

областей Восточной Украины и Центральной России к специализированным морским портам Клайпеды, Вентспилса, Калининграда.

Значительное место в общем грузо- и пассажирообороте занимает автомобильный транспорт. Через область проходят автомагистрали Санкт-Петербург – Киев – Одесса, Брянск – Кобрин, Гомель – Минск. В Гомеле работает аэропорт, которому присвоен статус международного. Река Сож связывает Гомель с Днепром. Осуществляется регулярное судоходство по рекам Припять, Днепр и Березина.

В единой транспортной системе трубопроводный транспорт представлен международной нефтепроводной магистралью «Дружба», Мозырским магистральным продуктопроводом, газопроводами межреспубликанского и местного значения. Одним из крупнейших предприятий в области является «Гомельтранснефть «Дружба», которое занимается транзитом нефти российских и других нефтепроизводителей, а также транспортировкой нефти для ОАО «Мозырский нефтеперерабатывающий завод» и производственного объединения «Белоруснефть». Общая протяженность нефтепроводов предприятия в однократном исчислении составляет около 2000 тысяч км.

5 Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду

5.1 Воздействие на атмосферный воздух

5.1.1 Характеристика источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объекта определяется фоновым загрязнением. Источниками загрязнения воздушного бассейна на существующий момент (фоновое загрязнение) являются предприятия, расположенные вблизи участка проектирования и автотранспорт, проезжающий по дорогам.

Производство работ на проектируемой промплощадке сопровождается выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

К источникам выделения загрязняющих веществ в атмосферу на рассматриваемом объекте относятся:

- грузовой автотранспорт, доставляющий отловленных животных на территорию;
- грузовой автотранспорт, вывозящие трупы животных на захоронение;
- грузовой автотранспорт, доставляющий подстилочный материал;
- грузовой автотранспорт, доставляющий ветпрепараты;
- стоянка для служебного транспорта;
- гостевая стоянка;

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		48

- крематор для сжигания трупов домашних животных;
- выгрузка пепла.

Доставка животных, вывоз — трупов животных, доставка подстилочного материала и ветпрепаратов (ист. №№60045-6050) – 1,2 варианты

При движении автотранспорта по территории пункта по временному содержанию животных в атмосферный воздух выбрасываются такие загрязняющие вещества, как *углерода оксид, углеводороды C₁₁-C₁₉, азота диоксид, сажа, серы диоксид.*

Доставка животных в пункт (ист. №6001) осуществляется бензиновым автомобильным транспортом грузоподъемностью до 2 т. Количество рейсов привоза животных – 3-12 раз в день, 3036 (мах) рейсов в год.

Вывоз трупов животных (ист. №6002) осуществляется бензиновым автомобильным транспортом грузоподъемностью до 2 т. Количество рейсов вывоза - 1 раз в неделю, 48 рейсов в год.

Привоз подстилочного материала (ист. №6003) осуществляется дизельным автомобильным транспортом грузоподъемностью до 8 т. Количество рейсов – 1 раз в неделю, 48 рейсов в год.

Привоз ветпрепаратов, кормов (ист. №6004) осуществляется дизельным автомобильным транспортом грузоподъемностью до 2 т. Количество рейсов – 2 раза в неделю, 96 рейсов в год.

Стоянка для гостевого автотранспорта - (ист.№6005).

Гостевая стоянка (ист. №6006).

Выброс в атмосферу осуществляется неорганизованно.

Закрытый навес для крематора (ист.№ 0051) – 1 вариант

Для термического уничтожения (сжигания) трупов домашних животных проектными решениями предусматривается применение крематора газового.

От процесса кремации трупов домашних животных в атмосферу поступают: *азот (IV) оксид (азота диоксид), окись азота, углерод оксид (окись углерода, угарный газ), сера диоксид, бенз/а/пирен, фенол, аммиак, сероводород, хлор, формальдегид, гидрофторид, акролеин, твердые частицы суммарно, пропиональдегид, СОЗы и тяжелые металлы.*

Выброс в атмосферу осуществляется посредством дымовой трубы d=0,3м, высотой 3,1 м.

Выгрузка пепла (ист. №6052) – 1 вариант

Удаление пепла из крематора осуществляется в тележку ручную, с последующей передачей в помещение обработки праха.

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата		49

При удалении пепла из крематора в атмосферу выделяется пыль неорганическая <70% SiO₂ и попадает в атмосферу неорганизованно.

5.1.2 Количественный и качественный состав выбросов в атмосферу

Общее количество проектируемых источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу составит:

1 вариант:

6 ед. (организованных – 1 ед., неорганизованных – 5 ед.)

2 вариант:

4 ед. (неорганизованных – 4 ед.)

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, составляет 29 ингредиентов (1 вариант), из них:

- 1-го класса опасности – 5 ингредиентов;
- 2-го класса опасности – 10 ингредиентов;
- 3-го класса опасности – 7 ингредиентов;
- 4-го класса опасности – 3 ингредиента;
- без класса опасности – 4 ингредиента.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, составляет 5 ингредиентов (2 вариант), из них:

- 1-го класса опасности – нет;
- 2-го класса опасности – 1 ингредиент;
- 3-го класса опасности – 2 ингредиента;
- 4-го класса опасности – 2 ингредиента;
- без класса опасности – нет.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом существующих источников участка по переработке пластмасс КУП "Спецкоммунтранс" составляет:

1 вариант - 33 ингредиента, из них:

- 1-го класса опасности – 5 ингредиентов;
- 2-го класса опасности – 10 ингредиентов;
- 3-го класса опасности – 9 ингредиентов;
- 4-го класса опасности – 4 ингредиента;
- без класса опасности – 5 ингредиентов.

2 вариант - 13 ингредиентов, из них:

- 1-го класса опасности – нет;
- 2-го класса опасности – 2 ингредиента;
- 3-го класса опасности – 7 ингредиентов;
- 4-го класса опасности – 3 ингредиента;
- без класса опасности – 1 ингредиент.

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		50

Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемого объекта, приведены в таблицах 5.1.2.1 (1 вариант) – 5.1.2.2 (2 вариант).

Параметры проектируемых источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для 1 и 2 вариантов приведены в приложении к настоящему проекту ОВОС.

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		51

Таблица 5.1.2.1 - Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу (1 вариант)

Наименование вещества	Код вещества	Класс опасности	ПДК _{мр} мкг/м ³	ПДК _{сс} мкг/м ³	ПДК _{ср} мкг/м ³	ОБУВ мкг/м ³	Выброс вещества					
							от существующего участка по переработке пластмасс КУП "Спецкоммунтранс"		от проектируемых источников		всего	
							г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Кадмий и его соединения	124	1	3	1					8,64E-10	1,16E-09	8,64E-10	1,16E-09
Железо и его соединения	130	3	200	100	40						2,00E-03	2,00E-03
Медь и ее соединения	140	2	3	1							2,14E-09	2,89E-09
Никель оксид (в пересчете на никель)	164	2	10	4					2,14E-09	2,89E-09	2,14E-09	2,89E-09
Ртуть и его соединения	183	1	10	4	1				2,99E-09	4,02E-09	2,99E-09	4,02E-09
Свинец и его неорг. соедин.	184	1	1	0,3					2,59E-07	3,50E-07	2,59E-07	3,50E-07
Хром 3-валент. соединения	228	-				10			5,17E-09	6,96E-09	5,17E-09	6,96E-09
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	301	2	250	100	40				2,34E-09	3,16E-09	2,34E-09	3,16E-09
Аммиак	303	4	200						0,00911	0,01154	0,00911	0,01154
Азот (II) оксид	304	3	400	240	100				0,00062	0,00093	0,00062	0,00093
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	325	2	8	3					0,00006	0,00009	0,00006	0,00009
Углерод черный (сажа)	328	3	150	50	15				3,05E-09	4,11E-09	0,00000	0,00000
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	330	3	500	200	50				0,00015	0,00006	0,00015	0,00006
Севеодород	333	2	8						0,00428	0,00542	0,00428	0,00542
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	337	4	5000	3000	500		0,046	0,641	0,00009	0,00013	0,00009	0,00013
Фтористые газообразные соединения	342	2	20	5	1				0,17387	0,13687	0,21987	0,77787
Хлор	349	2	100	30	10				0,00001	0,00002	0,00001	0,00002
Бенз(а)пирен	703	1	-	5 нг/м ³	1 нг/м ³				3,00E-06	4,00E-06	0,00000	0,00000
Бензо(в)флюоратен	727								4,30E-10	1,46E-08	0,00000	0,00000
Бензо(к)флюоратен	728									6,55E-08	0,00000	0,00000
Гексахлорбензол	830	-				13				6,55E-08	0,00000	0,00000
Фенол	1071	2	10	7	3				7,20E-09	0,00000	0,00000	0,00000
Проп-2-ен-1-аль (акролеин)	1301	2	30	15	3				0,00001	1,50E-05	0,00001	0,00002
Пропиональдегид	1314	3	10						3,00E-06	4,00E-06	0,00000	0,00000
Ацетальдегид	1317	3	10						0,00009	0,00013	0,00009	0,00013
Формальдегид	1325	2					0,022	0,333			0,02200	0,33300
Уксусная кислота	1555	4	200	60	20		0,013	0,207	0,00062	0,00093	0,01362	0,20793
Оксиран	1611	3	300	150	30		0,039	0,707			0,03900	0,70700
Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	2754	4	1000	400	100		0,002	0,03			0,00200	0,03000
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	2902	3	300	150	100		0,063	0,401			0,06362	0,40193
Пыль неорганическая < 70% SiO2	2908	3	300	100	30		0,001	0,013	0,00001	2,00E-07	0,00101	0,01300
Пыль полипропилена	2922					100	0,102	0,376			0,10200	0,37600
Диоксины	3620	1		0,0000005						4,32E-09		0,00000
Итого:							0,290	2,710	0,208294	0,170502	0,498294	2,880502

