



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ООО «БРЯНСКЦЕНТРВОД»

**Выписка из реестра членов № 00047 от 06.02.2019 г.
А СРО «БРОП»**

экз. № _____

Заказчик – ООО «БрянскАгрострой»

**СЕТЬ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОЗАБОРНЫЙ УЗЕЛ (ВЗУ)
«СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ПО ВЫРАЩИВАНИЮ, УБОЮ
И ПЕРЕРАБОТКЕ СВИНЕЙ (МЯСОХЛАДОБОЙНИ). МЯСОХЛАДОБОЙНИ
МОЩНОСТЬЮ 4,5 МЛН. ГОЛОВ В ГОД ПО УБОЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ СВИНЕЙ
ВБЛИЗИ Н.П. ЧЕРНИЦЫНО ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА КУРСКОЙ
ОБЛАСТИ».**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 7 «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС

2019



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ООО «БРЯНСКЦЕНТРВОД»

Выписка из реестра членов № 00047 от 06.02.2019 г.
А СРО «БРОП»

экз. № _____

Заказчик – ООО «БрянскАгрострой»

**СЕТЬ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОЗАБОРНЫЙ УЗЕЛ (ВЗУ)
«СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ПО ВЫРАЩИВАНИЮ, УБОЮ
И ПЕРЕРАБОТКЕ СВИНЕЙ (МЯСОХЛАДОБОЙНИ). МЯСОХЛАДОБОЙНИ
МОЩНОСТЬЮ 4,5 МЛН. ГОЛОВ В ГОД ПО УБОЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ
СВИНЕЙ ВБЛИЗИ Н.П. ЧЕРНИЦЫНО ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА КУРСКОЙ
ОБЛАСТИ».**

проектная документация

**РАЗДЕЛ 7 «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС

Директор ООО «Брянскцентровод»

Л.В. Ивченко

ГИП

Л.В. Ивченко

Разработчик

Т.С.Захарова



2019

Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС

Лист

2

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

Соответствие проектных решений государственным нормам, правилам и техническим условиям на проектирование

Проектно-сметная документация разработана в соответствии с заданием заказчика и действующими государственными нормами и техническими условиями, а также отвечает требованиям радиологической и взрывопожарной безопасности.

Главный инженер проекта: —  П.В.Ивченко

Инв. № подл	Подп. и дата					Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС Сеть водоснабжения и водозаборный узел (ВЗУ) «Сельскохозяйственного комплекса по выращи- ванию, убою и переработке свиней (мясохладобой- ня). Мясохладобойни мощностью 4,5 млн. голов в год по убою и переработке свиней вблизи н.п. Черницыно Октябрьского района Курской	Лит	Лист	Листов
	Взам. инв. №							3	89
	Инв. № дубл.						ООО «Брянскцентрвод»		
	Подп. и дата								
	Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата				
	Разраб.	Захарова							
	Пров.	Ивченко							
	Т. контр.	Каничева							
	Н. контр.	Козлов							
	Утв.	Ивченко							

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	6
ВВЕДЕНИЕ	7
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	8
2 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ	9
2.1 Характеристика участка строительства	9
2.2 Характеристика объекта строительства	19
Временная стоянка.....	25
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ СООРУЖЕНИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	27
3.1 Факторы воздействия сооружений на окружающую среду	27
3.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источника выбросов загрязняющих веществ.....	31
3.3 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	33
при работе дорожно-строительной техники и автотранспорта.....	33
3.4 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварке полиэтиленовых труб (ИСТ. 6002)	35
3.5. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при пересыпке (перемещении) грунта	38
3.6. Расчет нормирования образования отходов в процессе проведения строительномонтажных работ	41
3.7 Обоснование целесообразности расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ образующихся при строительстве.....	43
4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	48
4.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства	48
4.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных и почвенного покрова	49
4.3 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах.....	53
4.4 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве	54
4.5 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	54
4.6 Мероприятия по охране объектов растительного	55
и животного мира и среды их обитания.....	55
4.7 Мероприятия по сохранению среды обитания животных, ...	56
путей их миграции, доступа в нерестилища рыб	56
4.8. Мероприятия по защите от шума	56
4.9 Сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, ...	57
а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров.	57
5. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ НА ЕГО ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ	59
6. ПРОГРАММА СПЕЦИАЛЬНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ЛИНЕЙНЫМ ОБЪЕКТОМ НА УЧАСТКАХ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ОПАСНЫМ ПРИРОДНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ.	62
7. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ И ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ ПОПАДАНИЕ ЖИВОТНЫХ НА ТЕРРИТОРИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ, ИНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПОД ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА И В РАБОТАЮЩИЕ МЕХАНИЗМЫ.....	63
8. ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ	64
8.1 Расчет ущерба от выбросов загрязняющих веществ	64

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	4

Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС

8.2 Расчет экономического ущерба за размещение твердых отходов, образующих в период строительных работ на объекте	65
Выводы:	66
Список использованных материалов	67
Приложения	69
Приложение 1. Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе строительной техники ...	70
Приложение 2.....	87
Карта-схема с размещением линейного объекта и границы зоны экологического риска	87
Приложение 3.....	88
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	88

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС				
					Лист				
					5				

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Но- мер тома	Обозначение	Наименование	Приме- чание
1	Д 0505-10924-30.08.18-52-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	
2	Д 0505-10924-30.08.18-52-ППО	Раздел 2. Проект полосы отвода	
3	Д 0505-10924-30.08.18-52-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта	
4	Д 0505-10924-30.08.18-52-ИЛО	Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	
5	Д 0505-10924-30.08.18-52-ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства	
6	Д 0505-10924-30.08.18-52-ПОД	Раздел 6. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	Не требует разработки
7	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды	
8	Д 0505-10924-30.08.18-52-ПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9		Раздел 9. Смета на строительство	Не требует разработки
10		Иная документация в случаях, предусмотренных федеральным законом	Не требует разработки

Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основной задачей при подготовке данного раздела проекта является разработка мероприятий, снижающих отрицательное воздействие при строительстве объекта на окружающую среду. Содержание данного раздела описывает основные факторы воздействия на природную среду и среду обитания человека, обусловленные деятельностью объекта.

Раздел проекта «Мероприятия по охране окружающей среды» разработан на основании проекта «Сеть водоснабжения и водозаборный узел (ВЗУ) «Сельскохозяйственного комплекса по выращиванию, убою и переработке свиней (мясохладобойня). Мясохладобойня мощностью 4,5 млн. голов в год по убою и переработке свиней, вблизи н.п. Черницыно Октябрьского района Курской области» с учетом требований нормативно-технической документации в области охраны окружающей среды.

В разделе «Мероприятия по охране окружающей среды» приведены:

- характеристики источников загрязнения атмосферы и анализ влияния выбросов загрязняющих веществ из этих источников на атмосферный воздух;
- сведения об образовании и количестве ожидаемых отходов.

В качестве исходных данных для проектирования послужили следующие документы и материалы: разделы проектной документации: «Проект организации строительства», «Пояснительная записка».

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС				
					Лист				
					8				

2 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

2.1 Характеристика участка строительства

Местоположение.

Территория Курской области расположена на юго-западных склонах Среднерусской возвышенности, в пределах лесостепной зоны. Протяжённость территории области с севера на юг составляет 171 км, с востока на запад 305 км, площадь 29,8 тыс. кв. км.

Октябрьский район расположен к юго-западу от г. Курск. Административным центром района является пгт. Прямыцыно, находящийся в 25 км от областного центра (по прямой – 19 км), связан с г. Курск автомобильным и железнодорожным сообщением. Ж/Д станция «Дьяконово» расположена на ветке Курск-Льгов Орловско-Курского отделения МЖД.

Производственная площадка мясоперерабатывающего комплекса (мясохладобойни) располагается в 4-х километрах к югу от южной окраины с. Черницыно Октябрьского района Курской области. На площадке строится мясохладобойня мощностью 4,5 млн. голов в год, сооружения водоподготовки, очистные сооружения производственных и ливневых сточных вод, прочие производственные и вспомогательные объекты.

ВЗУ расположен в 3-х км к югу-юго-западу от мясохладобойни. Длина водопроводной сети от ВЗУ до станции водоподготовки составляет 3065 м.

Земельные участки на которых располагается проектируемый объект принадлежит ООО «Мираторг-Курск» на праве собственности и долгосрочной аренды.

Месторасположение участка строительства показано на рисунке 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС					Лист
										9

Климат.

Рассматриваемая территория строительства относится к климатическому подрайону II В с умеренным климатом.

Значительное удаление от морей обуславливает континентальность климата с относительно холодной и продолжительной зимой и теплым, нередко жарким летом.

Среднегодовая температура воздуха по области колеблется от +5,9°C (на севере) до +7,1°C (на юго-западе). Период со среднесуточной температурой воздуха выше 0°C продолжается 230-245 дней, с температурой выше + 5°C 185-200 дней, выше + 10°C 140-150 дней, выше +15°C 100-115 дней. Длительность безморозного периода 145-165 дней. Летом среднесуточная температура воздуха, как правило, держится в пределах + 20°C, зимой от 0°C до минус 5°C. Абсолютный максимум температуры воздуха достигает плюс 37°C, абсолютный минимум минус 35°C.

Средняя продолжительность отдельных сезонов года: зима длится около 125, весна — 60, лето — 115, осень — 65 дней.

Для области характерна неоднородность в распределении атмосферных осадков. В северо-западных районах выпадает от 550 до 640 мм осадков в год, на остальной территории — от 475 до 550 мм в год. На тёплый период (апрель-октябрь) приходится 65—70 % годовой суммы осадков.

Для рассматриваемого района пос. Черницыно по данным опорного пункта г. Курск:

- количество осадков теплого периода года – 375 мм;
- количество осадков холодного периода года – 212 мм;
- суточный максимум осадков – 144 мм;
- роза ветров (январь/июль), % - С-7/14; Ю-8/5; В-13/10, 3-16/17; СВ-14/16; ЮЗ-17/10, ЮВ-15/9, СЗ-10/19

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 5,3 м/сек, за июль-3,5 м/сек.

Глубина промерзания почвы зависит от высоты, и характера залегания

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС					Лист
										11

снежного покрова. Средняя толщина снежного покрова 26-30 см, нормативная глубина сезонного промерзания для суглинка 1,17 м, для супеси, песка – 1,42 м.

Инженерно-геологические условия участка.

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Сеть водоснабжения и водозаборный узел (ВЗУ) сельскохозяйственного комплекса по выращиванию, убою и переработке свиней (мясохладобойня). Мясохладобойня мощностью 4,5 млн. голов в год по убою и переработке свиней, вблизи н.п. Черницыно Октябрьского района Курской области» выполнены специалистами ОАО «Курскстройизыскания» в соответствии с техническим заданием ООО «БрянскАгрострой» в 2016- 2018 г.

Участок изысканий расположен в центральной части Курской области, в 15-20 км на юго-запад от г. Курск, 4-х километрах к югу от южной окраины с. Черницыно Октябрьского района Курской области, свободен от застройки, располагается на сельскохозяйственных угодьях.

Объект строительства приурочен к склону водораздела р. Сейм. Большая часть поверхности относительно ровная, полого-наклонная.

Рельеф территории спокойный. Категория сложности инженерно-геологических условий участка вторая в соответствии с СП 11-105-97 ч.1 приложение Б.

Гидрографическая сеть.

Реки, протекающие по территории Курской области, относятся к бассейнам двух крупных рек Днепра и Дона. Реки западной и центральной части области (78 % территории), в том числе рассматриваемый район, принадлежат к бассейну Днепра.

Гидрографическая сеть рассматриваемого района представлена р. Воробжа левым притоком реки Сейм, бассейн Днепра, протекающей в 3-х км восточнее ВЗУ. Питание реки осуществляется за счёт подземных и поверхностных вод.

В пределах рассматриваемого линейного объекта водотоки и водоемы отсутствуют

Инв. № подл	Подп. и дата				
	Взам. инв. №				
	Инв. № дубл.				
	Подп. и дата				
Ли Изм. № докум. Подп. Дат					Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС Лист 12

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Химические показатели черноземов

Шифр почв	Название почв	Гумус, %	рН солевой вытяжки	Гидролитическая кислотность	Сумма поглощ. оснований	Степень насыщенности основаниями, %	Прим.
				мг-экв на 100 гр. почвы			
20	Черноземы среднемощные малогумусные среднесуглинистые	4,7	5,8	2,3	27,0	92,0	
20	Черноземы среднемощные среднегумусные тяжелосуглинистые	6,1	5,9	2,7	32,0	93,0	

Профили черноземных почв имеют следующее морфологическое строение:

А — гумусовый или перегнойно-аккумулятивный горизонт, мощность в разных подтипах колеблется от 35 до 120 см и более, однородно окрашен, темно-серый, почти черный, структура прочная, зернистая, на корнях образует бусы;

АВ — гумусовый, однородно окрашенный, темно-серый с заметным побурением или неоднородно окрашенный с чередованием темных, пропитанных гумусом участков, бурых и серо-коричневых пятен; структура зернистая, переход в следующий горизонт постепенный, выделяется по преобладанию гумусовой окраски;

В — переходный горизонт мощностью 40-80 см, буровато-серый, постепенно книзу появляется палевый оттенок, горизонт часто неоднородно окрашен, с языками и затеками гумуса; структура более грубая, комковатая.

С — почвообразующая порода, палевая или белесоватая, призматической структуры, на разной глубине встречаются выделения карбонатов, гипса и легкорастворимых солей; в случае значительных аккумуляций карбонатов или гипса выделяются соответственно подгоризонты С_к и Сс.

Гранулометрический состав

Гранулометрический состав (механический состав, почвенная текстура) — относительное содержание в почве, горной породе или искусственной смеси

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС

Лист

14

частиц различных размеров независимо от их химического или минералогического состава.

