи 320 Экологического Кодекса РК.

ТБО складируются в специальном металлическом контейнере (1 шт.), с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора, огражденной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5х1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия. Площадка для контейнеров ТБО будет располагаться на расстоянии не менее 50 м от бытовых помещений и на расстоянии 5 м от уборной. По мере накопления по договору со спец.организацией будут сдаваться на полигон ТБО.

Согласно Классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, ТБО отнесены к неопасным отходам, код 20 03 01.

- 2. Огарки сварочных электродов образуются при проведении сварочных работ во время строительства объекта. Согласно Классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 имеют код 12 01 13. Отходы по уровню опасности отнесены к зеленому списку. Предусмотрено временное хранение на предприятии (не более 3-х месяцев) в период строительных работ и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие по приему металла.
- 3. Тара из-под краски образуется в процессе покрасочных работ. Согласно Классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 имеют код 15 02 05. Отходы по уровню опасности относятся к янтарному списку. Предусмотрено временное хранение на предприятии (не более 3-х месяцев) в период строительных работ и последующая сдача на утилизацию в специализированные предприятия.
- 4. Строительный мусор образуется в процессе строительных работ. Этот вид отходов состоит из строительного мусора, стеклобоя, бетонолома, битого кирпича, песка, древесины, облицовочной плитки, ненужного грунта и т.д. Агрегатное состояние строительных отходов − твердые. По физическим свойствам отходы нерастворимы в воде, непожароопасны, невзрывоопасны, по химическим − не обладают реакционной способностью, не содержат чрезвычайно опасных, высоко опасных и умеренно опасных веществ. Как правило, в их составе имеются оксиды кремния, примеси цемента, извести, относящиеся к малоопасным веществам. Согласно Классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 имеют код 17 10 00. Отходы по уровню опасности относятся к зеленому списку. Для временного хранения строительных отходов предусмотрен контейнер (не более 3-х месяцев). Вывоз отходов будет осуществляться сторонней организацией на полигон отходов.
- 5. Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки деталей и механизмов автотранспортных средств и спецтехники. Ветошь со-держит до 20% нефтепродуктов. Имеет состав: тряпье - 73%, масло - 12%, влага - 15%. Представляет собой твердые вещества, огнеопасна, не растворима в воде, взры-вобезопасна, химически неактивна. Для временного размещения (не более 3-х месяцев) предусматривается специальная металлическая емкость с крышкой. По мере накопления сдается на специализированное предприятие. Согласно Классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 имеют код 15 02 02\*. Отходы по уровню опасности относятся к янтарному списку.Согласно требований Санитарных «Санитарноправил эпидемиологические требования использованию, применению, К сбору, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г. на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

#### 10.2. Расчет образования отходов

Объем образования отходов на предприятии определялся согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

#### 1.Расчет образования твердых бытовых отходов на период СМР

Объем образования твердых бытовых отходов определен по формуле:

$$Q = P * M * \rho_{тбо}$$
 где:

P – норма накопления отходов на одного человека в год – 0.3 м<sup>3</sup>/год;

М – численность персонала, 10 чел

 $\rho_{\text{тбо}}$  – удельный вес твердых бытовых отходов – 0,25 т/м<sup>3</sup>.

Расчетное количество образующихся отходов на период СМР составит:

 $Q = 0.3 \text{ м}^3/\text{год}*10*0.25 \text{ т/м}^3 = 0.75 \text{ тонн/пер.}$ 

#### 2.Расчет образования огарков сварочных электродов

Объем образования огарков электродов определен по формуле:

 $N = Moct. * \alpha, т/год;$ 

где: N - годовая норма, Мост. - фактический расход электродов, 0,1 т/г,  $\alpha$  - остаток электрода ( $\alpha = 0,015$  от массы электрода).

N = 0.5 T \* 0.015 = 0.0015 тонн/пер.

#### 3) Расчет образования тары из-под краски

Норма образования отхода определяется по формуле:

 $N = \sum Mi * n + \sum Mki * \alpha i$ 

где Мі масса і-вида тары, т/год;

n – число видов тары, шт;

Мкі – масса краски і-тары, т/год;

 $\alpha i$  – содержание остатков краски в i-таре в долях от Mki (0,01-0,05).

N=0,0005\*20+0,005\*0,01=0,000285 тонн/пер.

#### 4) Расчет образования промасленной ветоши

Годовое количество образующейся промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

N = M0 + M + W, т/год

M = 0.12 \* M0, W = 0.15 \* M0,

где М0 – поступающее количество ветоши, т/пер;

М – содержание в ветоши масел;

W – содержание в ветоши влаги.

#### Объем образования промасленной ветоши

Ī	Кол-во	Норма содержания	Норма содержания	Норма образования отхода
	поступающей	в ветоши масел,	в ветоши влаги,	за период строительства, т
	ветоши, т/г	т/год	т/год	
	0,00016	0,0000192	0,000024	0,0002032

#### 5) Расчет образования строительных отходов

Объем образования строительных отходов зависит от объемов строительных и монтажных работ. Объем строительных отходов согласно приказу №100-п приложения №16 к приказу Министра ООС РК принимается по факту образования и ориентировочно составит 2 тонны.

#### 1.Расчет образования твердых бытовых отходов на период эксплуатации

Объем образования твердых бытовых отходов определен по формуле:

$$Q = P * M * \rho_{тбо}$$
 где:

P – норма накопления отходов на одного человека в год – 0.3 м<sup>3</sup>/год;

М – численность персонала, 50 чел

 $\rho_{\text{тбо}}$  – удельный вес твердых бытовых отходов – 0,25 т/м<sup>3</sup>.

Расчетное количество образующихся отходов на период эксплуатации составит:

 $Q = 0.3 \text{ м}^3/\text{год}*50*0.25 \text{ т/м}^3 = 3.75 \text{ тонн/год}$ 

#### 2) Расчет образования пищевых отходов

Норма образования пищевых отходов для столовой.

Норма образования пищевых отходов (N) рассчитывается, исходя из среднесуточной нормы накопления на 1 блюдо -0.0001 м<sup>3</sup>, числа рабочих дней в году (n), числа блюд на одного человека (m) и числа работающих (z):

 $N = 0.0001 \times n \times m \times z$ , м<sup>3</sup>/год

 $N=0.0001*50*3*30=0,45 \text{ m}^3/\text{год}$ 

Плотность пищевых отходов составляет  $0.4 \text{ т/m}^3$ .

Итого, образование пищевых отходов составит – 0.18 т/год

Сведения об объеме и составе отходов, методах их хранения и утилизации представлены в таблице 10.2.1.

Таблица 10.2.1

Период СМР

No	Наименование отхода	Количество,	Код отхода	Метод хранения и
		т/год		утилизации
1.	Твёрдые бытовые отходы	0,75	20 03 01	Металлические контейнеры
				на площадке с твердым
				покрытием с дальнейшей
				утилизацией на полигон ТБО
				по договору
2.	Огарки сварочных	0,0015	12 01 13	Металлический контейнер на
	электродов			площадке с твердым
				покрытием с дальнейшей
				сдачей на утилизацию по
				договору со спец.организацией
2	O HICM	0.000205	15.02.05	по приему металла
3.	Отходы ЛКМ	0,000285	15 02 05	Металлический контейнер на
				площадке с твердым
				покрытием с дальнейшей сдачей на утилизацию по
				сдачей на утилизацию по договору со спец.организацией
4.	Строительный мусор	2,0	17 10 00	Временное хранение в период
4.	Строительный мусор	2,0	17 10 00	строительных работ и
				последующая сдача на
				утилизацию в
				специализированное
				предприятие на договорной
				основе
5.	Промасленная ветошь	0,0002032	15 02 02*.	Металлический контейнер на
	1	,		площадке с твердым
				покрытием с дальнейшей
				сдачей на утилизацию по
				договору со спец.организацией

Сведения об объеме и составе отходов, методах их хранения и утилизации представлены в таблице 10.2.2.

Таблица 10.2.2

Период эксплуатации

№	Наименование отхода	Количество,	Код отхода	Метод хранения и
		т/год		утилизации
1.	Твёрдые бытовые отходы	3,75	20 03 01	Металлические контейнеры
				на площадке с твердым
				покрытием с дальнейшей
				утилизацией на полигон ТБО
				по договору
2.	Пищевые отходы	0,18	20 03 01	Собираются в контейнер. Далее
				передаются потребителям для
				дальнейшего использования и
				компостирования

## 10.3. Рекомендации по управлению отходами ТБО: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению

Согласно ст.351 Экологического Кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка;
  - макулатуру, картон и отходы бумаги;
  - стеклобой;
  - отходы строительных материалов;
  - пищевые отходы.

В связи с чем, рекомендовано вести раздельный сбор отходов:

- 1. Макулатуры
- 2. Пластмасса, пластик, полиэтиленовая упаковка

Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Кроме того, раздельный сбор согласно п.4. ст.321 Экологического Кодекс должен осуществляться по фракциям как:

- 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами. Сжигание отходов строго запрещено. Транспортировка отходов будет осуществляться спец.организацией, имеющей на это соответствующее разрешение.

Установка металлических контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. Временное хранение ТБО не должно превышать 3 мес. на территории участка.

Твердо-бытовые отходы по мере заполнения контейнеров вывозятся по договору со сторонней организацией для их дальнейшей утилизации, с последующей обработкой и дезинфекцией контейнеров хлорсодержащими средствами.

#### Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду

Основные мероприятия заключаются в следующем:

- хранение отходов в специально отведенных контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов;
- транспортировка отходов с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели.

#### ПЛАН управления отходами

План управления отходами представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

<b>№</b> π/π	Мероприятия	Показате ль (качестве нный/ количест венный)	Форма завершения	Ответств енные за исполнен ие	Срок исполнен ия	Предполага емые расходы, тыс.тг/год	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сдача ТБО на переработку в спец.организации	100% утилизаци я отходов	Удаление отходов, накладна я на сдачу	Начальник участка	2027 г.	По факту	Собственные средства
2	Установка контейнеров для раздельного сбора отходов по фракциям (бумага, стекло/жестя ные банки, пластик 1, 2, 4, 5 маркировки)	100% перерабо тка вторсырь я	Очистка площадок для сбора, накладная на сдачу	Начальник участка	2027 г.	По факту	Собственные средства

Служба охраны окружающей среды на предприятии осуществляет контроль, учет образования отходов производства и потребления и осуществляет взаимоотношения со специализированными организациями, осуществляющими хранение, захоронение, переработку или утилизацию отходов производства и потребления.

Осуществляя операции по управлению отходами согласно требованиям п.3 ст.319 ЭК РК необходимо соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан. Кроме того, нужно представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Данные требования будут выполняться предприятием.

Согласно п.2 ст.320 Экологического кодекса Республики Казахстан места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

11. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Проектируемый участок находится в долгосрочном пользовании для осуществления туристской и рекреационной деятельности: строительство гостиничного комплекса №2. Участок с кадастровым номером №01-160-030-026 площадью 5,0 га, предоставленный в долгосрочное пользование на срок до 25 лет.

Договор долгосрочного пользования участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности №17 от 30 ноября 2022 г. между РГУ «ГНПП «Кокшетау» и ТОО «AP-CONGRESS MEDIA». Целевое назначение земельного участка — для осуществления туристской и рекреационной деятельности и строительства капитальных и временных зданий и сооружений объекта «Гостиничный комплекс №2».

Намечаемой деятельностью предусматривается строительство гостиничного комплекса. Гостиничный комплекс №2 расположен на берегу озера Зерендинское. Расстояние от построек (гостевые дома) до озера составляет 80 м в западном направлении. Ближайшая жилая зона расположена в восточном направлении на расстоянии 68 м. Установленная норма пользования (рекреационная нагрузка) — 50 человек на участок одновременно (30 человек круглогодично).

Сбросы в подземные и поверхностные источники на предприятии исключены, соответственно влияние на качество воды близлежащей территории не оказывает.

Экономическая деятельность окажет прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличение поступлений денежных средств в местный бюджет, развитие системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

12. ОПИСАНИЕ возможных ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С **УЧЕТОМ**  $\mathbf{E}\mathbf{E}$ ОСОБЕННОСТЕЙ ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ возможных РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, B TOM РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проектируемый участок находится в долгосрочном пользовании для осуществления туристской и рекреационной деятельности: строительство гостиничного комплекса №2. Участок с кадастровым номером №01-160-030-026 площадью 5,0 га, предоставленный в долгосрочное пользование на срок до 25 лет.

Договор долгосрочного пользования участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности №17 от 30 ноября 2022 г. между РГУ «ГНПП «Кокшетау» и ТОО «AP-CONGRESS MEDIA». Целевое назначение земельного участка — для осуществления туристской и рекреационной деятельности и строительства капитальных и временных зданий и сооружений объекта «Гостиничный комплекс №2».

Намечаемой деятельностью предусматривается строительство гостиничного комплекса. Гостиничный комплекс №2 расположен на берегу озера Зерендинское. Расстояние от построек (гостевые дома) до озера составляет 80 м в западном направлении. Ближайшая жилая зона расположена в восточном направлении на расстоянии 68 м. Установленная норма пользования (рекреационная нагрузка) — 50 человек на участок одновременно (30 человек круглогодично).

Характеристика намечаемой деятельности: осуществление туристической и рекреационной деятельности.

Объекты строительства: 1. Отель — 1 шт; 2. Гостевой домик — 4 шт; 3. КПП; 4. Газгольдер V=10 м3 , V=5 м3; 5. Пожарный резервуар V=2х100 м3; 6. ВНС; 7. Резервуар чистой воды V=2х50 м3 — 2 шт; 8. Септик емк. 100 м3; 9. Септик емк. 40 м3; 10. Септик емк. 5 м3 — 5 шт.; 11. Площадка для ТБО; 12. Автопарковка на 20 м/м; 13. Спорт.площадка; 14. Детская площадка; 15. Уборная на 5 мест; 16. Зона барбекю; 17. Скважина (перспект.) 18. Беседка — 11 шт.; 19. Зона барбекю — 7 шт.

Перед началом строительно-монтажных работ необходимо по периметру территории выполнить устройство металлического ограждения.

Здание – 2-х этажное, с габаритными размерами 16,14 м x 27,6 м, 29.88 м x15 м.

Высота первого этажа от пола до потолка 3,3 м.

Высота второго этажа от пола до потолка 3 м.

Конструктивные решения зданий:

Фундаменты – ж/б блоки, ленточные бетонные.

Стены наружные – кирпичные несущие с последующей отделкой фасадной панелью.

Стены внутренние – кирпичные несущие, кирпичные перегородки.

Перекрытия – ж/б плиты.

Кровля – плоская.

Окна, двери наружные – ПХВ профиль, 2 камерный.

Двери внутренние – деревянные

Полы – паркет, линолеум, керамическая напольная плитка.

## 13. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности:

Воздействие деятельности проектируемого объекта на жизнь и здоровье населения близлежащих сел не прогнозируется. Намечаемая деятельность предприятия не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

- биоразнообразие ( в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы):

Воздействие на растительный мир выражается двумя факторами – через нарушение растительного покрова и накоплением загрязняющих веществ в почве оказывает неблагоприятное воздействие различной степени на растительный мир района. По степени воздействия на растительный покров исследуемой территории выделяются следующие антропогенные факторы:

- 1. Химический (загрязнение промышленными выбросами и отходами), часто необратимый вид воздействия характеризуется запылением, ухудшением жизненного состояния растений и потерей биоразнообразия на разных уровнях структурной организации.
- 2. Транспортный (дорожная сеть) линейно-локальный вид воздействия, характеризующийся полным уничтожением растительности по трассам дорог, запылением и загрязнением растений вдоль трасс. Наиболее сильно выражен вблизи промышленных объектов и населенных пунктов из-за сгущения дорог.
- 3. Пастбищный (выпас, перевыпас скота) потенциально обратимый вид воздействия, выражен по всей территории в разной степени, в зависимости от нагрузки на пастбища и ценности растительности.
- 4. Пирогенный тип воздействия пожары искусственные, вызванные человеком с целью улучшения сенокосно-пастбищных угодий и возникающие в результате небрежного отношения к природе.

Растительность не только поглощает из почвы тяжелые металлы, накапливая их в листьях, стеблях, корнях, но и обогащает почву после отмирания. Наиболее чувствительны к техногенным выбросам хвойные и лиственные древостои. Среди травянистых растений разнотравье более чувствительно, чем злаки.

Отмечено, что у растений существуют пределы пороговых концентраций химических элементов, выше или ниже которых проявляются характерные внешние симптомы биологической реакции. Резкое понижение, или, наоборот, повышение пороговой концентрации химических элементов, приводит к различного рода патологическим изменениям. Также установлен факт возникновения тератопластических (уродливых) изменений у растений, произрастающих на почвах, обогащенных какимилибо химическими элементами и их соединениями.

Известно, что повышенная концентрация соединений меди, никеля, урана, бора и многих других элементов нарушает нормальный гистогенез и органогенез у растений. Важное значение имеет способность растений накапливать определенные химические элементы в тканях и органах. У одних растений существуют механизмы регуляции, препятствующие накоплению элемента в большом количестве, у других - таких механизмов нет.

Цинк – избыток приводит к хлорозу листьев, белым карликовым формам, отмиранию кончика листа», недоразвитости корня.

Алюминий – в повышенных количествах приводит к укороченности корня, скручиванию листьев, крапчатости.

Кобальт – избыток вызывает белую пятнистость листьев.

Повышенное содержание свинца и цинка – связывают с появлением различных форм махровости цветков.

Необычное развитие черных полос на лепестках свидетельствует об избыточном содержании молибдена и меди.

Марганец – избыточное содержание этого элемента приводит к хлорозу листьев, покраснению стебля и черешка, скручиванию и отмиранию краев листьев.

Железо – определяет низковершинность, утончение корня, вытянутость клеток.

Наложение аэротехногенных аномалий микроэлементов на природные создает высокую степень экологической опасности, как для ландшафта, так и для человека.

В соответствии с классификацией, предложенной лабораторией экологии растений института ботаники АНРК, изменения под влиянием антропогенной деятельности делятся по силе воздействия на катастрофические, очень сильные, умеренные и слабые.

Поскольку на период намечаемой деятельности мобильной установки в районе ее санитарно-защитной зоны не отмечено фактов изменения ни видового, ни количественного состава растительности, воздействие на растительный мир оценивается как СР – умеренное воздействие средней силы (не вызывающее необратимых последствий).

#### Генетические ресурсы

Генетические ресурсы – это генетический материал растительного, животного, микробного или иного происхождения, содержащий функциональные единицы наследственности (ДНК) и представляющий фактическую или потенциальную ценность.

Генетическими ресурсами является как природное биологическое разнообразие страны (растения, животные), так и штаммы микроорганизмов, коллекции сортов и семян, сельскохозяйственных культур, генетически измененные организмы и т.д. В технологическом процессе эксплуатации месторождения и работ по рекультивации генетические ресурсы не используются.

## Природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель происходит вытеснение животных за пределы их мест обитания. Этому способствует сокращение кормовой базы за счет изъятия части земель под технические сооружения, транспортные магистрали, электролинии. С другой стороны, длительная эксплуатация месторождения приводит к тому, что коренные виды птиц и животных исчезают и появляются новые. Другим, наиболее существенным фактором воздействия на животный мир является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова, а также засоление почв. В результате длительного воздействия экстремальных ситуаций могут возникнуть мутации, может измениться наследственная природа организма.

Для снижения вероятности гибели животных на дорогах необходимо в местах наибольшей их концентрации ограничить скорость движения автотранспорта. Немаловажное значение для животных, обитающих в районе территории объекта, будут иметь обслуживающие месторождения трудящиеся. Поэтому наряду с усилением охраны редких видов животных необходимо проводить экологическое воспитание рабочих и служащих.

Зона воздействия объектов гостевых домов на биосферу ограничивается границами санитарно-защитной зоны. Для снижения воздействия на растительный и животный мир проектом предусмотрены природоохранные мероприятия по снижению потерь и загрязнения воды.

На территории участка не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов растений и животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих, в районе проведения работ в целом не найдено. В районе проведения работ практически нет заселений представителями животного мира и отсутствуют пути их миграции. Качественная оценка воздействия проводимых работ на животный мир оценивается как СР – воздействие средней силы.

- земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации):

В процессе СМР и эксплуатации Гостиничного комплекса почвы претерпевают значительное техногенное воздействие, обусловленное как непосредственно собственно технологическим процессом, так и сопутствующими ему вспомогательными операциями.

Основываясь на технологии производства работ можно заключить, что характер воздействия, не повлечет за собой ухудшения химико-физических свойств почвы.

- воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод):

Для питьевых и технических нужд на период СМР используется привозная вода. На период эксплуатации – водоснабжение от проектируемой скважины.

- атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии — ориентировочно безопасных уровней воздействия на него):

Произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

-сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем: не предусматривается;

-материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты: не предусматривается;

-взаимодействие указанных объектов: не предусматривается.

# 14 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Превышения нормативов ПДК м.р в селитебной зоне по всем загрязняющим веществам не наблюдается.

Проектными решениями исключается загрязнение поверхностных и подземных вод. Весь оставшийся от деятельности бригады мусор будет удален.

Таким образом, проведение работ не окажет влияние на население ближайших населенных пунктов; не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как умеренный.

В связи с отдаленностью расположения государственных границ стран соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на окружающую среду исключены.

## 15 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Атмосфера. Воздействие на атмосферный воздух предусматривается в 2025-2027 г.г.

В период проведения строительно-монтажных работ на 2025-2026 год образуется 3 неорганизованных источника загрязнения атмосферного воздуха, в выбросах содержатся 15 загрязняющих вещества: диЖелезо триоксид (3 класс опасности), марганец и его соединения (2 класс опасности), азота диоксид (Азот (IV) оксид) (2 класс опасности), углерод оксид (4 класс опасности), углеводороды предельные С12-С19 (4 класс опасности), ксилол (3 класс опасности), метилбензол (3 класс опасности), пропан-2-он (4 класс опасности), 2-Этоксиэтанол ( класс опасности), уайт-спирит (класс опасности не определен), хлорэтилен (1 класс опасности), свинец и его неорганические соединения (1 класс опасности), олово оксид (3 класс опасности), взвешенные вещества (3 класс опасности), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс опасности).

Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа пылей ПЛ (2902+2908): взвешенные вещества + пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Валовый выброс вредных веществ на период проведения строительно-монтажных работ от стационарных источников загрязнения составляет 2,13305909 тонн в год.

На период эксплуатации объекта на 2027 год образуется 1 организованный и 3 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу содержится 6 загрязняющих веществ: азота оксид, азота диоксид, сера диоксид, углерод оксид, бутан, пропан.

Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа веществ – 31 (0301+0330): азота диоксид + сера диоксид.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации от стационарных источников выбросов составит 2,46328341 тонн в год.

Водные ресурсы. Вид водопользования — общее, качество необходимой воды — непитьевая и питьевая. Качество питьевой воды должно соответствовать СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года №209.

Временное обеспечение водой на период строительства объекта: для производственных нужд, хозяйственно-питьевых нужд и пожаротушения.

Для обеспечения водопотребления объекта на период СМР используется привозная вода. Расход питьевой воды на период строительства: 5,4 м3.

На период эксплуатации объекта водоснабжение планируется из проектируемой скважины, на которую будет получено разрешение на специальное водопользование от уполномоченного органа. Общее водопотребление свежей воды на период эксплуатации составляет: - 0,27 м3/сут, 98,4 м3/год.

На период строительных работ и эксплуатации сброс сточных вод отсутствует. В качестве канализации на период СМР предусмотрен биотуалет в специально отведенном, огороженном месте. Фекальные стоки из биотуалета будут вывозиться на договорной основе подрядными организациями в места, согласованные с СЭС.

Водоотведение хоз.бытового водоснабжения на период эксплуатации будет производиться в септики объемом 100 м3 - 1 шт., 45 м3 - 1 шт., 5 м3 - 5 шт. Септики будут расположены на расстоянии более 100 м от береговой линии. Конструкция выгреба: стены выгреба запроектированы из бетонных сплошных блоков ГОСТ 1357-78\*.

Снаружи стороны стен и днище покрыты штукатуркой, асфальтовой гидроизоляцией из горячих растворов 10 мм согласно СНиП 3.02.29-2004. Внутренние поверхности стен и днища оштукатурены цементно-песчаным раствором состава 1:3, в\ц=0,5 с добавкой азотнокислого кальция. Далее стоки по договору будут вывозиться ассенизаторской машиной в с.Зеренда. Объем водоотведения на период эксплуатации - 98,4 м3/год.

Гостиничный комплекс №2 расположен на берегу озера Зерендинское. Расстояние от построек (гостевые дома) до озера составляет 80 м в западном направлении. Водоохранная зона для озера не установлена, т.к. согласно п.1 ст.116 Водного Кодекса для водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не требуется установление водоохраной зоны.

Водоохранные зоны являются одним из видов экологических зон, создаваемых для предупреждения вредного воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты.

Водоохранная зона представляет собой территорию, примыкающую к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной или иных видов деятельности. В пределах ее выделяется прибрежная защитная полоса с более строгим охранительным режимом, на которой вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Установление водоохранных зон направлено на обеспечение предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира водоемов.

Шум является неизбежным видом воздействия на окружающую среду при выполнении различных видов работ независимо от вида деятельности. В силу специфики работ уровни шума будут изменяться в зависимости от используемых видов техники (оборудования). При производственной деятельности ТОО «AP-CONGRESS MEDIA» в качестве источников шума выступают автомобильный транспорт и строительная техника.

Среди физических воздействий на людей на данном производстве следует выделить шум. Работающая техника способна издавать уровень шума 80-90 ДВА. Шум высоких уровней может мешать работе, общению, ослабить слух. Постоянное воздействие сильного шума может не только отрицательно повлиять на слух, но и вызвать другие вредные последствия - шум в ушах, головокружение, головную боль, повышение усталости. Нормы устанавливают параметры шума, воздействие которого в течение длительного времени нс вызовет изменений в наиболее чувствительных к шуму системах организма. При 45 ДВА — человек чувствует себя неуютно, а при 60 ДВА в течение длительного времени приводит к потере здоровья. Эти рамочные ограничения по шуму для людей следует соблюдать для персонала, находящегося в рабочей зоне и вблизи ее.

Отходы производства и потребления. Любая производственная деятельность человека сопровождается образованием отходов. При проведении работ образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, пищевые отходы, отходы ЛКМ, строительный мусор, огарки сварочных электродов. Количество образованных отходов на период проведения строительно-монтажных работ составит 2,7519 тонн/год. Количество образованных отходов на период эксплуатации составит 3,93 тонн/год.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будет заключен непосредственно перед началом проведения работ.

### 16. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.

Согласно ст. 320 ЭК РК /1/, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 ЭК РК /1/, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Согласно п. 2, ст. 320 ЭК РК /1/, места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.
- Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;
- временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более 12 месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Согласно п. 3, ст.320 ЭК РК /1/, 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).

Согласно п.4, ст.320 ЭК РК /1/, запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ст.320, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Обоснование предельных объемов накопления отходов по их видам представлено в разделе 9 Отчета.

ТБО складируются в специальном металлическом контейнере (1 шт.), с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора, огражденной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5х1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия. Площадка для контейнеров ТБО будет располагаться на расстоянии не менее 50 м от бытовых помещений и на расстоянии 5 м от уборной. По мере накопления по договору со спец.организацией будут сдаваться на полигон ТБО. Пищевые отходы вывозятся ежедневно. Отходы не смешиваются, хранятся отдельно.

Огарки сварочных электродов образуются при проведении сварочных работ во время строительства объекта. Предусмотрено временное хранение на предприятии (не более 3-х месяцев) в период строительных работ и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие по приему металла.

Тара из-под краски образуется в процессе покрасочных работ. Предусмотрено временное хранение на предприятии (не более 3-х месяцев) в период строительных работ и последующая сдача на утилизацию в специализированные предприятия.

Строительный мусор образуется в процессе строительных работ. Этот вид отходов состоит из строительного мусора, стеклобоя, бетонолома, битого кирпича, песка, древесины, облицовочной плитки, ненужного грунта и т.д. Агрегатное состояние строительных отходов — твердые. Для временного хранения строительных отходов предусмотрен контейнер (не более 3-х месяцев). Вывоз отходов будет осуществляться сторонней организацией на полигон отходов.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для про-тирки деталей и механизмов автотранспортных средств и спецтехники. Ветошь со-держит до 20% нефтепродуктов. Имеет состав: тряпье — 73%, масло — 12%, влага — 15%. Для временного размещения (не более 3-х месяцев) предусматривается специальная металлическая емкость с крышкой. По мере накопления сдается на специализированное предприятие.

Контроль над состоянием контейнеров и своевременным вывозом отходов ведется экологом предприятия либо ответственным лицом предприятия.

Лимиты накопления отходов на период СМР 2025-2026 год

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год		
	1	2	3		
	Всего	-	2,7519		
	в том числе отходов производства	-	2,0019		
	отходов потребления	-	0,75		
	Опас	сные отходы			
1	Отходы ЛКМ	-	0,000285		
2	Промасленная ветошь	-	0,0002032		
	Неопа	асные отходы			
1	Твердо-бытовые отходы	-	0,75		
2	Строительный мусор	-	2,0		
3	Отходы сварки	-	0,0015		
Зеркальные отходы					
1	-	-	-		

Лимиты накопления отходов на период эксплуатации 2027 год

		Объем накопленных отходов	Лимит
№ п/п	Наименование отходов	на существующее положение,	накопления,
		тонн/год	тонн/год
	1	2	3
	Всего	-	3,93
	в том числе отходов		_
	производства	-	-
	отходов потребления	-	3,93
	Опас	сные отходы	
1	-	-	-
	Неопа	асные отходы	
1	Твердо-бытовые отходы	-	3,75

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год				
2	Пищевые отходы	-	0,18				
	Зеркальные отходы						
1	-	-	-				

Лимиты захоронения отходов на период СМР 2025-2026 год

		тимиты захоропс		The second second			
		Объем		Лимит	Повторное	Передача	
No		захороненных		захоронен	использован	сторонним	
П	Наименова	отходов на	Образовани	ия,	ие,	организация	
/	ние отходов	существующее	е, тонн/год	тонн/год	переработка,	м, тонн/год	
П		положение,			тонн/год		
		тонн/год					
	2	2	4	5	6	7	
1	2	3	4				
	Всего	-	-	-	-	-	
	в том числе			-	-	-	
	отходов						
	производст	-	-				
	ва						
	отходов			-	-	-	
	потреблени	-	-				
	Я						
			Опасн	ые отходы			
1		-	-	-	-	-	
	Неопасные отходы						
1	-	-	-	-	-	-	
	Зеркальные отходы						
1	-	-	-	-	-	-	

Лимиты захоронения отходов на период эксплуатации 2027 год

	THE STATE OF THE S						
		Объем		Лимит	Повторное	Передача	
№		захороненных		захоронен	использован	сторонним	
П	Наименова	отходов на	Образовани	ия,	ие,	организация	
/	ние отходов	существующее	е, тонн/год	тонн/год	переработка,	м, тонн/год	
П		положение,			тонн/год		
		тонн/год					
	2	3	4	5	6	7	
1	2	3	4				
	Всего	-	-	-	-	•	
	в том числе			-	-	-	
	отходов						
	производст	-	-				
	ва						
	отходов			-	-	-	
	потреблени	-	-				
	Я						
	Опасные отходы						
1	-	-	-	-	-	-	
					1		

		Объем		Лимит	Повторное	Передача		
№		захороненных		захоронен	использован	сторонним		
П	Наименова	отходов на	Образовани	ия,	ие,	организация		
/	ние отходов	существующее	е, тонн/год	тонн/год	переработка,	м, тонн/год		
П		положение,			тонн/год			
		тонн/год						
	Неопасные отходы							
1	•	-	-	•	-	-		
	Зеркальные отходы							
1	-	-	-	-	-	-		

<u>Отходы не смешиваются, хранятся раздельно. Проектом не предусматривается захоронение отходов.</u>

17. ОБОСНОВАНИЕ ПР ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКО ЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНО Проектом не предусматрив		
1 1 1	1	

<del>73</del>

# 18. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

При оценке риска строительно-монтажных работ можно выделить такие потенциально опасные объекты, как спецтехника и автотранспорт.

В производственном процессе участвуют и используются:

- дизельное топливо и бензин для спецтехники и автотранспорта, отнесенное к категории взрывопожароопасных и вредных веществ;
  - оборудование с вращающимися частями;
  - грузоподъемные механизмы.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Возникающие на производстве аварии и риск их возникновения могут быть определены разными методами. Один из самых распространенных – построение дерева ошибок, т.е. логической структуры, описывающей причинно-следственную связь при взаимодействии основного технологического оборудования, человека и условий окружающей среды – всех элементов, способных вызвать и вызывающие отказы на производстве.

Причины отказов могут происходить по причине:

- природно-климатических условий, температуры окружающей среды;
- низкой квалификации обслуживающего персонала;
- нарушения трудовой и производственной дисциплины;
- низкого уровня надзора за техническим состоянием спецтехники и автотранспорта.

Степень риска производства зависит как от природных, так и техногенных факторов.

Естественные факторы, представляющие угрозу проектируемым работам, характеризуются очень низкими вероятностями. При возникновении данных факторов производственные работы прекращаются.

Техногенные факторы потенциально более опасны. При реализации проектных решений возможны локальные аварии, возникающие при утечках ГСМ.

К процессам повышенной опасности следует отнести погрузо-разгрузочные операции.

Наибольшее число аварий возникает по субъективным причинам, т.е. по вине исполнителя трудового процесса. Поэтому при разработке мер профилактики и борьбы с авариями следует особо обращать внимание на строгое соблюдение требований и положений, излагаемых в производственных инструкциях.

Таким образом, при строгом соблюдении проектных решений и правил техники безопасности, применении современных технологий и трудовой дисциплины, на участке строительства позволяет судить о низкой степени возникновения аварийных ситуаций.

#### Оценка воздействия аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды

Оценка вероятного возникновения аварийной ситуации позволяет прогнозировать негативное воздействие аварий на компоненты окружающей среды.

Такое воздействие может быть оказано на:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- почвенно-растительные ресурсы.

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением нефтепродуктов и летучих соединений тяжелых металлов при аварийных утечках. Летучие соединения тяжелых металлов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений тяжелыми металлами.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод.

Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта.

В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

Воздействие возможных аварий на почвенно-растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно-растительного покрова связаны со следующими процессами:

- пожары;
- утечки ГСМ.

Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта транспортных средств, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

# Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Мероприятия по снижению экологического риска могут иметь технический или организационный характер. В выборе типа мер решающее значение имеет общая оценка действенности мер, влияющих на риск.

При разработке мер по уменьшению риска необходимо учитывать, что, вследствие возможной ограниченности ресурсов, в первую очередь должны разрабатываться простейшие и связанные с наименьшими затратами рекомендации, а также меры на перспективу.

Во всех случаях, где это возможно, меры уменьшения вероятности аварии должны иметь приоритет над мерами уменьшения последствий аварий. Это означает, что выбор технических и организационных мер для уменьшения опасности имеет следующие приоритеты:

- меры уменьшения вероятности возникновения аварийной ситуации, включающие: меры уменьшения вероятности возникновения неполадки (отказа); меры уменьшения вероятности перерастания неполадки в аварийную ситуацию;
- меры уменьшения тяжести последствий аварии, которые в свою очередь имеют следующие приоритеты: меры, предусматриваемые при проектировании опасного объекта (например, выбор несущих конструкций); меры, относящиеся к системам противоаварийной защиты и контроля; меры, касающиеся организации, оснащенности и боеготовности противоаварийных служб.

Иными словами, общем случае первоочередными мерами обеспечения аварии. Основными безопасности являются меры предупреждения строгое исполнение технологической предупреждения аварий является производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

При работе с техникой предусматриваются следующие мероприятия по технике безопасности и охране труда персонала:

- к управлению машинами, допускать лиц, имеющих удостоверение на право управления и работы на соответствующей машине;
  - в нерабочее время механизмы отводить в безопасное место;
- $\bullet$  во время работы экскаватора нельзя находиться посторонним в радиусе его действия 5 м;
- перед началом рабочей смены каждая машина и механизм подвергается техническому осмотру механиком гаража и водителем;
- перевозка рабочих на место производства работ должна осуществляться на автобусах и специально оборудованных для перевозки пассажиров автомашинах;
- рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты согласно отраслевым нормам;
- для обеспечения оптимальных условий работающих необходимы бытовое помещение, пищеблок и пункт первой медицинской помощи;
- для хозяйственно-бытовых целей предусмотреть употребление воды, отвечающей требованиям ВОЗ.

Для обеспечения пожарной безопасности следует оборудовать пожарные посты с полным набором пожарного инвентаря в районах строящихся сооружений, а также определить особоопасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Все рабочие и служащие должны быть обеспечены спецодеждой, средствами индивидуальной защиты от локальных воздействий и санитарно-гигиеническими помещениями.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение аварийных ситуаций, при строительных работах являются:

- профилактический осмотр спецтехники и автотранспорта;
- при нарастании неблагоприятных метеорологических условий прекращение производственных работ на промплощадке.

Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

План ликвидации аварий — это документ, определяющий меры и действия, необходимые для спасения людей и ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения. Каждая его позиция действует с момента извещения о произошедшей аварии до полного вывода всех людей в безопасные места и начала организации работ по ликвидации последствий аварии. Предусмотренные планом материальные и технически средства для осуществления мероприятий по спасению

людей и ликвидации аварий должны быть в наличии, в исправном состоянии и в необходимом количестве.

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийной спасательной службы, обслуживающей данный опасный производственный объект, и утверждается руководителем организации.

ПЛА включает в себя оперативную часть, распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, и порядок его действия, а также список должностных лиц и учреждений, которые немедленно извещаются об авариях. Ответственность за правильное составление плана ликвидации аварий несет начальник

участка. Работники будут ознакомлены со способами оповещения об авариях (аварийной сигнализацией).

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
- 2) привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;
- 3) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
- 4) обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;
- 5) создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

Приостановление работ в случае возникновения непосредственной угрозы жизни работников, выведение людей в безопасное место и осуществление мероприятий, необходимых для выявления опасности

При всех возможных авариях по причинам, указанным ниже, обслуживающий персонал немедленно извещает диспетчера, принимает меры по тушению пожара, локализации аварии или чрезвычайной ситуации. Диспетчер оповещает руководителей предприятия. Затем оповещает командиров добровольных спасательных и противопожарных команд, по согласованию с руководителем по ликвидации последствий аварии оповещает ППЧ.

Для тушения пожара используется резервуар с водой, мотопомпа.

Если возникает угроза паров ГСМ, или скопления газов все люди выводятся за пределы опасной зоны, либо в естественные укрытия. В первую очередь проводятся работы по выводу людей из опасной зоны, оказанию помощи пострадавшим. Затем проводятся работы по ликвидации и локализации аварии.

При пожаре на цистерне для дизельного топлива возможен переход его во взрыв при увеличении выделения паров ГСМ. При этом люди выводятся за пределы опасной зоны. При пожаре в помещениях, лица не занятые ликвидацией пожара выводятся из помещений.

При возникновении аварийной ситуации работы на объектах приостанавливаются. Люди выводятся за пределы опасной зоны.

Оповещаются акимат и органы ЧС. Работы могут быть возобновлены только после установления причин аварии и ликвидации их последствий.

19. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ УПРАВЛЕНИЮ ПО ОТХОДАМИ, A ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ **НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ** B ОЦЕНКЕ возможных СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО (ВКЛЮЧАЯ **НЕОБХОДИМОСТЬ** ПРОВЕДЕНИЯ воздействий **АНАЛИЗА** ФАКТИЧЕСКИХ ХОЛЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ **ЛЕЯТЕЛЬНОСТИ** ИНФОРМАШИЕЙ. В СРАВНЕНИИ  $\mathbf{C}$ ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ).

Превышения нормативов ПДК м.р в селитебной зоне по всем загрязняющим веществам не наблюдается. Проектными решениями исключается загрязнение поверхностных и подземных вод. Весь оставшийся от деятельности бригады мусор будет удален.

Таким образом, проведение строительных работ не окажет влияние на население ближайших населенных пунктов; не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как умеренный.

При соблюдении требований Водного, Лесного и Экологического кодексов Республики Казахстан намечаемые работы не окажут существенного негативного воздействия на окружающую среду.

После реализации проекта, предприятию необходимо провести после проектный анализ фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности.

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий. Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

# Мероприятия по рациональному использованию и охране недр, водоохранные мероприятия

С целью рационального использования недр и охраны окружающей среды необходимо обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и маслогидравлической системой работающих механизмов и машин;

Следить за состоянием автомобильных дорог, предусмотреть регулярное орошение и планировку полотна автодорог, тем самым снизить величину транспортных потерь, увеличить пробег автотранспорта и уменьшить вредное воздействие выхлопов на окружающую среду;

Вести постоянную работу среди ИТР, служащих и рабочих по пропаганде экологических знаний:

Разработать комплекс мероприятий по охране недр и окружающей среды;

Обеспечение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов;

Сохранение естественных ландшафтов;

И другие требования согласно Законодательству о недропользовании и охране окружающей среды.

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду.

Основными мероприятиями являются:

- -тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
  - -организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов;
  - -ведение постоянных мониторинговых наблюдений.

Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, процессе эксплуатации предприятия, целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены И осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные природоохранные мероприятия.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное, и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден.

Район проведения намечаемой деятельности не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

Влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы, и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, свет в ночное время) окажут наиболее существенное воздействие во время работы в теплый период года. В это время возможно исчезновение из мест постоянного обитания представителей наземных позвоночных. В дальнейшем прогнозируется увеличения их численности. Эти влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы, и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

# Мероприятия по предотвращению проявлений опасных техногенных процессов рациональному использованию и охране недр

Намечаемая деятельность не является объектом недропользования.

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду.

Основными мероприятиями являются:

- -тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
  - -организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов;
  - -ведение постоянных мониторинговых наблюдений.

Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

необходимости, В процессе эксплуатации предприятия, предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены И осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства природоохранные мероприятия.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное, и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден.

Район намечаемой деятельности не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

Влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы, и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, свет в ночное время) окажут наиболее существенное воздействие во время работы в теплый период года. В это время возможно исчезновение из мест постоянного обитания представителей наземных позвоночных. В дальнейшем прогнозируется увеличения их численности. Эти влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы, и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Эти влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы, и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

# **Мероприятия по снижению загрязненности атмосферного воздуха до санитарных норм.**

Создание нормальных атмосферных условий осуществляется за счет естественного проветривания. Преобладающими являются ветры северо-восточного направления. В целом, климатические условия района создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. Для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по борьбе с пылью и газами.

#### Мероприятия по снижению воздействий на водные ресурсы

Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды включает рассмотрение потенциальной вероятности воздействия по ряду критериев, основными из которых для рассматриваемого объекта будут являться:

- вероятность загрязнения поверхностных вод путем сбросов сточных вод в водные объекты;
  - вероятность воздействия на гидрологический режим поверхностных водотоков;
  - вероятность воздействия на ихтиофауну.

Гостиничный комплекс №2 расположен на берегу озера Зерендинское. Расстояние от построек (гостевые дома) до озера составляет 80 м в западном направлении.

Водоохранные зоны являются одним из видов экологических зон, создаваемых для предупреждения вредного воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты.

Водоохранная зона представляет собой территорию, примыкающую к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной или иных видов деятельности. В пределах ее выделяется прибрежная защитная полоса с более строгим охранительным режимом, на которой вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Установление водоохранных зон направлено на обеспечение предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира водоемов.

Мойка машин и механизмов на территории участков проведения работ запрещена.

Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения водных объектов района.

С целью исключения засорения и загрязнения поверхностных вод, предусматриваются мероприятия по предотвращению воздействия образующихся отходов производства и потребления.

Отходы производства и потребления будут собираться в металлические контейнеры и другие специальные емкости, расположенные на оборудованных площадках и по мере накопления вывозиться по договору со специализированной организацией.

С целью исключения засорения водных объектов в процессе осуществления намечаемой деятельности предусматривается проведение плановой уборки территории. Не допускается открытое размещение отходов на территории участка.

Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в септик и вывозятся на договорной основе. Септик герметичный с водонепроницаемым дном и стенами. Септик, своевременно очищается по заполнению не более двух трети от объема, дезинфицируется.

Для обеспечения стабильной экологической обстановки в районе намечаемой деятельности предприятие планирует выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК:

#### 1. Охрана атмосферного воздуха:

пп.3) выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

#### 3. Охрана водных объектов:

- пп. 5) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов- сброс хоз-бытовых стоков допускается только в герметичную емкость, своевременный вывоз стоков с специально отведенные места;
- пп.12) выполнение мероприятий по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод;

#### 6. Охрана животного и растительного мира:

6) озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц,

школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;

#### Рекомендации по сохранению растительных сообществ

Восстановление растительности до состояния близкого к исходному длится не один десяток лет, а при продолжающемся воздействии не происходит никогда.