Таблица 5.1.2.2 - Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу (2 вариант)

Наименование вещества	Код вещества	Класс опасности	ПДК _{мр} мкг/м ³	ПДК _{сс} мкг/м ³	ПДК _{сг} мкг/м ³	ОБУВ мкг/м ³	Выброс вещества						
							от существующего участка по переработке пластмасс КУП "Спецкоммунтранс"		от проектируемых источников		всего		
							г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Железо и его соединения	130	3	200	100	40	0,00200	0,00200			0,00200	0,00200	0,00200	0,00200
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	301	2	250	100	40			0,00291	0,00225	0,00291	0,00225	0,00291	0,00225
Углерод черный (сажа)	328	3	150	50	15			0,00015	0,00006	0,00015	0,00006	0,00015	0,00006
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	330	3	500	200	50			0,00118	0,00078	0,00118	0,00078	0,00118	0,00078
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	337	4	5000	3000	500	0,046	0,641	0,17077	0,13223	0,17077	0,13223	0,21677	0,77323
Ацетальдегид	1317	3	10			0,022	0,333					0,02200	0,33300
Формальдегид	1325	2				0,013	0,207					0,01300	0,20700
Уксусная кислота	1555	4	200	60	20	0,039	0,707					0,03900	0,70700
Оксиран	1611	3	300	150	30	0,002	0,03					0,00200	0,03000
Углеводороды предельные	2754	4	1000	400	100			0,01875	0,01343	0,01875	0,01343	0,01875	0,01343
Твердые частицы	2902	3	300	150	100	0,063	0,401					0,06300	0,40100
Пыль неорганическая < 70% SiO2	2908	3	300	100	30	0,001	0,013					0,00100	0,01300
Пыль полипропилена	2922					100	0,376					0,10200	0,37600
Итого:							2,710	0,290	0,193758	0,148753	0,483758	2,858753	

5.1.3 Сведения о пылегазоочистном оборудовании

Настоящим проектом не предусматривается установка пылегазоочистного оборудования.

5.2 Воздействие физических факторов

К физическим загрязнениям относятся шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ.

5.2.1 Источники шума

Шум – это беспорядочное сочетание различных по силе и частоте звуков, воспринимаемых людьми, как неприятные, мешающие или вызывающие болезненные ощущения. В наши дни шум стал одним из самых опасных факторов, вредящих среде обитания.

Звук, как физическое явление, представляет собой механическое колебание упругой среды (воздушной, жидкой и твердой) в диапазоне слышимых частот. Ухо человека воспринимает колебания с частотой от 16000 до 20000 Герц (Гц). Звуковые волны, распространяющиеся в воздухе, называют воздушным звуком. Колебания звуковых частот, распространяющиеся в твердых телах, называют структурным звуком или звуковой вибрацией.

По временным характеристикам шума выделяют постоянный и непостоянный шум.

Постоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более, чем на 5 дБА при измерении на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Непостоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Уровень шума в 20÷30 децибел практически безвреден для человека. Это естественный шумовой фон, без которого невозможна человеческая жизнь.

Для защиты от вредного влияния шума необходима регламентация его интенсивности, времени действия и других параметров. Методы борьбы с производственным шумом определяются его интенсивностью, спектральным составом и диапазоном граничных частот.

В основу гигиенически допустимых уровней шума для населения положены фундаментальные физиологические исследования по определению действующих и пороговых уровней шума. При гигиеническом нормировании в качестве допустимого устанавливают такой уровень шума, влияние которого в течение

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		54

длительного времени не вызывает изменений во всем комплексе физиологических показателей, отражающих реакции наиболее чувствительных к шуму систем организма.

Предельно допустимый уровень физического воздействия (в т.ч. и шумового воздействия) на атмосферный воздух – это норматив физического воздействия на атмосферный воздух, при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека и окружающую природную среду.

В настоящее время основными документами, регламентирующими нормирование уровня шума для условий городской застройки, являются:

- СанПиН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Минздрава Республики Беларусь № 115 от 16.11.2011 г.;

- СН 2.04.01-2020. Защита от шума.

Основными источниками шума на территории рассматриваемого предприятия:

- технологическое оборудование;
- движение грузового автомобильного транспорта;
- шум, издаваемый животными.

В связи с тем, что объект находится в промзоне, на удаленном расстоянии от многоэтажной жилой застройки и жилой зоны усадебного типа застройки, негативного воздействия на жилые и усадебные участки проектируемый пункт временного содержания животных оказывать не будет.

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		55

5.2.2 Источники инфразвука

Инфразвук (от лат. *infra* – ниже, под) – упругие волны, аналогичные звуковым, но с частотами ниже области слышимых человеком частот. Обычно за верхнюю границу инфразвуковой области принимают частоты 16÷25 Гц. Нижняя граница инфразвукового диапазона не определена. Практический интерес могут представлять колебания от десятых и даже сотых долей Гц, т. е. с периодами в десятках секунд. Инфразвук содержится в шуме атмосферы, леса и моря. Источником инфразвуковых колебаний являются грозовые разряды (гром), а также взрывы и орудийные выстрелы. В земной коре наблюдаются сотрясения и вибрации инфразвуковых частот от самых разнообразных источников, в том числе от взрывов обвалов и транспортных возбудителей.

Для инфразвука характерно малое поглощение в различных средах вследствие чего инфразвуковые волны в воздухе, воде и в земной коре могут распространяться на очень далекие расстояния. Это явление находит практическое применение при определении места сильных взрывов или положения стреляющего орудия. Распространение инфразвука на большие расстояния в море дает возможность предсказания стихийного бедствия – цунами. Звуки взрывов, содержащие большое количество инфразвуковых частот, применяются для исследования верхних слоев атмосферы, свойств водной среды.

В производственных условиях инфразвук образуется главным образом при работе крупногабаритных машин и механизмов (компрессоры, дизельные двигатели, электровозы, вентиляторы, турбины, реактивные двигатели и др.), совершающих вращательное или возвратно-поступательное движения с повторением цикла менее 20 раз в секунду.

Инфразвук аэродинамического происхождения возникает при турбулентных процессах в потоках газов и жидкостей. Мчащийся со скоростью более 100 км/час автомобиль также является источником инфразвука, образуемого за счет срыва потока воздуха позади автомобиля.

На территории проектируемого объекта возникновение в процессе производства работ инфразвуковых волн маловероятно, т.к. движение автомобильного транспорта по территории предприятия организовано с ограничением скорости движения (не более 5÷10 км/ч), что также обеспечивает исключение возникновения инфразвука.

5.2.3 Источники ультразвука

Ультразвук – это упругие колебания с частотами выше диапазона слышимости человека (20 кГц).

Ультразвук, или «неслышимый звук», представляет собой колебательный процесс, осуществляющийся в определенной среде, причем частота колебаний его выше верхней границы частот, воспринимаемых при их передаче по воздуху ухом

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		56

человека. Физическая сущность ультразвука, таким образом, не отличается от физической сущности звука. Выделение его в самостоятельное понятие связано исключительно с его субъективным восприятием ухом человека. Ультразвук, наряду со звуком, является обязательным компонентом естественной звуковой среды.

Ультразвук – упругие волны с частотами приблизительно от $15 \div 20$ кГц до 1ГГц; область частотных волн от 109 до $10^{12} \div 10^{13}$ Гц принято называть гиперзвуком. По частоте ультразвук удобно подразделять на три диапазона: ультразвук низких частот ($1,5 \times 10^4 \div 10^5$ Гц), ультразвук средних частот ($10^5 \div 10^7$ Гц), область высоких частот ультразвука ($10^7 \div 10^9$ Гц). Каждый из этих диапазонов характеризуется своими специфическими особенностями генерации, приема, распространения и применения.