Анализ данных показывает что содержание физической глины (фракции < 0,01 мм) по всему профилю распределяется практически равномерно, максимум в горизонте C_{kg} , минимум в горизонте A_1 . Наибольшее количество преобладающих фракций по всему почвенному профилю – мелкий песок (0,25 – 0,05 мм) и крупная пыль (0,05 – 0,01 мм). Содержание илистых фракций распределяется так же равномерно, максимум в горизонте C_{kg} , минимум в A_1 . Среднесуглинистый гранулометрический состав почвы в верхних горизонтах благоприятно сказывается на оструктуренности почвы, ее водно-физических и физических свойствах.

Таблица 2.1.2

Гранулометрический состав лугово-черноземной обыкновенной среднесуглинистой малогумусовой среднесуглинистой почвы

Горизонт, глубина, см	Содержание фракций (%) при размерах частиц, мм							Название по гранулометрическому составу
	1-0.25	0.25 – 0.05	0.05 – 0.01	0.01 – 0.005	0.005– 0.001	< 0.001	< 0.01	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A_1 0-35	4,5	47,0	15,7	12,4	6,3	14,1	32,8	Среднесуглинистый мелкопесчаный иловатый
A_B 35-60	4,4	15,6	46,7	6,4	12,7	14,2	33,3	Среднесуглинистый крупнопылеватый иловатый
B 60-80	4,4	15,4	46,0	6,6	13,2	14,4	34,2	Среднесуглинистый крупнопылеватый иловатый
C_{kg} 80-100	4,3	20,3	40,6	10,3	10,2	14,3	34,8	Среднесуглинистый крупнопылеватый иловатый

По природным условиям Курская область делится на Северо-Западный (Свапский), Юго-Западный (Суджанский), Восточный (Тимский) и Юго-Восточный (Осколо-Донецкий) природно-географические районы.

Рассматриваемый объект расположен в юго-западном природном географическом районе, который занимает левобережье р. Сейм и правобережье р. Псёл. Лесистость района около 10 %; преобладают дубравы, имеются сосновые насаждения. Разнотравно-луговая растительность в основном

Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС

Лист

15

Ине. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. №

Ине. № дубл.

Подп. и дата

Ине. № подл.

Ли Изм. № докум. Подп. Дат

сохранилась лишь в пределах Центрально-Черноземного заповедника. Район находится в пределах Среднерусской лесостепной подпровинции.

Животный мир во всех природно-географических районах области отражает типичное сочетание представителей лесных и степных фаунистических форм.

Геологическое строение.

В геологическом строении участка до разведанной глубины 8,0 м участвуют: современные отложения, представленные почвенно-растительным слоем, ниже залегают аллювиально-делювиальные и покровные суглинки средне-верхнечетвертичного возраста

Толща грунтов участка на разведанную глубину является разнородной по генезису, литологии, состоянию и физико-механическим свойствам.

С учетом перечисленных признаков, в соответствии с ГОСТ 20522-12 выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

- ИГЭ -1 (pdQ_{IV}) – почвенно-растительный слой, залегает повсеместно с поверхности мощностью 1,1-2,0м;

- ИГЭ 2a (ad Q_{III}) – суглинок бурый и буровато-серый до зеленовато-серого, мягкопластичный, в прослоях тугопластичный, легкий, с тонкими прослоями песка в подошве слоя. В природном залегании насыщенные водой. Залегают не повсеместно: встречены на участках прохождения трассы по тальвегам балок;

- ИГЭ 2 (pr Q_{II-III}) – суглинок желтовато-бурый, легкий, твердый. Залегает ниже почвенно-растительного слоя. Отметки кровли суглинка изменяются от 182,17 до 211,18м, мощность составляет 0,8-3,8м. Суглинки обладают просадочными свойствами при дополнительном замачивании под нагрузкой. Тип грунтовых условий по просадочности I. При дополнительном водонасыщении грунты переходят в текучепластичное состояние.

- ИГЭ 3 (pr Q Q_{II-III}) – суглинок буровато-желтый до темно-бурого, полутвердый, легкий до среднего и тяжелого в прослоях. Залегает почти повсеместно под суглинками просадочными на глубине 2,0-5,05м с отметками кровли 158,42-211,18. Мощность суглинка от 1,0 до 4,0 м (вскрытая). В

Инв. № подл.	Подп. и дата					Лист 16
	Взам. инв. №					
	Инв. № дубл.					
	Подп. и дата					
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС	

природном залегании суглинки влажные до насыщенных водой. Просадочными свойствами суглинки не обладают. При дополнительном водонасыщении и достижении степени влажности 0,9 остаются в полутвердом состоянии.

Физико-механические характеристики грунтов

Физико-механические свойства грунтов даны по результатам инженерно-геологических изысканий и представлены в таблицах

Таблица 2.1.3

Физико-механические свойства грунтов

№ ИГЭ	Текущесть	Пористость	Пластичность	Степень влажности	Относительная просадочность при $P=0,3$ МПа	Начальное просадочное давление
2а	0,64	0,778	0,11	0,96	-	-
2	0,79	0,874	-	0,9	0,26	0,17
3	0,06	0,716	0,11	0,83	-	-

Таблица 2.1.4

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

Номер ИГЭ, номенклатурный вид грунта и его состояние	Плотность грунта, $\rho_n, \rho'' / \rho'$	Модуль деформации, Е	Прочностные характеристики	
			Угол внутреннего трения, $\varphi'', \varphi'' / \varphi'$	Удельное сцепление $C'', C'' / C'$
	г/см ³	МПа	град	МПа
2а Суглинок мягкопластичный	1,92; 1,90; 1,88	11,0	17; 16; 15	0,023; 0,019; 0,015
2 Суглинок твердый просадочный	1,67; 1,65; 1,63	14,2/6,8*	19*; 18*; 16*	0,024*; 0,021*; 0,016*
3 Суглинок полутвердый	1,89; 1,87; 1,85	19,0/17,2*	20*; 19*; 17*	0,039*; 0,033*; 0,026*

*Характеристики грунта при дополнительном водонасыщении

По критериям типизации территорий по подтопляемости, согласно СП 11-105-97 часть II, приложение И, и п.5.4.8. СП22.13330.2011 пониженные участки тальвегов балок относятся к области I (подтопленная), к району I-A (подтопленный в естественных условиях), к участку I-A-2 сезонно (ежегодно) подтапливаемый, участок трассы под устройство водовода, предназначенного

Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС

Лист

17

Ине. № подл. Подп. и дата Подп. и дата Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № дубл.

Ли Изм. № докум. Подп. Дат

для подачи артезианской воды на станцию водоочистки - к потенциально подтопляемым, к району II-Б-I (в результате ожидаемых техногенных воздействий).

Участок проведения работ имеет устойчивое состояние, проявление опасных геологических процессов (оползневых явлений, проседание грунта и т.п.) не выявлены.

Сейсмичность территории участка относится к 6-ти бальной зоне по таблицам общего сейсмического районирования. Грунты участка по сейсмическим свойствам относятся ко II категории по табл. 1 СНиП II-7-81 «Строительство в сейсмических районах».

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков -1.17 м, супесей- 1.42 м. согласно п. 2.27 СНиП 2.02.01-83.

Гидрогеологические условия

На исследуемой площадке на период изысканий (2016-2018г.г.) пробуренными скважинами до глубины 8 м подземные воды «верховодка» встречены локально на глубине 7,3 - 8 м, что соответствует отметкам 194,5-199 м.

Водовмещаемыми грунтами являются суглинки полутвердые. Подземные воды не агрессивны к бетону марки по водонепроницаемости W4 и к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и при периодическом смачивании.

На металлические конструкции подземные воды при свободном доступе кислорода среднеагрессивны.

Коррозионная активность грунтов по удельному электрическому сопротивлению – средняя и высокая (УЭС до глубины 3,0 м изменяется от 14,0 Ом.м до 36,0 Ом.м).

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Ине. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС

2.2 Характеристика объекта строительства

Местоположение ВЗУ принято из соблюдения норм и правил СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества и СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения. Санитарные нормы и правила.

ВЗУ расположен вдали от производственных объектов и населенных пунктов, расстояние до ближайшего населенного пункта составляет не менее 4-х км, до мясохладобойни – 1,5 км.

Трасса водовода, транспортирующего подземную воду к пункту водоподготовки, проложена исходя из расположения ВЗУ и данного пункта на производственной площадке мясохладобойни.

Водозаборный узел состоит из 21 скважины (19 рабочих, 2 резервных). Производительность водозабора 475 м³/час.

Артезианские скважины оборудуются на эксплуатацию водоносных альб-сеноманского и бат-келловейского терригенных горизонтов, оснащаются насосными станциями I-го подъема в наземном исполнении, оборудуются типовыми стационарными металлическими павильонами.

Зона санитарной охраны (ЗСО) каждой скважины радиусом 30,0 м выгораживается металлическим ограждением 30х30 м.

В пределах ВЗУ запроектированы внутренний проезд (дорога) длиной 8,9 км со щебеночным покрытием шириной 4,5 м. Общая площадь дорог 40200 м².

Подземная вода из скважин поступает в закольцованную закрытую водопроводную сеть В9 длиной 7749 м и далее по напорному водоводу 1В9 длиной 3065 м, проложенному в две нитки, направляются на станцию водоподготовки.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС					Лист
										19

Сведения о фактических условиях территории, на которой осуществляется строительство линейного объекта

Проектируемый объект расположен на территории муниципального образования «Черницынский сельсовет» Октябрьского района Курской области.

Муниципальное образование имеет выгодное транспортное положение. По его территории проходит автомобильная дорога регионального значения Р-199 «Курск – Льгов – Рыльск – граница с Украиной» и железная дорога «Курск – Льгов – граница с Украиной». Ближайшая железнодорожная станция Дьяконово находится на расстоянии 5,5 км от Черницыно.

В соответствии с «Правилами землепользования и застройки муниципального образования «Черницынский сельсовет» Октябрьского района Курской области» территория, по которой проходит трасса линейного объекта располагается на землях сельскохозяйственного назначения за границами населенных пунктов: градостроительное зонирование – СХ1 – зона сельскохозяйственных угодий.

Зоны с особыми условиями использования территорий на проектируемом объекте отсутствуют.

На проектируемой территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, территории объектов культурного наследия.

Сведения о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от возможного негативного воздействия.

Участок для ВЗУ и водовода свободен от капитальных строений. Мероприятий по сносу, выносу существующих инженерных коммуникаций не требуется. Инженерные коммуникации, подлежащие переустройству, отсутствуют. Затраты, связанные со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения, отсутствуют.

В соответствии с СНиП 2.01.51-90 территория, на которой расположен объект строительства не расположена в зонах возможных сильных разрушений, возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения); не располагается

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС					Лист
										20

в зонах возможного опасного химического заражения и возможного катастрофического затопления.

Проектируемый водовод имеет пересечения с ЛЭП.

Номер пересечения	Пикет ПК	Наименование
1	ПК9+20,3	ЛЭП 110кВ
2	ПК17+37	Линия электропередач 10кВ
3	ПК24+67,5	ЛЭП 110кВ
4	ПК25+67,3	ЛЭП 110кВ
5	ПК29+30,3	Линия электропередач 0,4кВ

С прочими потенциально опасными объектами трасса водопровода не пересекается, что не может привести к возникновению ЧС. На участке строительства не предполагается хранение, обращение и использование взрывчатых, легковоспламеняющихся, ядовитых и радиоактивных веществ и материалов, отсутствуют технологические процессы, которые могут привести к возникновению ЧС.

Проектируемый объект находится в районе не подверженном опасным геологическим процессам, экстремальным ветровым и снеговым нагрузкам, наледям и т.д., поэтому проведение специальных мероприятий по защите территории объекта, зданий, сооружений и оборудования от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера не требуется.

Основные проектные решения по строительству.

Объект состоит из водозаборного узла с комплексом сооружений и транспортирующего водопровода в две нитки от ВЗУ до станции водоподготовки, расположенной на территории мясохладобойни.

Работы по ВЗУ включают в себя:

- бурение водозаборных скважин – 21 шт;
- строительство насосных станций 1 подъема наземного типа – 21 шт
- строительство надземных павильонов над устьями скважин – 21 шт;
- монтаж технологического оборудования и электрооборудования насосных станций;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС					Лист
										21
					Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	

- строительство подземного кольцевого напорного водопровода длиной 7749 м;
- строительство колодцев на кольцевой сети – 19 шт;
- строительство дороги в пределах ВЗУ 40200 м²;
- организация 1 пояса зоны санитарной охраны источника водоснабжения, выгораживание ЗСО металлическим ограждением.

Водозаборные скважины

На площадке, отведенной под строительство ВЗУ бурятся 21 скважина глубиной от 107 до 125 м, которые оборудуются насосными станциями 1 подъема.

Над устьями водозаборных скважин устанавливаются металлические павильоны заводского изготовления. ЗСО скважин радиусом 30 м выгораживается металлическим ограждением размером 60х60 м с устройством распашных металлических ворот ВМГ-4,5х1,8 м для обслуживания водозаборного сооружения.

Дорога

Для возможности обслуживания скважин и водопроводных сетей водозаборного узла предусматривается строительство дороги со щебеночным покрытием длиной 8,9 км, шириной проезжей части 4,5 м

Кольцевая водопроводная сеть на ВЗУ - В9

Водопровод подземной воды проходит от проектируемых водозаборных скважин в кольцевую сеть подземной воды и подается на станцию водоподготовки, которая располагается на территории мясохладобойни. Протяженность водопроводной сети подземной воды В9 – 7749 м, сеть напорная.

Материал трубопровода - труба ПЭ100 SDR17 – 355х21,1 (питьевая) ГОСТ 18599-2001 протяженностью 3501м, труба ПЭ100 SDR17 – 160х9,5 (питьевая) ГОСТ 18599-2001 протяженностью 4248 м. Прокладка сети - подземная. Метод прокладки сети - открытый.