Для уменьшения техногенного воздействия на растительные сообщества рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- упорядочить использование только необходимых дорог, по возможности обустроив их щебнем или твердым покрытием;
- строго регламентировать проведение работ, связанных с загрязнением почвенно-растительного покрова при эксплуатационном и ремонтном режиме работ;
- хранение отходов производства и потребления в контейнерах и в строго отведенных местах;
- проведение экологического мониторинга за состоянием растительности на территории месторождения.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является также фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель происходит вытеснение животных за пределы их мест обитания. Этому способствует сокращение кормовой базы за счёт изъятия части земель под технические сооружения, транспортные магистрали, электролинии, иные объекты инфраструктуры. Воздействие намечаемой деятельности на пути миграции и места концентрации животных при этом исключается.

Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

Проведение мероприятий по охране животного мира предусматривает:

- своевременная засыпка траншей и рвов;
- своевременный демонтаж и вывоз оборудования из района работ;
- работа строительной техники, планировка площадок строго в пределах отведенной территории;
  - обеспечение соблюдения движения транспорта только по подъездным дорогам;
- организация мест сбора и временного хранения отходов (в контейнерах и емкостях) для предотвращения утечек, россыпи и т.д.;
  - организация системы сбора и отведения хозяйственнобытовых сточных вод;
  - запрет несанкционированной охоты, разорения птичьих гнезд и т.д.

Ожидаемый экологический эффект от мероприятия - сохранение естественной среды обитания во время эксплуатации на территории намечаемой деятельности.

#### 10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки:

13) проведение экологических научно-исследовательских работ, разработка качественных и количественных показателей (экологических нормативов и требований), нормативно-методических документов по охране окружающей среды.

# 20. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА.

Согласно пункту 2 статьи 240 Экологического кодекса Республики Казахстан: 2. При проведении стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду должны быть:

- 1) выявлены негативные воздействия разрабатываемого Документа или намечаемой деятельности на биоразнообразие (посредством проведения исследований);
- 2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;
- 3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункту 2 статьи 241 Экологического кодекса Республики Казахстан: 2. Компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

- 1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;
- 2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

21	OHEHICA	DODLION	CTTT TX	HEAL		IV D	NIEŬŒ	тъттт	TT A
21.	ОЦЕНКА	ROMEON	кных	HEOL	<b>PATMME</b>	DIX BO	ЭЗДЕИС.	гвии	HA
	ЮЩУЮ	, ,						, ,	
выполн	іно кинаі	ЕРАЦИЙ,	ВЛЕКУ	ЩИХ	ТАКИЕ	возде	йстви	Я, В	TOM
	СРАВНИТ								
воздей (	СТВИЙ И ВН	ыгоды о	Т ОПЕР	АЦИЙ	<b>I, ВЫЗЫВ</b>	ВАЮЩИ	іх эти і	ПОТЕІ	РИ, В
ЭКОЛОГІ	ическом,	КУЛЬТУ	PHOM,	ЭКОН	ЮМИЧЕ	СКОМ	И СОЦ	ИАЛЬ	HOM
КОНТЕК	CTAX								
-	_	_					_	_	

При соблюдении требований при проведении проектируемых работ необратимых воздействий не прогнозируется.

# 22 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ.

Целью проведения послепроектного анализа является согласно ст.78 Экологического кодекса Республики Казахстан, подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

В ходе послепроектного анализа необходимо провести обследование территории, подвергшейся нарушению земель, оценить состояние почвенного покрова. Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее, чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

# 23 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ При соблюдении требований при проведении проектируемых работ необратимых воздействий не прогнозируется.

# 24. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Методологические аспекты оценки воздействия выполнялись на определении трех параметров:

- пространственного масштаба воздействия;
- временного масштаба воздействия;
- интенсивности воздействия.

Общая схема для оценки воздействия:

- 1) Выявление воздействий
- 2) Снижение и предотвращение воздействий
- 3) Оценка значимости остаточных воздействий

По каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

- 1. воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:
- 2. не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;
- 3. не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды;
- 4. не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;
- 5. не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, осуществляемых в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко- культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;
  - 6. не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;
  - 7. не приведет к следующим последствиям:
- это приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся редкими или уникальными, и имеется риск их уничтожения и невозможности воспроизводства;
- это приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся составной частью уникального ландшафта,и имеется риск его уничтожения и невозможности восстановления;

- это приведет к потере биоразнообразия и отсутствуют участки с условиями, пригодными для компенсации потери биоразнообразия без ухудшения состояния экосистем;
- это приведет к потере биоразнообразия и отсутствуют технологии или методы для компенсации потери биоразнообразия;
- это приведет к потере биоразнообразия и компенсация потери биоразнообразия невозможна по иным причинам.

Описания состояния окружающей среды выполнены с использованием материалов из общедоступных источников информации:

- 1) Интернет-ресурс Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан и его областными территориальными управлениям;
- 2) статистические данные сайта https://stat.gov.kz/ https://stat.gov.kz/; данные сайта РГП «КАЗГИДРОМЕТ» https://www.kazhydromet.kz/ru;
  - 3) Единая информационная система ООС МЭГиПР PK https://oos.ecogeo.gov.kz/;
- 4) Автоматизированная информационная система государственного земельного кадастра http://www.aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/;
- 5) Единый государственный кадастр недвижимости <a href="https://vkomap.kz/">https://vkomap.kz/</a>; научными и исследовательскими организациями;
- 6) Рабочий проект «Строительство Гостиничного комплекса №2, Зерендинский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14, 23, 25, 26, 34, 36, Зерендинский район Акмолинская область»;
  - 7) другие общедоступные данные.

25. ОПИСА	НИЕ	трудностей,	возникших	ПРИ	ПРОВЕДЕНИИ
ИССЛЕДОВАНИЙ	И	СВЯЗАННЫХ С	ОТСУТСТВИ	<b>IEM</b>	ТЕХНИЧЕСКИХ
возможностей		НЕДОСТАТОЧН	ым уровн	EM	СОВРЕМЕННЫХ
НАУЧНЫХ ЗНАНИ	Й				

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности, отсутствуют.

# 26. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ;

Проектируемый участок находится в долгосрочном пользовании для осуществления туристской и рекреационной деятельности: строительство гостиничного комплекса №2. Участок с кадастровым номером №01-160-030-026 площадью 5,0 га, предоставленный в долгосрочное пользование на срок до 25 лет.

Договор долгосрочного пользования участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности №17 от 30 ноября 2022 г. между РГУ «ГНПП «Кокшетау» и ТОО «AP-CONGRESS MEDIA». Целевое назначение земельного участка — для осуществления туристской и рекреационной деятельности и строительства капитальных и временных зданий и сооружений объекта «Гостиничный комплекс №2».

Намечаемой деятельностью предусматривается строительство гостиничного комплекса. Гостиничный комплекс №2 расположен на берегу озера Зерендинское. Расстояние от построек (гостевые дома) до озера составляет 80 м в западном направлении. Ближайшая жилая зона расположена в восточном направлении на расстоянии 68 м. Установленная норма пользования (рекреационная нагрузка) — 50 человек на участок одновременно (30 человек круглогодично).

Географические координаты угловых точек:

1 точка: 52°55'10.50"С; 69° 8'49.38"В; 2 точка: 52°55'13.38"С; 69° 8'39.90"В; 3 точка: 52°55'19.72"С; 69° 8'41.23"В; 4 точка: 52°55'18.19"С; 69° 8'54.65".

2) описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов;

Намечаемая деятельность: «Строительство гостиничного комплекса №2» планируется на территории Зерендинского филиала РГУ ГНПП «Кокшетау», Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14, 23, 25, 26, 34, 36, Зерендинский район, Акмолинская область. Гостиничный комплекс №2 расположен на берегу озера Зерендинское.

Намечаемая деятельность проектируемого объекта приведет к увеличению поступлений в местный бюджет финансовых средств за счет отчисления социальных и подоходных налогов.

Сбросы в подземные и поверхностные источники на предприятии исключены, соответственно влияние на качество воды ближлежайшей территории не оказывает.

Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны, в связи с чем не ожидается влияние физических факторов на население с.Зеренда.

3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные; TOO «AP-CONGRESS MEDIA». Юридический адрес: 010000, Республика Казахстан, г.Астана, район «Сарыарка», проспект Сарыарка 6, БИН: 220740024979.

4) краткое описание намечаемой деятельности:

Характеристика намечаемой деятельности: осуществление туристической и рекреационной деятельности.

Проектом предусматривается строительство гостиничного комплекса. Объекты строительства: 1. Отель – 1 шт; 2. Гостевой домик – 4 шт; 3. КПП; 4. Газгольдер V=10 м3 , V=5 м3; 5. Пожарный резервуар V=2х100 м3; 6. ВНС; 7. Резервуар чистой воды V=2х50 м3 – 2 шт; 8. Септик емк. 100 м3; 9. Септик емк. 40 м3; 10. Септик емк. 5 м3 – 5 шт.; 11. Площадка для ТБО; 12. Автопарковка на 20 м/м; 13. Спорт.площадка; 14. Детская площадка; 15. Уборная на 5 мест; 16. Зона барбекю; 17. Скважина (перспект.) 18. Беседка – 11 шт.; 19. Зона барбеко – 7 шт.

Перед началом строительно-монтажных работ необходимо по периметру территории выполнить устройство металлического ограждения.

Здание – 2-х этажное, с габаритными размерами 16,14 м x 27,6 м, 29.88 м x15 м.

Высота первого этажа от пола до потолка 3,3 м.

Высота второго этажа от пола до потолка 3 м.

Конструктивные решения зданий:

Фундаменты – ж/б блоки, ленточные бетонные.

Стены наружные – кирпичные несущие с последующей отделкой фасадной панелью.

Стены внутренние – кирпичные несущие, кирпичные перегородки.

Перекрытия – ж/б плиты.

Кровля – плоская.

Окна, двери наружные – ПХВ профиль, 2 камерный.

Двери внутренние – деревянные

Полы – паркет, линолеум, керамическая напольная плитка.

- 4) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:
  - жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности:

Воздействие деятельности проектируемого объекта на жизнь и здоровье населения близлежащих сел не прогнозируется. Намечаемая деятельность предприятия не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов;

- биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы); Зона воздействия объектов строительства на биосферу ограничивается границами санитарно-защитной зоны. Для снижения воздействия на растительный и животный мир проектом предусмотрены природоохранные мероприятия по снижению потерь и загрязнения воды.

На территории участка не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов растений и животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих, в районе проведения работ в целом не найдено. В районе проведения работ практически нет заселений представителями животного мира и отсутствуют пути их миграции.

Для снижения воздействия на растительный и животный мир после отработки карьера, предусматривается рекультивация нарушенных земель. Качественная оценка

воздействия проводимых работ на животный мир оценивается как СР – воздействие средней силы.

- земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации);

В процессе строительства гостевых домов на месте производства строительно-монтажных работ, почвы претерпевают значительное техногенное воздействие, обусловленное как непосредственно собственно технологическим процессом, так и сопутствующими ему вспомогательными операциями. Основное воздействие будет оказывать проведение земляных работ в пределах отведенного участка, при строительстве зданий, сооружений, дорог и т.д. Нарушенные участки поверхности достаточно начнут зарастать растительностью, тем самым будет восстанавливаться ландшафт территории.

- воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод);

Для питьевых и технических нужд на период СМР используется привозная вода. Для обеспечения технической водой будет заключен договор по доставке сцецавтотранспортом технической воды. На период эксплуатации – водоснабжение от проектируемой скважины.

- атмосферный воздух;

Произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

-сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем: не предусматривается;

-материальные активы, объекты историко-культурного наследия ( в том числе архитектурные и археологические), ландшафты: не предусматривается;

-взаимодействие указанных объектов: не предусматривается.

6) информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

Атмосфера. Воздействие на атмосферный воздух предусматривается в 2025-2027 г.г.

В период проведения строительно-монтажных работ на 2025-2026 год образуется 3 неорганизованных источника загрязнения атмосферного воздуха, в выбросах содержатся 15 загрязняющих вещества: диЖелезо триоксид (3 класс опасности), марганец и его соединения (2 класс опасности), азота диоксид (Азот (IV) оксид) (2 класс опасности), углерод оксид (4 класс опасности), углеводороды предельные С12-С19 (4 класс опасности), ксилол (3 класс опасности), метилбензол (3 класс опасности), пропан-2-он (4 класс опасности), 2-Этоксиэтанол ( класс опасности), уайт-спирит (класс опасности не определен), хлорэтилен (1 класс опасности), свинец и его неорганические соединения (1 класс опасности), олово оксид (3 класс опасности), взвешенные вещества (3 класс опасности), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс опасности).

Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа пылей ПЛ (2902+2908): взвешенные вещества + пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Валовый выброс вредных веществ на период проведения строительно-монтажных работ от стационарных источников загрязнения составляет 2,13305909 тонн в год.

На период эксплуатации объекта на 2027 год образуется 1 организованный и 3 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу содержится 6 загрязняющих веществ: азота оксид, азота диоксид, сера диоксид, углерод оксид, бутан, пропан.

Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа веществ – 31 (0301+0330): азота диоксид + сера диоксид.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации от стационарных источников выбросов составит 2,46328341 тонн в год.

Отходы производства и потребления. Любая производственная деятельность человека сопровождается образованием отходов. При проведении работ образуются следующие виды отходов: твердые-бытовые отходы, пищевые отходы, отходы ЛКМ, строительный мусор и огарки сварочных электродов. Количество образованных отходов на период проведения строительно-монтажных работ составит 2,7519 тонн/год. Количество образованных отходов на период эксплуатации составит 3,93 тонн/год. Опасные отходы не образуются. Проектом не предусматривается захоронение отходов.

#### 7) информация:

- -о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления на промплощадке будет разработан и утвержден техническим руководителем организации План ликвидации аварий.
- -о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений. Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением нефтепродуктов и летучих соединений тяжелых металлов при аварийныхутечках. Летучие соединения тяжелых металлов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений тяжелыми металлами. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод. Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта. В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.
- -о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения в общем случае первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение аварийных ситуаций, при строительных работах являются: профилактический осмотр спецтехники и автотранспорта; при нарастании неблагоприятных метеорологических условий – прекращение производственных работ на стройплощадке.

#### 8) краткое описание:

-мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду;

-мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.

-возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия.

- 9) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:
- 1) Интернет-ресурс Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан и его областными территориальными управлениям;

- 2) статистические данные сайта https://stat.gov.kz/ https://stat.gov.kz/; данные сайта РГП «КАЗГИДРОМЕТ» https://www.kazhydromet.kz/ru;
  - 3) Единая информационная система ООС МЭГиПР PK https://oos.ecogeo.gov.kz/;
- 4) Автоматизированная информационная система государственного земельного кадастра http://www.aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/;
- 5) Единый государственный кадастр недвижимости <a href="https://vkomap.kz/">https://vkomap.kz/</a>; научными и исследовательскими организациями;
- 6) Рабочий проект «Строительство Гостиничного комплекса №2, Зерендинский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14, 23, 25, 26, 34, 36, Зерендинский район Акмолинская область»;
  - 7) другие общедоступные данные.

#### Расчет валовых выбросов на период проведения СМР 2025-2026 год

#### Участок строительства

#### Земляные работы

#### Источник загрязнения N 6001,экскаватор

Источник выделения N 001, Разработка грунта для устройства озеленения, освещения, покрытия под проезды и тротуары и т.д.;

#### Список литературы:

- 1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- 2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Суглинок

# <u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)</u>

Влажность материала, %, VL = 9

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.1

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , G3SR = 5.5

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5.7

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 1.7

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , K4 = 1

Размер куска материала, мм , G7 = 20

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), K7 = 0.5

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), K1 = 0.05

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , G = 47

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.1 * 0.5 * 47 * 10 ^ 6 * 0.7 / 3600 = 0.777$ 

Время работы узла переработки в год, часов , RT2 = 108.2

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , MC = K1 \* K2 \* K3SR \* K4 \* K5 \* K7 \* G \* B \* RT2 = 0.05 \* 0.02 \* 1.2 \* 1 \* 0.1 \* 0.5 \* 47 \* 0.7 \* 108.2 = 0.985

Максимальный разовый выброс, г/сек, G = 0.777

Валовый выброс, т/год, M = 0.985

#### ИТОГО

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.777	0.985
	(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,		
	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,		
	зола кремнезем и др.)		

#### Источник загрязнения N 6001, бульдозер

#### Источник выделения N 002,Планировочные работы (обратная засыпка грунта)

Список литературы:

- 1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- 2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Суглинок

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)</u>

Влажность материала, %, VL = 9

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.1

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , G3SR = 5.5

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5.7

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 1.7

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм , G7 = 20

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , K7 = 0.5

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), K1 = 0.05

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , G = 60

Высота падения материала, м , GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) ,  $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.1 * 0.5 * 60 * 10 ^ 6 * 0.7 / 3600 = 0.992$ 

Время работы узла переработки в год, часов , RT2 = 84.8

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , MC = K1 \* K2 \* K3SR \* K4 \* K5 \* K7 \* G \* B \* RT2 = 0.05 \* 0.02 \* 1.2 \* 1 \* 0.1 \* 0.5 \* 60 \* 0.7 \* 84.8 = 1.082

Максимальный разовый выброс, г/сек, G = 0.992

Валовый выброс, т/год, M = 1.082

#### ИТОГО

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.992	1.082
	(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	ļ	
	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	ļ	
	зола кремнезем и др.)		

## Источник загрязнения N 6001, узел пересыпки Источник выделения N 003, Пересыпка фракционного щебня

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20 мм и более

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)</u>

Влажность материала, %, VL = 9

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.1

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , G3SR = 5.5

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с , G3 = 5.7

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 1.7

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм , G7 = 40

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), K7 = 0.5

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), K1 = 0.02

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), K2 = 0.01

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , G = 4.5

Высота падения материала, м, GB = 1.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.6

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) ,  $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600 = 0.02 * 0.01 * 1.7 * 1 * 0.1 * 0.5 * 4.5 * 10 ^ 6 * 0.6 / 3600 = 0.01275$ 

Время работы узла переработки в год, часов , RT2 = 30

RT2 = 0.02 \* 0.01 \* 1.2 \* 1 \* 0.1 \* 0.5 \* 4.5 \* 0.6 \* 30 = 0.0214

Максимальный разовый выброс, г/сек, G = 0.01275

Валовый выброс, т/год, M = 0.0214

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20 мм и более

# <u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)</u>

Влажность материала, %, VL = 9

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.1

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , G3SR = 5.5

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с , G3 = 5.7

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 1.7

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм , G7 = 70

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), K7 = 0.4

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), K1 = 0.02

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), K2 = 0.01

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , G = 4.5

Высота падения материала, м, GB = 1.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.6

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) ,  $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600 = 0.02 * 0.01 * 1.7 * 1 * 0.1 * 0.4 * 4.5 * 10 ^ 6 * 0.6 / 3600 = 0.0102$ 

Время работы узла переработки в год, часов , RT2 = 30

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , MC = K1 \* K2 \* K3SR \* K4 \* K5 \* K7 \* G \* B \*

RT2 = 0.02 \* 0.01 \* 1.2 \* 1 \* 0.1 \* 0.4 \* 4.5 \* 0.6 \* 30 = 0.0171

Итого выбросы примеси: 2908,(без учета очистки), г/с = 0.0229500

Максимальный разовый выброс, г/сек, G = 0.0102

Итого выбросы примеси: 2908,(без учета очистки), т/год = 0.0385000

Валовый выброс , т/год , M = 0.0171

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка фракционного щебня

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.02295	0.0385
	(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,		
	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,		
	зола кремнезем и др.)		

## Источник загрязнения N 6001, узел пересыпки Источник выделения N 004, Пересыпка гравия

#### Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гравий

# <u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)</u>

Влажность материала, %, VL = 9

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.1

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , G3SR = 5.5

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с , G3 = 5.7

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 1.7

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм , G7 = 15

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), K7 = 0.5

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), KI = 0.01

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл. 1), K2 = 0.001

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , G = 3.5

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) ,  $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600 = 0.01 * 0.001 * 1.7 * 1 * 0.1 * 0.5 * 3.5 * 10 ^ 6 * 0.7 / 3600 = 0.000578$ 

Время работы узла переработки в год, часов , RT2 = 30

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , MC = K1 \* K2 \* K3SR \* K4 \* K5 \* K7 \* G \* B \* RT2 = 0.01 \* 0.001 \* 1.2 \* 1 \* 0.1 \* 0.5 \* 3.5 \* 0.7 \* 30 = 0.0003675

Максимальный разовый выброс, г/сек, G = 0.000578

Валовый выброс, т/год, M = 0.0003675

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка гравия

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.000578	0.0003675
	(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,		
	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,		
	зола кремнезем и др.)		

## Источник загрязнения N 6001, гидроизоляция Источник выделения N 005, Гидроизоляция ж/б изделий

#### Список литературы:

- 1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- 2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.б. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов.