По физической природе ультразвук представляет собой упругие волны, и в этом он не отличается от звука, поэтому частотная граница между звуковыми и ультразвуковыми волнами условна. Однако благодаря более высоким частотам и, следовательно, малым длинам волн, имеет место ряд особенностей распространения ультразвука. Ввиду малой длины волны ультразвука, характер его определяется прежде всего молекулярной структурой среды. Ультразвук в газе, и в частности в воздухе, распространяется с большим затуханием. Жидкости и твердые тела представляют собой, как правило, хорошие проводники ультразвука, – затухание в них значительно меньше. Поэтому области использования ультразвука средних и высоких частот относятся почти исключительно к жидкостям и твердым телам, а в воздухе и в газах применяют ультразвук только низких частот.

Ультразвуковым волнам было найдено больше всего применения во многих областях человеческой деятельности: в промышленности, в медицине, в быту, ультразвук использовали для бурения нефтяных скважин и т.д. От искусственных источников можно получить ультразвук интенсивностью в несколько сотен Вт/см².

Ультразвуки могут издавать и воспринимать такие животные, как собаки, кошки, дельфины, муравьи, летучие мыши и др. Летучие мыши во время полета издают короткие звуки высокого тона. В своем полете они руководствуются отражениями этих звуков от предметов, встречающихся на пути; они могут даже ловить насекомых, руководствуясь только эхом от своей мелкой добычи. Кошки и собаки могут слышать очень высокие свистящие звуки (ультразвуки).

К источникам ультразвука относятся все виды ультразвукового технологического оборудования, ультразвуковые приборы и аппаратура промышленного, медицинского, бытового назначения, генерирующие ультразвуковые колебания в диапазоне частот от 20 кГц до 100 МГц и выше. К источникам ультразвука (УЗ) относится также оборудование, при эксплуатации которого ультразвуковые колебания возникают как сопутствующий фактор.

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		57

По типу источников ультразвуковых колебаний выделяют ручные и стационарные источники.

По режиму генерирования ультразвуковых колебаний выделяют постоянный и импульсный ультразвук.

Нормируемыми параметрами воздушного ультразвука являются уровни звукового давления в децибелах в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100 кГц.

Вредное воздействие ультразвука на организм человека проявляется в функциональном нарушении нервной системы, изменении давления, состава и свойства крови. Работающие жалуются на головные боли, быструю утомляемость и потерю слуховой чувствительности.

На проектируемом объекте размещение и эксплуатация технологического оборудования, являющегося потенциальным источником ультразвука, не предусматривается.

5.2.4 Источники вибрации

Вибрацией называют малые механические колебания, возникающие в упругих телах или телах, находящихся под воздействием переменного физического поля. Источники вибрации: транспортёры сыпучих грузов, перфораторы, пневмомолотки, двигатели внутреннего сгорания, электромоторы и т.д.

Основные параметры вибрации: частота (Гц), амплитуда колебания (м), период колебания (с), виброскорость (м/с²). Частота заболеваний определяется величиной дозы, а особенности клинических проявлений формируется под влиянием спектра вибраций.

По способу передачи на тело человека вибрацию разделяют на общую, которая передается через опорные поверхности на тело человека, и локальную, которая передается через руки человека. В производственных условиях часто встречаются случаи комбинированного влияния вибрации – общей и локальной.

Фоновая вибрация – вибрация, регистрируемая в точке измерения и не связанная с исследуемым источником.

Вибрация вызывает нарушения физиологического и функционального состояний человека. Стойкие вредные физиологические изменения называют вибрационной болезнью. Симптомы вибрационной болезни проявляются в виде головной боли, онемения пальцев рук, боли в кистях и предплечье, возникают судороги, повышается чувствительность к охлаждению, появляется бессонница. При вибрационной болезни возникают патологические изменения спинного мозга, сердечно-сосудистой системы, костных тканей и суставов, изменяется капиллярное кровообращение. Функциональные изменения, связанные с действием вибрации на человека: ухудшение зрения, изменение реакции вестибулярного аппарата, возникновение галлюцинаций, быстрая утомляемость.

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		58

Негативные ощущения от вибрации возникают при ускорении, которое составляет 5% ускорения силы веса, то есть при 0,5 м/с. Особенно вредны вибрации с частотами, близкими к частотам собственных колебаний тела человека, большинство которых находится в границах 6÷30 Гц.

Источниками вибрации на проектируемой площадке движущийся автомобильный транспорт.

5.2.5 Источники электромагнитного излучения

Биосфера на протяжении всей эволюции находилась под влиянием электромагнитных полей, так называемого фонового излучения, вызванного естественными причинами. В процессе индустриализации человечество прибавило к этому целый ряд факторов, усилив фоновое излучение. В связи с этим ЭМП антропогенного происхождения начали значительно превышать естественный фон и теперь превратились в опасный экологический фактор.

Любое техническое устройство, использующее либо вырабатывающее электрическую энергию, является источником ЭМП, излучаемым во внешнее пространство. Особенностью облучения в городских условиях является воздействие на население как суммарного электромагнитного фона (интегральный параметр), так и сильных ЭМП от отдельных источников (дифференциальный параметр). Последние могут быть классифицированы по нескольким признакам, наиболее общий из которых – частота ЭМП.

Источниками электромагнитного излучения являются радиолокационные, радиопередающие, телевизионные, радиорелейные станции, земные станции спутниковой связи, воздушные линии электропередач, электроустановки, распределительные устройства электроэнергии и т.п.

Биологический эффект электромагнитного облучения зависит от частоты, продолжительности и интенсивности воздействия, площади облучаемой поверхности, общего состояния здоровья человека. Кроме того, на развитие патологических реакций организма влияют: режимы генерации ЭМП, в т.ч. неблагоприятны амплитудная и угловая модуляция; факторы внешней среды (температура, влажность, повышенный уровень шума, рентгеновского излучения и др.); некоторые другие параметры (возраст человека, образ жизни, состояние здоровья и пр.); область тела, подвергаемая облучению.

К источникам электромагнитных излучений на проектируемых площадях относится все электропотребляющее оборудование.

5.2.6 Источники ионизирующего излучения

Ионизирующее излучение (ionizing radiation) – это поток элементарных частиц или квантов электромагнитного излучения, который создается при радиоактивном распаде, ядерных превращениях, торможении заряженных частиц в веществе, и

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		59

прохождение которого через вещество приводит к ионизации и возбуждению атомов или молекул среды.

Ионизацию среды могут производить только заряженные частицы – электроны, протоны и другие элементарные частицы и ядра химических элементов. Процесс ионизации заключается в том, что заряженная частица, кинетическая энергия которых достаточна для ионизации атомов, при своем движении в среде взаимодействует с электрическим полем атомов и теряет часть своей энергии на выбивание электронов с электронных оболочек атомов. Нейтральные частицы и электромагнитное излучение не производят ионизацию, но ионизируют среду косвенно, через различные процессы передачи своей энергии среде с порождением вторичного излучения в виде заряженных частиц (электронов, протонов), которые и производят ионизацию среды.

Источник ионизирующего излучения (ionizing radiation source) – объект, содержащий радиоактивный материал (радионуклид), или техническое устройство, испускающее или способное в определенных условиях испускать ионизирующее излучение. Предназначен для получения (генерации, индуцирования) потока ионизирующих частиц с определенными свойствами.

Источники ионизирующих излучений применяются в таких приборах, как медицинские гамма-терапевтические аппараты, гамма-дефектоскопы, плотномеры, толщиномеры, нейтрализаторы статического электричества, радиоизотопные релейные приборы, измерители зольности угля, сигнализаторы обледенения, дозиметрическая аппаратура со встроенными источниками и т.п.

На проектируемом объекте размещение и эксплуатация технологического оборудования, являющегося потенциальным источником ионизирующих излучений, не предусматривается.

5.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды

5.3.1 Воздействие на поверхностные воды

Площадка, выделенная под размещения пункта временного пребывания животных (бездомных и безнадзорных кошек и собак), располагается на участке, собственником которого ранее являлся ПРУП «Экопластсервис» (участок переработки пластмасс) по адресу: г. Гомель, ул. Барыкина, 309Д/2-2. На территории имеются существующие сети водоснабжения и канализации, подключенные к сетям г. Гомеля.

Проектируемый объект расположен вне границ прибрежных и водоохраных зон водных объектов и не входит в зоны санитарной охраны водозаборов.

Забор воды из реки, сброс бытовых и дождевых сточных вод в реку не предусматриваются.

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		60

5.3.2 Воздействие на подземные воды

Проектируемый объект не входит в зоны санитарной охраны подземных водозаборов.

Основное воздействие на подземные воды территории может быть обусловлено фильтрацией водорастворимых форм загрязняющих веществ в водоносный горизонт.