На водопроводной сети предусмотрена установка колодцев водопроводных круглых из сборного железобетона для размещения запорно-регулирующей

Инв. № подл	Подп. и дата				Лист
	Взам. инв. №				
	Инв. № дубл.				
	Подп. и дата				
Для возможности обслуживания скважин и водопроводных сетей водозаборного узла предусматривается строительство дороги со щебеночным покрытием длиной 8,9 км, шириной проезжей части 4,5 м					
Кольцевая водопроводная сеть на ВЗУ - В9					
Водопровод подземной воды проходит от проектируемых водозаборных скважин в кольцевую сеть подземной воды и подается на станцию водоподготовки, которая располагается на территории мясохладобойни. Протяженность водопроводной сети подземной воды В9 – 7749 м, сеть напорная.					
Материал трубопровода - труба ПЭ100 SDR17 – 355х21,1 (питьевая) ГОСТ 18599-2001 протяженностью 3501м, труба ПЭ100 SDR17 – 160х9,5 (питьевая) ГОСТ 18599-2001 протяженностью 4248 м. Прокладка сети - подземная. Метод прокладки сети - открытый.					
На водопроводной сети предусмотрена установка колодцев водопроводных круглых из сборного железобетона для размещения запорно-регулирующей					
					Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	22

арматуры, в количестве 19 штук. В повышенной переломной точке профиля предусмотрена установка вантуза в колодце В9-19.

Транспортирующая водопроводная сеть 1В9.

Водопроводная сеть служит для подачи воды на станцию водоподготовки. Водопроводная сеть проложена в две линии, протяженность сети 1В9 – 3065.0 м.

Материал трубопровода - труба ПЭ100 SDR17 – 2 диаметра 400х23,7 (питьевая) ГОСТ 18599-2001.

На сети предусмотрена установка круглых водопроводных колодцев из сборного железобетона в количестве 8 штук и одной камеры, для размещения запорно-регулирующей арматуры.

Для опорожнения трубопроводов сетей В9 и 1В9 предусмотрены системы слива К13 и 1К13 (мокрые колодцы). Отводящие трубопроводы из труб ПЭ 100SDR 17 диаметром 110х6,6

Процесс строительства трубопровода включает следующие операции:

- срезка плодородного слоя и планировка поверхности;
- отрывка траншеи под трубопровод и зачистка дна до проектных отметок;
- монтаж и укладка трубопровода;
- устройство колодцев;
- обратная засыпка траншеи;
- рекультивация строительной полосы.

Строительная полоса при устройстве водопроводной системы представляет собой линейно-протяженную строительную площадку, в пределах которой передвижными строительными механизмами выполняется весь комплекс строительно-монтажных работ.

Сведения о полосе отвода линейного объекта

В соответствии с СН 456-73 «Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов» устанавливается ширину полос земель для магистральных трубопроводов, а также размеры земельных участков для размещения колодцев.

Ине. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине. № дубл.			

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС

Полоса земель для магистральных подземных трубопроводов необходимы для временного краткосрочного пользования на период их строительства. Ширина полосы земель на период строительства подземных трубопроводов устанавливается на землях сельскохозяйственного назначения и других землях, где должно производиться снятие и восстановление плодородного слоя – для трубопроводов диаметром до 426 мм включительно – 28,0 м, для трубопроводов диаметром до 426, проложенных в две линии – 31,0 м.

После окончания работ производится засыпка котлована грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта; засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин, непредвиденно возникших в процессе производства работ, ликвидация техногенных форм рельефа.

Характеристика земель, отводимых во временное пользование

Наименование земельных участков	Площадь, га
Под строительство водопроводной сети В9	21,6972
Под строительство водопроводной сети 1В9	10,8686
Итого	32,5658

Характеристика земель, отводимых в постоянное пользование

Наименование земельных участков	Площадь, га
Под размещение водопроводных колодцев В9	0,0171
Под размещение водопроводных колодцев 1В9	0,0072
Под размещение водопроводной камеры 1В9	0,01
Под размещение мокрых колодцев К13	0,0117
Под размещение мокрых колодцев 1К13	0,0054
Итого	0,0514

Инв. № подл.	Подп. и дата
	Взам. инв. №
	Инв. № дубл.
	Подп. и дата
	Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС

Временная стоянка

База строительной техники и рабочих размещается на территории производственного комплекса мясохладобойни и используется строительной бригадой, которая выполняет весь комплекс работ по строительству ВЗУ и транспортирующего водопровода. Работы по возведению объекта в целом производятся в комплексе. На базе имеется вся необходимая для осуществления производственной деятельности инфраструктура и обеспечиваются нормальные бытовые условия для обслуживающего персонала (питьевая вода, туалет, место для сбора и утилизации отходов и т.д.). Проезд от базы работ к участку производства организован.

На основании вышеизложенного, расчеты по временной стоянке в данном проекте не производятся.

Машины и механизмы для производства работ

Расчет необходимого количества механизмов и основных объемов работ принят по разделу ПОС проекта.

Номенклатура и количество указанных в таблицах машин и механизмов корректируется в проекте производства работ с учетом конкретных условий производства работ, а также фактического наличия техники. Данный перечень может быть заменен на имеющиеся в наличии транспортные средства с аналогичными характеристиками.

Таблица 2.2.1.

Ведомость потребности в строительных машинах и механизмах

Наименование	Марка	Характеристика	Количество
Экскаватор	Hitachi ZX200-3	Емкость ковша 0,65 м ³	1
Автосамосвал	КАМАЗ 6520	Грузоподъемность 10 т.	2
Кран автомобильный	КС-35719-1-02	Длина стрелы 9,5 м	1
Бульдозер	T-130	79 кВт 108 (л.с.)	1
Буровая установка	БСУ	370 ZBT	2
Аппарат для сварки полиэтиленовых труб			1

Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС

Лист

25

Ведомость основных объемов работ по объекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Общие данные		
Местоположение: Курская область, Октябрьский район, н.п. Черницыно		
ВЗУ (бурение и оборудование скважин)	шт	21
ВЗУ (закольцованный водопровод В9)	м	7749
Длина транспортирующего водопровода 1В9	м	3065
Сливной трубопровод	м	87
Срок проведения работ:	мес.	12
ВЗУ	мес	12
Водовод	мес	4
Расчетное количество работников на объекте	чел	15
Проектируемые сооружения		
Ограждение ЗСО скважин	шт	21
Дорога на территории ВЗУ	км	8,9
Смотровые колодцы	шт	27
Камера для размещения запорной арматуры	шт	1
Земляные работы		
Срезка грунта (растительный грунт)	м ³	43603
Разработка минерального грунта	м ³	69850
Привозной песок	м ³	12273
Бетонные работы		
Монтаж сборных железобетонных конструкций	м ³	55,48
Бетон В15	м ³ /т	9,57/14,42
Дорога по ВЗУ		
Снятие растительного грунта	м ³	18090
Песок под основание дороги	м ³	12060
Щебень	м ³	6030

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС

Лист

26

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ СООРУЖЕНИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3.1 Факторы воздействия сооружений на окружающую среду

Объекты строительства всегда воздействуют на окружающую среду. Их воздействие (первичное) выражается в отчуждении земель для размещения объекта, изменении рельефа при выполнении строительных и планировочных работ, увеличении нагрузки на грунты оснований от веса различных сооружений, изменений условий поверхностного стока, воздействие на среду обитания флоры и фауны. Вторичное воздействия выражается в загрязнении атмосферного воздуха, образовании отходов при строительстве и т.д.

Факторы воздействия на почвы.

Основная нагрузка на почвы будет оказана непосредственно в период подготовительных и строительно-монтажных работ. Воздействие строительства на почвы и земельные ресурсы связано со следующими возможными негативными факторами:

1. Механические нарушения поверхности почв под влиянием передвижных транспортных средств и земляных работ, связанных с выемкой и отсыпкой грунта, когда происходит снятие почвенного покрова и ухудшение физико-механических и биологических свойств почв. При этом выделяются следующие степени нарушенности почв:

- **средняя** – частичная срезка или перемешивание верхнего органогенного с менее плодородными нижележащими горизонтами, а также разрушение почвенных агрегатов и снижение пористости почвы;

- **сильная** – полная срезка ПСП или засыпка его неплодородным грунтом, сопровождающаяся деградацией почв.

2. Ухудшение химико-биологических свойств почвенного слоя в результате проливов и разливов горюче-смазочных материалов с используемой строительной техники, а также загрязнение различными смазочными материалами, присутствующими на механизмах;

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС				
					Лист				
					27				

Объект не относится к производственным предприятиям. На стадии его эксплуатации воздействие на почвообразовательные процессы оказаны не будут.

Факторы воздействия на расчленение ландшафта.

При расчете схемы вертикальной планировки территории проектные отметки назначены исходя из условий:

- максимального сохранения рельефа;
- сохранения почвенного покрова;
- отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почв;
- минимального объема земляных работ;
- краткосрочности проведения строительных работ

Факторы воздействия на эрозию земель.

Эрозия земель происходит вследствие концентрации водных потоков искусственными сооружениями. Основными потенциальными факторами воздействия на эрозию земель являются:

- высокая скорость водного потока;
- наличие в месте сброса размываемых грунтов;
- большой уклон поверхности земли

Проектные решения по устройству ВЗУ и водовода не нарушат сложившиеся условия стока прилегающей территории в районе строительства.

Факторы воздействия на водный объект

На трассе строительства линейного объекта водные объекты отсутствуют.

Факторы воздействия на места обитания рыб.

Факторы воздействия на места обитания рыб отсутствуют, в связи с отсутствием на трассе проектируемого водопровода и ВЗУ водных объектов.

Факторы воздействия на условия обитания диких животных и птиц.

К основным потенциальным факторам воздействия на растительный и животный мир относятся:

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС	Лист
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат		28

- отчуждение территорий, трансформация наземных и водных ландшафтов при строительстве объектов и, как следствие, изменение местообитаний животных;

- фактор беспокойства (шум и вибрация от техники) приводит к спугиванию птиц и животных с мест выведения потомства, смене традиционных мест обитания;

- гибель животных (в первую очередь мелких) при столкновениях с движущейся техникой и прочих технических процессах.

Учитывая, что район производства работ представляет собой сельскохозяйственные угодья, где нет путей миграции животных, специальных мер по защите животного мира в проекте не предусмотрено.

Следов гнездования птиц в пределах участка работ не наблюдается. Учитывая непродолжительность проведения строительно-монтажных работ (1 год), фактор воздействия на животных и птиц будет минимальным.

Факторы воздействия на условия роста древесно-кустарниковой растительности.

Район производства работ представляет собой сельскохозяйственные угодья (пашня), и неудобья (овраг) на которых древесно-кустарниковая растительность отсутствует. Факторы воздействия на условия роста древесно-кустарниковой растительности на прилегающей территории отсутствуют.

Таким образом, при проведении строительных работ по строительству линейного объекта дополнительно к существующему (первичному), - воздействие на окружающую среду практически отсутствует.

Дополнительное (вторичное) воздействие на окружающую среду возникает только при производстве строительно-монтажных работ и заключается в следующем:

- в возможном загрязнении атмосферного воздуха при производстве работ, связанных с работой строительной техники, с транспортировкой строительных конструкций автотранспортом (ДВС строительной техники и

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС					Лист
										29

3.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источника выбросов загрязняющих веществ

3.2.1. Период строительства

Расчет выбросов от строительной техники произведен на основании данных, приведенных в разделе ПОС и Стройгенплане.

При строительстве загрязнение воздушного бассейна происходит в результате поступления в него:

- выбросов от работы автомобильного транспорта;
- выбросов от дорожной и землеройной техники;
- выбросов от работы механизмов при строительстве сооружений
- выбросы при разработке, хранении и перемещении растительного грунта

Так как источники выделения загрязняющих веществ передвижные (не стационарные), вся строительная площадка принята, как единый неорганизованный площадный источник выбросов загрязняющих веществ.

Основными источниками загрязнения атмосферы являются отработанные газы работающих двигателей внутреннего сгорания, установленные на различных механизмах и автотранспорте.

При проведении работ по строительству ВЗУ и водовода предусматривается использование автотранспортной и строительной техники Таблица 2.2.1 в Разделе 2.

Некоторые строительные машины и механизмы будут использоваться в работе нерегулярно (время работы каждой машины не более 2-4 смен за весь период), другие постоянно по 8-10 часов в день. Техника располагается на стоянке вне объекта проведения работ.

Общая продолжительность работ составляет 12 месяцев (1) год, в т. ч. строительство ВЗУ – 12 месяц, строительство водовода 1В9 – 4 месяца. Целесообразно провести расчеты выбросов для наиболее интенсивного периода с применением максимального количества используемых механизмов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС					Лист
										31

Таблица 3.2.1.

№ этапа	Используемые механизмы	Время работы на объекте по месяцам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Строительство ВЗУ	экскаватор, бульдозер, автосамосвал, автокран, буровая установка	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Строительство водовода	автосамосвал, автокран, экскаватор, бульдозер	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта и строительной техники в период строительства проведены расчетным методом, согласно действующим нормам и методикам.

Нумерация проектируемых источников принята произвольно.

Ист. 6001 – выбросы от автомобильной дорожной и землеройной техники в период строительства. Основным источником загрязнения атмосферного воздуха являются двигатели дорожно-строительной техники в период проведения строительно-монтажных работ на объекте (внутренний проезд).

Ист. 6002 - выбросы в атмосферу при сварке полиэтиленовых труб. В атмосферу выбрасывается углерод оксид, этановая (уксусная) кислота

Ист. 6003 - разработка, временное хранение и перемещение растительного и минерального грунта. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая.