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год ,  $_{T}$  = **100** 

#### Примесь: 2754 Углеводороды предельные С12-С19

Об'ем производства битума, т/год , MY = 0.0026

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , \_ $M_-$  = (1 \* MY) / 1000 = (1 \* 0.0026) / 1000 = 0.00413 Максимальный разовый выброс, г/с , \_ $G_-$  = \_ $M_-$  \* 10 ^ 6 / (\_ $T_-$  \* 3600) = 0.00413 \* 10 ^ 6 / (100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \* 100 \*

3600) = 0.01147

#### Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.01147	0.00413

## Источник загрязнения N 6001, окрашенная поверхность Источник выделения N 006, Покрасочные работы

#### Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , MS = 0.000645

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , MS1 = 1.25

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 45

#### Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, n-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 100

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100

Валовый выброс 3В (3-4), т/год , \_*M*\_ = *MS* \* *F2* \* *FPI* \* *DP* \* *10* ^ -*6* = 0.000645 \* 45 \* 100 \* 100 \* 10 ^ -6 = 0.00029

Максимальный из разовых выброс 3В (5-6), г/с , \_ $G_{-}$  =  $MS1*F2*FPI*DP / (3.6*10 ^ 6) = 1.25*45*100*100 / (3.6*10 ^ 6) = 0.1563$ 

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

#### Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, DK = 30

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , \_ $M_-$  =  $KOC*MS*(100-F2)*DK*10 ^ -4 = 1*0.000645*(100-45)*30*10 ^ -4 = 0.0001064$ 

Максимальный из разовых выброс 3B (2), г/с , \_ $G_-$  =  $KOC * MS1 * (100-F2) * DK / (3.6 * 10 ^ 4) = 1 * 1.25 * (100-45) * 30 / (3.6 * 10 ^ 4) = 0.0573$ 

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , MS = 0.00024

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , MS1 = 1.25

Марка ЛКМ: Эмаль ЭП-140

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 53.5

#### Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 33.7

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , \_*M*\_ = *MS* \* *F2* \* *FPI* \* *DP* \* *10* ^ -*6* = 0.00024 \* 53.5 \* 33.7 \* 100 \* 10 ^ -6 = 0.0000433

Максимальный из разовых выброс 3B (5-6), г/с , \_G\_ = MS1\*F2\*FPI\*DP / (3.6 \* 10 ^ 6) = 1.25 \* 53.5 \* 33.7 \* 100 / (3.6 \* 10 ^ 6) = 0.0626

#### Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, n-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 32.78

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год ,  $\_M\_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 = 0.00024 * 53.5 * 32.78 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0000421$ 

Максимальный из разовых выброс 3B (5-6), г/с , \_G\_ =  $MS1*F2*FPI*DP / (3.6*10^6) = 1.25*53.5*32.78*100 / (3.6*10^6) = 0.0609$ 

#### Примесь: 0621 Метилбензол (Толуол)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 4.86

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , \_*M*\_ = *MS* \* *F2* \* *FPI* \* *DP* \* *10* ^ -*6* = 0.00024 \* 53.5 \* 4.86 \* 100 \* 10 ^ -6 = 0.0000624

Максимальный из разовых выброс 3B (5-6), г/с , \_G\_ =  $MS1*F2*FPI*DP/(3.6*10^6) = 1.25*53.5*4.86*100/(3.6*10^6) = 0.00903$ 

#### Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI** = **28.66** 

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , \_M\_ =  $MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 = 0.00024 * 53.5 * 28.66 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0000368$ 

Максимальный из разовых выброс 3B (5-6), г/с , \_ $G_{-}$  =  $MS1*F2*FPI*DP / (3.6*10 ^ 6) = 1.25 * 53.5 * 28.66 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0532$ 

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

#### Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, DK = 30

Валовый выброс 3В (1), т/год ,  $\_M\_ = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10 ^ -4 = 1 * 0.00024 * (100-53.5) * 30 * 10 ^ -4 = 0.0000335$ 

Максимальный из разовых выброс 3В (2), г/с , \_ $G_-$  =  $KOC*MS1*(100-F2)*DK/(3.6*10 ^ 4) = 1*1.25*(100-53.5)*30/(3.6*10 ^ 4) = 0.0484$ 

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , MS = 0.00627

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , MS1 = 1.25

Марка ЛКМ: Лак БТ-123

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 63

#### Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, n-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 57.4

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100

Валовый выброс 3В (3-4), т/год , \_*M*\_ = *MS* \* *F2* \* *FPI* \* *DP* \* 10 ^ -6 = 0.00627 \* 63 \* 57.4 \* 100 \* 10 ^ -6 = 0.002267

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , \_G\_ = MS1 \* F2 \* FPI \* DP / (3.6 \* 10 ^ 6) = 1.25 \* 63 \* 57.4 \* 100 / (3.6 \* 10 ^ 6) = 0.1256

#### Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 42.6

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , \_*M*\_ = *MS* \* *F2* \* *FPI* \* *DP* \* 10 ^ -6 = 0.00627 \* 63 \* 42.6 \* 100 \* 10 ^ -6 = 0.001683

Максимальный из разовых выброс 3В (5-6), г/с , \_ $G_{-}$  =  $MS1*F2*FPI*DP / (3.6*10 ^ 6) = 1.25 * 63 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0932$ 

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

#### Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, DK = 30

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , \_*M*\_ = *KOC* \* *MS* \* (100-F2) \* DK \* 10 ^ -4 = 1 \* 0.00627 \* (100-63) \* 30 \* 10 ^ -4 = 0.000696

Максимальный из разовых выброс 3B (2), г/с , \_ $G_{-}$  =  $KOC * MS1 * (100-F2) * DK / (3.6 * 10 ^ 4) = 1 * 1.25 * (100-63) * 30 / (3.6 * 10 ^ 4) = 0.03854$ 

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , MS = 0.0003

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , MS1 = 1.25

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 100

#### Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 100

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , \_*M*\_ = *MS* \* *F2* \* *FPI* \* *DP* \* *10* ^ -6 = 0.0003 \* 100 \* 100 \* 100 \* 10 ^ -6 = 0.0003

Максимальный из разовых выброс 3В (5-6), г/с , \_G\_ =  $MS1*F2*FPI*DP / (3.6*10 ^ 6) = 1.25*100*100*100 / (3.6*10 ^ 6) = 0.347$ 

#### Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.1563	0.0025991
0621	Метилбензол (Толуол)	0.00903	0.00000624
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)	0.0532	0.0000368
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0626	0.0000433
2752	Уайт-спирит	0.347	0.001983
2902	Взвешенные вещества	0.0573	0.0008359

#### Источник загрязнения N 6001, сварочный пост Источник выделения N 007, Газосварочные работы

#### Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год , B = 100

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , BMAX = 1

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$  расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **16.7** 

в том числе:

#### Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$  расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **14.97** 

Валовый выброс, т/год (5.1) , \_*M*\_ = *GIS* \* *B* / *10* ^ 6 = 14.97 \* 100 / 10 ^ 6 = 0.000767 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , \_*G*\_ = *GIS* \* *BMAX* / 3600 = 14.97 \* 1 / 3600 = 0.00416

#### Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$  расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **1.73** 

Валовый выброс, т/год (5.1) , \_*M*\_ = *GIS* \* *B* / *10* ^ 6 = 1.73 \* 100 / 10 ^ 6 = 0.0000887

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $\_G\_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.73 * 1 / 3600 = 0.000481$ 

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год , B = 2.467

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , BMAX = 1

-----

Газы:

#### <u>Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$  расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 22

Валовый выброс, т/год (5.1) ,  $_{M_{-}}$  = GIS \* B / 10 ^ 6 = 22 \* 2.467 / 10 ^ 6 = 0.0000543

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $\_G\_ = GIS * BMAX / 3600 = 22 * 1 / 3600 = 0.00611$ 

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год , B = 25.524

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , BMAX = 1

-----

Газы:

#### Примесь: 0301 Aзот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$  расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **15** 

Валовый выброс, т/год (5.1) ,  $\_M\_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 15 * 25.524 / 10 ^ 6 = 0.000383$ 

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $\_G\_ = GIS * BMAX / 3600 = 15 * 1 / 3600 = 0.00417$ 

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), L = 5

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год ,  $\_T\_$  = 100

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4) , GT = 74

в том числе:

#### Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 1.1

Валовый выброс 3В, т/год (6.1) , \_*M*\_ = *GT* \* \_*T*\_ / *10* ^ *6* = **1.1** \* **100** / **10** ^ *6* = **0.00011** 

Максимальный разовый выброс 3B, г/с (6.2),  $\_G\_ = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$ 

#### Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , GT = 72.9

Валовый выброс 3В, т/год (6.1) ,  $\_M\_ = GT * \_T\_ / 10 ^ 6 = 72.9 * 100 / 10 ^ 6 = 0.00729$ 

Максимальный разовый выброс 3B, г/с (6.2),  $\_G\_ = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$ 

-----

Газы:

#### Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 49.5

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) ,  $\_M\_ = GT * \_T\_ / 10 ^ 6 = 49.5 * 100 / 10 ^ 6 = 0.00495$  Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) ,  $\_G\_ = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$ 

#### Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 39

Валовый выброс 3В, т/год (6.1) ,  $\_M\_ = GT * \_T\_ / 10 ^ 6 = 39 * 100 / 10 ^ 6 = 0.0039$  Максимальный разовый выброс 3В, г/с (6.2) ,  $\_G\_ = GT / 3600 = 39 / 3600 = 0.01083$ 

#### ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на	0.02025	0.008057
	железо/		
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца	0.000481	0.0001987
	(IV) оксид/		
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.01083	0.0043373
0337	Углерод оксид	0.01375	0.00495

## Источник загрязнения N 6001,пластиковые стыки Источник выделения N 008,Сварка пластиковых труб

Список литературы:

- 1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- 2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991 г.
- 3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых труб

Количество проведенных сварок стыков, шт./год , N=100 "Чистое" время работы, час/год ,  $\_T\_=100$ 

#### Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12) , Q=0.009 Валовый выброс ЗВ, т/год (3) ,  $\_M\_=Q*N/10^6=0.009*100/10^6=0.000009$  Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) ,  $\_G\_=\_M\_*10^6/(\_T\_*3600)=0.000009*10^6/(100*3600)=0.0000025$ 

#### Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл. 12) , Q=0.0039 Валовый выброс ЗВ, т/год (3) ,  $\_M\_=Q*N/10^6=0.0039*100/10^6=0.0000039$  Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) ,  $\_G\_=\_M\_*10^6/(\_T\_*3600)=0.0000039*10^6$  / (100 \* 3600) = 0.00001083 Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид	0.000025	0.000009
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	0.00001083	0.0000039

### Источник загрязнения N 6001,паяльник Источник выделения N 009,Паяльник

#### Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка электропаяльниками мощностью 20-60 кВт

Марка применяемого материала: ПОС-60

"Чистое" время работы оборудования, час/год , T=50

Количество израсходованного припоя за год, кг , M = 2.68

#### Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/

 $\overline{\text{Удельное}}$  выделение 3В, г/с(табл.4.8) , Q = 0.0000044

Валовый выброс, т/год (4.29) , \_ $M_{-}$  = Q \* T \* 3600 \* 10 ^ -6 = 0.0000044 \* 50 \* 3600 \* 10 ^ -6 = 0.000000792

Максимальный разовый выброс 3B, г/с (4.31) , \_ $G_{-}$  = (\_ $M_{-}$  \* 10 ^ 6) / (T \* 3600) = (0.000000792 \* 10 ^ 6) / (50 \* 3600) = 0.0000044

#### Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/

Удельное выделение 3В, г/с(табл.4.8) , Q = 0.0000031

Валовый выброс, т/год (4.29) , \_*M\_* = *Q* \* *T* \* 3600 \* 10 ^ -6 = 0.0000031 \* 50 \* 3600 \* 10 ^ -6 = 0.000000558

Максимальный разовый выброс 3B, г/с (4.31) , \_ $G_{-}$  = (\_ $M_{-}$  \* 10 ^ 6) / (T \* 3600) = (0.000000558 \* 10 ^ 6) / (50 \* 3600) = 0.0000031

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0.0000031	0.000000558
0184	Свинец и его неорганические соединения /в	0.0000044	0.00000792
	пересчете на свинец/		

## Источник загрязнения N 6002, открытая площадка Источник выделения N 001, Поливомоечная машина

#### Список литературы:

- 1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел
- 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- 2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4). Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
Dn,	Nk,	$\boldsymbol{A}$	Nk1	<i>L1</i> ,	L1n,	Txs,	<i>L2</i> ,	L2n,	Txm,	
cym	шт		шm.	км	км	мин	км	км	мин	
100	1	1.00	1	100	100	20	20	20	10	
<i>3B</i>	Mxx	r,	Ml,	z/c			т/год			
	г/мі	ин	г/км							
0337	2.9		6.1	0.172			0.146			
2732	0.45		1	0.02806			0.0239	)		
0301	1 4		4	0.0862			0.0752	2		
0304	1 4		4	0.014			0.0122	22		
0328	328 0.04 0.3		0.3	0.00789			0.0069	98		
0330	0330 0.1 (		0.54	0.01436			0.0126	0.01262		

#### ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0862	0.0752
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.014	0.01222
0328	Углерод (Сажа)	0.00789	0.00698
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.01436	0.01262
0337	Углерод оксид	0.172	0.146
2732	Керосин	0.02806	0.0239

## Источник загрязнения N 6003, открытая площадка Источник выделения N 001, Склад хранения ПРС

Список литературы:

- 1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- 2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

# <u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)</u>

Влажность материала, %, VL = 10

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.01

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , G3SR = 4.3

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с , G3 = 12

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 2.3

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм , G7 = 50

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , K7 = 0.5

Поверхность пыления в плане, м2 , F = 100

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.45

Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2\*сек , Q = 0.004

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) , GC = K3 \* K4 \* K5 \* K6 \* K7 \* Q \* F = 2.3 \* 1 \* 0.01 \* 1.45 \* 0.5 \* 0.004 \* 100 = 0.00667

Время работы склада в году, часов , RT = 5160

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , MC = K3SR \* K4 \* K5 \* K6 \* K7 \* Q \* F \* RT \* 0.0036 = 1.2 \* 1 \* 0.01 \* 1.45 \* 0.5 \* 0.004 \* 100 \* 5160 \* 0.0036 = 0.0646

Максимальный разовый выброс, г/сек, G = 0.00667

Валовый выброс, т/год, M = 0.0646

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад хранения ПРС

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.00667	0.0646
	(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,		
	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,		
	зола кремнезем и др.)		

#### Расчет валовых выбросов на период эксплуатации 2027 год

#### Котельная

## Источник загрязнения N 0001, дымовая труба Источник выделения N 001, Газовый котел

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, КЗ = Газ сжиженный (напр. СПБТ и др.)

Расход топлива, т/год , BT = 567

Расход топлива, г/с , BG = 8.9

Марка топлива ,  $M = \_NAME\_ = \mathbf{C}$ жиженный газ СПБТ по ГОСТ 20448-90

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), QR = 9054

Пересчет в МДж, QR = QR \* 0.004187 = 9054 \* 0.004187 = 37.91

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR = 0

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), AIR = 0

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR = 0

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), SIR = 0

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

#### Примесь: 0301 Aзот (IV) оксид (Азота диоксид)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , QN = 464

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , QF = 464

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.0872

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , B = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) ,  $KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0872 * (464 / 464) ^ 0.25 = 0.0872$ 

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , MNOT = 0.001\*BT\*QR\*KNO\*(1-B) = 0.001\*165.98\*37.91\*0.0872\*(1-0) = 0.549

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , MNOG = 0.001\*BG\*QR\*KNO\*(1-B) = 0.001\*8.9\*37.91\*0.0872\*(1-0) = 0.0294

Выброс азота диоксида (0301), т/год ,  $\_M\_$  = **0.8** \* **MNOT** = **0.8** \* **0.549** = **0.439** 

Выброс азота диоксида (0301), г/с ,  $\_G\_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.0294 = 0.0235$ 

#### Примесь: 0304 Aзот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год ,  $\_M\_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.549 = 0.0714$ 

Выброс азота оксида (0304), г/с ,  $\_G\_$  = **0.13** \* **MNOG** = **0.13** \* **0.0294** = **0.00382** 

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

#### Примесь: 0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4 = 0

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), Q3 = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла , R=0.5

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , CCO = Q3 \* R \* QR = 0.5 \* 0.5 \* 37.91 = 9.48

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , \_ $M_{-}$  = 0.001 \* BT \* CCO \* (1-Q4 / 100) = 0.001 \* 165.98 \* 9.48 \* (1-0 / 100) = 1.573

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , \_ $G_{-}$  = 0.001 \* BG \* CCO \* (1-Q4 / 100) = 0.001 \* 8.9 \* 9.48 \* (1-0 / 100) = 0.0844

#### Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0235	0.439
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00382	0.0714
0337	Углерод оксид	0.0844	1.573

# Источник загрязнения N 6001, Компрессорная установка Источник выделения N 001, сальниковое уплотнение

Процентное соотношение газов в газовой смеси составляет:

Пропан -30%;

Бутан – 70%.

Количество часов работы составляет, часов/год, T = 600

Выброс газа от компрессора, таблица 5.21(2), кг/час, QI = 0.25

Количество компрессоров, шт., N = 1

Максимальный выброс углеводородов, г/сек, определится по формуле 5.53(2):

 $\Pi_{MAKC} = Q*N/3/6 = 0.25*1/3.6 = 0.069$ 

#### Примесь:0402 Бутан

Максимальный выброс углеводородов, г/сек

 $\Pi_{Makc} = 0.069 * 70\% = 0.0483$ 

#### Примесь:1720 Пропан

Максимальный выброс углеводородов, г/сек

 $\Pi_{Makc} = 0.069 * 30\% = 0.0207$ 

Годовой выброс углеводородов, т/год, в атмосферу составляет:

$$\Pi_{200} = \sum_{i=n}^{i=n} QI * T * 10^{-3} = 0.25 * 600 * 10^{-3} = 0.15$$

#### Примесь:0402 Бутан

Годовой выброс углеводородов, т/год

 $\Pi_{20\partial} = 0.15 * 70\% = 0.105$ 

#### <u>Примесь:1720 Пропан</u>

Годовой выброс углеводородов, т/год

 $\Pi_{20\partial}$ =0.15 \* 30% =0.045

#### итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан	0.0483	0.105
1720	Пропан	0.0207	0.045

#### Участок закачки резервуаров

# Источник загрязнения N 6002, Насос перекачки газа в резервуар V=5 м<sup>3</sup> Источник выделения N 001, сливной шланг

Процентное соотношение газов в газовой смеси составляет:

Пропан – 30%;

Бутан – 70%.

Количество сливаемых цистерн за год, шт., N = 10

Продолжительность продувки шланга, сек,  $\tau i = 3$ 

Давление в шланге при продувке в м.вод.столба, H = 150

Площадь сечения продувочного шланга, м2, F = 0.00126

Плотность газа при температуре воздуха,  $\rho = 580$ 

Коэффициент истечения газа,  $\mu = 0.62$ 

Максимальное количество одновременно сливаемых автоцистерн, шт., N = 1

Максимальный выброс углеводородов, г/сек, определяется по формуле 5.55(2):

 $\Pi_{\text{MAKC}} = \mu^* \rho^* N^* F^* \sqrt{2Q^* H^* 10^{-3}} = 0.62^* 580^* 1^* 0.00126^* 54.22^* 10^{-3} = 0.0246$ 

#### Примесь:0402 Бутан

Максимальный выброс углеводородов, г/сек

 $\Pi_{MAKC} = 0.0246 * 70\% = 0.01722$ 

#### Примесь:1720 Пропан

Максимальный выброс углеводородов, г/сек

 $\Pi_{MAKC} = 0.0246 * 30\% = 0.00738$ 

Годовой выброс углеводородов в атмосферу определяется по формуле 5.56 (2), т/год,:

$$\Pi_{cod} = \sum_{i} \Pi_{Marc,i} * \tau i * N * 10^{-6} = 0.0246 * 3 * 10 * 10^{-6} = 0.00000073$$

### Примесь:0402 Бутан

Годовой выброс углеводородов, т/год

 $\Pi_{200} = 0.000000073 * 70\% = 0.0000005$ 

#### Примесь:1720 Пропан

Годовой выброс углеводородов, т/год

 $\Pi_{200} = 0.000000073 * 30\% = 0.00000022$ 

#### ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан	0.01722	0.0000005
1720	Пропан	0.00738	0.00000022

# Источник загрязнения N 6003, Насос перекачки газа в резервуар V=10 м<sup>3</sup> Источник выделения N 001, сливной шланг

Процентное соотношение газов в газовой смеси составляет:

Пропан -30%;

Бутан – 70%.

Количество сливаемых цистерн за год, шт., N = 50

Продолжительность продувки шланга, сек,  $\tau i = 3$ 

Давление в шланге при продувке в м.вод.столба, H = 150

Площадь сечения продувочного шланга, м2, F = 0.00126

Плотность газа при температуре воздуха,  $\rho = 580$ 

Коэффициент истечения газа,  $\mu = 0.62$ 

Максимальное количество одновременно сливаемых автоцистерн, шт., N=1

Максимальный выброс углеводородов, г/сек, определяется по формуле 5.55(2):

 $\Pi_{MBKC} = \mu^* \rho^* N^* F^* \sqrt{20^* H^* 10^{-3}} = 0.62^* 580^* 1^* 0.00126^* 54.22^* 10^{-3} = 0.0246^*$ 

#### Примесь:0402 Бутан

Максимальный выброс углеводородов, г/сек

 $\Pi_{Makc} = 0.0246 * 70\% = 0.01722$ 

#### <u>Примесь:1720</u> Пропан

Максимальный выброс углеводородов, г/сек

 $\Pi_{Makc} = 0.0246 * 30\% = 0.00738$ 

Годовой выброс углеводородов в атмосферу определяется по формуле 5.56 (2), т/год,:

$$\Pi_{200} = \sum \Pi_{MAKC.i} * \tau i *N* 10^{-6} = 0.0246*3*50*10^{-6} = 0.0000037$$

## Примесь:0402 Бутан

Годовой выброс углеводородов, т/год

 $\Pi_{200} = 0.0000037 * 70\% = 0.0000026$ 

## Примесь:1720 Пропан

Годовой выброс углеводородов, т/год  $\Pi_{zoo}$ =0.0000037 \* 30% = 0.0000011

#### ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан	0.01722	0.0000026
1720	Пропан	0.00738	0.0000011

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.04.2024 г.);
- 2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
- 3. О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
- 4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63;
- 5. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
- 6. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. Госкомгидромет, Ленинград гидрометеоиздат, 1997;
- 7. СНиП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК, Астана, 2017;
- 8. «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.
- 9. «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- 10. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожностроительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- 11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.
- 12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
- 13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- 14. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п;
- 15. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314. Об утверждении Классификатора отходов.

		Приложение 1
Заключение ГЭЭ об оп	пределении сферы охвата	

<del>113</del>

Hомер: KZ62VWF00177328

Дата: 13.06.2024

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АҚМОЛА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

020000, Көкшетау қ., Назарбаев даңғ.158 $\Gamma$ тел.: +7 /7162/ 76-10-20

e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

020000, г. Кокшетау, пр.Назарбаева 158Г тел.: +7 /7162/ 76-10-20

e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

#### TOO «AP – CONGRESS MEDIA»

#### Заключение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены:

1. Заявление о намечаемой деятельности;

(перечисление комплектности представленных материалов) Материалы поступили на рассмотрение: № KZ73RYS00628878 от 15.05.24 г. (Дата, номер входящей регистрации)

#### Общие сведения

Планируется строительство Гостиничного комплекса № 2, Зерендинский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14, 23, 25, 26, 34, 36, Зерендинский район Акмолинская область. Площадь земельного участка 5,0 га.

Классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан: размещение объектов и осуществление любых видов деятельности на особо охраняемых природных территориях, в их охранных и буферных зонах; (раздел 2, п. 10, п.п. 10.31).

#### Краткое описание намечаемой деятельности

Гостиничный комплекс №2 расположен на берегу озера Зерендинское. Расстояние от построек (гостевые дома) до озера составляет 80 м в западном направлении.