Для исключения негативного воздействия на грунтовые воды проектом предусматривается ряд мероприятий:

- благоустройство площадки пункта временного пребывания животных с устройством водонепроницаемых покрытий проездов и тротуаров;
- отвод дождевых стоков с благоустроенной территории участка, выделенного под размещения пункта, в сеть дождевой канализации г. Гомеля через существующие дождеприемники по существующей схеме;
- подключение зданий к существующей внутриплощадочной сети бытовой канализации с последующим сбросом стоков в сеть бытовой канализации г. Гомеля.

Кроме этого, воздействие на подземные воды оказывает использование водных ресурсов – забор воды на нужды пункта предусматривается из городской сети хоз-питьевого противопожарного водопровода с увеличением забора воды из нее для двух вариантов на 9352,49 м³/год.

Расчетные годовые нагрузки по водопотреблению на хоз-питьевые и производственные нужды для двух вариантов составляют 9352,49 м³/год, из них:

- на хозяйственно-питьевые нужды – 894,16 м³/год, в т. ч. горячей воды – 406,79 м³/год;
- на поение животных (кошек и собак) – 704,45 м³/год;
- на производственные нужды – 7753,88 м³/год, в т. ч. горячей воды – 4321,6 м³/год.

Годовой объем стоков для двух вариантов составляет 9352,49 м³/год, из них:

- бытовых стоков – 1598,61 м³/год, в т. ч. от животных 704,45 м³/год;
- производственных стоков – 7753,88 м³/год.

Бытовые и производственные стоки сбрасываются в сеть бытовой канализации г. Гомеля.

Дождевые стоки отводятся в сеть дождевой канализации г. Гомеля через существующие дождеприемники по существующей схеме. Годовой объем дождевых стоков для двух вариантов составляет 3413.4 м³/год.

5.4 Воздействие отходов на окружающую среду

5.4.1 Источники образования отходов

Одной из наиболее острых экологических проблем является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления и, в первую

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		61

очередь, опасными отходами. Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности. Они подразделяются на бытовые и промышленные (производственные) и могут находиться в твердом, жидком и, реже, в газообразном состоянии.

Как на большинстве промышленных предприятий, на площадях проектируемого объекта в процессе производства работ будут образовываться различные виды отходов.

Образующиеся отходы подлежат отдельному сбору и своевременному удалению с промплощадки. Периодичность вывоза зависит от класса опасности, их физико-химических свойств, емкости и места установки контейнеров для временного хранения отходов, норм предельного накопления отходов, техники безопасности, взрыво- и пожароопасности отходов.

Размещение и обезвреживание этих отходов должно осуществляться на предприятиях, имеющих лицензию на данные виды деятельности.

На предприятии должна быть разработана «Инструкция по обращению с отходами производства», которая определяет порядок организации и осуществления деятельности, связанной с образованием отходов, включая нормирование их образования, сбор, учет, перевозку, хранение, использование, передачу на переработку и обезвреживание, в том числе путем захоронения.

Основными источниками образования отходов на проектируемом объекте являются:

- технологические процессы;
- коммунальные отходы.

5.4.2 Количественный и качественный состав отходов, образующихся в ходе эксплуатации проектируемого объекта

Перечень и количество производственных отходов, образуемых в процессе эксплуатации рассматриваемого объекта, приведено в таблице 5.4.2.1

Таблица 5.4.2.1 – Перечень и количество производственных отходов, образующихся при эксплуатации объекта

№ п/п	Наименование помещений	Наименование отходов	Код	Кол-во	Класс опасности
1	Ветеринарная служба (1,2 варианты)	Иглы испорченные и использованные обеззараженные (обезвреженные),	7720700	0,02 т/год	4
2		Одноразовые шприцы, бывшие в употреблении, обеззараженные	7720500	0,2 т/год	4

											Лист
											62
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	6/24-ОВОС					

№ п/п	Наименование помещений	Наименование отходов	Код	Кол-во	Класс опасности
		(обезвреженные)			
3		Остатки латекса	5750500	0,02 т/год	3
4		Аптекарская тара испорченная или отработанная	7730600	0,02 т/год	4
5	Кормок ухня (1,2 варианты)	Полиэтилен	5712100,	0,02 т/год	3
6		Продукты питания испорченные, загрязненные или немаркированные	1170400	0,02 т/год	4
7	ПУИ (1,2 варианты)	Пластмассовые отходы в виде тары из-под моющих, чистящих и других аналогичных средств	5712710	0,018 т/год	3
8		Отходы бытового текстильного тряпья (некондиционные)	5810800	0,024	3
9		Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	2,6 т/год	Неопасные
10	Пункт (1,2 варианты)	Отходы жизнедеятельности животных: количество собак 233 шт. Отходы (фекалии)-0,2кг/особь + Подстилка (щепы, солома)	9120400	17 т/год	Неопасные
		Количество кошек 97 шт. Отходы (фекалии) 0,04 кг/особь		65,7 т/год	
				1,416 т/год Всего: 84,116 т/год	
11	Крематор (1 вариант)	Прочие золошлаковые отходы и пыль от термической обработки отходов и от топочных установок, не вошедшие в группу 3*	3132500	0,072	Не определен

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		63

5.4.3 Количественный и качественный состав отходов, образующихся в ходе строительства проектируемого объекта

Объемы образования и способы утилизации строительных отходов будут уточнены на последующей стадии проектирования.

5.4.4 Обращение с отходами производства

Требования к обращению с отходами производства устанавливаются актами законодательства об обращении с отходами, в том числе техническими нормативными правовыми актами, а также инструкцией по обращению с отходами производства, которая после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию должна быть разработана и утверждена на предприятии в установленном порядке, а также согласована с территориальными органами Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Правовые основы обращения с отходами определены Законом Республики Беларусь «Об обращении с отходами» и направлены на уменьшение объемов образования отходов, предотвращение их вредного воздействия на окружающую среду, здоровье граждан, имущество, находящееся в собственности государства, имущество юридических и физических лиц, а также на максимальное вовлечение отходов в гражданский оборот в качестве вторичного сырья.

Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов производства на окружающую среду включают в себя:

- отдельный сбор отходов;
- организацию мест хранения отходов;
- получение согласования о размещении отходов производства и заключение договоров со специализированными организациями по приему и утилизации отходов;
- транспортировку отходов к местам переработки;
- проведение инструктажа о сборе, хранении, транспортировке отходов и промсанитарии персонала в соответствии с требованиями органов экологии.

Организация мест временного хранения отходов включает в себя:

- наличие покрытия, предотвращающего проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;
- защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- наличие стационарных или передвижных механизмов для погрузки-разгрузки отходов при их перемещении;
- соответствие состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, требованиям транспортировки автотранспортом.

Выполнение на проектируемом объекте мероприятий по безопасному обращению с отходами направлены на:

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		64

- исключение возможности потерь отходов в процессе обращения с ними на территории объекта;
- соответствие операций по обращению с отходами санитарно-гигиеническим требованиям;
- предотвращение аварийных ситуаций при хранении отходов;
- минимизацию риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды.

В период эксплуатации на предприятии должны быть выполнены следующие организационно-административные контрольные мероприятия:

- получены согласования о размещении отходов производства и заключены договора со специализированными организациями по приему и утилизации отходов;
- назначены приказом лица, ответственные за сбор, хранение и транспортировку отходов;
- проведен инструктаж о сборе, хранении, транспортировке отходов и промсанитарии персонала в соответствии с требованиями природоохранного законодательства.

5.5 Воздействие на геологическую среду и рельеф

Техногенное воздействие на геологическую среду складывается из непосредственного воздействия на нее инженерных сооружений и опосредованного влияния через другие компоненты экосистемы.

Непосредственное (прямое) воздействие на геологическую среду определяется:

- процессами уплотнения и разуплотнения горных пород в ходе строительства и эксплуатации зданий и сооружений;
- экзогенными геологическими процессами, спровоцированными техногенным воздействием;
- загрязнением подземных вод, водоносных пород и зоны аэрации утечками из подземных водонесущих коммуникаций, от свалок, отвалов промходов, поглощающих колодцев и выгребных ям, кладбищ и т.п.

Опосредованное (косвенное) воздействие проявляется в усилении загрязнения подземных вод инфильтрацией сквозь загрязненные почвы и донные отложения и в ослаблении этого загрязнения при асфальтировании или иных способах экранирования поверхности земли.

Основными источниками прямого воздействия объекта при строительстве на геологическую среду, почвенный покров и земли являются:

- работы по подготовке площадки и подъездных путей (выемка, насыпь, уплотнение, разуплотнение грунта, строительство сооружений, переустройство коммуникаций, устройство площадок для нужд строительства);

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		65

– эксплуатация дорожно-строительных и строительных машин и механизмов.

При производстве работ должны применяться методы работ, не приводящие к ухудшению свойств грунтов основания неорганизованным замачиванием, размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом.

С учетом строгого выполнения требований природоохранного законодательства в части организации и проведения строительно-монтажных работ, воздействие рассматриваемого объекта на геологическую среду будет незначительно, поскольку проектом не предусмотрены рельефно-планировочные работы.