3.2.2 Период эксплуатации

После завершения предусмотренного проектом строительства линейного объекта состояние воздушной среды района проектирования вернется к исходному уровню.

При эксплуатации объекта негативное воздействие на **атмосферный воздух** не прогнозируется. Отсутствуют источники выбросов загрязняющих веществ.

При эксплуатации объекта негативного влияния **на земельные ресурсы** не ожидается в связи с проектными решениями.

В процессе эксплуатации не ожидается образования отходов производства и потребления.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС					Лист 32	
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат							

3.3 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при работе дорожно-строительной техники и автотранспорта.

Работа дорожно-строительной техники и автотранспорта при строительстве объектов участка строительных работ (6001) сопровождается выделением в атмосферу: азота диоксида, азота оксида, бензина, керосина, сажи, серы диоксида, углерода оксида. Расчет выполнен для полного нагрузочного режима, среднее время работы техники в течение суток принято равным 10 часам.

Объект – «Сеть водоснабжения и водозаборный узел (ВЗУ) «Сельскохозяйственного комплекса по выращиванию, убою и переработке свиней (мясохладобойня). Мясохладобойня мощностью 4,5 млн. голов в год по убою и переработке свиней, вблизи н.п. Черницыно Октябрьского района Курской области»

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014

Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "Брянскцентровод" Регистрационный номер: 01-01-4701

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС					
					Лист 33					

Обобщенные данные по выбросам загрязняющих веществ представлены в таблице 3.3.1

**Участок №1; Строительство ВЗУ, Ист 6001
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 1.000
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Бульдозер Т-130	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Экскаватор ИТАСНІ ZX 200-3	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет
КАМАЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автокран КС-35719-1-02	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Буровая установка БСУ 370	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Таблица 3.3.1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0132778	0.006023
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0106222	0.004818
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0017261	0.000783
0328	Углерод (Сажа)	0.0013889	0.000524
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0024444	0.000964
0337	Углерод оксид	0.0249444	0.009950
0401	Углеводороды**	0.0038889	0.001558
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0038889	0.001558

**Участок №2; Строительство водовода,
тип - 7 - Внутренний проезд, цех №2, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 1.000
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
КАМАЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС

Лист

34

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли Изм. № докум. Подп. Дат

Автокран	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Экскаватор HITACHI ZX 200-3	Грузовой	Зарубежн	5	Диз.	3	нет
Бульдозер Т-130	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет

Таблица 3.3.2

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0110556	0.001672
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0088444	0.001337
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0014372	0.000217
0328	Углерод (Сажа)	0.0010500	0.000137
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0018650	0.000259
0337	Углерод оксид	0.0187500	0.002649
0401	Углеводороды**	0.0029000	0.000412
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0029000	0.000412

Полный расчет выбросов при работе строительной техники, автотранспорта приведен в Приложение 1.

3.4 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварке полиэтиленовых труб (ИСТ. 6002)

Расчет выполнен согласно: Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (Дополненное и переработанное), СПб., 2005.

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов Агропромышленного комплекса. Издание второе, переработанное. Ростов-на-Дону, ЗАО «Институт Проектпромвентиляция», 2007.

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M_i = g_i \times P \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Где g_i - удельное выделение загрязняющего вещества (на единицу массы перерабатываемого материала), г/кг.

Име. № подл	Подп. и дата	
	Взам. инв. №	
	Инв. № дубл.	
	Подп. и дата	
Име. № подл	Подп. и дата	
	Взам. инв. №	
	Инв. № дубл.	
	Подп. и дата	
Ли Изм. № докум. Подп. Дат		Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС Лист 35

Р - масса полиэтиленовых труб подвергающихся сварке, кг/год.

Согласно ГОСТ 18599-2001 Трубы напорные из полиэтилена диаметром 355х21,1 мм составляет 22,6 кг; 160х9,5 мм -4,6 кг; 400х2,37 – 28 кг; 110 – 2,19 кг. Так как при сварке подвергается длина трубы в 5 см то принимаем массу трубы, равной $0,05 \times 22,6 = 1,13$ кг; $0,05 \times 4,6 = 0,23$ кг; $0,05 \times 28 = 1,4$ кг; $0,05 \times 2,19 = 0,11$ кг.

Согласно проектным данным длина трубопровода из ПЭ из труб составляет диаметром 355 мм - 3501 м; диаметром 160 мм – 4248 м; диаметром 400 мм – 7210 м; диаметром 100 мм – 87 м.

Отрезки по 6 м. количество сварных стыков составит: $3501/6=584$ шт, $4248/6 = 708$ шт; $6130/6 = 1022$ шт; $87/6=14$ шт.

Масса труб, подвергающаяся сварке, составит

$$1,3 \times 584 = 660 \text{ кг}$$

$$0,23 \times 708 = 163 \text{ кг}$$

$$1,4 \times 1022 = 1431 \text{ кг}$$

$$0,11 \times 14 = 2 \text{ кг}$$

Общая масса труб, подвергающаяся сварке, составит 2256 кг

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Углерод оксид

$$M_i = 0,25 \times 2256 \times 10^{-6} = 0,000564 \text{ т/год}$$

Этановая кислота (уксусная кислота)

$$M_i = 0,5 \times 2256 \times 10^{-6} = 0,001128 \text{ т/год}$$

Время, в течении которого происходит выброс загрязняющих веществ, состоит из продолжительности оплавления $t_{оп}$ и нагрева t_n , продолжительности технологической паузы между окончанием нагрева и началом осадки t_p , времени нарастания давления осадки t_d , времени осаждения сварного стыка под давлением осадки $t_{охл}$.

Оплавление и нагрев торцов свариваемых труб осуществляется одновременно.

Согласно нормативов данным: $t_n=125$ сек; $t_p=4$ сек; $t_d=10$ сек; $t_{охл}=10$ сек.

«Чистое» время проведения сварки составляет:

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС					Лист
										36

$$(125+4+10+10) \times 54 / 3600 = 2,2 \text{ ч принимаем } 2 \text{ ч.}$$

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = \frac{M_i \times 10^6}{\Phi \times 3600}, \text{ г/с}$$

Где Φ - «чистое» время проведения сварочных работ, ч/год

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ составляет:

Углерод оксид

$$G = \frac{0,000564 \times 10^6}{2 \times 3600} = 0,0783, \text{ г/с}$$

Этановая кислота (уксусная кислота)

$$G = \frac{0,001128 \times 10^6}{2 \times 3600} = 0,1567, \text{ г/с}$$

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ с учетом коэффициента осреднения, отнесенного к 20-ти минутному времени, определяется по формуле [1(3)] и составляет:

Углерод оксид

$$G_i = 0,0783 \times 120 / 1200 = 0,00783 \text{ г/с;}$$

Этановая кислота (уксусная кислота)

$$G_i = 0,1567 \times 120 / 1200 = 0,01567 \text{ г/с;}$$

Выбросы при проведении стыковой сварки контактными нагревателями (**ист. 6002**) для труб диаметром 355, 160, 400, 110 мм составляют:

Углерод оксид- 0,00783 г/с; 0,000567 т/год.

Этановая кислота (уксусная кислота)-0,01567 г/с; 0,001128 т/год.

Таблица 3.4.1.

Выбросы при проведении стыковой сварки контактными нагревателями

Трубы ПЭ диаметром	Общая масса труб, подвергающаяся сварке, кг,	Валовый выброс загрязняющих веществ			
		Углерод оксид		Этановая кислота (уксусная кислота)	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
355, 160, 400 и 110 мм	2256	0,00783	0,000567	0,01567	0,001128

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

3.5. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при пересыпке (перемещении) грунта

При расчете используется «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001.

«Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (Дополненное и переработанное), СПб., 2005.

Материал, с которым выполняются земляные работы – растительный и минеральный грунт. Растительный грунт снимается перед началом работ и представляет собой плодородный слой почвы. Грунт хранится во временных отвалах и затем разравнивается. Минеральный грунт разрабатывается при устройстве траншей для укладки водопроводов и укладывается обратно в траншею после завершения работ, песок для устройства сооружений доставляется из карьера.

При устройстве дороги используется щебень общим объемом 6030 м³.

Материал, с которым выполняются погрузочно-разгрузочные работы – грунт, щебень.

Для расчета загрязнения атмосферы принимаем песок, как наиболее подходящий по условиям расчета пыления. Из источника загрязнения атмосферы выделяется следующее загрязняющее вещество - пыль неорганическая 70-20% SiO₂, имеющее следующие показатели и характеристики:

Код: 2908;

Критерий качества для атмосферного воздуха: ПДК м.р. = 0,3;

Класс опасности: 3

Ист. 6003

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС				
					Лист				
					38				

Земляные работы при устройстве ВЗУ и водовода

Код	Название вещества	Критерий	Значение критерия	Класс опасности	Значение скорости ветра м/сек.	Максимально-разовый, г/сек.	Валовый выброс, т/ год
2908	Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂	ПДК м.р.	0,3	3	2-5 м/сек. 7-10 м/сек. 12-14 м/сек.	0,00469 0,00664 0,00899	0,211078

Расчёт максимально-разовых выбросов осуществляется по формуле:

$$M_{гр} = (K1 \cdot K2 \cdot K3i \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B \cdot Gч \cdot 1000000) / 3600 \text{ г/с}$$

Расчёт валовых выбросов осуществляется по формуле:

$$П_{гр} = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B \cdot G_{год}$$

K1 - весовая доля пылевой фракции в материале (таб. 1 методики), K1 = 0,05 (песок); 0,04(щебень).

K2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (таб. 1 методики), K2 = 0,03 (песок); 0,002(щебень);

K3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таб. 2 методики). Согласно примечания к таб. 2 методики, валовый выброс определяется при средней за рассматриваемый период скорости ветра (до 2 м/сек., K3 = 1). Значения максимальных разовых выбросов определяются при разных скоростях ветра, в т.ч. для скорости U* (по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%). Тогда при различных значениях скоростей ветра принимаются следующие значения коэффициента K3i: (2-5 м/сек., K3 = 1,2); (7-10 м/сек., K3 = 1,7); (12-14 м/сек., K3 = 2,3);

K4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таб.3 методики). Открытые с 4-х сторон при хранении и пересыпке ПМ без загрузочного рукава, K4 = 1;

K5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (таб. 4 методики). Влажность составляет свыше 10 %, K5 = 0,01

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС					Лист
											39
						Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	

$$M_{\text{Гр}} (7-10 \text{ м/сек.}) = 0,00035 \text{ г/сек}$$
40

Мгр (12-14 м/сек.) = 0,00048 г/сек

Пгр = 0,0000005 т/год

Максимальный выброс пыли составит 0,211078 т/год

3.6. Расчет нормирования образования отходов в процессе проведения строительно-монтажных работ

При производстве строительно-монтажных работ планируется образование следующих отходов:

- строительные отходы при производстве бетонных работ;
- отходы при прокладке трубопровода из пластмассовых труб

Строительные отходы

Расчёт выполнен по программе «ОТХОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА» (версия 1.0)'

Программа реализует руководящий документ: РДС 82-202-96 'Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве', АО 'Тулаоргтехстрой' с участием НИИЖБ, ЦНИИЭУС Минстроя России, принят и введён в действие письмом Минстроя России от 08.08.96 №18-65. Дополнение к РДС 82-202-96 'Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве', АО 'Тулаоргтехстрой' с участием специалистов НИИЖБ и ЦНИИЭУС Госстроя России, МИКХиС, принят и введен в действие письмом Госстроя России от 3.12.1997, ВБ-20-276/12 с 1.01.1998 г.

ОТХОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА (версия 1.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2003-2004

Организация: ООО "Брянскцентрвод" Регистрационный номер: 01-01-4701

Объект: «Сеть водоснабжения и водозаборный узел (ВЗУ) «Сельскохозяйственного комплекса по выращиванию, убою и переработке свиней (мясохладобойня). Мясохладобойня мощностью 4,5 млн. голов в год по убою и переработке свиней, вблизи н.п. Черницыно Октябрьского района Курской области»

Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл	Подп. и дата				Лист 41
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 41
	Инв. № дубл.				

Результаты расчёта:

Код	Название отхода	Масса [т/год]
1	2	3
	Отходы цементного раствора	0,0144
	Смесь разнородных пластмасс без вредных загрязнителей	0,0575

II. Отходы цемента

Работа с цементом

Наименование операции	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3
Приготовление бетонной смеси	0.100	14,42

Норматив образования отхода (N).

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 0.0144 \text{ [т/год]}$$

II. Смесь разнородных пластмасс без вредных загрязнителей

Прокладка трубопроводов

Наименование технологического процесса	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3
Внутренние сети. Пластмассовые трубы с фасонными частями и деталями трубопроводов	2.500	2,3

Норматив образования отхода (N).

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 0,0575 \text{ [т/год]}$$

Отходы вывозятся на производственную площадку заказчика и далее могут быть утилизированы или использованы на собственные нужды. На утилизацию данного вида отходов необходимо заключить договор со специализированной организацией, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Результаты расчетов отходов приведены в таблице 3.6.1.

Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС

Лист

42

Таблица 3.6.1

Характеристика отходов и способов их удаления

Наименование отходов	Код отхода по ФККО	место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	код, класс опасности отходов	периодичность образования отходов	количество отходов (всего)		использование отходов		Способ удаления, складирования отходов
					т/сут	т/год	передано другим предприятиям т/год	Заскладировано в накопителях, т/год	
1.Отходы бетона	3 46 900 00 00 0	Бетонные работы	IV	Едино- временно в период строит.		0,0144	-		Использованы при заделке стыков и ответстий в колодцах
3.Обрезки пластмассовых труб	31400000000000	строительные работы	V	Единовре- мен-но в период		0,0575	-		Вывоз на площадку мясохладобойни для утилизации
ВСЕГО						0,0719			

3.7 Обоснование целесообразности расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ образующихся при строительстве.