Объекты строительства:

- 1. Отель 1 шт;
- 2. Гостевой домик 4 шт;
- 3. КПП; 4. Газгольдер V=10 м3, V=5 м3;
- 5. Пожарный резервуар V=2x100 м3;
- 6. BHC:
- 7. Резервуар чистой воды V=2x50 м3 2 шт;



- 8. Септик емк. 100 м3;
- 9. Септик емк. 40 м3;
- 10. Септик емк. 5 м3 5 шт.;
- 11. Площадка для ТБО;
- 12. Автопарковка на 20 м/м;
- 13. Спорт. площадка;
- 14. Детская площадка;
- 15. Уборная на 5 мест;
- 16. Зона барбекю;
- 17. Скважина (перспект.);
- 18. Беседка 11 шт.;
- 19. Зона барбекю 7 шт.

Перед началом строительно-монтажных работ необходимо по периметру территории выполнить устройство металлического ограждения. Конструктивные решения зданий: Фундаменты — монолитная железобетонная плита. Стены несущие — газобетон т. 400 мм, М500, с последующей облицовкой фасада облицовочным кирпичом М125. Перегородки — пенобетон т. 100 мм, 200 мм. Двери наружные — стальные. Кровля — профилированные лист по деревянной обрешётке. Крыша — чердачная, вальмовая (двухскатная) из деревянных конструкций. Пол — бетонный, с отделкой керамогранитом. Перекрытие — бетонные плиты. Цоколь — оштукатуривание и окраска цементными составами.

На период строительства планируется снятие ПРС (277,6 м3), выемка грунта под фундамент, устройство дорог и т.д. (1479,3 м3), планировочные работы при благоустройстве территории, газосварочные работы, изготовление раствора для укладки кирпича, лакокрасочные работы, гидроизоляция конструкций битумной мастикой (кистью, валиком), паяльные работы, сварка пластиковых труб и т.д. ПРС временно хранится на территории, далее будет использоваться при благоустройстве территории. Грунт также временно хранится на территории, далее будет использоваться при благоустройстве территории. ПРС и грунт снимаются бульдозером производительностью 14 т/час. Покрытие проездов - асфальтобетон, покрытие дорожек - тротуарная бетонная плитка. Фундаменты — ж/б блоки, ленточные бетонные. Стены наружные — кирпичные несущие с последующей отделкой рваным камнем. Стены внугренние — кирпичные несущие, кирпичные перегородки. Щебень хранится на открытой площадке шириной 5 м, длиной 6 м.

Цемент для приготовления раствора хранится в мешках. Битумная мастика привозится готовая в мешках. Песок хранится на открытой площадке шириной 4 м, длиной 4 м. Сварочные работы проводятся с использованием штучных электродов марки Э-42. Для покрасочных работ применяются следующие лакокрасочные материалы эмаль ПФ-115, грунтовка ГФ-021. Установленная норма пользования (рекреационная нагрузка) — 100 человек на участок одновременно (70 человек круглогодично). На период эксплуатации объекта на 2027 год предусмотрена котельная, работающая на газу. Котельная состоит из двух блоков полной заводской готовности. Одноэтажное здание полного заводского исполнения с размерами в плане 7,246х6,200 м и высотой от чистого пола до верха конька 3,2 м. Несущий каркас помещения блочно-модульной котельной (БМК) состоит из двух усиленных рам, соединенных между собой вертикальными стойками и элементами стенового металлического каркаса, выполненных из прямоугольного замкнутого стального профиля толщиной не менее 3 мм. Предусмотрены элементы для строповки



помещения БМК при транспортировке и монтаже. Стены и кровля изготовлены из трехслойных панелей толщиной 80 мм. В качестве утеплителя в панелях используется минеральный негорючий материал - базальтовое волокно. В котельной будет установлено основное оборудование согласно паспорту.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности: начало строительства: май 2025 г., окончание строительства — февраль 2027 г. Начало эксплуатации: март 2027 г., окончание — согласно договору долгосрочного возмездного пользования земельным участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности №17 от 30 ноября 2022 г. между РГУ «ГНПП «Кокшетау» и TOO «AP-CONGRESS MEDIA».

#### Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Целевое назначение земельного участка — для осуществления туристской и рекреационной деятельности и строительства капитальных и временных зданий и сооружений объекта «Гостиничный комплекс № 2». Участок с кадастровым номером № 01-160-030-026 площадью 5,0 га, предоставленный в долгосрочное пользование на срок до 25 лет.

На период строительства вода привозная. На период эксплуатации объекта планируется из проектируемой скважины, на которую будет получено разрешение на специальное водопользование от уполномоченного органа. Источник водоснабжения на хоз-бытовые нужды и на технические нужды будет привозная с ближайшего с.Зеренда. Техническая вода используется для приготовления раствора, привозится с с.Зеренда, расход 26,4 м3. Расход питьевой воды на период строительства: 5,4 м3; Общее водопотребление свежей воды на период эксплуатации составляет: - 0,27 м3/сут, 98,4 м3/год.

Гостиничный комплекс №2 расположен на берегу озера Зерендинское. Расстояние от построек (гостевые дома) до озера составляет 80 м в западном направлении.

На территории расположения объекта имеются древесно-кустарниковые насаждения. Снос зеленых насаждений не планируется. Использование видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных на участке намечаемой деятельности не будет осуществляться. Объекты животного мира при строительстве и эксплуатации объекта использоваться не будут.

На период строительства объект представлен 1 неорганизованным источником выбросов вредных веществ в атмосферу. На время строительномонтажных работ в выбросах содержатся 15 загрязняющих вещества: диЖелезо триоксид (3 класс опасности), марганец и его соединения (2 класс опасности), азота диоксид (Азот (IV) оксид) (2 класс опасности), углерод оксид (4 класс опасности), углеводороды предельные С12-С19 (4 класс опасности), ксилол (3 класс опасности), метилбензол (3 класс опасности), пропан-2-он (4 класс опасности), 2-Этоксиэтанол (класс опасности), уайт-спирит (класс опасности не определен), хлорэтилен (1 класс опасности), свинец и его неорганические соединения (1 класс опасности), олово оксид (3 класс опасности), взвешенные вещества (3 класс опасности). Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа пылей ПЛ (2902+2908): взвешенные вещества + пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Валовый выброс



вредных веществ на период проведения строительно-монтажных работ от стационарных источников загрязнения составляет 2,13305909 тонн в год.

На период эксплуатации объекта на 2027 объект представлен одной производственной площадкой, с 1 организованным и 3 неорганизованными источниками выбросов в атмосферу. В выбросах содержатся 5 загрязняющих веществ: азота диоксид (Азот (IV) оксид) (2 класс опасности), оксид азота (3 класс опасности), углерод оксид (2 класс опасности), бутан (3 класс опасности), пропан (3 класс опасности). Предполагаемые объемы выбросов вредных веществ на период эксплуатации составят 2,233404 т.

Сброса загрязняющих веществ на объекте строительства не планируется. На период строительства на территории будет установлен биотуалет. Далее стоки вывозятся ассенизаторской машиной в с.Зеренда. В период проведения работ сброса сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности производиться не будет. Водоотведение хоз.бытового водоснабжения осуществляется в септик. Далее стоки вывозятся ассенизаторской машиной в с.Зеренда. Объем на период строительства: 5,4 м3, на период эксплуатации: 98,4 м3/год.

На период строительства прогнозируется образование отходов производства и потребления:

- ТБО в количестве 0,75 тонн, код отхода: 20 03 01. Образуются в результате жизнедеятельности рабочих. Рекомендован раздельный сбор твердых бытовых отходов (макулатура, пластик, стекло), установка контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности;
- Огарки сварочных электродов в количестве 0,0015 тонн, код отхода 12 01 13. Образуются при проведении сварочных работ. Предусмотрено временное хранение в период строительных работ в металлическом контейнере и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие на договорной основе.
- Отходы ЛКМ в количестве 0,000285 т/год, код отхода 08 01 11\*. Образуются при проведении лакокрасочных работ. Предусмотрено временное хранение в период строительных работ в металлическом контейнере и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие на договорной основе.
- Строительный мусор. По факту образования. Примерное количество образования 2 тонны. Код отхода 10 12 08. Предусмотрено временное хранение в период строительных работ на бетонированной площадке и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие на договорной основе.
- Промасленная ветошь в количестве 0,0002032 тонн, код отхода 15 02 02\*. Образуется при обтирке автомобилей (запчастей). Предусмотрено временное хранение в период строительных работ в металлическом контейнере и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие на договорной основе.

На период эксплуатации: прогнозируется образование отходов потребления:

- 1) ТБО в количестве 7,5 тонн, код отхода: 20 03 01.
- 2) Пищевые отходы объем образования ориентировочно составит 1,022 тонн, код отхода 20 03 01.

Согласно Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 данный вид намечаемой деятельности относится к объектам IV категории.



Выводы о необходимости или отсутствия необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. № 280, далее — Инструкция) прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным в п.25, п.29 Главы 3 Инструкции:

- создают риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
- приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления.

Согласно представленного заявления о намечаемой деятельности № KZ73RYS00628878 от 15.05.2024 г.: «Гостиничный комплекс №2 расположен на берегу озера Зерендинское. Расстояние от построек (гостевые дома) до озера составляет 80 м в западном направлении».

Так же согласно заявления: «На период строительства прогнозируется образование отходов производства и потребления: отходы ЛКМ, промасленная ветошь».

На основании вышеизложенного, необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

И.о.руководителя

Е. Ахметов

Исп.: Н. Бегалина Тел: 76-10-19



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АҚМОЛА
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

020000, Көкшетау қ., Назарбаев даңғ.158Г тел.: +7 /7162/ 76-10-20 **e-mail:** akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz 020000, г. Кокшетау, пр.Назарбаева 158Г тел.: +7/7162/76-10-20 **e-mail:** akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

#### TOO «AP – CONGRESS MEDIA»

#### Заключение

#### об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены:

1.Заявление о намечаемой деятельности; (перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ73RYS00628878 от 15.05.24 г. (Дата, номер входящей регистрации)

#### Краткая характеристика компонентов окружающей среды

#### Согласно заявления:

Планируется строительство Гостиничного комплекса № 2, Зерендинский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14, 23, 25, 26, 34, 36, Зерендинский район Акмолинская область. Площадь земельного участка 5,0 га.

Целевое назначение земельного участка — для осуществления туристской и рекреационной деятельности и строительства капитальных и временных зданий и сооружений объекта «Гостиничный комплекс № 2». Участок с кадастровым номером № 01-160-030-026 площадью 5,0 га, предоставленный в долгосрочное пользование на срок до 25 лет.

На период строительства вода привозная. На период эксплуатации объекта планируется из проектируемой скважины, на которую будет получено разрешение на специальное водопользование от уполномоченного органа. Источник водоснабжения на хоз-бытовые нужды и на технические нужды будет привозная с ближайшего с.Зеренда. Техническая вода используется для приготовления раствора, привозится с с.Зеренда, расход 26,4 м3. Расход питьевой воды на период строительства: 5,4 м3; Общее водопотребление свежей воды на период эксплуатации составляет: - 0,27 м3/сут, 98,4 м3/год.

Гостиничный комплекс №2 расположен на берегу озера Зерендинское. Расстояние от построек (гостевые дома) до озера составляет 80 м в западном направлении.

На территории расположения объекта имеются древесно-кустарниковые насаждения. Снос зеленых насаждений не планируется. Использование видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов



жизнедеятельности животных на участке намечаемой деятельности не будет осуществляться. Объекты животного мира при строительстве и эксплуатации объекта использоваться не будут.

строительства объект представлен 1 неорганизованным период источником выбросов вредных веществ в атмосферу. На время строительномонтажных работ в выбросах содержатся 15 загрязняющих вещества: диЖелезо триоксид (3 класс опасности), марганец и его соединения (2 класс опасности), азота диоксид (Азот (IV) оксид) (2 класс опасности), углерод оксид (4 класс опасности), углеводороды предельные С12-С19 (4 класс опасности), ксилол (3 класс опасности), метилбензол (3 класс опасности), пропан-2-он (4 класс опасности), 2-Этоксиэтанол (класс опасности), уайт-спирит (класс опасности не определен), хлорэтилен (1 класс опасности), свинец и его неорганические соединения (1 класс опасности), олово оксид (3 класс опасности), взвешенные вещества (3 класс опасности), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс опасности). Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа пылей ПЛ (2902+2908): взвешенные вещества + пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Валовый выброс вредных веществ на период проведения строительно-монтажных работ от стационарных источников загрязнения составляет 2,13305909 тонн в год.

На период эксплуатации объекта на 2027 объект представлен одной производственной площадкой, с 1 организованным и 3 неорганизованными источниками выбросов в атмосферу. В выбросах содержатся 5 загрязняющих веществ: азота диоксид (Азот (IV) оксид) (2 класс опасности), оксид азота (3 класс опасности), углерод оксид (2 класс опасности), бутан (3 класс опасности), пропан (3 класс опасности). Предполагаемые объемы выбросов вредных веществ на период эксплуатации составят 2,233404 т.

Сброса загрязняющих веществ на объекте строительства не планируется. На период строительства на территории будет установлен биотуалет. Далее стоки вывозятся ассенизаторской машиной в с.Зеренда. В период проведения работ сброса сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности производиться не будет. Водоотведение хоз.бытового водоснабжения осуществляется в септик. Далее стоки вывозятся ассенизаторской машиной в с.Зеренда. Объем на период строительства: 5,4 м3, на период эксплуатации: 98,4 м3/год.

На период строительства прогнозируется образование отходов производства и потребления:

- ТБО в количестве 0,75 тонн, код отхода: 20 03 01. Образуются в результате жизнедеятельности рабочих. Рекомендован раздельный сбор твердых бытовых отходов (макулатура, пластик, стекло), установка контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности;
- Огарки сварочных электродов в количестве 0,0015 тонн, код отхода 12 01 13. Образуются при проведении сварочных работ. Предусмотрено временное хранение в период строительных работ в металлическом контейнере и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие на договорной основе.
- Отходы ЛКМ в количестве 0,000285 т/год, код отхода 08 01 11\*. Образуются при проведении лакокрасочных работ. Предусмотрено временное хранение в период строительных работ в металлическом контейнере и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие на договорной основе.
- Строительный мусор. По факту образования. Примерное количество образования 2 тонны. Код отхода 10 12 08. Предусмотрено временное хранение в



период строительных работ на бетонированной площадке и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие на договорной основе.

- Промасленная ветошь в количестве 0,0002032 тонн, код отхода 15 02 02\*. Образуется при обтирке автомобилей (запчастей). Предусмотрено временное хранение в период строительных работ в металлическом контейнере и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие на договорной основе.

На период эксплуатации: прогнозируется образование отходов потребления:

- 1) ТБО в количестве 7,5 тонн, код отхода: 20 03 01.
- 2) Пищевые отходы объем образования ориентировочно составит 1,022 тонн, код отхода 20 03 01.

#### Выводы

- 1. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238 Экологического Кодекса (далее Кодекс).
- 2. Необходимо предусмотреть раздельный сбор отходов согласно статьи 320 Кодекса.
- 3. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охрана атмосферного воздуха, охраны земель, охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами.
- 4. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Кодексу с указанием количества насаждений (в шт.) и площади озеленения (в га).
- 5. Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК.
- 6. Соблюдать требования ст. 224, 225 Кодекса, так же представить информацию о наличии или отсутствию подземных вод питьевого назначения на участке проведения работ в соответствии с п.2 ст. 120 Водного кодекса РК.
- 7. Согласно представленного заявления: «На период эксплуатации объекта планируется из проектируемой скважины, на которую будет получено разрешение на специальное водопользование от уполномоченного органа». В этой связи необходимо соблюдать экологические требования по охране подземных вод ст.224 Кодекса.
- 8. Согласно представленного заявления: «Водоотведение хоз.бытового водоснабжения осуществляется в септик. Далее стоки вывозятся ассенизаторской машиной в с.Зеренда».

Согласно ст.238 Кодекса: Физические И юридические использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери. Согласно ст.66 Кодекса: В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии: 1) атмосферный воздух; 2) поверхностные и подземные воды; 3) поверхность дна водоемов; 4) ландшафты; 5) земли и почвенный покров; 6) растительный мир; 7) животный мир; 8) состояние экологических систем и экосистемных услуг; 9) биоразнообразие; 10) состояние здоровья и условия жизни населения; 11) объекты,



представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность; ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». При дальнейшей разработки проектных материалов необходимо привести информацию по техническим характеристикам выгреба (наличие изолирующего экрана, герметичность, объем), также необходимо представить договор о приеме стоков.

- 9. Согласно заявления: По мере накопления отходы передаются для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договоров. При дальнейшей разработки проектных материалов необходимо представить договора приема-передачи отходов. Согласно требованиям п.6 ст.92 Кодекса.
- 10. Согласно представленного ответа РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» №18-12-01-06/702-И от 21.05.2024 г.: «согласно представленным географическим координатам, проектируемый объект находится частично на водном объекте и на водоохранной полосе озера Зеренда».

В этой связи необходимо соблюдать требования п.1 ст.223 Кодекса: В пределах водоохранной зоны запрещаются: проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых зданий, сооружений (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых) и их комплексов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос. Требования ст.125 Водного кодекса РК.

# Учесть замечания и предложения от заинтересованных государственных органов:

1. РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области»

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан касательно материалов отчета о возможных воздействиях ТОО «AP-CONGRESS MEDIA» за № KZ73RYS00628878 от 15.05.2024 г. сообщает следующее.

В соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее — Кодекс), приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» должностные лица Департамента и его территориальных подразделений выдают санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты:

- 1) нормативной документации по обоснованию по предельно допустимым выбросам;
- 2) предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду;
  - 3) зонам санитарной охраны;



4) а также устанавливают (изменяют) санитарно-защитные зоны (далее – C33) действующих объектов, по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов обоснования C33.

Намечаемая деятельность, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс): Строительство Гостиничного комплекса №2, Зерендинский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14, 23, 25, 26, 34, 36, Зерендинский район Акмолинская область. Площадь земельного участка 5,0 га. Гостиничный комплекс №2 расположен на берегу озера Зерендинское. Расстояние от построек (гостевые дома) до озера составляет 80 м в западном направлении. Ближайшая жилая зона расположена в восточном направлении на расстоянии 68 м.

Согласно подпункта 2 пункта 48 Санитарных правил «Санитарноэпидемиологические требования К санитарно-защитным зонам являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2: в границах СЗЗ объектов (в том числе территории объекта, от устанавливается СЗЗ) размещаются здания и сооружения обслуживания работников объекта и для обеспечения его деятельности, указанные в пункте 47 настоящих Санитарных правил, за исключением: 2) ландшафтнорекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;

Согласно пункта 2 статьи 46 Кодекса санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов это часть экспертизы проектов, проводимая в составе комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих объектов, комплексной градостроительной экспертизы градостроительных проектов.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов строительства эпидемически значимых объектов, a также градостроительных проектов осуществляется экспертами, аттестованными В порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

46 соответствии статьи Кодекса санитарнопунктом эпидемиологическая экспертиза проектов строительства проводится по: 1) проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны), предназначенным для строительства эпидемически значимых государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы; 2) градостроительным проектам, подлежащим утверждению Правительством Республики Казахстан или местными представительными органами областей, городов республиканского значения и столицы.

На основании пункта 4 статьи 46 Кодекса санитарно-эпидемиологическая экспертиза по проектам, не предусмотренным пунктом 3 статьи 46 Кодекса, проводится государственными органами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, структурными подразделениями иных государственных органов, осуществляющих деятельность в сфере санитарно-эпидемиологического



благополучия населения, на: 1) объекты промышленного и гражданского назначения; 2) проекты нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам, на сырье и продукцию; 3) продукцию, подлежащую государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе согласование сроков годности и условий хранения пищевой продукции; 4) материалы по химической, биологической, токсикологической, радиологической нагрузке на почву, водоемы и атмосферный воздух.

На основаниий вышеизложенного информируем что, рассмотрение и согласование проектов, в том числе заявления о намечаемой деятельности «Строительство Гостиничного комплекса №2, Зерендинский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14, 23, 25, 26, 34, 36, Зерендинский район, Акмолинская область» не входит в компетенцию Департамента и его территориальных управлений.

2. РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»

РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» (далее — Инспекция), касательно Вашего письма исх. №01-03/592-И от 15.05.2024 года рассмотрев заявление о намечаемой деятельности, сообщает следующее.

Проектом предусматривается «Строительство Гостиничного комплекса №2, Зерендинский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14, 23, 25, 26, 34, 36, Зерендинский район Акмолинская область».

Согласно представленным географическим координатам, проектируемый объект находится частично на водном объекте и на водоохранной полосе озера Зеренда. В соответствии с постановлением акимата Акмолинской области от 3 мая 2022 года № А-5/222, ширина водоохранной зоны озера Зеренда составляет — 500 метров, ширина водоохранной полосы составляет — 35 метров.

Согласно ст.125 Водного кодекса Республики Казахстан в пределах водоохранных полос запрещается строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения. Также, хозяйственная и иная деятельность, ухудшающая качественное и гидрологическое состояние (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов.