5.6 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Промышленные загрязнения оказывают заметное влияние на состав почв, создают неблагоприятные условия для развития естественных почвенных процессов, в том числе процессов трансформации и миграции органических веществ. Снижается запас в почве питательных веществ, изменяется ее биологическая активность, физико-химические и агрохимические свойства. Почва обладает определенной буферностью к изменениям поступления веществ из атмосферы, способностью к самоочищению от загрязняющих веществ.

Факторами, способствующими увеличению загрязненности верхнего слоя почвы, являются: высокая относительная влажность воздуха, температурная инверсия, штиль, сплошная облачность, туман, морозящий обложной дождь. При этих атмосферных явлениях пылевидные частицы лучше прилипают к наземным частям растений, а газы быстро проникают в растительные ткани. Кроме промышленных выбросов в атмосферу, отрицательно сказываются на состоянии почвы и механические нарушения почвенного покрова: снятие плодородного слоя, расчистка территории от растительности, что в свою очередь нарушает экологическое равновесие почвенной системы. Негативное влияние на почвы оказывают загрязненные нефтепродуктам и дождевые и талые воды и нарушение правил сбора и утилизации промышленных отходов.

Проектными решениями не предусматривается изъятие и перемещение плодородного слоя почвы, а также удаление объектов растительного мира.

Следовательно, вредное воздействие на почву в районе размещения объекта, не предусматривается.

5.7 Воздействие на растительный и животный мир, леса

Хозяйственная деятельность воздействует на живую природу прямым образом и косвенно изменяет природную среду. Вырубка древесных насаждений

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		66

(особенно леса) является одной из форм прямого воздействия на растительный и животный мир. Оказавшись на открытом пространстве, растения нижних ярусов леса начинают получать неблагоприятные прямые солнечные излучения. У некоторых травянистых и кустарниковых растений разрушается хлорофилл, уменьшается рост, а некоторые виды и вовсе исчезают. Вырубленные места занимают светолюбивые растения, устойчивые к высокой температуре и недостатку влаги. Подвергается изменениям и животный мир. Виды животных, которые имеют связь непосредственно с древостоем – мигрируют в другие места или же исчезают вовсе.

Проектными решениями не предусматривается удаление объектов растительного мира, в том числе газона и (или) иного травяного покрова.

Воздействие на животный мир проектируемого объекта косвенное, обуславливается выбросами загрязняющих веществ в атмосферу и вкладом в общее загрязнение атмосферы.

Участок под строительство располагается в освоенном человеком районе города, претерпевшем антропогенные изменения, в промышленной зоне. Животные и растения, занесенные в Красную книгу, на данной территории отсутствуют. Места обитания, размножения и нагула животных, пути их миграции на участке отсутствуют. Воздействие на объекты животного мира исключены.

5.8 Воздействие на объекты, подлежащие особой или специальной охране

При осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и нестационарных источников выбросов, на территории (в границах) особо охраняемых природных территорий, отдельных природных комплексов и объектов особо охраняемых природных территорий, а также природных территорий, подлежащих специальной охране (далее - природоохранные территории) должны соблюдаться нормативы экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе таких природоохранных территорий.

Согласно ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 к природным территориям, подлежащим специальной охране, относятся:

- курортные зоны;
- зоны отдыха;
- парки, скверы и бульвары;
- рекреационно-оздоровительные и защитные леса;
- типичные и редкие природные ландшафты, и биотопы;
- естественные болота и их гидрологические буферные зоны;

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		67

-места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;

-природные территории, имеющие значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных; охранные зоны особо охраняемых природных территорий.

В районе расположения предприятия особо охраняемых природных комплексов, таких как заповедники и национальные парки, нет.

Какие-либо другие объекты, находящиеся под особой охраной государства, в районе расположения производственных площадей предприятия отсутствуют.

На основании классификации ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 рассматриваемая площадка не располагается на территории подлежащей специальной охране.

5.9 Воздействие на состояние здоровья населения

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), воздействие химических веществ может являться одним из ведущих факторов развития значительного числа болезней человека. Выяснено также, что структура заболеваемости в определенной мере зависит и от природных, в первую очередь климатических условий, а также от вида экономической деятельности, концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, качества питьевой воды, уровня загрязненности почв, наличия вредных веществ в продуктах питания.

Одним из факторов окружающей среды, оказывающим влияние на состояние здоровья населения, является качество атмосферного воздуха.

Общее количество проектируемых источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу составит:

1 вариант:

6 ед. (организованных – 1 ед., неорганизованных – 5 ед.)

2 вариант:

4 ед. (неорганизованных – 4 ед.)

Характеристики токсичности загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемого объекта приведены в таблице 5.9.1.

Таблица 5.9.1 – Характеристики токсичности загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемого объекта

Код	Наименование вещества	Класс опасности	Характеристика вредного воздействия на организм человека
0124	Кадмий и его соединения	1	негативно воздействует на печень, почки, центральную нервную систему, нарушает фосфорно-кальциевый обмен; соединения кадмия являются сильными канцерогенами

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		68

Код	Наименование вещества	Класс опасности	Характеристика вредного воздействия на организм человека
0140	Медь и его соединения	2	приводит к кишечным заболеваниям, потере веса, раздражает верхние дыхательные пути
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	2	пыль закиси никеля обладает канцерогенным действием, оказывает влияние на кроветворение, углеводный обмен; вызывает аллергические реакции, витилиго
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	1	при вдыхании паров концентрируется в мозге, в результате чего возникают нервно-психические нарушения, головокружения, постоянные головные боли, снижается память, расстраивается речь, возникает скованность и общая заторможенность
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	влияет на нервную систему человека, что приводит к снижению интеллекта, вызывает изменение физической активности, координации слуха, воздействует на сердечно-сосудистую систему, приводя к заболеванию сердца, анемии
228	Хрома трехвалентные	н/о	вызывает различные степени поражения желудочно-кишечного тракта, кашель, чаще сухой, бронхит
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2	вызывает хронические воспалительные заболевания верхних дыхательных путей
0303	Аммиак	4	действует на центральную нервную систему, вызывает заболевание кожи
0325	Мышьяк, неорганические соединения	2	вызывает развитие острой сердечно-сосудистой и почечной недостаточности и появлением судорог, возможны хронические интоксикации
0328	Углерод черный (сажа)	3	раздражает верхние дыхательные пути
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	раздражает верхние дыхательные пути, глаза, большие концентрации вызывают одышку, потерю сознания, отек легких
0333	Сероводород	2	вещество с остронаправленным механизмом действия, требующее автоматического контроля за его содержанием в воздухе; нервный яд, вызывает головокружение, тошноту, боль в груди, опасно при поступлении на кожу
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	вещество с остронаправленным механизмом действия, раздражает верхние дыхательные пути, вызывает омертвление кожи
0349	Хлор	2	воздействие на органы дыхания - кашель. Боли в горле. Сбивчивое дыхание. Одышка. Затрудненное дыхание, удушье. Симптомы

							6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			69

Код	Наименование вещества	Класс опасности	Характеристика вредного воздействия на организм человека
			могут проявляться позже. Глаза - слезотечение из глаз. Покраснение. Боль. Ожоги.
0703	Бенз/а/пирен	1	может способствовать возникновению раковых заболеваний
830	ГХБ		снижение артериального давления, нарушение чувствительности, полиневриты, головная боль
1071	Фенол	2	при вдыхании вызывает нарушение функций нервной системы. Пыль, пары и раствор фенола раздражают слизистые оболочки глаз, дыхательных путей, кожу, вызывая химические ожоги. При отравлении фенолом наступает онемение кожных покровов, раздражение слизистых оболочек дыхательных путей. При попадании на кожу концентрированный раствор фенола может вызвать тяжелые ожоги своим токсикологическим характеристикам формальдегид обладает раздражающим действием на оболочки глаз, кожные покровы и верхние дыхательные пути, является сильным аллергеном. Первые признаки поражения: слезотечение, резь в глазах, насморк, кашель, одышка, удушье, головная боль, нарушение координации движений, судороги. При вдыхании высоких концентраций развивается острый конъюнктивит, ринит, бронхит, отек в области легких и глотки.
1301	Проп-2-ен-1-аль (акролеин)	2	раздражает слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей, возможны астматоидные явления. При остром отравлении акролеином отмечаются жжение в глазах, слезотечение, отек век, чувство царапанья в горле, кашель, тошнота, рвота, головная боль, головокружение. Наблюдаются повышение возбуждения, приливы крови к голове, нарушение ориентировки в пространстве и времени. В тяжелых случаях — синюшность, замедление пульса, похолодание конечностей, онемение пальцев, расширение зрачков, приглушение тонов сердца, потеря сознания, ожог слизистых оболочек дыхательных путей, полнокровие, кровоизлияния и отек легких.
1325	Формальдегид	2	обладает остронаправленным механизмом действия и хронической токсичностью; вызывает заболевания кожи и глаз, является аллергеном 1-го классом активности;

Код	Наименование вещества	Класс опасности	Характеристика вредного воздействия на организм человека
			негативно воздействует на репродуктивные органы, оказывает сильное действие на центральную нервную систему
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	4	вызывает функциональные расстройства центральной нервной системы
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	3	вызывает аллергические заболевания верхних дыхательных путей
2908	Пыль неорганическая	3	вызывает силикоз
3620	Диоксины	1	угнетение иммунной системы; мутагенный, эмбриотоксичный эффект; нарушение деятельности ЦНС, поражение печени, пищеварительного тракта

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		71

5.10 Санитарно-защитная зона

5.10.1 Назначение санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона (далее – СЗЗ) – территория, размер которой обеспечивает достаточный уровень безопасности для здоровья населения от вредного химического, биологического, физического воздействия объектов, соблюдение установленных гигиенических нормативов и приемлемых уровней риска для жизни и здоровья населения на границе СЗЗ и за ее пределами.