Согласно методике ОНД-86 расчет приземных концентраций целесообразен только в случае выполнения условия:

$$\frac{M}{\text{ПДК}} > \Phi \quad (4.5.1)$$

Параметр Φ в соотношении (4.5.1) зависит от средневзвешенной высоты источников выброса вредных веществ и определяется из соотношений:

$$\Phi = 0,01 \times \bar{H} \text{ при } \bar{H} > 10 \text{ м} \quad (4.5.2)$$

$$\text{Или } \Phi=0,1 \text{ при } \bar{H} < 10 \text{ м} \quad (4.5.3)$$

Средневзвешенная высота источника выбросов вредных веществ определяется в соответствии с 7.8. ОНД-86 по формуле:

$$\bar{H} = \frac{5 \times M_{(0-10)}}{M_1}$$

В данной формуле $M_{(0-10)}$ – масса выбросов вещества в интервале высот источников выброса до 10 м, а M_1 – суммарный выброс данного вещества из источников, сгруппированных по интервалам высот, т.е.

$$M_1 = M_{(0-10)}.$$

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Ине. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС

Лист

43

Таким образом, средневзвешенные высоты для всех выбрасываемых веществ оказываются менее 10 м, т.е. величина параметр Φ определяется по зависимости (4.5.3) и составляет 0,1.

Для выполнения расчета проведена инвентаризация источников загрязнения на объекте строительства. Результаты сведены в Таблицу 3.9.1

Анализ соотношений $\frac{M}{ПДК}$ для указанного вещества приводятся ниже .

Инв. № подл	Подп. и дата				Инв. № дубл.	Взам. инв. №				Подп. и дата	
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС						Лист
											44

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

Д 0505-1092430.08.18-52-ООС	Лист
45	

Таблица 3.7.1

Инвентаризация источников загрязнения на участке строительства была произведена для всех выполняемых работ на объекте

Производство, цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Характеристика выбросов	Число выбросов	Номер источника выброса	Код в-ва	Наименование вещества	Выбросы	
	наименование	Кол-во шт.						г/с	т/период строительства
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стройплощадка	строительная техника	6	Выхлопные газы	6	6001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.008844	0.001337
водовод						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.001437	0.000217
						0328	Углерод (Сажа)	0.001050	0.000137
						0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.001865	0.000259
						0337	Углерод оксид	0.018750	0.002649
						2732	Керосин	0.002900	0.000412
Стройплощадка	строительная техника	6	Выхлопные газы	6	6001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.010622	0.004818
ВЗУ						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.001726	0.000783
						0328	Углерод (Сажа)	0.001389	0.000524
						0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.002444	0.000964
						0337	Углерод оксид	0.024944	0.009950
						2732	Керосин	0.003889	0.001558
Сварка полиэтиленовых труб	сварочный агрегат (суммарно)	1	загрязняющие вещества	2	6002	0337	Углерод оксид	0,00783	0,00057
						1555	Этановая (уксусная кислота)	0,01567	0,00113
Стройплощадка	Перемещение грунта	1	пыль	1	6002	2908	пыль неорганическая	0,00899	0,21108

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

Д 0505-1092430.08.18-52-ООС

Номер выброса и его характеристика	Наименование вещества	Код в-ва	Ср. взве. Высота, м	Мощность выброса, г/с	ПДК, мг/м ³	Критерий «Ф»	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
6001- выбросы от автотранспорта и строительной техники (водовод)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	< 10	0.008844	0,2	0,04	< Φ=0,1 расчет не целесообразен
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	< 10	0.001437	0,4	0,004	< Φ=0,1 расчет не целесообразен
	Углерод (Сажа)	0328	< 10	0.001050	0,15	0,007	< Φ=0,1 расчет не целесообразен
	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0330	< 10	0.001865	0,5	0,004	< Φ=0,1 расчет не целесообразен
	Углерод оксид	0337	< 10	0.018750	5,0	0,0003	< Φ=0,1 расчет не целесообразен
	Керосин	2732	< 10	0.002900	1,2 ОБУВ	0,002	< Φ=0,1 расчет не целесообразен
6001- выбросы от автотранспорта и строительной техники (ВЗУ)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	< 10	0.010622	0,2	0,05	< Φ=0,1 расчет не целесообразен
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	< 10	0.001726	0,4	0,004	< Φ=0,1 расчет не целесообразен
	Углерод (Сажа)	0328	< 10	0.001389	0,15	0,009	< Φ=0,1 расчет не целесообразен
	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0330	< 10	0.002444	0,5	0,005	< Φ=0,1 расчет не целесообразен
	Углерод оксид	0337	< 10	0.024944	5,0	0,005	< Φ=0,1 расчет не целесообразен
	Керосин	2732	< 10	0.003889	1,2 ОБУВ	0,003	< Φ=0,1 расчет не целесообразен
6002 – выбросы при резке и сварке полиэтиленовых труб (суммарно)	Углерод оксид	0,337	< 10	0,00783	5,0	0,002	< Φ=0,1 расчет не целесообразен
	Этановая кислота	1555	< 10	0,01567	-	-	< Φ=0,1 расчет не целесообразен
6003- пыление грунта при разработке, хранении и обратной засыпке	Пыль неорганическая	2908	< 10	0,00899	0,3	0,078	< Φ=0,1 расчет не целесообразен

В период строительства условие $\frac{M}{\text{ПДК}} > \Phi$ не выполняется по всем загрязняющим веществам Расчет рассеивания выполнять нецелесообразно.

Мероприятия по уменьшению рассматриваемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не разрабатываются, так как максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают значений ПДК.

В связи с тем, что вклад от источников в загрязнение атмосферы является минимальным и осуществляется только в период организации строительных работ, уровень воздействия выбросов загрязняющих веществ в атмосферу оценивается как допустимый.

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д 0505-10924-30.08.18-52-ООС					47

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

4.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства

1. Комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
2. Экскаваторы, бульдозеры должны быть оснащены нейтрализаторами;
3. Запуск и прогрев двигателей транспортных средств и строительных машин будет осуществляться по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
4. Оставление техники, не задействованной в технологии строительства, с работающими двигателями – запрещено;
5. Условия работы техники, маршруты и время работы транспорта в течение года, количества выбросов двигателями будут согласовываться и контролироваться местными природоохранными органами;
6. Движение транспорта будет осуществляться по установленной схеме, не допускаются неконтролируемые поездки;
7. Работы будут производиться только в отведенной стройгенпланом зоне работ, которая будет выгораживаться ограждением;
8. Машины по доставке инертных грузов и перевозке грунта должны быть укрыты брезентом или каким-нибудь другим материалом, обеспечивающим отсутствие пыления при транспортировке;
9. Своевременное проведение рекультивации нарушенных поверхностей для предотвращения ветровой эрозии незадернованной поверхности.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

Д О505-10924-30.08.18-52-ООС

4.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных и почвенного покрова

Воздействие объекта на территорию и условия землепользования требуют проведения охранных и защитных мероприятий. В настоящее время территория строительства представляет собой пахотные земли сельскохозяйственного назначения.

Охрана земель от воздействия объекта.

Воздействие строительно-монтажных работ на почвы вблизи территории расположения строящегося объекта возможно в следующих случаях:

Загрязнение грунтов маслами топливом автомобилей и строительных машин на строительных площадках.

Для снижения уровня такого загрязнения заправка автомобилей и других самоходных строительных машин и механизмов топливом, маслами должна производиться на стационарных и передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах. Заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью производится автозаправщиками. Заправка во всех случаях должна производиться только с помощью шлангов, имеющих затвор у выпускного отверстия. Применение ведер и других видов открытой посуды для заправки не допустимо. На стройплощадке должен быть организован сбор отработанных масел с последующей отправкой их на регенерацию в специализированную организацию. Слив масел на растительный и почвенный покров запрещается.

Загрязнение территории на объекте строительным мусором и бытовыми отходами.

В целях снижения загрязнения окружающей среды временные производственные и бытовые сооружения расположены за пределами строительной площадки.

Технология производства строительных работ не предполагает использования каких-либо химических соединений, которые могли бы в случае аварии оказать непоправимые последствия на прилегающую территорию.

В процессе работ следует выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- доставку бетона на объект следует осуществлять автобетоносмесителями, что исключает запыленность воздуха и загрязнение грунта, сопровождающих процесс приготовления бетона;
- перевозка и хранение сыпучих, пылящих материалов осуществляется в контейнерах и специальных транспортных средствах;

Рекультивация нарушенных земель. Охрана и рациональное использование почвенного слоя.

При строительстве предполагается выполнение земляных работ. С целью сохранения плодородного слоя почвы разработка грунта ведется согласно разделу проекта «Организация строительства» только после снятия (срезки) плодородного слоя почвы (ПСП) в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85 (2003) «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». Мощность снимаемого плодородного и потенциально-плодородного слоев почвы установлена на основе Приложения 1 ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» и составляет 50 см. При определении мощности снятия ПСП учитывалась мощность гумусового горизонта, морфологическое строение почвенного профиля и содержание гумуса у нижней границы снятия. Рельеф участка снятия ПСП позволяет провести работы механизированным способом.

Мощность снятия ПСП составляет 0,2 м с учетом механизированного способа снятия и в целях не смешивания плодородных горизонтов А + АВ с переходным горизонтом В (описание почвенного профиля черноземов приведено в разделе 2.1.). Ширина снятия ПСП составляет 20 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата													
	Взам. инв. №													
	Инв. № дубл.													
	Подп. и дата													
<table border="1" style="width: 40%;"> <tr> <td>Ли</td> <td>Изм.</td> <td>№ докум.</td> <td>Подп.</td> <td>Дат</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> Д О505-10924-30.08.18-52-ООС Лист 50					Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат					
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат										

Плодородный слой почвы по трассе водоводов В9 и 1В9 перемещается во временные отвалы и кавальеры, соответствующие требованиям ГОСТ 17.5.3.04-83, размещенные в полосе отвода земель. При устройстве сооружений на сети (колодцы) растительный слой снимается под сооружением полностью и, в дальнейшем, подсыпается на прилежащую территорию и разравнивается.

В соответствии с СН 456-73 «Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов» устанавливают ширину полос земель для магистральных канализационных коллекторов, а также размеры земельных участков для размещения колодцев канализационных коллекторов.

Полосы земель для магистральных подземных канализационных коллекторов необходимы для временного краткосрочного пользования на период их строительства.

Ширина полос земель на период строительства подземных канализационных коллекторов устанавливается на землях сельскохозяйственного назначения и других землях, где должно производиться снятие и восстановление плодородного слоя – для трубопроводов диаметром до 426 мм включительно – 28,0 м, для трубопроводов диаметром до 426, проложенных в две линии – 31,0 м.

После окончания работ производится засыпка траншеи грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта; засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин, непредвиденно возникших в процессе производства работ, ликвидация техногенных форм рельефа.

Отвод временно занимаемых земельных участков не требует согласования, т.к. земельные участки принадлежат заказчику.

Общая площадь рекультивируемых земель составит 567265 м², объем рекультивации 113453 тыс. м³.

При рекультивации производится разравнивание грунта, подсыпка ям и понижений, общая планировка участка. Рекультивация нарушенных земель

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист 51
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д О505-10924-30.08.18-52-ООС						

производится надвижкой растительного грунта на нарушенные участки слоем не менее 20 см с последующим его разравниванием на территории.

Приемку рекультивированных участков с выездом на место осуществляет рабочая комиссия, состоящая из представителей заинтересованных организаций (Заказчик, эксплуатирующая организация). В работе комиссии принимают участие представители юридических лиц или граждане, сдающие и принимающие рекультивированные земли, а также при необходимости специалисты подрядных и проектных организаций.

При приемке рекультивированных земельных участков, затронутых строительством, рабочая комиссия проверяет: качество планировочных работ; полноту выполнения требований экологических, санитарно-гигиенических, строительных и других нормативов, стандартов и правил в зависимости от вида нарушения почвенного покрова и дальнейшего целевого использования.

Восстановление и благоустройство территории после завершения строительства объекта.

По окончании строительных работ на строительной площадке производится:

- удаление всех временных устройств и сооружений;
- при необходимости засыпка, послойное трамбование и выравнивание рытвин и ям, возникших в процессе строительных работ.

В целях создания благоприятной экологической обстановки и контроля за образующимися отходами производства и потребления, вокруг строительной площадки проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- складирование отходов, строительных материалов и конструкций на специально отведенных участках в специальных контейнерах;
- удаление строительного мусора только в таре;
- запрещение сжигания отходов, остатков материалов;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № инв.						Лист 52
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д О505-10924-30.08.18-52-ООС						

- соблюдение технических требований при транспортировке, хранении и применении строительных материалов (органические растворители, лаки, синтетические краски и др.);

- запрещение организации свалок под отходы строительного производства и слив загрязнений на строительной площадке;

- уменьшение скорости движения транспорта.

4.3 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах

При проведении работ по объекту «Сеть водоснабжения и водозаборный узел (ВЗУ) «Сельскохозяйственного комплекса по выращиванию, убою и переработке свиней (мясохладобойня). Мясохладобойня мощностью 4,5 млн. голов в год по убою и переработке свиней, вблизи н.п. Черницыно Октябрьского района Курской области» водные объекты (реки, ручьи) не пересекаются.

Поверхностные воды.

Воздействие на поверхностные воды и водные биоресурсы по трассе проектируемого объекта отсутствует, мероприятия не разрабатываются.

Подземные воды.

Уровень грунтовых вод по трассе проектируемого объекта находится ниже 7,0 м от поверхности земли, водоупор не вскрыт. Воздействие на подземные воды отсутствует, мероприятия не разрабатываются.