И.о.руководителя

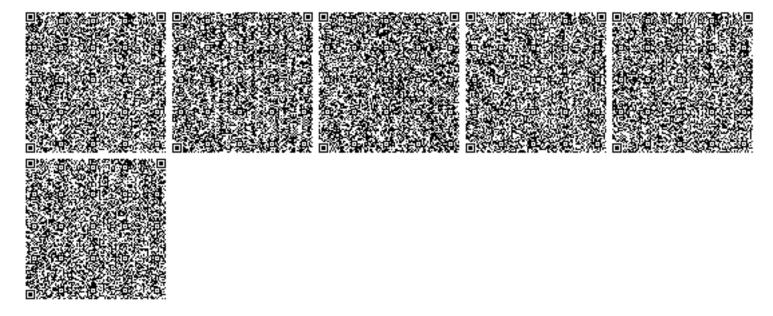
Е. Ахметов

Исп.: Н. Бегалина Тел.:76-10-19



## И.о. руководителя

# Ахметов Ержан Базарбекович







#### **ЛИЦЕНЗИЯ**

Выдана ОРАЗАЛИНОВА РАУШАН САБЫРЖАНОВНА

СЕВЕРНАЯ 37, 114,

(полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица /

полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей

среды

(наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом

Республики Казахстан «О лицензировании»)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Орган, выдавший лицензию

Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Комитет экологического регулирования и контроля

(полное наименование государственного органа лицензирования)

Руководитель (уполномоченное лицо)

ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ

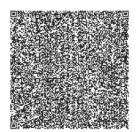
(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего

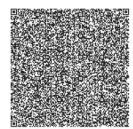
лицензию)

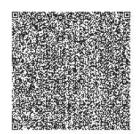
Дата выдачи лицензии 30.03.2011

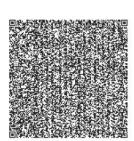
Номер лицензии <u>02138Р</u>

Город г.Астана









Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



#### ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02138P

Дата выдачи лицензии 30.03.2011

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

Природоохранное проектирование, нормирование;

Филиалы,

представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(место нахождения)

Орган, выдавший

Министерство охраны окружающей среды Республики приложение к лицензии Казахстан. Комитет экологического регулирования и

контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель

(уполномоченное лицо)

ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,

выдавшего лицензию)

Дата выдачи приложения к

лицензии

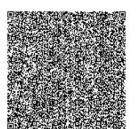
30.03.2011

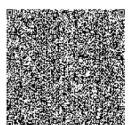
Номер приложения к

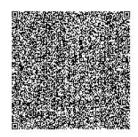
лицензии

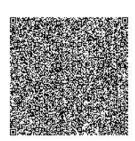
002

02138P









Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 3PK от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

	Приложение 4
Результаты расчета приземных концентраций и карты рассеивания веществ в атмосфере на период эксплуатации	<b>загрязняющих</b>

<del>116</del>

```
Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП "NAZ"
Рабочие файлы созданы по следующему запросу:
Расчет на существующее положение
  Город = Акм.обл., Зерендинский р-н
                                                   Расчетный год:2027 Режим НМУ:0
  Базовый год:2027 Учет мероприятий:нет Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9
   0021
             = 0301 ( Азот (IV) оксид (Азота диоксид) ) Коэф-т оседания = 1.0 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 фон из файла фоновых концентраций. Кл.опасн. = 2
  Примесь = 0301
   Примесь = 0304 ( Азот (II) оксид (Азота оксид) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.400000 ПДКс. = 0.0600000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.2500000 (=10*ПДКс.с.) фон из файла фоновых концентраций. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0337 (Углерод оксид ) Коэф-т оседания = 1.0
  \Pi_{\rm KM,p,}=5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 фон из файла фоновых концентраций. Кл.опасн. = 4 Примесь = 0402 (Бутан) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =
 ПДКм.р. = 200.0000000 ПДКс.с. = 200.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
 Примесь = 1720 (Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)) Коэф-т оседания = 1.0 ПДКм.р. = 0.0001500 ПДКс.с. = 0.0001500 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 {\rm Tp. cym}мации = _{\rm C} 31 Коэфф. совместного воздействия = 1.00 Примесь - 0301 ( Азот (IV) оксид (Азота диоксид) ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 фон из файла фоновых концентраций. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый) ) Коэф-т оседания = 1.0 
ПДКм.р. = 1.2500000 (=10*ПДКс.с.) фон из файла фоновых концентраций. Кл.опасн. = 3
2. Параметры города.
    УПРЗА ЭРА v2.0
       Название Акм.обл., Зерендинский р-н
       Коэффициент А = 200
       Скорость ветра U* = 12.0 м/с
       Cредняя скорость ветра = 4.5 \text{ м/c}
       Температура летняя = 34.0 градС
Температура зимняя = -15.7 градС
       Коэффициент рельефа = 1.00
       Площадь города = 0.0 кв.км
       Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угл.град
3. Исходные параметры источников.
    УПРЗА ЭРА v2.0
       Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
       Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
                       Расч.год: 2027
       Вар.расч.:1
       Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
          Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
          Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0
          Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.
1.0 1.00 0 0.0235000
4. Расчетные параметры См, Им, Хм
    УПРЗА ЭРА v2.0
       Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
       Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
 Сезон: ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных Примесь: 0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
               ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
  - Для линейных и площадных источников выброс является сум-
      марным по всей площади , а Cm^{\circ} - есть концентрация одиночного источника с суммарным М ^{\circ} ( стр. 33 ОНД-86 )
 Т | 1002 ПО 1002 | 0.02350 | Т | 0.153 | 0.50 | 1 | 2 | 002101 6005 | 0.00276 | П | 0.493 | 0.50 | 1
                                                                      40.3
      Суммарный М = 0.02626 г/с
      Сумма См по всем источникам =
                                                0.646371 долей ПДК
                            -----
      Средневзвешенная опасная скорость ветра =
                                                            0.50 м/с
5. Управляющие параметры расчета.
    УПРЗА ЭРА v2.0
       Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
       Вар.расч.:1
                         Расч.год: 2027
 Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
```

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Запрошен учет дифференцированного фона для новых источников

1. Обшие сведения.

```
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucb= 0.5 м/c
6. Результаты расчета в виде таблицы
     УПРЗА ЭРА v2.0
          Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
          Вар.расч.:1
                                   Расч.год: 2027
          Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
             Расчет проводился на прямоугольнике 1 с параметрами: координаты центра X = -80.0 Y = 50.0
                                        размеры: Длина (по X) = 720.0, Ширина (по Y) = 720.0
                                        шаг сетки =80.0
 Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0
                Координаты точки : X= -120.0 м Y= 90.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.63512 долей ПДК | 0.12702 мг/м.куб |
                                                                Достигается при опасном направлении 63 град
                                       и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                            _вклады__источников__
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | ---- | <06-П>-<ИС>|--- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | -
       Остальные источники не влияют на данную точку.
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
     УПРЗА ЭРА v2.0
          Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
          Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
          Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
                       _Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
               Координаты центра : X= -80 м; Y= 50 м длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м
                                                           80 м
               Шаг сетки (dX=dY) : D=
            (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
     1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 1-| 0.168 0.171 0.174 0.177 0.179 0.178 0.175 0.172 0.168 0.166
 2-| 0.171 0.175 0.182 0.189 0.194 0.192 0.186 0.179 0.172 0.168
 3- 0.174 0.181 0.195 0.214 0.227 0.221 0.204 0.188 0.177 0.170
 4- 0.176 0.188 0.211 0.263 0.326 0.278 0.230 0.199 0.182 0.173
 5-| 0.177 0.191 0.220 0.302 0.635 0.345 0.252 0.206 0.185 0.174
 6- 0.176 0.189 0.212 0.259 0.319 0.314 0.242 0.203 0.184 0.173
 7- 0.173 0.183 0.198 0.219 0.239 0.236 0.213 0.193 0.180 0.171
 8- 0.170 0.176 0.184 0.194 0.201 0.200 0.192 0.182 0.174 0.169
 9- 0.168 0.171 0.175 0.180 0.182 0.182 0.179 0.174 0.170 0.167
10- 0.165 0.167 0.169 0.171 0.172 0.172 0.171 0.169 0.167 0.165 -10
     |--|----|----|----|----|
                                        4 5 6
                                                                                8 9 10
          В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> Cm =0.63512 Долей ПДК
                                                                      =0.12702 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: XM = -120.0 \text{ M} ( X-столбец 5, Y-строка 5) YM = 90.0 \text{ M} При опасном направлении ветра : 63 град. и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с
9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
    УПРЗА ЭРА v2.0
          Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
          Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0
                 Координаты точки : X= -229.0 м Y= -134.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Сs= 0.19386 долей ПДК |
```

Расчет по прямоугольнику 001 : 720х720 с шагом 80

| 0.03877 мг/м.куб |
Достигается при опасном направлении 33 град
и скорости ветра 0.92 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Кол | Тип | Выброс | В

		210111401	10 111111100	
Hom.	Код  Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%  Сум. %  Коэф.влияния
<06-N	>- <nc>  </nc>	M-(Mq) -C	[доли ПДК]	b=C/M
Фон	овая концентр	рация Cf	0.150000	77.4 (Вклад источников 22.6%)
1   00210	1 0002  T	0.0235	0.033587	76.6   76.6   1.4292520
2   00210	1 6005  П	0.0028	0.010273	23.4   100.0   3.7222104
~~~~~~~	~~~~~~	-~~~~~~~~	~~~~~~	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
3. Исходные параметры источников.
      УПРЗА ЭРА v2.0
           Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
           Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
           Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
               Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0
               Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.
КОД | ТИП | H | D | WO | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | ДИ | Выброс <05~П>~<Uc> | ~~m~~|~m~~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~
                                                                                                                                                                     1.0 1.00 0 0.0038200
4. Расчетные параметры См, Им, Хм
      УПРЗА ЭРА v2.0
           Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
           Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
  Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
           Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
                        ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
         Для линейных и площадных источников выброс является сум-
         марным по всей площади , а Cm^{\circ} - есть концентрация одиночного источника с суммарным М ( стр. 33 ОНД-86 )
  --[м]--
       1 |002101 0002| 0.00382| Т |
2 |002101 6005| 0.00045| П |
                                                                              0.012 | 0.50 | 40.3
0.040 | 0.50 | 11.4
         Суммарный М =
                                           0.00427 r/c
         Сумма См по всем источникам =
                                                                             0.052522 долей ПДК
         Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
 5. Управляющие параметры расчета.
     УПРЗА ЭРА v2.0
           Тород :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
           Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
  Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
          Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
  Фоновая концентрация не задана.
  Расчет по прямоугольнику 001 : 720х720 с шагом 80
  Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
  Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
  Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucb=0.5 \text{ м/c}
6. Результаты расчета в виде таблицы
     УПРЗА ЭРА v2.0
           ?ЗА ЗГА V2.0
Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
               Расчет проводился на прямоугольнике 1 с параметрами: координаты центра X= -80.0 Y= 50.0
                                             размеры: Длина(по X)= 720.0, Ширина(по Y)= 720.0
                                             шаг сетки =80.0
  Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0
                   Координаты точки : X= -120.0 м Y= 90.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03942 долей ПДК | 0.01577 мг/м.куб |
     Достигается при опасном направлении
                                            и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                                   _вклады__источников__
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | ---- | <06-П>-<ИС>|--- | --- M-(Mq)-- | -С[доли ПДК] | ----- | ---- b=C/M --- | 1 | 002101 6005 | П | 0.00044850 | 0.039416 | 100.0 | 100.0 | 87.8838730
                                                                                           |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния
         Остальные источники не влияют на данную точку.
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
     УПРЗА ЭРА v2.0
           Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
           Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2 Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
                          _Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
                 Координаты центра : X= -80 м; Y= 50 м
Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м
                 Шаг сетки (dX=dY) : D=
                                                                       80 м
```

```
(Символ ^{^{\wedge}} означает наличие источника вблизи расчетного узла)
  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001
2-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001
3- 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002
4- 0.002 0.003 0.005 0.009 0.014 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002
5-| 0.002 0.003 0.006 0.012 0.039 0.016 0.008 0.005 0.003 0.002
6-| 0.002 0.003 0.005 0.009 0.014 0.013 0.007 0.004 0.003 0.002
                                                          İ – 6
7- 0.002 0.003 0.004 0.006 0.007 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002
8- 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002
9-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 9
10- | 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-10
```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.03942 Долей ПДК =0.01577 мг/м3

Достигается в точке с координатами: XM = -120.0 м ( X-столбец 5, Y-строка 5) YM = 90.0 м( X-столбец 5, Y-строка 5) Yм = 9 При опасном направлении ветра : 63 град. и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с 90.0 м

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001). УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X = -229.0 м Y = -134.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00356 долей ПДК | 0.00143 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении и скорости ветра 0.92 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | ---- | <06-П>-<ИС>| --- | --- | --- | --- | 002101 0002 | Т | 0.0038 | 0.002730 | 76.6 | 76.6 | 0.714626133 | 2 | 002101 6005 | П | 0.00044850 | 0.000835 | 23.4 | 100.0 | 1.8611052

```
3. Исходные параметры источников.
      УПРЗА ЭРА v2.0
           Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
           Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
Примесь :0337 - Углерод оксид
              Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0
               Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.
КОД | ТИП | H | D | WO | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | ДИ | Выброс <05~П>~<Uc> | ~~m~~|~m~~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~m/c~|~
                                                                                                                                                              1.0 1.00 0 0.0844000
4. Расчетные параметры См, Им, Хм
      УПРЗА ЭРА v2.0
           Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
          Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
 Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид
                       ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
        Для линейных и площадных источников выброс является сум-
         марным по всей площади , а Cm^{\circ} - есть концентрация одиночного источника с суммарным М ( стр. 33 ОНД-86 )
         ного источника с суммарным М
  Номер |
                                                                                                                --[м]-
       1 |002101 0002| 0.08440| Т |
2 |002101 6005| 0.16200| П |
                                                                           0.022 | 0.50 | 40.3
0.136 | 0.50 | 28.5
         Суммарный М =
                                        0.24640 г/с
         Сумма См по всем источникам =
                                                                          0.158472 долей ПДК
         Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
 5. Управляющие параметры расчета.
     УПРЗА ЭРА v2.0
           ЗА ЈГА V2.10
Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
           Вар.расч.:1
                                   Расч.год: 2027
  Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
          Примесь :0337 - Углерод оксид
  Запрошен учет дифференцированного фона для новых источников
  Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 80
  Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
  Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
  Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucb= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы
      УПРЗА ЭРА v2.0
           Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
                           :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
           Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
Примесь :0337 - Углерод оксид
              Расчет проводился на прямоугольнике 1 с параметрами: координаты центра X= -80.0 Y=
                                          размеры: Длина(по X) = 720.0, Ширина(по Y) = 720.0
                                           шаг сетки =80.0
  Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0
                  Координаты точки : X = -120.0 \text{ м} Y =
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.40269 долей ПДК | 2.01347 мг/м.куб |
                                                                               63 град
     Достигается при опасном направлении
                                          и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                          ______ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ___
Выброс | Вклад |
                                                                                       |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния
                    Кол
 | 1 | 1002101 6005| П | 0.1620| 0.102694 | 100.0 | 100.0 | 0.633915603
        Остальные источники не влияют на данную точку.
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
     УПРЗА ЭРА v2.0
           Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
           Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
           Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
Примесь:0337 - Углерод оксид
                         _Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
                Координаты центра : X= -80 м; Y= 50 м
Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м
                Шаг сетки (dX=dY) : D=
                                                                    80 м
```

```
(Символ ^{\circ} означает наличие источника вблизи расчетного узла)
   1-| 0.309 0.311 0.312 0.314 0.315 0.314 0.313 0.311 0.309 0.308
 2-| 0.311 0.313 0.317 0.321 0.323 0.322 0.318 0.314 0.311 0.309 | - 2
 3-| 0.312 0.317 0.324 0.335 0.343 0.337 0.327 0.318 0.313 0.310 | - 3
 4- 0.313 0.320 0.334 0.363 0.394 0.368 0.339 0.323 0.315 0.311
 5-| 0.314 0.321 0.339 0.383 0.403 0.395 0.347 0.325 0.316 0.311
6- 0.313 0.320 0.333 0.358 0.383 0.373 0.341 0.323 0.315 0.311
                                                                     İ – 6
 7- 0.312 0.316 0.324 0.334 0.341 0.338 0.328 0.319 0.313 0.310
8- 0.310 0.313 0.316 0.321 0.323 0.322 0.318 0.314 0.311 0.309
9- | 0.309 0.310 0.312 0.314 0.315 0.314 0.313 0.311 0.310 0.308 | - 9
10- | 0.308 0.309 0.310 0.310 0.311 0.311 0.310 0.309 0.308 0.307 |-10
   | -----| -----| -----| -----| -----| -----| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
       В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См =0.40269 Долей ПДК
                                          =2.01347 мг/м3
Достигается в точке с координатами: XM = -120.0 \text{ м} ( X-столбец 5, Y-строка 5) YM = 90.0 \text{ м}
( X-столбец 5, Y-строка 5) Yм = 9
При опасном направлении ветра : 63 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с
```

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001). УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Примесь :0337 - Углерод оксид

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -340.0 м Y= -10.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.32114 долей ПДК | 1.60571 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 67 град и скорости ветра 1.12 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

|Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния | Фоновая концентрация Cf | 0.300000 | 93.4 (Вклад источников 6.6%)
1 |002101 6005 | П | 0.1620 | 0.017067 | 80.7 | 80.7 | 0.105353512
2 |002101 0002 | Т | 0.0844 | 0.004075 | 19.3 | 100.0 | 0.048278455

<del>123</del>

```
Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
        Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
        Примесь :0402 - Бутан
           Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0
           Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.
               |Тип| Н | D | Wo | V1 | Т | X1 | Y1 | X2
                                                                                                   | Y2 |Alf| F | KP |Ди| Выброс
COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~II>~COD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICOD~IICO
002101 6001 Π1 1.0

    -100
    102
    2
    2
    0
    1.00
    0
    0.0483000

    -107
    84
    2
    2
    0
    1.0
    1.00
    0
    0.0172200

    -89
    102
    2
    2
    0
    1.0
    1.00
    0
    0.0172200

                                                              0.0
002101 6002 П1
                         1.0
                                                              0.0
002101 6003 П1
                                                              0.0
4. Расчетные параметры См, Uм, Xм
    УПРЗА ЭРА v2.0
        Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
        Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
 Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
        Примесь :0402 - Бутан
                 ПДКр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3
       Для линейных и площадных источников выброс является сум-
       марным по всей площади , а Cm^{\circ} - есть концентрация одиночного источника с суммарным М ( стр. 33 ОНД-86 )
   Номер |
     Суммарный М =
                               0.08736 г/с
       Сумма См по всем источникам =
                                                       0.015238 долей ПДК
       Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
        Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК
5. Управляющие параметры расчета.
    УПРЗА ЭРА v2.0
        Тород :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
 Сезон : ЗИМА для энертетики и ЛЕТО для остальных 
Примесь :0402 - Бутан
 Фоновая концентрация не задана.
 Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 c шагом 80
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 \, (U^*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/c
6. Результаты расчета в виде таблицы
                                                      УПРЗА ЭРА v2.0
        Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
        Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
Примесь :0402 - Бутан
Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
    УПРЗА ЭРА v2.0
        Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
        Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
        Примесь :0402 - Бутан
Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.
9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001)
                                                                                                        УПРЗА ЭРА v2.0
        Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
        Вар.расч.:1
                           Расч.год: 2027
        Примесь :0402 - Бутан
Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.
```

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

```
Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
               Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
Примесь :1720 - Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)
                    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0
                     Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.
                           |Тип| Н | D | Wo | V1 | Т | X1 |
                                                                                                                                                      Y1
                                                                                                                                                                           X2
                                                                                                                                                                                        | Y2 |Alf| F | KP |Ди| Выброс
002101 6001 Π1 1.0
002101 6002 Π1 1.0
002101 6003 Π1 1.0
                                                                                                                             -100
                                                                                                                                                       102 2 2 0 1.0 1.00 0 0.0207000
84 2 2 0 1.0 1.00 0 0.0073800
102 2 0 1.0 1.00 0 0.0073800
                                                                                                                0.0
                                                                                                                                   -107
                                                                                                                0.0
                                                                                                                0.0
                                                                                                                                   -89
4. Расчетные параметры См, Uм, Хм
       УПРЗА ЭРА v2.0
               Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
                                                     Расч.год: 2027
               Вар.расч.:1
  Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
              Примесь :1720 - Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)
                                ПДКр для примеси 1720 = 0.00015 мг/м3
            Для линейных и площадных источников выброс является сум-
             марным по всей площади , а Cm^{\circ} - есть концентрация одиночного источника с суммарным М ( стр. 33 ОНД-86 )
     Источники__
                                                                                          _|___Их__расчетные___параметры_
   | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мариантри | Мар
  Номер |
                                                                                                                                                            --[м]-
          0.023 | 0.50 |

0.535 | 0.50 |

0.191 | 0.50 |

0.191 | 0.50 |

0.026 | 0.50 |
                                                                                                                                                             570.0
                                                                                                                                                             570.0
                                                                                                                                                             570.0
                                                                                                                                                             570.0
             Суммарный М =
                                                      0.03735 r/c
             Сумма См по всем источникам =
                                                                                                        0.965618 долей ПДК
             Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
5. Управляющие параметры расчета.
       УПРЗА ЭРА v2.0
               за эн v2.0
Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
               Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
  Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
              Примесь :1720 - Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)
  Фоновая концентрация не задана.
   Расчет по прямоугольнику 001 : 720х720 с шагом 80
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
  Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucb= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы
        УПРЗА ЭРА v2.0
               Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
               Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
               Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
               Примесь: 1720 - Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
                     с параметрами: координаты центра X=
                                                                                                                         -80.0 Y=
                                                           размеры: Длина (по X) = 720.0, Ширина (по Y) = 720.0
                                                           шаг сетки =80.0
  Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0
                         Координаты точки : X= 280.0 м
  Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.96437 долей ПДК |
                                                                                                                    0.00014 MT/M.KV6 I
       Достигается при опасном направлении 317 град и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                                                  _вклады__источников__
  | Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад в | Вклад в | Сум. % Коэф.влияния | ----| <06-П>-<ИС>| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- 
 |Hom.|
                                                                                                                        |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния
```

3. Исходные параметры источников.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

УПРЗА ЭРА v2.0

<del>125</del>

```
Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
      Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
                   Расч.год: 2027
      Вар.расч.:1
      Примесь :1720 - Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)
             _Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
        Координаты центра : X= -80 м; Y= 50 м
Ппина и ширина : L= 720 м; B= 720 м
                           : D=
                                    80 м
        Шаг сетки (dX=dY)
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
     1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 1-| 0.941 0.893 0.825 0.763 0.730 0.741 0.792 0.860 0.920 0.955
    0.899 0.804 0.685 0.576 0.521 0.540 0.626 0.745 0.856 0.930
 3-| 0.846 0.703 0.528 0.368 0.283 0.313 0.442 0.615 0.779 0.895
 4- 0.802 0.623 0.404 0.197 0.081 0.124 0.293 0.513 0.717 0.866
 5- 0.788 0.597 0.363 0.138 0.008 0.051 0.240 0.478 0.697 0.855
 6-| 0.809 0.636 0.424 0.226 0.115 0.149 0.312 0.527 0.726 0.870
 7- 0.857 0.723 0.559 0.409 0.328 0.353 0.473 0.637 0.792 0.901
 8- 0.909 0.824 0.715 0.616 0.564 0.580 0.658 0.767 0.868 0.935
9- | 0.948 0.907 0.848 0.793 0.763 0.772 0.816 0.876 0.928 0.958 | - 9
10- | 0.964 0.953 0.931 0.908 0.895 0.899 0.918 0.942 0.959 0.964 |-10
      В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См =0.96437 Долей ПДК
                                        =0.00014 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xm = 280.0 м ( X-столбец 10, Y-строка 10) Ym = -310.0 м
( X-столбец 10, Y-строка 10) Yм = -31 При опасном направлении ветра : 317 град. и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с
9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
  УПРЗА ЭРА v2.0
     Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
     Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
Примесь:1720 - Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)
Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0
         Координаты точки : X= 10.0 м Y= -158.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.64297 долей ПДК | 0.00010 мг/м.куб |
  Достигается при опасном направлении 337 град и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 IHOM. I
                                              |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния
```