Предприятия, их отдельные здания и сооружения с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять от жилой застройки санитарно-защитными зонами.

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который может быть источником химического воздействия на среду обитания или здоровье человека.

Территория СЗЗ предназначена для:

- обеспечения снижения уровней воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами;
- создания санитарно-защитного и эстетического барьера между территорией предприятия и территорией жилой застройки;
- организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию, фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха и повышение комфортности микроклимата.

Граница санитарно-защитной зоны (далее – граница СЗЗ) – линия, ограничивающая территорию санитарно-защитной зоны, за пределами которой вредное химическое, биологическое, физическое воздействие объекта не превышает установленных гигиенических нормативов.

В границах СЗЗ (санитарных разрывов), в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ (санитарный разрыв), не допускается размещать:

- жилую застройку;
- места массового отдыха населения в составе озелененных территорий общего пользования в населенных пунктах, объекты туризма и отдыха (за исключением гостиниц, кемпингов, мемориальных комплексов), площадки (зоны) отдыха, детские площадки;
- открытые и полукрытые физкультурно-спортивные сооружения;
- территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов;
- учреждения образования, за исключением учреждений среднего специального и высшего образования, не имеющих в своем составе открытых спортивных сооружений, учреждений образования, реализующих образовательные программы повышения квалификации;

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		72

- санаторно-курортные и оздоровительные организации, организации здравоохранения с круглосуточным пребыванием пациентов;
- объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых для питания населения.

СЗЗ или какая-либо ее часть не могут рассматриваться, как резервная территория объекта и использоваться для расширения промышленной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ СЗЗ.

5.10.2 Размер санитарно-защитной зоны

Базовый размер санитарно-защитной зоны предприятия принимается в соответствии с Постановлением Совмина Республики Беларусь от 11.12.2019 г. №847 «Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований» в зависимости от мощности производства, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду токсических пахучих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных факторов, а также с учетом предусматриваемых мер по уменьшению неблагоприятного влияния их на среду обитания и здоровье человека при обеспечении соблюдения требований гигиенических нормативов.

Для каждого источника загрязнения атмосферы определяется базовый размер СЗЗ, соответствующий объекту или производству, от источников воздействия которого отводит загрязняющие вещества рассматриваемый источник загрязнения атмосферы.

В соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, проектируемый объект относится к предприятиям с базовым размером санитарно-защитной зоны – 300м (п. 21 вышеуказанного постановления).

На территории КУП «Спецкоммунтранс» по ул. Барыкина располагается существующий участок по переработке пластмасс. Базовая СЗЗ действующего производства составляет 100 м (п.194 вышеуказанного постановления).

Жилая территория с объектами жилого и социального назначения, а также какие-либо другие объекты, запрещенные к размещению в границах СЗЗ промпредприятий, в границах базовой СЗЗ отсутствуют.

В соответствии с вышеизложенным, установление расчетной СЗЗ не требуется.

Для подтверждения базового размера СЗЗ настоящим проектом проведена комплексная оценка состояния окружающей среды при реализации проектных решений, включающая в себя расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, в результате которых установлено, что при вводе в эксплуатацию объекта максимальные концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемого объекта, не превысят ПДКж.з.

Из вышесказанного следует, что базовый размер СЗЗ является достаточным для проектируемого объекта.

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		73

Графическое построение базовой санитарно-защитной зоны приведено в приложении.

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		74

6 Прогноз и оценка возможности изменения состояния окружающей среды

6.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

6.1.1 Исходные данные для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Расчеты уровней загрязнения атмосферного воздуха выполнены по программе автоматизированного расчета «Эколог-3.00 Стандарт» в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия (ОНД-86)» Госкомгидромета.

С целью объективной оценки ожидаемого состояния атмосферного воздуха в районе расположения проектируемого объекта было выполнено две серии расчетов рассеивания – на перспективу для 1 и 2 вариантов.

Расчеты рассеивания проведены для летнего и зимнего периодов года с учетом аналогичных ингредиентов существующего производства и фоновых концентраций.

За точку отсчета местной системы координат принято пересечение ул. Барыкина и Индустриального проезда.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания в атмосферном воздухе, приняты на основании письма Гомельского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды от 31.01.2021 г. № 68.

Все расчеты выполнялись для расчетной площадки размером 800х1500 м с шагом сетки 50 х 50 м, с учетом влияния застройки для теплого и холодного времени года.

В качестве расчетных точек приняты 10 точек на границе СЗЗ. Расчеты на границе жилой застройки не проводились в связи с дальностью расположения (более 600 м).

При проведении расчетов в автоматическом режиме выполнены:

- перебор скоростей ветров, направлений ветров, фиксированных пар;
- определение вкладов источников в загрязнение атмосферы в расчетных точках и в точках максимальной приземной концентрации.

В качестве исходных данных для проведения расчетов приняты:

- результаты акта инвентаризации существующего производства;
- результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемого объекта, выполненных в настоящем проекте.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по каждому из двух вариантов приведены в таблицах 6.1.1–6.1.2.

В результате выполненных расчетов рассеивания установлено, максимальные концентрации загрязняющих веществ не превысят ПДКж.з.

Расчетные концентрации для каждой расчетной точки на границе СЗЗ и в жилой зоне, с указанием источников, дающих наибольший вклад в расчетные

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		75

концентрации, приведены в отдельном томе настоящего раздела «Расчеты рассеивания».

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		76

Таблица 6.1.1 – Значения максимальных расчетных концентраций тех загрязняющих веществ, которые присутствуют в выбросах проектируемых источников (при существующем положении) для 1 Варианта

Наименование загрязняющего вещества	Код	Расчетная максимальная концентрация, доли ПДК на границе базовой СЗЗ		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию на границе базовой СЗЗ	
		№ ист.	вклад, %	№ вклад, %	принадлежность источника (вкладчика)
Кадмий и его соединения	124	Расчет нецелесообразен		Расчет нецелесообразен	
Медь и ее соединения	140	Расчет нецелесообразен		Расчет нецелесообразен	
Никель оксид (в пересчете на никель)	164	Расчет нецелесообразен		Расчет нецелесообразен	
Ртуть и его соединения	183	Расчет нецелесообразен		Расчет нецелесообразен	
Свинец и его неорг. соед.	184	Расчет нецелесообразен		Расчет нецелесообразен	
Хром 3-валент. соединения	228	Расчет нецелесообразен		Расчет нецелесообразен	
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	301	0,23	91	Фоновые концентрации	
			6	Крематор	
Аммиак	303	0,13	99	Фоновые концентрации	
			51	1	Крематор
Азот (II) оксид	304	0,15	99,9	Фоновые концентрации	
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	325	Расчет нецелесообразен			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата									

Наименование загрязняющего вещества	Код	Расчетная максимальная концентрация, доли ПДК	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию на границе базовой СЗЗ		
		на границе базовой СЗЗ	№ ист.	вклад, %	принадлежность источника (вкладчика)
Углерод черный (сажа)	328		Расчет нецелесообразен		
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	330	0,05		99	Фоновые концентрации
			51	1	Крематор
Сероводород	333	0,01	51	100	Крематор
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	337			92	Фоновые концентрации
		0,22	6046	2	Вывоз трупов животных
Фтористые газообразные соединения	342		Расчет нецелесообразен		
Хлор	349		Расчет нецелесообразен		
Бенз(а)пирен	703		Расчет нецелесообразен		
Фенол	1071	0,1		99,5	Фоновые концентрации
			51	0,5	Крематор
Проп-2-ен-1-аль (акролеин)	1301		Расчет нецелесообразен		
Пропиональдегид	1314	0,01	51	100	Крематор
Формальдегид	1325	0,92		89	Фоновые концентрации
			33	5	Существующий участок по переработке пластмасс