Таким образом, строительство ВЗУ и сети водоснабжения не нарушает требований водоохранного законодательства и нормативных документов об охране окружающей среды и водных ресурсов, воздействие на окружающую среду будет минимальным и оценивается как допустимое.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д О505-10924-30.08.18-52-ООС					Лист
										53

4.4 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве

Минеральный и растительный грунт, вынимаемый при производстве работ, после укладки трубопровода засыпается обратно в траншею и разравнивается. Таким образом, проведение специальных мероприятий по его рациональному использованию не требуется.

4.5 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

При производстве работ по строительству линейного объекта отходы производства практически не образуются: временная база находится за пределами объекта.

Твердые отходы

Оценка количества отходов, образующихся в период строительства, не выполнялась т.к. временная база расположена за пределами строительной площадки на территории производственного комплекса. Сведения об объемах образования отходов производства в период строительства проектируемого объекта, а также способах их утилизации представлены в таблице 3.6.1

Объем отходов бетона при строительстве лотков в смотровых колодцах составляет всего 14,42 кг и будет использован при заделке стыков в колодцах.

Отходы обрезки пластмассовых труб вывозятся на производственную базу для дальнейшей утилизации или использования для собственных нужд.

В ходе работ по строительству проектируемого объекта должны выполняться мероприятия, исключающие загрязнение территории строительными отходами, мусором, сточными водами. Сжигание горючих отходов и строительного мусора запрещается.

Для снижения воздействия строительства на почву и подземные воды предусмотрен централизованный сбор отходов, установка металлических контейнеров для сбора строительных отходов.

Инв. № подл	Подп. и дата								
	Взам. инв. №								
	Инв. № дубл.								
	Подп. и дата								
	Инв. № подл								
							Д О505-10924-30.08.18-52-ООС		Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат				54	

Смена аккумуляторных батарей, замена масла и шин на автотранспорте, используемом при строительстве, на площадке не предусмотрена, так как производится на спецавтопредприятии.

Для предотвращения запыления атмосферы и грунта, мусор, состоящий из мелких и сыпучих элементов, необходимо собирать в специальные полиэтиленовые мешки и плотно их завязывать.

Таким образом, воздействие отходов на окружающую среду при соблюдении требований природоохранного законодательства, и вышеизложенных правил будет минимальным и, учитывая кратковременность и локальную ограниченность ведения работ, оценивается как допустимое.

4.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Наиболее интенсивное воздействие на флору и фауну рассматриваемой территории будет оказываться во время проведения строительных работ, т.к. связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным воздействием на почвенно-растительный покров.

Участок проведения работ представляет собой пахотные земли сельскохозяйственного назначения.

Редких и исчезающих видов растений, занесённых в «Красную книгу РФ», на территории строительства не отмечено. Деревья ценных пород не произрастают. Редкие виды животных занесённых в «Красную книгу РФ» так же не обнаружены, в связи, с чем мероприятия по их охране не разрабатывались.

Для снижения отрицательного воздействия на животный и растительный мир территории проектом предусмотрены следующие общие мероприятия:

- осуществление строительных работ строго по проекту с соблюдением сроков и технологии их проведения;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д О505-10924-30.08.18-52-ООС				
					Лист				
					55				

- запрет складирования и сброса всех видов отходов, образующихся в период строительства;

Воздействие на объекты растительного и животного мира при соблюдении требований природоохранного законодательства, и вышеизложенных правил будет минимальным и, учитывая кратковременность и локальную ограниченность ведения работ, оценивается как допустимое.

4.7 Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб

В районе производства работ пути миграции животных и нерестилища рыб отсутствуют, специальные мероприятия не разрабатываются.

4.8. Мероприятия по защите от шума

В период строительных работ основным источником шумов будет являться работа строительной техники под нагрузкой. Для снижения уровня шумового воздействия предусматриваются организационные и технические мероприятия.

Организационные мероприятия:

- использование машин и оборудования с установленными шумовыми характеристиками и имеющие санитарный сертификат и прошедших проверку на соответствие нормам по шумовым характеристикам методом прямых инструментальных замеров.

- запретить использование неисправной техники, шумовые характеристики которой не соответствуют установленным нормам;

- организовать строительные работы таким образом, чтобы, по возможности, исключить одновременную работу наиболее шумной техники.

Технические мероприятия:

- строительный персонал должен быть обеспечен индивидуальными средствами защиты от шума;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д О505-10924-30.08.18-52-ООС					56

- технические средства борьбы с шумом (применение технологических процессов с меньшим шумообразованием и др.).

С учетом размещения линейного объекта (строительной площадки) на значительном расстоянии от жилой застройки (более 4-х км от населенного пункта и 1,5 км от производственной площадки) и технологии ведения строительных работ (дневное время, минимальное количество одновременно работающей техники в форсированном режиме), оценку акустического воздействия проводить нецелесообразно. Разработка специальных шумозащитных мероприятий не требуется.

Воздействие на окружающую среду от шума при соблюдении требований природоохранного законодательства, и вышеизложенных правил будет минимальным и, учитывая кратковременность и локальную ограниченность ведения работ, оценивается как допустимое.

4.9 Сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров.

Растительный грунт с трассы водоводов перемещается на границу полосы отвода (10 м с каждой стороны от оси траншеи) и хранится во временных отвалах до момента завершения работ по строительству объекта. После завершения работ грунт разравнивается по полосе снятия.

Растительный грунт при устройстве сооружений на водопроводной сети, ВЗУ и дороги хранится во временных отвалах, до момента завершения строительства, а затем разравнивается по прилегающей территории.

Минеральный грунт, вынимаемый при устройстве траншеи, складировается на полосе отвода с одной стороны, а после укладки труб засыпается обратно в траншею.

Песок, необходимый для устройства сооружений на водоводе, ВЗУ и дороги будет доставляться на объект из ближайшего карьера, расположенного

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Д О505-10924-30.08.18-52-ООС					57

Прочие карьеры для добычи грунта при производстве работ не используются.

[illegible]

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Мониторинговые исследования намечается проводить как в период строительства объекта с целью обнаружения негативных тенденций и принятия

оперативных мер по предотвращению и возникновению опасных экологических ситуаций, так и в период эксплуатации. Программа экологического мониторинга составлена с учётом требований российского законодательства в области охраны окружающей среды; утверждённых стандартных методов, методик и нормативов, рекомендуемых в проекте технологий строительства и проектных решений; особенностей природных условий района расположения проектируемых объектов; использования фондовых данных по фоновому состоянию компонентов окружающей среды.

Программа экологического мониторинга в зоне проектируемого объекта включает:

- мониторинг (контроль) состояния и качества окружающей природной среды, что предполагает регулярное слежение за комплексом природных компонентов и условий на фоновых и техногенно-измененных участках в зоне проектируемого объекта;
- мониторинг (контроль) источников воздействия путем регулярного слежения за действующими и (или) потенциальными источниками загрязнения, оказывающими и (или) способными оказать неблагоприятные воздействия на состояние окружающей среды или здоровье человека.

Предполагается, что программа экологического мониторинга будет обладать достаточной вариабельностью, что позволит обеспечить её приемлемость на различных периодах. Программа поэтапное выполнение намечаемых наблюдений и исследований:

На первом этапе предусматривается снятие фоновых характеристик состояния и качества окружающей среды в период до начала строительства (во время выполнения проектной документации).

На этапе строительства предусматривается контроль токсичности отработанных газов двигателей внутреннего сгорания автотранспорта, строительных машин и спецтехники, используемых при строительстве на специальных контрольно-регулирующих пунктах по поверке и снижению токсичности выхлопных газов.

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС

Мониторинг фонового значения, почв проводится с целью оценки характера, степени и ареала загрязнения. Фоновые исследования планируются в районе ведения строительных работ и на прилегающих к участку землях. Фоновое исследование физических факторов среды до начала строительства включает: двухэтапную гамма-съёмку участка размещения объекта.

Перечень рекомендуемых работ по экологическому мониторингу окружающей среды в рамках проекта приведен в таблице 5.1.

На базе предлагаемой программы экологического мониторинга, эксплуатирующая организация должна разработать и утвердить собственную (рабочую) программу производственного экологического контроля на объекте и предоставить сведения о ходе выполнения данной программы в органы исполнительной власти и органы местного самоуправления, осуществляющие соответственно государственный и муниципальный экологический контроль в порядке, установленном законодательством (ст. 67 ФЗ «Об охране окружающей среды»).

Перечень работ по экологическому мониторингу окружающей среды

Таблица 6.1.

Точки контроля до начала строительства	Точки контроля на период строительства	Точки контроля в период эксплуатации	Контролируемые параметры	Сроки выполнения работ (отбора проб)
1. Мониторинг состояния атмосферного воздуха				
не требуется	трасса линейного объекта	не требуется	углерода оксид; углерод (сажа) серы диоксид; азота диоксид, азота оксид,	Отбор подфакельно: в период строительства 1 раз в квартал; во время эксплуатации не требуется
2. Мониторинг почв				
трасса линейного объекта	трасса линейного объекта	не требуется	Радиологический анализ почв (содержание радионуклидов, плотность потока радона, МЭД гамма-излучения)	1 раз до начала строительства 1 раз после окончания строительства Во время эксплуатации не требуется

**6. ПРОГРАММА СПЕЦИАЛЬНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ЛИНЕЙНЫМ
ОБЪЕКТОМ НА УЧАСТКАХ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ОПАСНЫМ ПРИРОДНЫМ
ВОЗДЕЙСТВИЯМ.**

В соответствии с СНиП 2.01.51-90 территория, на которой расположен объект строительства, не подвергается опасным природным воздействиям, не расположена в зонах возможных сильных разрушений, возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения); возможного опасного химического заражения и возможного катастрофического затопления.

Проектируемый ВЗУ и транспортирующий водопровод не имеет пересечений с потенциально опасными объектами, устраивается на глубине, исключающей опасные природные воздействия.

На основании вышеизложенного, программа специальных наблюдений за линейным объектом не разрабатывается.

[illegible]

7. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ И ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ ПОПАДАНИЕ ЖИВОТНЫХ НА ТЕРРИТОРИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ, ИНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПОД ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА И В РАБОТАЮЩИЕ МЕХАНИЗМЫ.

Проектом не предусматривается устройство на трассе транспортирующего водовода временных или постоянных зданий и сооружений, электрических подстанций, на территорию которых могут попасть животные.

На ВЗУ ЗСО скважин предусмотрено устройство металлического ограждения размером 60х60 м, что исключает попадание животных.

Учитывая, что район производства работ представляет собой сельскохозяйственные угодья, а ближайшие примыкающие земли селитебную территорию, где нет путей миграции животных, специальных конструктивных решений для их защиты в проекте не предусмотрено.

Для минимизации возможного негативного воздействия на животных проектом рекомендуется проводить работы только в светлое время суток в возможно короткие сроки.

Инв. № подл					Подп. и дата	
Подп. и дата					Инв. № дубл.	
Взам. инв. №					Подп. и дата	
Инв. № инв.					Лист	
ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС					63	
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат		

8. ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

8.1 Расчет ущерба от выбросов загрязняющих веществ

Экологический ущерб от выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на проектируемом объекте определен в денежной форме в соответствии с:

- Постановлением Правительства РФ № 913 от 13 сентября 2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»

Результаты расчетов экологического ущерба от выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации оросительной сети сведен в таблицу 8.1.1

Таблица 8.1.1

Наименование вещества	Норматив платы за тонну в руб.	Количество выбросов, тонн	Плата за негативное воздействие на окружающую среду, руб/год
плата за выбросы в атмосферу			
Твердые из них:			
Углерод (сажа) *	-	0,000661	-
Пыль неорганическая содержащая SiO ₂ (70-20%)	56,1	0,27338	14,10
Азота диоксид	138,8	0,006156	0,85
Азот (II) оксид	93,5	0,001	0,09
Сера диоксид	45,4	0,001223	0,06
Углерод оксид	1,6	0,013170	0,02
Бензин	-	-	
Керосин	6,7	0,001970	0,01
Этановая (уксусная) кислота	73553,2	0,00113	83,12
Всего			89,25

*Норматив платы в постановлении Правительства РФ № 913 от 13 сентября 2016 г. отсутствует

Подп. и дата	Взам. инв. №
Подп. и дата	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС

8.2 Расчет экономического ущерба за размещение твердых отходов, образующих в период строительных работ на объекте

Результаты расчетов экологического ущерба за размещение твердых отходов сведен в таблицу 8.2.1

Таблица 8.2.1

№ п/п	Наименование отходов	Норматив платы за 1 т отходов, руб.	Количество отходов, тонн	Плата за размещение отходов с учетом коэффициента экологической значимости коэффициента индексации платы, руб.
	Загрязняющие твёрдые отходы из них:			
1	Отходы цементного раствора	663,2	0,0144	отходы используются на строительной площадке
2	Отходы при сварке и резке пластмассовых труб	663,2	0,0575	38,34
	Итого:			38,34

Величина платы за ущерб природной среде от выбросов в атмосферу и за размещение отходов по объекту: «Сеть водоснабжения и водозаборный узел (ВЗУ) «Сельскохозяйственного комплекса по выращиванию, убою и переработке свиней (мясохладобойня). Мясохладобойня мощностью 4,5 млн. голов в год по убою и переработке свиней, вблизи н.п. Черницыно Октябрьского района Курской области» составит **127,57 руб.** в том числе:

- за выбросы в атмосферу – 89,25 руб;

- за размещение твердых отходов образующих при проведении строительства – 38,34 руб.

Име. № подл	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС	Лист
						65

Выводы:

Принятые в проекте технические решения направлены на предотвращение загрязнения атмосферы, территории, природных вод, растительного и животного мира в период проведения работ по объекту: «Сеть водоснабжения и водозаборный узел (ВЗУ) «Сельскохозяйственного комплекса по выращиванию, убою и переработке свиней (мясохладобойня). Мясохладобойня мощностью 4,5 млн. голов в год по убою и переработке свиней, вблизи н.п. Черницыно Октябрьского района Курской области».