<del>126</del>

```
3. Исходные параметры источников.
       УПРЗА ЭРА v2.0
             Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
              Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
              Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
                                                                0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
                   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
                   Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0 1.0
                   Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.
Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | Т | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс <06~П>~<Nc>| ---- | ---- | ---- | ---- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | ---
                        ----- Примесь 0301-----
-88
                                                                                                                                                                                                       1.0 1.00 0 0.0235000
                                                                                                                                           94
                                                                                                                                                                                        2 0 1.0 1.00 0 0.0027600
                                       1.0
                                                                                                      0.0
                                                                                                                        -112
                                                                                                                                                                     2
                       ----- Примесь 0330-----
002101 6005 Π1 1 0
                                                                                                                        -112 94
                                                                                                                                                                     2
                                                                                                        0 0
                                                                                                                                                                                        2 0 1 0 1 00 0 0 0002667
4. Расчетные параметры См, Им, Хм
      УПРЗА ЭРА v2.0
             Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
              Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2 Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
             Вар.расч.:1
  Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
             Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
                                                                0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
    - Для групп суммации выброс Mq = M1/\Pi Д K1 + \ldots + Mn/\Pi Д Kn, а суммарная концентрация Cm = Cm1/\Pi Д K1 + \ldots + Cmn/\Pi Д Kn
              (подробнее см. стр.36 ОНД-86);
          Для линейных и площадных источников выброс является сум-
           марным по всей площади , а Cm^* – есть концентрация одиночного источника с суммарным M ( стр.33 ОНД-86 )
     _|__Их__расчетные___параметры_
                             Источники_
   | May | May | Tun | Cm (Cm`) | Um | Xm | May | Tun | Cm (Cm`) | Um | Xm | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May | May
  Номер|
         1 |002101 0002| 0.11750| Т | 0.153 | 0.50 | 40.3
2 |002101 6005| 0.01433| П | 0.512 | 0.50 | 11.4
           Суммарный М = 0.13183 (сумма М/ПДК по всем примесям)
            Сумма См по всем источникам = 0.665422 долей ПДК
                .....
             Средневзвешенная опасная скорость ветра =
                                                                                                                        0.50 м/с
5. Управляющие параметры расчета.
       УПРЗА ЭРА v2.0
              Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
             Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
  Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
             Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
                                                               0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
  Запрошен учет дифференцированного фона для новых источников
  Расчет по прямоугольнику 001 : 720х720 с шагом 80
  Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
  Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
  Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы
      УПРЗА ЭРА v2.0
              Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
              Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
                                            Расч.год: 2027
              Группа суммации :\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид) 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
                  Расчет проводился на прямоугольнике 1 с параметрами: координаты центра X= -80.0 Y= 50.0
                                                     размеры: Длина (по X) = 720.0, Ширина (по Y) = 720.0
                                                       шаг сетки =80.0
  Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0
                       Координаты точки : X = -120.0 \text{ м} Y =
  Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.75387 долей ПДК |
                                                                                        Достигается при опасном направлении 63 град
                                                    и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|----|<06-П>-<ИС>|---|--М-(Мq)--|-С[доли ПДК] | ------|-----|----- b=C/M --- |
| Фоновая концентрация Сf | 0.250000 | 33.2 (Вклад источников 66.8%) | 1 | 002101 6005 | П | 0.0143 | 0.503870 | 100.0 | 100.0 | 35.1535492
           Остальные источники не влияют на данную точку.
```

```
Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
     Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
     Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
                          0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
             _Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
        Координаты центра : X= -80 м; Y= 50 м
Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м
      | Шаг сетки (dX=dY) : D=
                                 80 м
      (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
   1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 1-| 0.268 0.271 0.274 0.277 0.279 0.278 0.276 0.272 0.268 0.266
 2-| 0.271 0.276 0.282 0.290 0.294 0.293 0.286 0.279 0.272 0.268
 3-| 0.274 0.282 0.296 0.315 0.328 0.321 0.304 0.289 0.278 0.270
 4- 0.276 0.288 0.312 0.365 0.430 0.380 0.330 0.300 0.283 0.273
 5-| 0.277 0.291 0.321 0.404 0.754 0.447 0.353 0.307 0.285 0.274
 6- 0.276 0.289 0.313 0.361 0.421 0.416 0.343 0.304 0.284 0.274
7- 0.274 0.283 0.298 0.320 0.340 0.337 0.314 0.293 0.280 0.272
8- 0.270 0.276 0.285 0.294 0.301 0.300 0.292 0.282 0.275 0.269
 9- 0.268 0.271 0.275 0.280 0.283 0.282 0.279 0.274 0.270 0.267
10- 0.266 0.267 0.269 0.271 0.273 0.272 0.271 0.269 0.267 0.265 -10
  İ--|----|----|----|----|----|
              3 4 5 6 7 8 9
      В целом по расчетному прямоугольнику:
Везразмерная макс. концентрация ---> См =0.75387
Достигается в точке с координатами: Xм = -120.0 м
( X-столбец 5, Y-строка 5) Yм = 90.0 м
При опасном направлении ветра: 63 град.
и "опасной" скорости ветра: 0.50 м/с
9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
  УПРЗА ЭРА v2.0
     Город :007 Акм.обл., Зерендинский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА №2
     Вар.расч.:1 Расч.год: 2027
     Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
                         0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0
         Координаты точки : X = -229.0 \text{ м} Y = -134.0 \text{ м}
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.29426 долей ПДК |
  Достигается при опасном направлении 33 град
                     и скорости ветра 0.92 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
               ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |
|Тип| Выброс | Вклад
                                             |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния
          Код
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

<del>128</del>

"Зеренді ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі



Государственное учреждение "
Отдел архитектуры,
градостроительства и
строительства Зерендинского
района"

Зеренді ауданы, Тәуелсіздік көшесі, № 58 үй

Зерендинский район, улица Тауелсиздик, дом № 58

Бекітемін: Утверждаю: Бөлімнің басшысы Руководитель отдела

**Шоманов Ауезхан Ержанович** (Т.А.Ә)(Ф.И.О)

# Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ) Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ)

**Номірі:** KZ66VUA01137768 **Берілген күні:** 22.05.2024 ж. **Номер:** KZ66VUA01137768 **Дата выдачи:** 22.05.2024 г.

Объектің атауы: <u>"№2 конақ ұй кешені. "Көкшетау" МҰТП "Зеренді орманшылығы" РММ, 267-тоқсан, бөлінген 14,23,25,26,34,36";</u>

Наименование объекта: <u>«Гостиничный комплекс №2. РГУ ГНПП «Кокшетау» Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14,23,25,26,34,36»</u>;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): <u>ЖШС "AP-CONGRESS MEDIA";</u>

Заказчик (застройщик, инвестор): TOO "AP-CONGRESS MEDIA"

Қала (елді мекен): Зеренді

Город (населенный пункт): Зеренді.



Сэул	ет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ)	Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық
әзірл	еу үшін негіздеме	белгілейтін құжат № № 17 туристік және рекреациялық қызметті жүзеге асыру үшін жер учаскесін ұзақ мерзімді өтеулі пайдалану шарты Договор долгосрочного возмездного пользование земельным участком для осуществления туристической и рекреационной деятельности №17 30.11.2022 (күні, айы, жылы)
1	ввание для разработки архитектурно- ировочного задания (АПЗ)	Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № № 17 туристік және рекреациялық қызметті жүзеге асыру үшін жер учаскесін ұзақ мерзімді өтеулі пайдалану шарты Договор долгосрочного возмездного пользование земельным участком для осуществления туристической и рекреационной деятельности №17 от 30.11.2022 (число, месяц, год)
	1. Учаскенің	сипаттамасы
	Характерист	ика участка
1.1	Учаскенің орналасқан жері	Қазақстан Республикасы, Ақмола облысы, Зеренді ауданы, "Көкшетау" МҰТП РММ, Зеренді филиалы, Зеренді орманшылығы, 267-тоқсан, телім 14,23,25,26, 34,36
	Местонахождение участка	Республика Казахстан, Акмолинская область, Зерендинский район, РГУ ГНПП "Кокшетау, Зерендинский филиал, Зерендинского лесничества, квартал 267, выдел 14,23,25,26,34,36
1.2	Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	Жоқ
	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	Не имеется
1.3	Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)	Жоқ
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Не имеется
1.4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің қолда бар материалдары)	Жоқ
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	Не имеется
	2. Жобаланатын объ	
	Характеристика пров	ктируемого объекта
2.1	Объектінің функционалдық мәні	№ 2 қонақ үй кешені

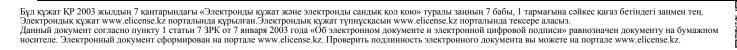
Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 3РК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



	Функциональное значение объекта	Гостиничный комплекс №2
2.2	Қабаттылығы	Жоба бойынша
	Этажность	По проекту
2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша
	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта
2.4	Конструктивті схема	Жоба бойынша
	Конструктивная схема	По проекту
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету	ҚР ҚНжЕ сәйкес
	Инженерное обеспечение	Согласно СНиП РК
2.6	Энергия тиімділік сыныбы	ҚР ҚНжЕ сәйкес
	Класс энергоэффективности	Согласно СНиП РК



	3. Қала құрыл	іысы талаптары			
	Градостроительные требования				
3.1	Көлемдік-кеңістіктік шешім	Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру			
	Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами			
3.2	Бас жоспар жобасы:	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес			
	Проект генерального плана:	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан			
	тік жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру			
	вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории			
	абаттандыру және көгалдандыру	Телімді барынша көгалдандыруды қарастыру			
	благоустройство и озеленение	Предусмотреть максимальное озеленение участка			
	автомобильдер тұрағы	Жоба бойынша			
	парковка автомобилей	По проекту			
	топырақтың құнарлы қабатын пайдалану	Талаптар жоқ			
	использование плодородного слоя почвы	Требований нет			
	шағын сәулет нысандары	Жоба бойынша			
	малые архитектурные формы	По проекту			
	жарықтандыру	Жоба бойынша			
	освещение	По проекту			
	A. Cavror	талаптары			
	<u> </u>	ые требования			
4.1	Сәулеттік келбетінің стилистикасы	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес			
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	сәулеттік келбетін қалыптастыру			
	Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта			
4.2	Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес			
	Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением			



Келісілген эскиздік жобаға сәйкес

Согласно согласованному эскизному проекту

«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы»

Түсіне қатысты шешім

Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:

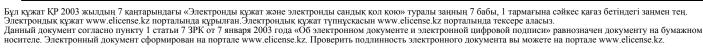
Цветовое решение



		Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 ші лдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық- ақпараттық қондырғыларды көздеу				
	Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»				
	түнгі жарықпен безендіру	Талаптар жоқ				
	ночное световое оформление	Требований нет				
4.5	Кіреберіс тораптар	Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну				
	Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов				
4.6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу				
	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидных колясок				
4.7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік кұжаттарының талаптарына сәйкес				
	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан				
	5. Сыртқы әрлеуге к	ойылатын талаптар				
	Требования к на	ружной отделке				
5.1	Цоколь	Жоба бойынша				
	Цоколь	По проекту				
5.2	Қасбет	Жоба бойынша				
	Фасад	По проекту				
	Қоршау конструкциялары	Жоба бойынша				
	Ограждающие конструкции	По проекту				
	6. Инженерлік желілері	се қойылатын талаптар				
	Требования к ин	женерным сетям				
6.1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Автономды Автономное, - )				
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Автономды Автономное от -)				
6.2	Сумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № ТШ сәйкес Согласно ТУ, -)				
	D0000 5 0	1				



	Родолибующи	Cornegue Toyunnous voronym /TV Ma Till as Y-				
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № ТШ сәйкес Согласно ТУ от -)				
6.3	Кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Жинақтаушы - қазушы Выгреб-накопитель, -)				
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № Жинақтаушы - қазушы Выгреб-накопитель от -)				
6.4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № ТШ сәйкес Согласно ТУ, -)				
	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № ТШ сәйкес Согласно ТУ от -)				
6.5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Талаптар жоқ Требований нет, -)				
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Талаптар жоқ Требований нет от -)				
6.6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № Талаптар жоқ Требований нет, ) және нормативтік құжаттарға сәйкес				
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ Талаптар жоқ Требований нет от ) и требований нормативным документам				
6.7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Жоба бойынша По проекту , -)				
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № Жоба бойынша По проекту от -)				
6.8	Стационарлы суғару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Талаптар жоқ Требований нет, -)				
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № Талаптар жок Требований нет от -)				
		үктелетін міндеттемелер				
		аемые на застройщика				
7.1	Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу				
	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)				
7.2	Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша	Талаптар жоқ				
	По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	Требований нет				
7.3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу; Өтетін инженерлік коммуникациялар анықталған жағдайда оларды қорғау бойынша конструктивтік іс-шаралар көздеу, тиісті инстанциялармен келісу				
EVACAT KI	2 2003 жыллын 7 кантарынлағы «Электронлы кужат және электронлы санлык ко	кою» туралы заннын 7 бабы 1 тармағына сәйкес кағаз бетінлегі занмен тен				



	По нараносу сулнаструющих на настически	Согласно техническим условиям на перенос (вынос)
	По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций	либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений; В случае обнаружения проходящих инженерных коммуникаций предусмотреть конструктивные мероприятия по их защите, провести согласование с соответствующими инстанциями
7.4	Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша	Телімдегі ағаштарды сақтап қалу. Учаскедегі ағаштар " жасыл екпелерді күтіп-ұстау және қорғау қағидаларының 2-параграфы, 20-тармағы, 1-тармақшасына сәйкес бекітілген және келісілген қала құрылысы құжаттамасында көзделген құрылыс қызметін, құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүзеге асыру үшін жағдайларды қамтамасыз ету", қалалар мен елді мекендердің аумақтарын абаттандыру қағидаларына және "ағаштарды кесуге рұқсат беру" мемлекеттік қызмет көрсету қағидаларына сәйкес сақталсын"
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	Деревья находящиеся на участке сохранить согласно "Обеспечение условий для осуществления строительной деятельности, строительно-монтажных работ, предусмотренных утвержденной и согласованной градостроительной документацией согласно параграфа 2, пункта 20, подпункта 1 «Правил содержания и защиты зеленых насаждений правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов и Правил оказании государственной услуги "Выдача разрешения на вырубку деревьев"
7.5	Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша	Құрылыс жұмыстарының мерзіміне алаңша уақытша инвентарлық қоршаумен қоршалсын, жаяу жүргіншілердің қауіпсіздігі қамтамасыз етілсін
	По строительству временного ограждения участка	На период строительных работ площадку оградить временным инвентарным забором, обеспечить безопасность пешеходов
8	Қосымша талаптар	1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ау баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.
	Дополнительные требования	1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных



	элементов локальных систем кондиционирования. 2.
	Применить материалы по ресурсосбережению и
Жалпы талаптар	современных энергосберегающих технологий. 1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде
•	Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы
	және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы
	заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет
	2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу: -
	эскиздік жоба (жаңа құрылыс кезінде). 3. Құрылыс
	жобасына сараптама жүргізу (Қазақстан
	Республикасының сәулет, қала құрылысы және
	құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы
	заңнамамен белгілінген жағдайда). 4. Құрылыс-
	монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы
	хабарлама беру. 5. Салынған объектіні қабылдау жән
	пайдалануға беру. (қабылдау түрі).Сондай-ақ, ҚР
	2003 жылғы 8 шілдедегі № 477 Орман кодексіне
	сәйкес, 53-баптың 1-тармағына сәйкес келісу өткізу
Общие требования	1. При разработке проекта (рабочего проекта)
	необходимо руководствоваться нормами
	действующего законодательства Республики
	Казахстан в сфере архитектурной, градостроительно
	и строительной деятельности. 2. Согласовать с
	главным архитектором города (района): - Эскизный
	проект (при новом строительстве). 3. Провести
	экспертизу проекта строительства (в случаях,
	установленных законодательством Республики
	Казахстан в сфере архитектурной и строительной
	деятельности). 4. Подать уведомление о начале
	строительно-монтажных работ. 5. Приемка и ввод в
	эксплуатацию построенного объекта (тип приемки).
	Так же согласно Лесного Кодекса РК от 8 июля 2003
	года № 477, в соответствии с пунктом 1 статьи 53
	провести согласование

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.

3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.

Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

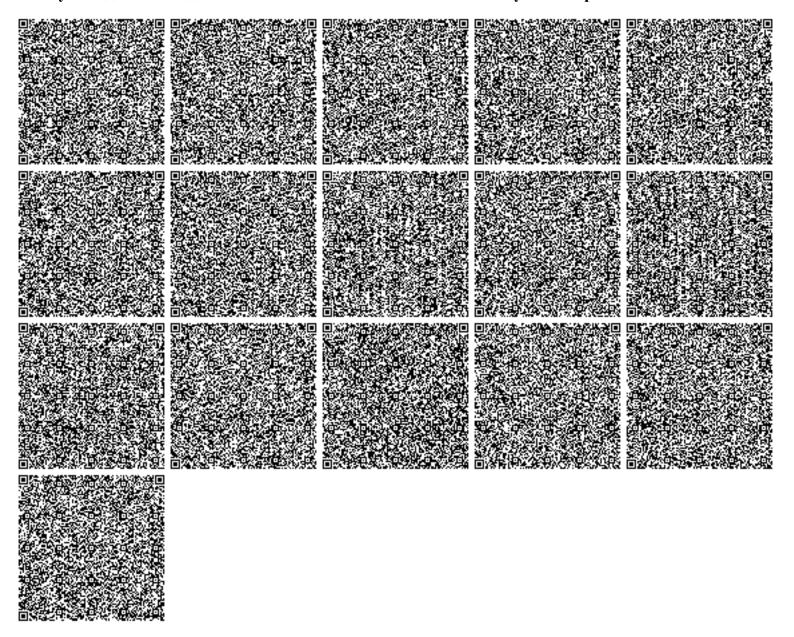
4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.



## Руководитель отдела

## Шоманов Ауезхан Ержанович





долгосрочного возмездного пользования земельным участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности

г.Кокшетау

Nº17

30 ноября 2022 года

РГУ ГНПП «Кокшетау» в лице генерального директора Сагдиева Е.Б., действующего на республиканском «Государственный национальный природный парк «Кокшетау» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», именуемый в дальнейшем «Учреждение» и TOO «AP-CONGRESS MEDIA» в лице директора Нурсейіт Л.А. действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Пользователь», совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий

1. Предмет договора

1.1. Учреждение на основании протокола определения победителя тендера от 21.11.2022 года № 10 предоставляет Пользователю в долгосрочное возмездное пользование земельный участок Учреждения (лот №20) на срок до 25 лет в пределах границ, указанных в схеме местонахождения участка (приложение 1), прилагаемого к настоящему договору.