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

06/24 - ОВОС

Лист

78

Наименование загрязняющего вещества	Код	Расчетная максимальная концентрация, доли ПДК	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию на границе базовой СЗЗ		
		на границе базовой СЗЗ	№ ист.	вклад, %	принадлежность источника (вкладчика)
Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	2754	0,01	6046	52,5	Вывоз трупов животных
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	2902	0,66		76	Фоновые концентрации
			33	20	Существующий участок по переработке пластмасс
Пыль неорганическая < 70% SiO2	2908	0,14	33	96	Существующий участок по переработке пластмасс
<i>Группа суммации</i>					
Группа суммации (аммиак 0303, сероводород 0333)	6003	0,01	51	100	Крематор
Группа суммации (аммиак 0303, сероводород 0333, формальдегид 1325)	6004	0,19	33	49	Существующий участок по переработке пластмасс
Группа суммации (аммиак 0303, формальдегид 1325)	6005	0,09	42	48	Существующий участок по переработке пластмасс. Агломератор
Группа суммации (азот (IV) оксид 0301, сера диоксид 0330)	6009	0,28		93	Фоновые концентрации
			51	6	Крематор

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

06/24 - ОВОС

Лист

79

Наименование загрязняющего вещества	Код	Расчетная максимальная концентрация, доли ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию на границе базовой СЗЗ		
		на границе базовой СЗЗ		№ ист.	вклад, %	принадлежность источника (вкладчика)
Группа суммации (азот (IV) оксид 0301, сера диоксид 0330, углерод оксид 0337, фенол 1071)	6010	0,60			95	Фоновые концентрации
				51	6	Крематор
Группа суммации (мышьяк, неорганические соединения 0325 и свинец, неорганические соединения 0184)	6030	Расчет нецелесообразен				
Группа суммации (свинца оксид 0184, серы диоксид 0330)	6034	0				
Группа суммации (сероводород, формальдегид)	6035	0,19		33	49,5	Существующий участок по переработке пластмасс
Группа суммации (серы диоксид (0330), углерода оксид (0337), фенол (1071) и пыль)	6037	0,95			89	Фоновые концентрации
				5	8	Существующая линия дробления, мойки, сушки
Группа суммации (серы диоксид 0330, фенол 1071)	6038	0,15			99,9	Фоновые концентрации

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

06/24 - ОВОС

Лист

80

Таблица 6.1.2 – Значения максимальных расчетных концентраций тех загрязняющих веществ, которые присутствуют в выбросах проектируемых источников (при существующем положении) для 2 Варианта

Наименование загрязняющего вещества	Код	Расчетная максимальная концентрация, доли ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию на границе базовой СЗЗ		
		на границе базовой СЗЗ	в жилой зоне, на территории садоводческих товариществ	№ ист.	вклад, %	принадлежность источника (вкладчика)
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	301	0,22			95,5	Фоновые концентрации
				6050	1,5	Гостевая стоянка
Углерод черный (сажа)	328	Расчет нецелесообразен				
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	330	0,05			99	Фоновые концентрации
				6050	1	Гостевая стоянка
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	337	0,22			95,5	Фоновые концентрации
				6046	2,5	Вывоз трупов животных
Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	2754	0,01		6046	52,5	Вывоз трупов животных
<i>Группы суммации</i>						
Группа суммации (азот (IV) оксид 0301, сера диоксид 0330)	6009	0,24	0,23		96	Фоновые концентрации
				6050	2,5	Гостевая стоянка

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Наименование загрязняющего вещества	Код	Расчетная максимальная концентрация, доли ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию на границе базовой СЗЗ		
		на границе базовой СЗЗ	в жилой зоне, на территории садоводческих товариществ	№ ист.	вклад, %	принадлежность источника (вкладчика)
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	2902	0,59			85	Фоновые концентрации
				5	12	Существующий участок по переработке пластмасс. Линия дробления

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

06/24 - ОВОС

Лист

82

В результате выполненных расчетов рассеивания установлено, что расчетные приземные концентрации по всем веществам, включенным в расчет, не превысят предельно допустимые концентрации на границе СЗЗ.

Проанализировав характеристики и параметры ИЗА, являющихся основными вкладчиками в загрязнение атмосферы, мероприятия по соблюдению санитарных норм атмосферного воздуха на границе СЗЗ не требуются.

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		83

6.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

6.2.1 Шумовое воздействие

Основными источниками шума на производственных площадях проектируемого объекта являются:

- технологическое оборудование;
- движение грузового автомобильного транспорта;
- шум, создаваемый животными.

В связи с тем, что объект находится за пределами жилой и усадебной застройки, негативного воздействия на жилые и усадебные участки проектируемый пункт временного содержания животных оказывать не будет.

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		84

6.2.2 Воздействие инфразвука и ультразвука

Возникновение в процессе производства работ на территории рассматриваемого объекта инфразвуковых волн маловероятно, т.к.:

- применение крупногабаритных машин и механизмов не требуется;
- движение автомобильного транспорта по территории предприятия организовано с ограничением скорости движения (не более 5÷10 км/ч), что также обеспечивает исключение возникновения инфразвука.

Установка и эксплуатация источников ультразвука на площадях проектируемого объекта не предусматривается.

В соответствии с вышеизложенным, воздействие рассматриваемого объекта на окружающую среду по фактору инфразвука маловероятно и оценивается, как незначительное и слабое, по фактору ультразвука – не прогнозируется.

6.2.3 Вибрационное воздействие

Источниками вибрации на площадях проектируемого объекта, является технологическое оборудование, а также движущийся автомобильный транспорт.

Использование технологического оборудования ударного действия, обладающего повышенными вибрационными характеристиками, на площадях проектируемого объекта не предусматривается.

Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Одной из причин появления низкочастотных вибраций при работе различных механизмов является дисбаланс вращающихся деталей, возникающий в результате смещения центра масс относительно оси вращения. Возникновение дисбаланса при вращении может быть вызвано:

- несимметричным распределением вращающихся масс, из-за искривления валов машин, наличия несимметричных крепежных деталей и т.п.;
- неоднородной плотностью материала, из-за наличия раковин, шлаковых включений и других неоднородностей в материале конструкции;
- наличие люфтов, зазоров и других дефектов, возникающих при сборке и эксплуатации механизмов и т.п.

Вибрация от автомобильного транспорта определяется количеством большегрузных автомобилей, состоянием дорожного покрытия и типом подстилающего грунта. Наиболее критическим является низкочастотный диапазон в пределах октавных полос 2-8 Гц.

Исследования показали, что колебания в меру удаления на разное расстояние – загасают. Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет 1 дБ/м.

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		85

Точный расчет параметров вибрации в зданиях чрезвычайно затруднен из-за изменяющихся параметров грунтов в зависимости от сезонных погодных условий. Так, например, в сухих песчаных грунтах наблюдается значительное затухание вибраций, в тех же грунтах в водонасыщенном состоянии дальность распространения вибрации в 2÷4 раза выше.

На основании натуральных исследований установлено, что допустимые значения вибрации, создаваемой автотранспортом, в жилых зданиях обеспечиваются при расстоянии от проезжей части ≈ 20 м.

Общие методы борьбы с вибрацией на промышленных предприятиях базируются на анализе уравнений, которые описывают колебание машин в производственных условиях и классифицируются следующим образом:

- снижение вибраций в источнике возникновения путем снижения или устранения возбуждающих сил;
- регулировка резонансных режимов путем рационального выбора приведенной массы или жесткости системы, которая колеблется;
- вибродемпферование – снижение вибрации за счет силы трения демпферного устройства, то есть перевод колебательной энергии в тепловую;
- динамическое гашение – введение в колебательную систему дополнительной массы или увеличение жесткости системы;
- виброизоляция – введение в колебательную систему дополнительной упругой связи с целью ослабления передачи вибраций смежному элементу, конструкции или рабочему месту;
- использование индивидуальных средств защиты.

На производственных площадях проектируемого объекта, предусмотрены все необходимые мероприятия по виброизоляции шумного оборудования с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного ее воздействия на человека, в частности:

- все технологическое оборудование, являющееся источниками распространения вибрации, установлено на виброизоляторах, предназначенных для поглощения вибрационных волн;
- эксплуатация автомобильного транспорта для нужд проектируемого объекта организована с ограничением скорости движения, что обеспечит исключение возникновения вибрационных волн.

В соответствии с вышеизложенным можно сделать вывод, что выполнение мероприятий по виброизоляции планируемого к установке технологического оборудования, постоянный контроль за исправностью оборудования и эксплуатация его только в исправном состоянии, эксплуатация автотранспорта с ограничением скорости движения обеспечивают исключение распространения вибрации, вследствие чего уровни вибрации ни на границе санитарно-защитной зоны не превысят допустимых значений.

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		86

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что вибрационное воздействие проектируемого объекта на окружающую среду может быть оценено как незначительное и слабое.