Выбросы при строительстве ВЗУ и транспортирующего водовода 1В9, а также воздействие на почвы, учитывая их незначительное количество и кратковременный характер, не окажут отрицательного воздействия на экологическую обстановку в районе объекта. Эксплуатация не приведет к необратимым изменениям в окружающей среде и не нанесет какой-либо ощутимый вред растительному и животному миру.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС					Лист
										66

Приложения

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС

Курск, 2019 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-9.3	-7.8	-3	6.6	13.9	17.2	18.7	17.6	12.2	5.6	-0.4	-5.2
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	II	X
Средняя минимальная температура, °С	-9.3	-7.8	-3	6.6	13.9	17.2	18.7	17.6	12.2	5.6	-0.4	-5.2
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	II	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Март; Ноябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №1; Строительство ВЗУ,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 1.000
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрал изатор
Бульдозер Т-130	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Экскаватор ИТАСНІ ZX 200-3	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет
КАМАЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автокран КС-35719-1-02	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Буровая установка БСУ 370	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Бульдозер Т-130 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
-------	--------------------	------------------------------------

ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС

Лист

71

Име. № подл. Подп. и дата. Име. № дубл. Взам. инв. № Подп. и дата. Име. № подл.

Ли. Изм. № докум. Подп. Дат

Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Экскаватор НІТАСНІ ZX 200-3 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

КАМАЗ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Автокран КС-35719-1-02 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
-------	--------------------	------------------------------------

Инв. № подл	Подп. и дата
	Взам. инв. №
	Инв. № дубл.
	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС

Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Буровая установка БСУ 370 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	2
Февраль	2.00	2
Март	2.00	2
Апрель	2.00	2
Май	2.00	2
Июнь	2.00	2
Июль	2.00	2
Август	2.00	2
Сентябрь	2.00	2
Октябрь	2.00	2
Ноябрь	2.00	2
Декабрь	2.00	2

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0132778	0.006023
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0106222	0.004818
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0017261	0.000783
0328	Углерод (Сажа)	0.0013889	0.000524
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0024444	0.000964
0337	Углерод оксид	0.0249444	0.009950
0401	Углеводороды**	0.0038889	0.001558
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0038889	0.001558

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС

Лист

73

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Т-130	0.001102
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000882
	КАМАЗ	0.000897
	Автокран КС-35719-1-02	0.000750
	Буровая установка БСУ 370	0.001793
	ВСЕГО:	0.005424
Переходный	Бульдозер Т-130	0.000352
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000272
	КАМАЗ	0.000280
	Автокран КС-35719-1-02	0.000234
	Буровая установка БСУ 370	0.000559
	ВСЕГО:	0.001697
Холодный	Бульдозер Т-130	0.000586
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000454
	КАМАЗ	0.000466
	Автокран КС-35719-1-02	0.000391
	Буровая установка БСУ 370	0.000932
	ВСЕГО:	0.002829
Всего за год		0.009950

Максимальный выброс составляет: 0.0249444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \square (M_i \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_i \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \square (G_i)$, где

M_i - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 1.000$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	МІ	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Т-130 (д)	9.300	1.0	да	0.0051667
Экскаватор HITACHI ZX 200-3 (д)	7.200	1.0	да	0.0040000

ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС

Лист

74

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Ине. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

КАМАЗ (д)	7.400	1.0	да	0.0041111
Автокран КС-35719-1-02 (д)	6.200	1.0	да	0.0034444
Буровая установка БСУ 370 (д)	7.400	1.0	да	0.0082222

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Т-130	0.000162
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000118
	КАМАЗ	0.000147
	Автокран КС-35719-1-02	0.000132
	Буровая установка БСУ 370	0.000294
	ВСЕГО:	0.000853
Переходный	Бульдозер Т-130	0.000049
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000038
	КАМАЗ	0.000045
	Автокран КС-35719-1-02	0.000042
	Буровая установка БСУ 370	0.000091
	ВСЕГО:	0.000265
Холодный	Бульдозер Т-130	0.000082
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000063
	КАМАЗ	0.000076
	Автокран КС-35719-1-02	0.000069
	Буровая установка БСУ 370	0.000151
	ВСЕГО:	0.000441
Всего за год		0.001558

Максимальный выброс составляет: 0.0038889 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мл	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Т-130 (д)	1.300	1.0	да	0.0007222
Экскаватор HITACHI ZX 200-3 (д)	1.000	1.0	да	0.0005556
КАМАЗ (д)	1.200	1.0	да	0.0006667
Автокран КС-35719-1-02 (д)	1.100	1.0	да	0.0006111
Буровая установка БСУ 370 (д)	1.200	1.0	да	0.0013333

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Т-130	0.000661
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000573
	КАМАЗ	0.000588
	Автокран КС-35719-1-02	0.000514
	Буровая установка БСУ 370	0.001176
	ВСЕГО:	0.003513
Переходный	Бульдозер Т-130	0.000189

Ине. № подл. Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС

	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000164
	КАМАЗ	0.000168
	Автокран КС-35719-1-02	0.000147
	Буровая установка БСУ 370	0.000336
	ВСЕГО:	0.001004
Холодный	Бульдозер Т-130	0.000284
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000246
	КАМАЗ	0.000252
	Автокран КС-35719-1-02	0.000220
	Буровая установка БСУ 370	0.000504
	ВСЕГО:	0.001506
Всего за год		0.006023

Максимальный выброс составляет: 0.0132778 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мl	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Т-130 (д)	4.500	1.0	да	0.0025000
Экскаватор HITACHI ZX 200-3 (д)	3.900	1.0	да	0.0021667
КАМАЗ (д)	4.000	1.0	да	0.0022222
Автокран КС-35719-1-02 (д)	3.500	1.0	да	0.0019444
Буровая установка БСУ 370 (д)	4.000	1.0	да	0.0044444

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)(тонн/год)
Теплый	Бульдозер Т-130	0.000059
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000044
	КАМАЗ	0.000044
	Автокран КС-35719-1-02	0.000037
	Буровая установка БСУ 370	0.000088
	ВСЕГО:	0.000272
Переходный	Бульдозер Т-130	0.000019
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000017
	КАМАЗ	0.000015
	Автокран КС-35719-1-02	0.000013
	Буровая установка БСУ 370	0.000030
	ВСЕГО:	0.000095
Холодный	Бульдозер Т-130	0.000032
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000028
	КАМАЗ	0.000025
	Автокран КС-35719-1-02	0.000022
	Буровая установка БСУ 370	0.000050
	ВСЕГО:	0.000158
Всего за год		0.000524

Максимальный выброс составляет: 0.0013889 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мl	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Т-130 (д)	0.500	1.0	да	0.0002778
Экскаватор HITACHI ZX 200-3 (д)	0.450	1.0	да	0.0002500
КАМАЗ (д)	0.400	1.0	да	0.0002222

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист	76
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС	

Автокран КС-35719-1-02 (д)	0.350	1.0	да	0.0001944
Буровая установка БСУ 370 (д)	0.400	1.0	да	0.0004444

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Т-130	0.000115
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000101
	КАМАЗ	0.000079
	Автокран КС-35719-1-02	0.000066
	Буровая установка БСУ 370	0.000159
	ВСЕГО:	0.000520
Переходный	Бульдозер Т-130	0.000037
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000033
	КАМАЗ	0.000025
	Автокран КС-35719-1-02	0.000021
	Буровая установка БСУ 370	0.000051
	ВСЕГО:	0.000166
Холодный	Бульдозер Т-130	0.000061
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000054
	КАМАЗ	0.000042
	Автокран КС-35719-1-02	0.000035
	Буровая установка БСУ 370	0.000084
	ВСЕГО:	0.000277
Всего за год		0.000964

Максимальный выброс составляет: 0.0024444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	МІ	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Т-130 (д)	0.970	1.0	да	0.0005389
Экскаватор HITACHI ZX 200-3 (д)	0.860	1.0	да	0.0004778
КАМАЗ (д)	0.670	1.0	да	0.0003722
Автокран КС-35719-1-02 (д)	0.560	1.0	да	0.0003111
Буровая установка БСУ 370 (д)	0.670	1.0	да	0.0007444

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Т-130	0.000529
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000459
	КАМАЗ	0.000470
	Автокран КС-35719-1-02	0.000412
	Буровая установка БСУ 370	0.000941
	ВСЕГО:	0.002811

ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС

Лист

77

Ине. № подл. Подп. и дата Инв. № дубл. Взам. инв. № Подп. и дата

Ли Изм. № докум. Подп. Дат

Переходный	Бульдозер Т-130	0.000151
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000131
	КАМАЗ	0.000134
	Автокран КС-35719-1-02	0.000118
	Буровая установка БСУ 370	0.000269
	ВСЕГО:	0.000803
Холодный	Бульдозер Т-130	0.000227
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000197
	КАМАЗ	0.000202
	Автокран КС-35719-1-02	0.000176
	Буровая установка БСУ 370	0.000403
	ВСЕГО:	0.001205
Всего за год		0.004818

Максимальный выброс составляет: 0.0106222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Т-130	0.000086
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000075
	КАМАЗ	0.000076
	Автокран КС-35719-1-02	0.000067
	Буровая установка БСУ 370	0.000153
	ВСЕГО:	0.000457
Переходный	Бульдозер Т-130	0.000025
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000021
	КАМАЗ	0.000022
	Автокран КС-35719-1-02	0.000019
	Буровая установка БСУ 370	0.000044
	ВСЕГО:	0.000130
Холодный	Бульдозер Т-130	0.000037
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000032
	КАМАЗ	0.000033
	Автокран КС-35719-1-02	0.000029
	Буровая установка БСУ 370	0.000066
	ВСЕГО:	0.000196
Всего за год		0.000783

Максимальный выброс составляет: 0.0017261 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
-------------	---------------------------------------	---

Инв. № подл	Подп. и дата
	Взам. инв. №
Инв. № дубл.	Подп. и дата
	Взам. инв. №
Инв. № подл	Подп. и дата
	Взам. инв. №

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС

Теплый	Бульдозер Т-130	0.000162
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000118
	КАМАЗ	0.000147
	Автокран КС-35719-1-02	0.000132
	Буровая установка БСУ 370	0.000294
	ВСЕГО:	0.000853
Переходный	Бульдозер Т-130	0.000049
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000038
	КАМАЗ	0.000045
	Автокран КС-35719-1-02	0.000042
	Буровая установка БСУ 370	0.000091
	ВСЕГО:	0.000265
Холодный	Бульдозер Т-130	0.000082
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000063
	КАМАЗ	0.000076
	Автокран КС-35719-1-02	0.000069
	Буровая установка БСУ 370	0.000151
	ВСЕГО:	0.000441
Всего за год		0.001558

Максимальный выброс составляет: 0.0038889 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	МІ	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Т-130 (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0007222
Экскаватор HITACHI ZX 200-3 (д)	1.000	1.0	100.0	да	0.0005556
КАМАЗ (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0006667
Автокран КС-35719-1-02 (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0006111
Буровая установка БСУ 370 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0013333

Участок №2; Строительство водовода,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №2, площадка №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 1.000

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
КАМАЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автокран	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Экскаватор HITACHI ZX 200-3	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет
Бульдозер Т-130	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет

КАМАЗ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
-------	--------------------	------------------------------------

ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС

Лист

79

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	2.00	2
Сентябрь	2.00	2
Октябрь	2.00	2
Ноябрь	2.00	2
Декабрь	0.00	0

Автокран : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	0.00	0

Экскаватор HITACHI ZX 200-3 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	0.00	0

Бульдозер Т-130 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
-------	--------------------	------------------------------------

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС

Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0110556	0.001672
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0088444	0.001337
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0014372	0.000217
0328	Углерод (Сажа)	0.0010500	0.000137
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0018650	0.000259
0337	Углерод оксид	0.0187500	0.002649
0401	Углеводороды**	0.0029000	0.000412
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0029000	0.000412

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.000769
	Автокран	0.000321
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000378
	Бульдозер Т-130	0.000473
	ВСЕГО:	0.001940
Переходный	КАМАЗ	0.000280
	Автокран	0.000117
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000136

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС

Лист

81

	Бульдозер Т-130	0.000176
	ВСЕГО:	0.000709
Всего за год		0.002649

Максимальный выброс составляет: 0.0187500 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \square (M_i \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_i \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \square (G_i)$, где

M_i - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 1.000$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	МІ	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
КАМАЗ (д)	7.400	1.0	да	0.0074000
Автокран (д)	6.200	1.0	да	0.0031000
Экскаватор HITACHI ZX 200-3 (д)	7.200	1.0	да	0.0036000
Бульдозер Т-130 (д)	9.300	1.0	да	0.0046500

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.000126
	Автокран	0.000057
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000050
	Бульдозер Т-130	0.000069
	ВСЕГО:	0.000302
Переходный	КАМАЗ	0.000045
	Автокран	0.000021
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000019
	Бульдозер Т-130	0.000025
	ВСЕГО:	0.000110
Всего за год		0.000412

Максимальный выброс составляет: 0.0029000 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Наименование	МІ	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
КАМАЗ (д)	1.200	1.0	да	0.0012000
Автокран (д)	1.100	1.0	да	0.0005500
Экскаватор HITACHI ZX 200-3 (д)	1.000	1.0	да	0.0005000
Бульдозер Т-130 (д)	1.300	1.0	да	0.0006500

ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС

Лист

82

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.000504
	Автокран	0.000220
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000246
	Бульдозер Т-130	0.000284
	ВСЕГО:	0.001254
Переходный	КАМАЗ	0.000168
	Автокран	0.000073
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000082
	Бульдозер Т-130	0.000095
	ВСЕГО:	0.000418
Всего за год		0.001672

Максимальный выброс составляет: 0.0110556 г/с. Месяц достижения: Август.