1.2.Целевое назначение земельного участка – для осуществления туристской и рекреационной деятельности и строительства капитальных и временных зданий и

сооружений объекта «Гостиничный комплекс №2» (далее Объект).

1.3. Месторасположение земельного участка — Зерендинский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14,23,25,26,34,36, кадастровый номер земельного участка (код) - 01-160-030-026.

1.4.Площадь земельного участка - 5,0 га, таксационные показатели участка, на котором

осуществляется пользование, указаны в приложении 2 к настоящему договору.

1.5. Установленная норма пользования (рекреационная нагрузка) - 100 человек на участок одновременно (70 человек круглогодично).

1.6.Требования к состоянию земельного участка по истечении срока пользования земельный участок должен быть в том же надлежащем состоянии, что и на момент получения.

### 2. Права и обязанности сторон

2.1. Учреждение обязано:

2.1.1.Комиссинно передать Пользователю земельный участок актом приема-передачи в двухнедельный срок с момента регистрации договора в территориальном подразделении уполномоченного органа.

2.1.2.Известить Пользователя обо всех обременениях в ограничениях прав на земельный

2.1.3.Выполнять мероприятия по охране, защите и воспроизводству природных комплексов, а так же проводить биотехнические мероприятия на предоставленном в пользование земельном участке.

2.2. Учреждение имеет право:

2.2.1.Осуществлять беспрепятственное посещение предоставленного в пользование земельного участка и имеющиеся на нем объекты при предъявлении служебного удостоверения для осуществления контроля над соблюдением Пользователем целевого назначения участка, правил сохранения природной среды (животного, растительного и водного мира), правил противопожарной безопасности, экологических и санитарных норм, национальных стандартов и ГОСТов, норм рекреационных нагрузок, правил посещения ООПТ и других законодательных и нормативных актов Республики Казахстан

2.2.2.Предъявлять в установленном порядке к Пользователю иски о возмещении ущерба,

причиненного особо охраняемой природной территории (далее - ООПТ).

Elfon Wife except

2.2.3. Привлекать Пользователя к ликвидации последствий стихийных бедствий, а также 2.2.3.Привлению лесных пожаров на предоставленном в пользовании земельном участке и прилегающей территории. прилегающей принегающей информацию о проведенных Пользователем обязательных платежах в 2.2.4. Заправование земельным участком, плату за использование особо охраняемой природной территории за своих работников и посетителей, установленных Налоговым колексом Республики Казахстан, а также других платежах, предусмотренных 2.2.5.Оказывать Пользователю на законодательной основе платные услуги при осуществлении им деятельности в туристских и рекреационных целях. 2.2.6. Досрочно расторгнуть договор в одностороннем порядке с письменным уведомлением Пользователя о его расторжении в месячный срок и произвести возврат земельного участка при нарушении одного из существенных условий договора: - нарушается условие целевого использования земельного участка; - в течение 1 (одного) календарного года со дня заключения договора не подготовлена

проектно-сметная документация (далее - ПСД), разработанная в соответствии с эскизом (эскизным проектом) и не представлена вместе с календарным планом строительства на согласование в Учреждение;

- в течение 3 (трех) календарных лет с момента получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы на ПСД, строительные работы в полном объеме

не завершены и отсутствует акт ввода объекта в эксплуатацию;

- не менее двух раз за год не выполнены в срок и в полном объеме предписания (акты) Учреждения, либо других контролирующих органов, о нарушении правил сохранения природной среды (животного, растительного и водного мира), правил противопожарной безопасности, экологические и санитарные нормы, национальные стандарта и ГОСТы, нормы рекреационных нагрузок, правила посещения ООПТ и другие законодательные и нормативные акты Республики Казахстан,

- не своевременно и в не полном объеме перечисляются на счет Учреждения платежи за

платные услуги при осуществлении Пользователем деятельности,

при этом Учреждение не возмещает Пользователю затраты по всем видам расходов, не зависимо от характера и объема выполненных им работ.

2.3. Пользователь обязан:

2.3.1. Принять в пользование земельный участок в срок, установленный пунктом 2.1.1. договора, путем подписания акта приема-передачи.

2.3.2.Использовать земельный участок с учетом целевого назначения, установленного

пунктом 1.2. договора.

2.3.3. Не превышать нормы пользования (рекреационные нагрузки) на земельном участке Объекта, установленные пунктом 1.5. договора, по требованию (предписанию) Учреждения принимать безотлагательные меры по приведению их в соответствие.

Предоставлять достоверную информацию по количеству обслуживающего персонала и

отдыхающих, графику и режиму работы.

2.3.4.Обеспечивать беспрепятственный допуск работников ООПТ на территорию предоставленного земельного участка и имеющиеся на нем объекты при предъявлении служебного удостоверения для проверки соблюдения природоохранного законодательства Республики Казахстан, предъявлять необходимые документы и исполнять в полном объемс

2.3.5.В течение 1 (одного) календарного года со дня заключения договора подготовить ПСД разработанную в соответствии с эскизом (эскизным проектом) и представить ее вместе

календарным планом строительства на согласование в Учреждение 2.3.6. Не нозднее 30 (триднати) календарных дней после согласования с национальных

парком, направить ПСД на комплексную вневедомственную экспертизу. 2.3.7. Начать строительство объекта после получения положительного заключени комплексной вневедомственной экспертизы на ПСД, предварительно уведомив

письменной форме об этом Учреждение.

2.3.20.Соблюдать правила противопожарной безопасности на предоставленном участке, а 2.3.20. Соолюжена прилегающей к нему территории, осуществлять противопожарные мероприятия, а в возникновения загорания или пожаров. также на приме возникновения загорания или пожаров - обеспечивать их тушение, немедленно

Ежегодно в срок до 1 февраля согласовывать с Зерендинским филиалом Учреждения Планы противопожарных мероприятий на предоставленном в пользование земельном планы предоставленном в участке, разработанные согласно Правил пожарной безопасности.

участке, разристи информировать Учреждение обо всех случаях выявления нарушений природоохранного законодательства на предоставленном в пользование участке, природоставленном в пользование участке, обнаруженных очагах заражения и/или заболевания древесных насаждений, случаях

загрязность делостность ландшафта, а также экологическую, научную, эстетическую, культурную и рекреационную ценность территории.

2.3.23. Нести ответственность за поведение обслуживающего персонала и посетителей, в том числе на воде, проводить инструктажи с ознакомлением под роспись в журнале, нести ответственность за весь риск, который связан с нанесением ущерба их здоровью.

2.3.24.Не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя, по согласованию с Учреждением.

2.3.25.Содержать в надлежащем эстетическом виде территорию предоставленного в пользование земельного участка, здания и сооружения, ограждения и подъездные пути, вести раздельный сбор любого вида мусора и отходов и своевременно удалять их, оперативно наводить порядок, соблюдать санитарно-эпидемиологические требования.

2.3.26.По истечению срока пользования или досрочного расторжения договора в месячный срок с момента прекращения договора обеспечить за свой счет демонтаж и удаление всех объектов строительства или передать их в безвозмездное пользование Учреждению по акту приема-передачи.

При этом действия Пользователя не должны приносить вреда ООПТ, имуществу Учреждения и других землепользователей, освобожденная территория должна быть очищена от любого вида мусора и передана Учреждению актом приема-передачи в месячный срок с момента прекращения действия договора.

2.4. Пользователь имеет право:

2.4.1.Получать от Учреждения необходимую информацию о предоставленном в пользование земельном участке.

2.4.2.Самостоятельно действовать на земельном участке с соблюдением целевого назначения, указанного в пункте 1.2. договора и других условий договора.

2.4.3.Возводить только те строения и сооружения, которые предусмотрены в ПСД и

внесенными в нее в установленном порядке изменениями и дополнениями. 2.3.4.Досрочно расторгнуть договор, направив письменное уведомление Учреждению в

месячный срок до начала расторжения и передать ему земельный участок актом приема-2.4.5.Вносить предложения по пересмотру условий договора пользования или его

2.4.6.Пользоваться всеми видами платных услуг, предоставляемыми Учреждением на

2.4.7.Оказывать содействие Учреждению в выделении материально-технических средств на охрану, защиту и воспроизводство природных комплексов, проведение биотехнических

мероприятий на предоставленном в пользование земельном участке. 2.4.8.По истечению срока пользования имеет преимущественное право на продление договора, если в период его действия надлежащим образом исполнял свои обязанности, при этом Пользователь обязан в трехмесячный срок до окончания срока действия договора

письменно уведомить Учреждение о намерении его продления.

El pure

2.3.8.Осуществлять строительство объекта в соответствии с согласованной ПСД с 2.3.8. Осущество по объекта в соответствии с согласованной ПСД с соблюдением установленных архитектурно-планировочных, строительных, экологических, соблюденных деней собъекта и иных специальных требований. санитарно-гип поставоножарных и иных специальных требований.

2.3.9.Завершить строительство объекта и подписание акта государственной комиссии о вводе 2.3.9. Заверши.

в течение 3 (трех) календарных лет с момента получения положительного в эксплуати комплексной вневедомственной экспертизы на ПСД. В течение 10-ти дней с момента подписания акта направить Учреждению письменное уведомление о завершении строительства. 2.3.10.Обеспечить соблюдение режима охраны водных объектов ООПТ, не допускать размещение в зоне туристской и рекреационной деятельности любых зданий и сооружений, Не допускать ограждение пляжной территории и территории вдоль уреза воды оз. Зерендинское. 2.3.11. Любые изменения и дополнения ПСД, которые могут возникнуть в период строительства, должны быть согласованы Пользователем в том же порядке, что и ПСД, иметь положительное заключение комплексной вневедомственной экспертизы, быть согласованы с Учреждением, при этом срок завершения строительства остается неизменным и должен отвечать требованиям пункта 2.3.9. договора. 2.3.12. Применять технологии производства и материалы, соответствующие строительным, экологическим, санитарно-гигиеническим и иным специальным требованиям (нормам, правилам, нормативам), не допускать причинения вреда окружающей среде и здоровью населения, ухудшения санитарно-эпидемиологической, радиационной и экологической обстановки в результате осуществляемой им хозяйственной и иной деятельности. 2.3.13.Для временного хранения, укладки или штабелирования материалов, используемых для строительства объекта, а также в период его эксплуатации, использовать только предоставленный в пользование земельный участок. 2.3.14.Вести работы способами, предотвращающими возникновение эрозии почвы, исключающими или ограничивающими их отрицательное воздействие на состояние объектов государственного природно-заповедного фонда. 2.3.15.Контролировать и направлять работу, используя знания и все имеющиеся возможности. Пользователь несет полную ответственность и осуществляет контроль над применяемыми техникой, технологией, средствами, методами, последовательностью и качеством выполненных работ, а также координацией всех работ по Договору. 2.3.16.В соответствии с действующим Налоговым Кодексом Республики Казахстан самостоятельно рассчитывать и в установленные сроки вносить плату за пользование земельным участком, плату за использование особо охраняемой природной территории за своих работников и посетителей, а также производить другие платежи, предусмотренные законодательством Республики Казахстан. Ежеквартально в срок, не позднее 3 числа, следующего за отчетным кварталом, предоставлять Учреждению сведения обо всех выше указанных платежах с предоставлением подтверждающих документов. 2.3.17.Возмещать в полном объеме ущерб, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, причиненный земле, растительному, водному и животному миру, имуществу Учреждения его действиями или незаконным бездействием. 2.3.18. Осуществлять платежи на счет Учреждения за услуги по предоставлению мест для размещения гостиниц, мотелей, туристских баз (по договорам о долгосрочном пользовании) по тарифам, утвержденным уполномоченным органом, с предоставлением подтверждающих документов (платежное поручение), срок платежей - в первом квартале каждого года в 2.3.19.Соблюдать требования природоохранного законодательства с учетом особого режима ООПТ, сохранность и порядок пользования природными комплексами (животным миром, лесными, водными и другими природными ресурсами), соблюдать санитарноэпидемиологические требования.

Elful-

And And

et uge



3.1 Стороны несут ответственность за невыполнение либо ненадлежащее выполнение 3.1. Стороны несу.

3.1. Стороны несу.

3.1. Стороны несу.

3.1. Стороны несу.

3.1. Стороны несу.

4. Порядок расствующим законодательством Республики Казахстан.

4.1. Все споры, возникающие в связи с исполнением настоящего договора, разрешаются 4.1. Все споры, портов и заключения дополнительных соглашений. При несогласии сторон споры подлежат рассмотрению судом в соответствии с

законодательством Республики Казахстан.

5.1.Пользователь не вправе сдавать земельный участок в аренду (наем), отдавать в залог и 5.1 Пользователь в качестве вклада, совершать с ним куплю-продажу, предоставлять в безвозмездное пользование и передавать свои права и обязанности другому лицу. 5.2 Все приложения, указанные в настоящем договоре, являются его неотъемлемой частью.

5.3. Все изменения и дополнения к настоящему договору не должны противоречить тексту договора, должны быть составлены в письменной форме и подписаны Сторонами.

5.4.Изменение регистрационных данных, реквизитов, в том числе банковских реквизитов, юридических адресов, телефонов, контактных лиц и другой информации, не влекущей изменений условий Договора, осуществляется путем направления Сторонами письменного уведомления (в том числе по электронной почте) контактному лицу в 5-дневный срок со дня

5.5.Настоящий договор подлежит перезаключению или в него должны быть внесены изменения и дополнения после проведения очередного или внеочередного лесоустройства (охотустройства) и переуступки прав на объекты строительства третьему лицу.

5.6. Настоящий договор составлен в трех экземплярах - по одному экземпляру для учреждения и Пользователя и один экземпляр для территориального регистрирующего органа.

Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

6. Форс - мажор.

6.1.В случае возникновения обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажорные обстоятельства), к которым относятся стихийные бедствия, война и т.п., препятствующие осуществлению сторонами своих функций по настоящему Договору, стороны освобождаются от ответственности за неисполнение своих обязательств.

7. Действие Договора

7.1. Договор заключен на государственном и русском языках на 25 (двадцать пять) лет и вступает в силу с момента регистрации в территориальном регистрирующем органе.

#### 8. Юридические адреса и реквизиты сторон:

### Учреждение

РГУ «Государственный национальный природный парк «Кокшетау» 020000 г.Кокшетау, ул. Темирбекова 54 БИН 990 340 007 507 ИИК КZ260703012070011001 РГУ «Комитет Казначейства МФ РК» БИК ККМГК72

Пользователь

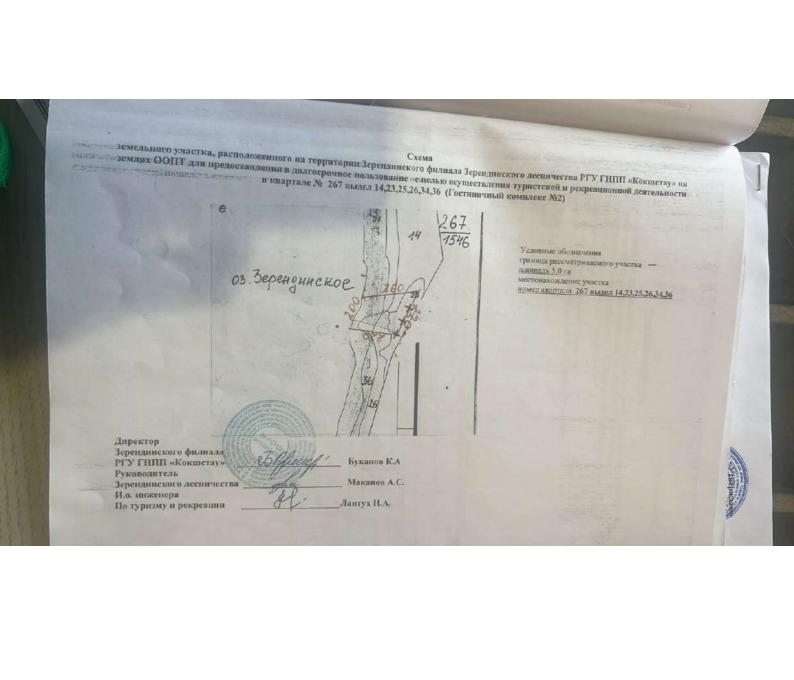
TOO «AP-CONGRESS MEDIA» 010000 г. Астана, р-н Сарыарка, пр.Сарыарка 6. БИН 220740024979 ИИК KZ8896503F0011412591 AO «ForteBank»

БИК: IRTYKZKA

AP-CONGRESS MEDI

Генераль) М.П.

Нурсейіт Л.А. tio Harch



Приложение 2

# Таксационное описание

По предоставлению участка государственного лесного фонда в долгосрочное пользование, находящегося на территории Зерендинского филиала РГУ ГИПП «Кокшетау», для находящегося на турнстской и рекреационной деятельности на особо охраняемых территориях под гостиничный комплекс Мо. Т осуществих территориях под гостиничный комплекс № 2

республиканска пациональный природный парк «Кокшетау»

Квартал 267 выдела 14,23,25,26,34,36

Общая площадь - 5,0 га Покрытые лесом - 0,8 га Непокрытые лесом - 4,2 га Прочне

Наименование участка	Кв. назв. урочища	Литер участка	Площадь участка, га	состояние	состав	бонитет	полнота	Запас
Гостиничный комплекс № 2	жс № 2 267 на 24енной 22енной 25енной 3	14	0,8	Поляна				га
Зона		23	0,9	Пляж				
ограниченной		25	0,8		10C	5A	0;3	60
хозяйственной		26	0,5	поляна		071	0,5	00
деятельности		34	1,5	Пляж				
		36	0,5	поляна			-	
				Итого 5,0	) ra			

Директор Зерендинского филиала РГУ ГНПП «Кокшетау»

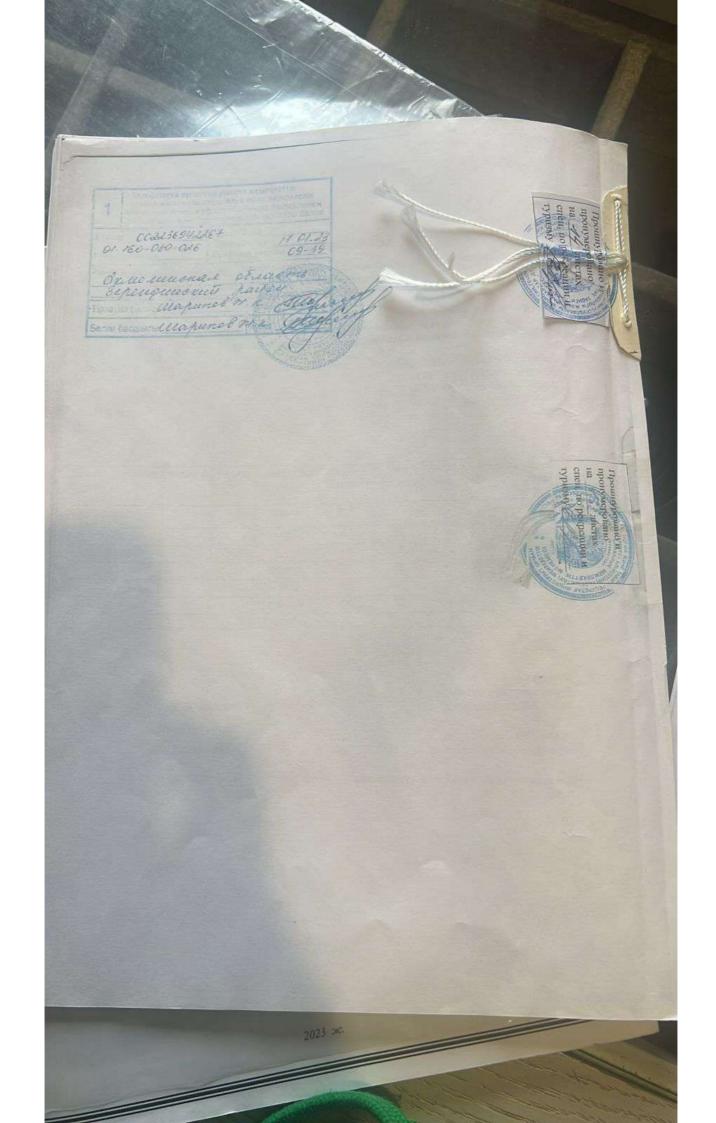
Руководитель Зерендинского лесничества

И.о инженера по туризму и рекреации

Буканов К.А

Маканов А.С.

Лантух Н.А.



местонахождения земельного участка, расположенного на территории Зерендинского филиала Зерендинского лесничества РГУ ГНШІ «Кокшетау» на землях ООПТ для предоставления в долгосрочное пользование с целью осуществления туристской и номер квартала 267 выпел 14,23,25,26,34,36 граница рассматриваемого участка рекреационной деятельности в квартале № 267 выдел 14,23,25,26,34,36 (Гостиничный комплекс №2) местонахождение участка Условные обозначения плошаль 5,0 га Маканов А.С. Буканов К.А 14 26 34 Зерендинского лесии Зерендинского фил Руководитель И.о. инженера Директор

Лантух Н.А.

По туризму н рекреации

Наименование участка	Кв. назв. урочища	Литер участка	Площадь участка, га	состояние	состав	бонитет	полнота	Запас на 1 га
Гостиничный комплекс № 2		14	0,8	Поляна				
Зона		23	0,9	Пляж				
ограниченной		25	0,8		10C	5A	0,3	60
хозяйственной		26	0,5	поляна				
деятельности		34	1,5	Пляж				
	36	0,5	поляна					
				Итого 5,	0 га	Y-77		

Почва участка дресвянисто – песчаная. Рельеф местности ровный. На данной территории не обитают дикие животные, растения и птицы, занесенные в Красную книгу РК.

Передаваемый участок расположен в границах зоны ограниченной хозяйственной деятельности.

Передал:	Принял:	WAY AW MANATH
Зерендинский филиал РГУ ГНПП «Кокшегау»:	AP-CONGRESS N	AP - CONGR
Директор Буканов К.А.	Директор:	Hepcuil.
Руководитель Зерендинского лесничества Маканов А.С.		
Мастер леса Зерендинского лесничества Имангалиев Т.Ж.		
государственный инспектор обхода №5 Каирбеков А.С.		
Заместитель директора Зерендинского филиала Алазов Т.М.		



#### AKT

приема-передачи земельного участка от Зерендинского филиала РГУ ГНПП «Кокшетау» в долгосрочное возмездное пользование TOO «AP-CONGRESS MEDIA» Гостиничный комплекс №2

17 января 2023г.

с.Красный Кордон

Комиссия в составе:

Председатель комиссии: директор Зерендинского филиала РГУ ГНПП «Кокшетау»

Буканов К.А.

Члены комиссии: от Зерендинского филиала РГУ ГНПП «Кокшетау»: -зам.директора Зерендинского филиала Алазов Т.М., руководитель Зерендинского лесничества Маканов А.С., мастер леса Зерендинского лесничества Имангалиев Т.Ж., государственный инспектор обхода №5 Каирбеков А.С. - созданные приказом директора Зерендинского филиала Букановым К.А.от 13 декабря 2022 года за №01-06/70-п «О создании комиссии для приема - передачи земельных участков»,

На основании пунктов 2.1.1 и 2.3.1 договора «Долгосрочного возмездного пользования земельным участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности» №17 от 30 ноября 2022года зарегистрированный в органах юстиции 17 января 2023 года передается земельный участок в пользование TOO «AP-CONGRESS

MEDIA» директору Нурсейіт Л.А.

Целевое назначение земельного участка - для осуществления туристекой и

рекреационной деятельности.

Место нахождения передаваемого земельного участка: Зерендинское лесничество квартал 267 выдела -14,23,25,26,34,36 (площадь 5,0га)- кадастровый номер земельного участка (код) 01-160-030-026. Общая площадь передаваемого участка составляет 5,0 га

При приеме – передачи земельного участка установлено следующее:

#### Таксационное описание

Квартал 267 выдела14,23,25,26,34,36

- 5,0 ra Общая площадь Покрытые лесом - 0,8 га Непокрытые лесом - 4,2 га Прочие

# Казақстан Республикасы, Ақмола облысы,

Зеренді ауданы,

«Көкшетау» МҰТП РММ Зеренді филиалы, Зеренді орманшылығы, 267 орам, 14,23,25,26,34,36 телімдері,

«AP-CONGRESS MEDIA» ЖШС жер учаскесінің

топырагының бонитет балын есептеу бойынша материалдардагы

## ҚҰЖАТТАР ТІЗІМДЕМЕСІ ОПИСЬ ДОКУМЕНТОВ

находящихся в материалах по вычислению баллов бонитета почв земельного участка TOO «AP-CONGRESS MEDIA»

Зерендинский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14,23,25,26,34,36

Зерендинский район, Акмолинская область, Республика Казахстан

Pemmi K № № n/n	Кұжаттар атауы Наименование документов	Беттер нөмірлері Номера страниц	Саны Кол-во
n/n	2	3	4
1	Жұмысты орындауға тапсырыс берушінің өтініші Заявка заказчика на выполнение работ	1-7	7
2	Жер учаскесінің орналысу схемасы Схема расположения земельного участка	8	1
3	Топырағының бонитет балын есептеу ақпартізімі Ведомость вычисления баллов бонитета почв	9	1

	сте пар	ақ тігілді жә	не нөмірленді /
В деле пр Кұжаттар тізімдемесін жасаған / Опись докуме	ошито и прону	меровано Д	9 листов
т.	нтов составил	Mlung K.	Мухамеджанов
Құжаттар тізімбемесін жисисий	" 17	" 10	2023 pic/z.

## Товарищество с ограниченной ответственностью «AP – CONGRESS MEDIA»

РК, г. Астана, р-н Сарыарка, БЦ Арман, пр. Сарыарка 6, офис 1040, 10 этаж Конт. тел: +7 778 112 48 20, +7 701 602 61 65, +7 701 633 35 00

e-mail: ap-cogress\_media@mail.ru

Исх: 2024/62 от «14» мая 2024г.

Генеральному директору РГУ ГНПП «Кокшетау» Сагдиеву Е.Б.

От директора TOO "AP-Congress media" Нурсейіт Л. А.

Просим Вас согласовать эскизный проект «Гостиничный комплекс №2. РГУ ГНПП «Кокшетау» Зерендинское лесничество, квартал 267, выдела 14,23,25,26,34,36».

А также, в связи с отсутствием финансов, просим вас уменьшить рекреационную нагрузку со 100 человек (70 круглогодично) до 50 человек (30 круглогодично).

Директор



Нұрсейіт Л. А.