6.2.4 Воздействие электромагнитных излучений

К источникам электромагнитных излучений на территории проектируемого объекта относятся все электропотребляющее оборудование.

Биологический эффект электромагнитного облучения зависит от частоты, продолжительности и интенсивности воздействия, площади облучаемой поверхности, общего состояния здоровья человека.

Для уменьшения влияния электромагнитного излучения на персонал и население, которое находится в зоне действия ЭМП, следует применять ряд защитных мероприятий.

К основным инженерно-техническим мероприятиям относятся уменьшение мощности излучения непосредственно в источнике и электромагнитное экранирование. Экраны могут размещаться вблизи источника (кожухи, сетки), на трассе распространения (экранированные помещения, лесонасаждения), вблизи защищаемого человека (средства индивидуальной защиты – очки, фартуки, халаты).

Для исключения вредного влияния электромагнитного излучения на здоровье человека предусмотрено внедрение следующих мероприятий:

- токоведущие части установок проектируемых производств предусмотрены внутри металлических корпусов и изолированными от металлоконструкций;
- металлические корпуса комплектных устройств заземляются, вследствие чего являются естественными стационарными экранами электромагнитных полей;
- предусмотрено оснащение всех требуемых по нормам объектов системой молниеприемников для обеспечения защиты от атмосферных разрядов.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что воздействие электромагнитных излучений от проектируемого объекта на окружающую среду может быть оценено как незначительное и слабое.

6.2.5 Воздействие ионизирующих излучений

Установка и эксплуатация источников ионизирующего излучения на территории рассматриваемого объекта, не предусматривается, вследствие чего воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую среду по фактору ионизирующих излучений не прогнозируется.

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		87

6.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

В зоне проектирования водоохранные зоны отсутствуют.

Забор воды из реки и сброс бытовых и дождевых сточных вод в реку не предусматриваются.

Для исключения негативного воздействия на подземные воды проектом предусматривается благоустройство территории, организация сбора и отвода бытовых и производственных стоков в городские сети бытовой канализации, а также отвод дождевых стоков в сеть дождевой канализации г. Гомеля через существующие дождеприемники по существующей схеме.

Воздействие на подземные воды оказывает использование водных ресурсов – забор воды на нужды пункта временного пребывания животных предусматривается из городской сети хоз-питьевого противопожарного водопровода с увеличением забора воды из нее для двух вариантов на 9352,49 м³/год.

Бытовые и производственные стоки сбрасываются в сеть бытовой канализации г. Гомеля. Годовой объем стоков для двух вариантов составляет 9352,49 м³/год (бытовых - 1598,61 м³/год, производственных – 7753,88 м³/год).

Дождевые стоки отводятся в сеть дождевой канализации г. Гомеля через существующие дождеприемники по существующей схеме. Годовой объем дождевых стоков для двух вариантов составляет 3413,4 м³/год.

Кроме этого, к условиям экологической безопасности производственной деятельности по отношению к основным компонентам окружающей среды, в том числе, поверхностным и подземным водам, относится следующее:

- своевременно проводить ремонт покрытий с целью уменьшения инфильтрации загрязненных поверхностных сточных вод в грунты;
- строго дозировать внесение на твердые покрытия антигололедных солей с рекомендуемым внесением хлоридов в смеси с песком;
- на предприятии должен осуществляться производственный экологический контроль в области охраны окружающей среды в соответствии с инструкцией, согласованной Гомельской горрайинспекцией природных ресурсов и охраны окружающей среды, и утвержденной главным инженером.

Предусмотренные проектом мероприятия по охране водного бассейна позволят эксплуатировать объект в экологически безопасных условиях, т.е. позволят максимально снизить антропогенную нагрузку на водные объекты до уровня способности этих объектов к самоочищению и самовосстановлению.

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		88

6.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

Интенсивность воздействия реализации проектных решений на геологическую среду можно охарактеризовать следующим образом:

- генеральным планом не предусмотрены работы, т.к. площадки имеют твердое асфальтовое и цементно-бетонное покрытие;
- отвод стоков организован по существующей схеме.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что эксплуатация проектируемых производств не окажет значимого воздействия на изменение геологических условий и рельефа.

6.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Проектными решениями не предусматривается изъятие и перемещение плодородного слоя почвы, а также удаление объектов растительного мира.

Основными факторами, влияющими на загрязнение почвы, являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и образование отходов производства.

В результате выполненных расчетов установлено, что в районе размещения объекта максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от существующих и проектируемых источников, не превысят допустимых значений ни на границе базовой СЗЗ.

В соответствии с вышеизложенным, можно сделать вывод, что производственные процессы проектируемых площадях, сопровождающиеся выбросами загрязняющих веществ в атмосферу, окажут минимальное воздействие на загрязнение почвенных покровов как на территории объекта, так и в зоне его влияния.

Безопасное обращение с отходами на промплощадке должно осуществляться в соответствии с «Инструкцией по обращению с отходами производства».

Для минимизации риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды, в т.ч. на загрязнение почвы, особое внимание должно уделяться правильной организации мест временного хранения отходов.

Организация мест временного хранения отходов включает в себя:

- наличие покрытий, предотвращающих проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;
- наличие передвижных механизмов для погрузки-разгрузки отходов при их перемещении;
- соответствие состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, требованиям транспортировки автотранспортом.

Из вышеизложенного следует, что функционирование объекта при реализации проектных решений, с учетом неукоснительного соблюдения правил по безопасному обращению с отходами производства, не окажет негативного

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		89

влияния на окружающую среду, в т.ч. не приведет к изменению состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.

6.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира

Загрязненный атмосферный воздух является серьезным экологическим фактором, который оказывает глубокое влияние на структуру и функции древесно-кустарниковых насаждений и естественных лесных массивов.

Проектными решениями не предусматривается удаление объектов растительного мира, в том числе газона и (или) иного травяного покрова.

Таким образом, при реализации планируемой производственной деятельности, не ожидается негативных последствий на состояние растительного и животного мира.

6.7 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности могут являться наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

На основании классификации ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 рассматриваемая площадка не располагается на территории подлежащей специальной охране.

По результатам выполненных расчетов рассеивания установлено:

1 вариант – выявлена зона воздействия (1ПДК с фоном) по группе суммации 6037 (серы диоксид (0330), углерода оксид (0337), фенол (1071) и пыль) радиусом 140 м.

2 вариант – зона воздействия отсутствует

Из вышеизложенного следует, что объекты, которые находятся под особой охраной государства, не попадают в зону воздействия проектируемого объекта, вследствие чего после ввода его в эксплуатацию состояние природных объектов, подлежащих особой или специальной охране, не изменится.

6.8 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Проектом разработан отчет ОВОС в котором, описаны возможные последствия на изменения атмосферного воздуха, воздействие на поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир.

Общественное представление о ценностях и влияние этих представлений на возможность реализации проектных решений формирует следующие критерии:

- здоровье населения г. Гомеля не ухудшится;
- изменения привычных условий жизни не прогнозируется;

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		90

- вид из окна и близость пункта для населения исключена, так как находится на удалённом расстоянии от жилой застройки;
- природные комплексы и природные объекты на отведенном участке отсутствуют;
- строительство приюта для животных предусмотрено на городских землях.

Направления деятельности пункта временного пребывания животных:

1. Отлов безнадзорных животных в г. Гомеле и приём их от населения в соответствии с действующими нормативными правовыми актами, распорядительными документами Гомельского городского исполнительного комитета и КПУП «Гомельское городское ЖКХ».

2. Оказание ветеринарной и другой необходимой помощи бездомным и потерявшимся животным.

3. Оказание услуг населению (на платной основе):

- по временному содержанию домашних животных (кошки, собаки, теплолюбивые животные, декоративные птицы и др.) в зоогостинице;
- по стерилизации (кастрации) домашних животных;
- по грумингу домашних животных;
- по эвтаназии животных;
- по кремации умерших домашних животных (на Барыкина,309);
- по размещению урн с прахом домашних животных в колумбарии;
- по проведению обучающих курсов по содержанию и дрессировке животных.

4. Организация зоотерапии в условиях пункта для достижения положительных результатов в лечении нервных расстройств и других заболеваний у детей и взрослых.

5. Осуществление деятельности по возрождению в обществе идей гуманного, ответственного поведения по отношению к бездомным животным, что возможно только путем планомерного воспитания населения на конкретных примерах деятельности волонтеров.

6. Организация информационно-просветительской деятельности в сфере защиты животных от жестокого обращения.

7. Привлечение населения к решению проблем бездомных животных.

8. Разъяснительная и агитационная работа о необходимости стерилизации домашних животных.

6.9 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Основная масса промышленных предприятий являются потенциальными источниками аварийных ситуаций.

Основными причинами аварий, как правило, являются разгерметизация технологического оборудования, нарушение регламента и правил эксплуатации

						6/24-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		91