Наименование	Мl	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
КАМАЗ (д)	4.000	1.0	да	0.0044444
Автокран (д)	3.500	1.0	да	0.0019444
Экскаватор HITACHI ZX 200-3 (д)	3.900	1.0	да	0.0021667
Бульдозер Т-130 (д)	4.500	1.0	да	0.0025000

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.000038
	Автокран	0.000016
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000019
	Бульдозер Т-130	0.000025
	ВСЕГО:	0.000098
Переходный	КАМАЗ	0.000015
	Автокран	0.000007
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000009
	Бульдозер Т-130	0.000009
	ВСЕГО:	0.000040
Всего за год		0.000137

Максимальный выброс составляет: 0.0010500 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Наименование	Мl	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
КАМАЗ (д)	0.400	1.0	да	0.0004000
Автокран (д)	0.350	1.0	да	0.0001750
Экскаватор HITACHI ZX 200-3 (д)	0.450	1.0	да	0.0002250
Бульдозер Т-130 (д)	0.500	1.0	да	0.0002500

Инв. № подл	Подп. и дата	
	Взам. инв. №	
	Инв. № дубл.	
	Подп. и дата	
	Инв. № подл	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС	Лист 83

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.000068
	Автокран	0.000028
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000043
	Бульдозер Т-130	0.000049
	ВСЕГО:	0.000189
Переходный	КАМАЗ	0.000025
	Автокран	0.000011
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000016
	Бульдозер Т-130	0.000018
	ВСЕГО:	0.000070
Всего за год		0.000259

Максимальный выброс составляет: 0.0018650 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Наименование	Мl	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
КАМАЗ (д)	0.670	1.0	да	0.0006700
Автокран (д)	0.560	1.0	да	0.0002800
Экскаватор HITACHI ZX 200-3 (д)	0.860	1.0	да	0.0004300
Бульдозер Т-130 (д)	0.970	1.0	да	0.0004850

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.000403
	Автокран	0.000176
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000197
	Бульдозер Т-130	0.000227
	ВСЕГО:	0.001003
Переходный	КАМАЗ	0.000134
	Автокран	0.000059
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000066
	Бульдозер Т-130	0.000076
	ВСЕГО:	0.000334
Всего за год		0.001337

Максимальный выброс составляет: 0.0088444 г/с. Месяц достижения: Август.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Инв. № подл	Подп. и дата		
	Взам. инв. №		
	Инв. № дубл.		
	Подп. и дата		
Инв. № подл	Подп. и дата		
	Взам. инв. №		
	Инв. № дубл.		
	Подп. и дата		
Ли Изм. № докум. Подп. Дат		ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС	Лист 84

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.000066
	Автокран	0.000029
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000032
	Бульдозер Т-130	0.000037
	ВСЕГО:	0.000163
Переходный	КАМАЗ	0.000022
	Автокран	0.000010
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000011
	Бульдозер Т-130	0.000012
	ВСЕГО:	0.000054
Всего за год		0.000217

Максимальный выброс составляет: 0.0014372 г/с. Месяц достижения: Август.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.000126
	Автокран	0.000057
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000050
	Бульдозер Т-130	0.000069
	ВСЕГО:	0.000302
Переходный	КАМАЗ	0.000045
	Автокран	0.000021
	Экскаватор HITACHI ZX 200-3	0.000019
	Бульдозер Т-130	0.000025
	ВСЕГО:	0.000110
Всего за год		0.000412

Максимальный выброс составляет: 0.0029000 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Наименование	Мл	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
КАМАЗ (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0012000
Автокран (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0005500
Экскаватор HITACHI ZX 200-3 (д)	1.000	1.0	100.0	да	0.0005000
Бульдозер Т-130 (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0006500

Инв. № подл	Подп. и дата
	Взам. инв. №
	Инв. № дубл.
	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

ДО 505-10924-30.08.18-52-ООС

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.006156
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.001000
0328	Углерод (Сажа)	0.000661
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.001223
0337	Углерод оксид	0.012599
0401	Углеводороды	0.001970

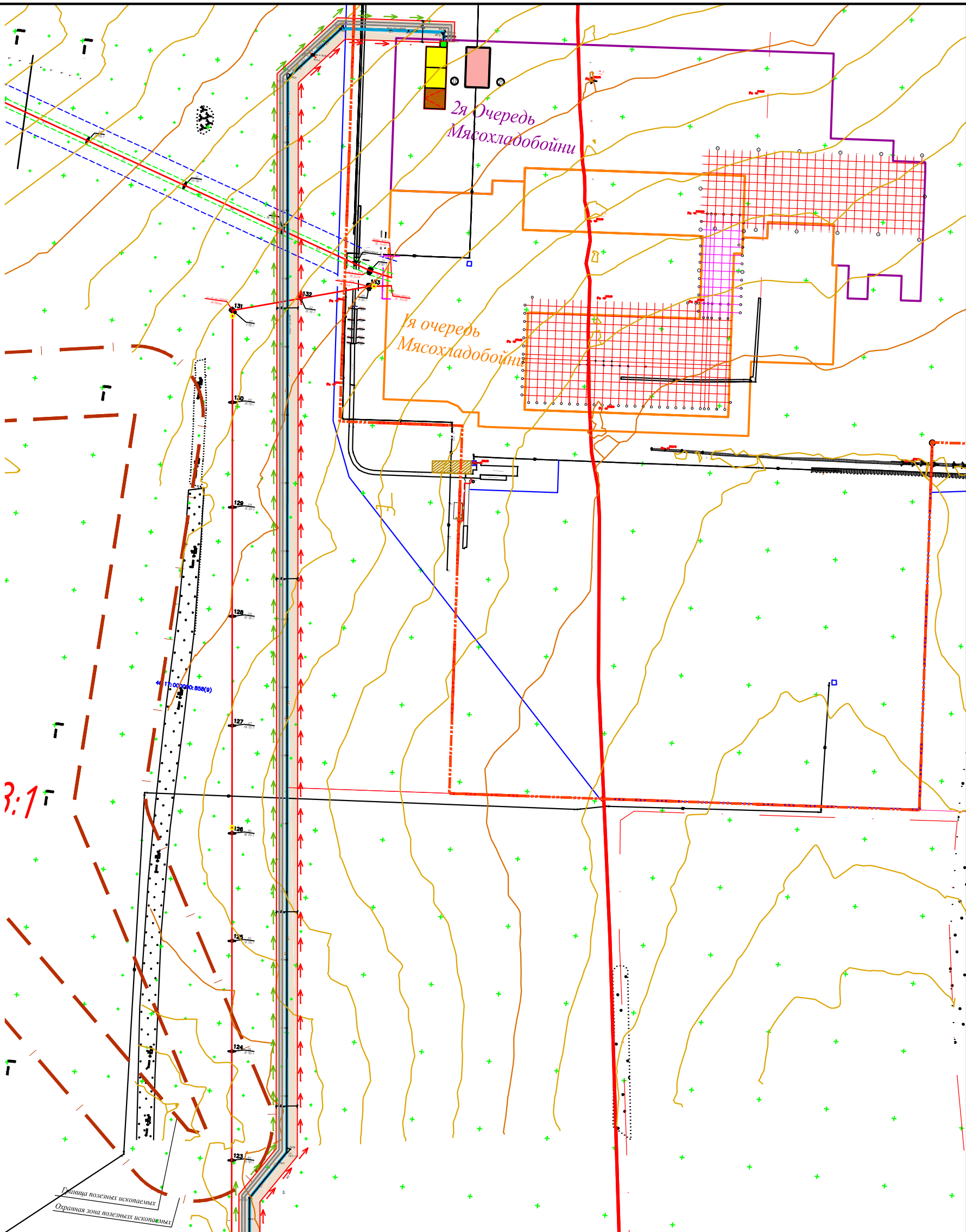
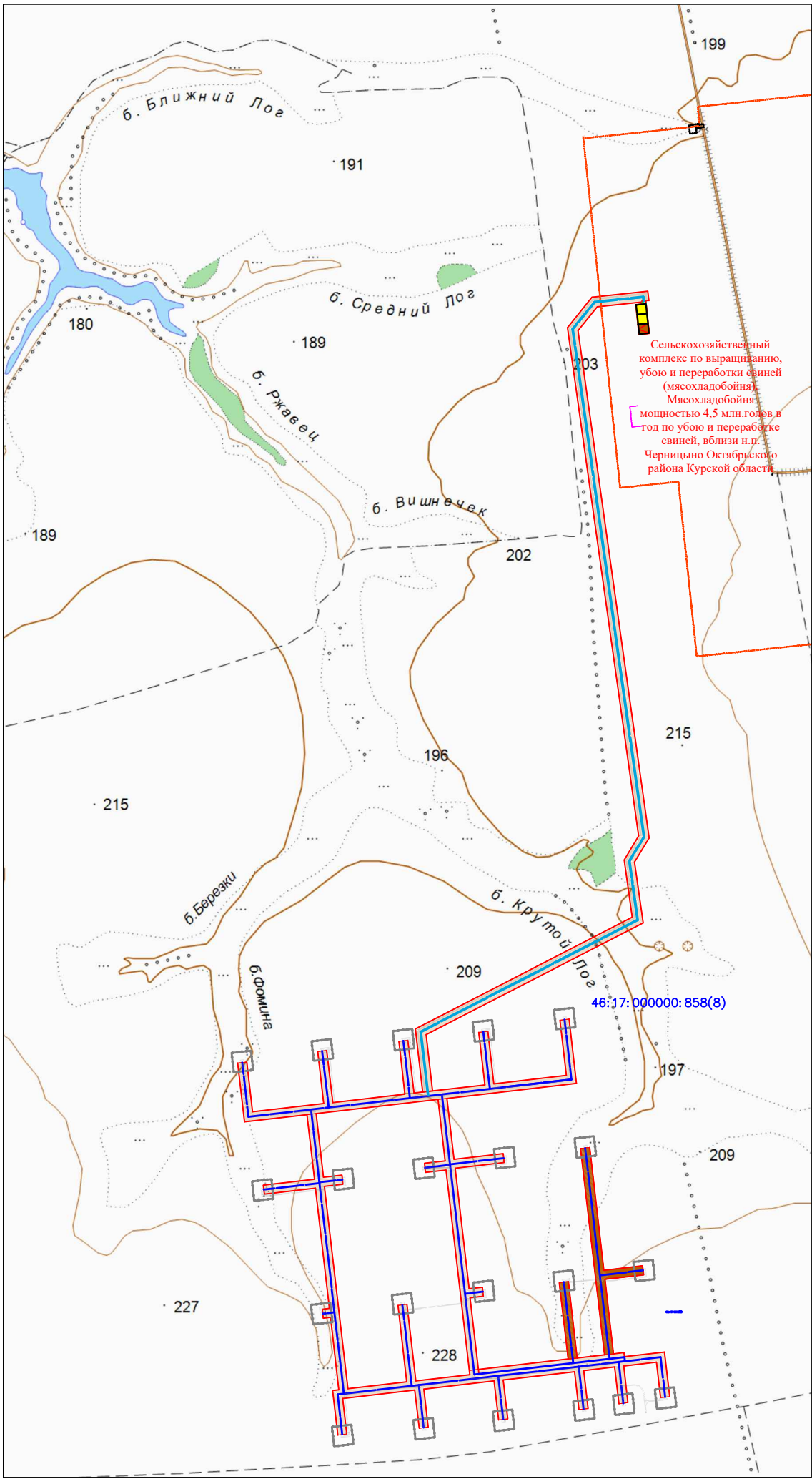
Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2732	Керосин	0.001970

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

Схема расположения объекта строительства



46:17:111208:1

46:17:111207:1

46:17:000000:858(8)

Условные обозначения

— граница полосы отвода, зона размещения объекта

46:17:111204 — номер кадастрового квартала

46:17:111203:98 — номер кадастрового участка

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Д 0505-10924-30.08.18-52-00С					
Сеть водоснабжения и Водозаборный узел (ВЗУ) "Сельскохозяйственного комплекса по выращиванию, убою и переработки свиней (мясохладобойня). Мясохладобойня мощностью 4,5 млн. голов в год по убою и переработке свиней вблизи н.п. Черницыно Октябрьского района Курской области".					
Изм. Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Лезговко				
ГИП	Ивченко				
Охрана окружающей среды			Стадия	Лист	Листов
			П	1	
Н. Контр.			Каничева	000 "Брянскцентрвод"	
				Карта-схема с расположением линейного объекта и границы зоны экологического риска. М 1:6000	

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 16 февраля 2017 № 58

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«06» февраля 2019 г.

№000000000000000000000000000047

Ассоциация Саморегулируемая организация «Брянское Региональное Объединение Проектировщиков»

241519, Брянская область, Брянский район, пос. Путевка, ул. Рославльская, д.7.,
<http://www.sro-brop.ru>

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-032-29092009

№ п/п	Наименование	Сведения
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ИНН 3250064845; Общество с ограниченной ответственностью «Брянскцентровод»; (ООО «Брянскцентровод»); 241050, Брянская область, Брянск, ул. Калинина, д. 81; Регистрационный номер в реестре членов: 27; Дата регистрации в реестре членов: 27.10.2010 г.
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение Совета А СРО "БРОП" №27 от 03.11.2010 г. действует с 03.11.2010 г.
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);	Имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)

	б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии	Отсутствует право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) Отсутствует право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении объектов использования атомной энергии
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Не превышает двадцать пять миллионов рублей (первый уровень ответственности члена саморегулируемой организации)
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Не превышает двадцать пять миллионов рублей (первый уровень ответственности члена саморегулируемой организации)
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	



Генеральный директор


(подпись)

Нестерец М.Ф.

Пронумеровано, скреплено печатью
2 (два) л.

Генеральный директор Ассоциации
Саморегулируемой организации
«Брянское Региональное
Объединение Проектировщиков»

М.Ф. Нестерев 2019 г.

