

Республика Беларусь



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**  
**«Научно-производственная фирма «Экология»**



Заказчик: ООО «Машина ТСТ»

**ОТЧЕТ**  
**ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**Реконструкция фруктохранилища под цех по  
производству армирующих сеток по ул. Гришина, 87 с  
благоустройством прилегающей территории в г.  
Могилеве**

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

**70.17 – ОВОС**

Директор

Д. А. Гуриков

Главный инженер

Т. Ф. Гвоздь

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

Могилев 2017



## Содержание

1 Введение .....	1
2 Краткая характеристика планируемой деятельности, технологические решения.....	2
3 Функциональная характеристика района расположения объекта.....	4
4 Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды в районе размещения объекта .....	5
4.1 Природные условия .....	5
4.1.1 Климат .....	5
4.1.2 Рельеф и геолого-литологическое строение.....	6
4.1.3 Полезные ископаемые.....	7
4.1.4 Почвы.....	7
4.1.5 Геолого-гидрологические условия .....	8
4.1.6 Особо охраняемые территории, историко-культурные ценности.....	8
4.2 Воздушная среда.....	9
4.3 Радиационное загрязнение территории.....	11
4.4 Общая характеристика устойчивости компонентов окружающей среды к техногенным воздействиям .....	12
5 Социально-экономическая характеристика региона .....	14
5.1 Краткая характеристика градостроительного развития .....	14
5.2 Характеристика демографической ситуации и заболеваемости населения г. Могилева.....	15
6 Воздействие планируемой деятельности объекта на окружающую среду .....	18
6.1 Воздействие на атмосферный воздух .....	18
6.1.1 Характеристика источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	18
6.2 Воздействие на водные ресурсы .....	19
6.2.1 Общая часть .....	19
6.2.2 Водоотведение .....	19
6.3 Влияние на окружающую среду образующихся на предприятии отходов ....	20
7 Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды и социально-экономических условий после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию .....	24
7.1 Оценка изменения состояния водных источников .....	26
7.2 Характер воздействия на почвы.....	26
7.3 Мероприятия по снижению негативного влияния отходов на окружающую среду.....	27
7.4 Характер воздействия на растительный и животный мир .....	27
7.5 Воздействие физических факторов.....	28
7.5.1 Расчет уровней шума .....	28
7.5.2 Инфразвуковое воздействие.....	29
7.5.3 Ультразвуковое воздействие.....	29
7.5.4 Источники вибрации и мероприятия по снижению их негативного воздействия .....	29
7.5.5 Источники электромагнитного излучения и мероприятия по снижению их негативного воздействия.....	31
7.6 Воздействие на социально-экономическую обстановку района .....	31

7.7 Воздействие на особо охраняемые территории и историко-культурные ценности .....	32
8 Санитарно-защитная зона .....	33
9 Мероприятия по снижению негативного воздействия на среду обитания.....	34
9.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения .....	34
9.2 Мероприятия по минимизации физических факторов воздействия .....	34
9.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения ...	34
9.4 Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов на окружающую среду .....	36
9.5 Мероприятия по охране почвенного слоя, растительности .....	36
10 Оценка воздействия на окружающую среду при строительстве .....	38
11 Заключение по оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду .....	39

#### Приложения

1. Ситуационный план расположения объекта. Функциональное зонирование М 1:4000
2. Карта-схема расположения объекта с нанесением источников загрязнения атмосферы. М 1:2000

# 1 Введение

Разработанная проектная документация соответствует нормативным документам, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям, выданным органами государственного управления и надзора и заинтересованными организациями.

Настоящая работа выполнена в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды», ТКП 17.02-08-2012 «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета», утвержденной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.01.2012 г. № 1-Т.

Цель работы: оценить воздействие на окружающую среду объекта «Реконструкция фруктохранилища под цех по производству армирующих сеток по ул. Гришина, 87 с благоустройством прилегающей территории в г. Могилеве», дать прогноз воздействия на окружающую среду, исходя из особенностей планируемой деятельности с учетом сложности природных, социальных и техногенных условий.

Задачами работы являются:

- изучить в региональном плане природные условия территории, примыкающие к участку, где запланирована реконструкция, включающие характеристику поверхностных водных систем, ландшафтов (рельеф, почвенный покров, растительность и др.), геолого-гидрогеологические особенности территории и прочих компонентов природной среды;
- рассмотреть природные ресурсы с ограниченным режимом их использования, в том числе водопотребление и водоотведение, загрязнение воздушного пространства,
- описать социально-демографическую характеристику изучаемой территории и особенности хозяйственного использования прилегающей территории по видам деятельности;
- оценить степень возможного загрязнения воздушного пространства выбросами в результате планируемой деятельности;
- собрать и проанализировать информацию об объектах размещения отходов производства и потребления (состав и объемы накопившихся отходов, занятые территории, природоохранные сооружения, эксплуатационные возможности).

Взам. инв №									
Подп. и дата									
	Изм.	Кол.	С	Ндок	Подп.	Дата			
Инв № подл.	70.17 – ОВОС						Стадия	С	Страниц
							Оценка воздействия на окружающую среду (резюме нетехнического характера)		
	Проверил				ООО «НПФ «Экология»				
	Составил								
Н.контр.									

## 2 Краткая характеристика планируемой деятельности, технологические решения

Проектом предусматривается организация цеха по производству пропитанных тканей в здании бывшего фруктохранилища ОАО «Моготекс».

Проектируемый цех предназначен для получения сеток различного назначения с полимерным покрытием. В качестве сырья используется сетка стеклянная или полиэфирная (в зависимости от ассортимента), ПВХ пластизоль и водные растворы стирол-акриловых сополимеров

Готовым продуктом являются сетки различного назначения с полимерным покрытием.

Производительность цеха составляет 22,6 млн. м<sup>2</sup>/год.

Расходы исходных материалов:

- сетка стеклянная – 1540 т;
- сетка базальтовая – 450 т;
- сетка полиэфирная – 1396 т;
- ПВХ пластизоль – 308 т;
- акриловые дисперсии – 2630 т.

Сетка для пропитки доставляется из существующих цехов погрузчиками в рулонах до 2000 кг. Из склада существующими погрузчиками доставляются контейнеры с пропиткой. По цеху сырье к машинам доставляется ручными тележками. Склад рассчитан на месячный запас сырья с учетом максимальной производительности.

Рулон с сеткой устанавливается на размоточное устройство пропиточных линий «Ontec» (всего в цеху запроектировано размещение двух таких линий). Сетка под натяжением сматывается с рулона и поступает в ванну с пропиткой, пропитывается ей, после – отжимается валами и поступает в сушилку, где происходит процесс полимеризации пластизоля или упаривание воды из акрилатов. Пропитка в контейнерах гидравлическими тележками подается к линиям. Из контейнера насосом, входящим в состав пропиточной ванны, производится подача пропитки. Замена контейнера с пропиткой производится отключением вентиля на контейнере и откручиванием шланга. Пустые контейнеры являются возвратной тарой и направляются поставщику, где производится их очистка и дальнейшее использование.

В сушилках пропиточных линий установлены теплообменники, обогреваемые диатермическим маслом, которые нагревают воздух до 100-120 °С.

Для нагрева диатермического масла предусмотрены термомасляные генераторы HG500 «BBS» (2 ед.), использующие в качестве топлива природный газ.

### Сведения о термомасляных генераторах

Тип/марка	Термомаслянный генератор HG500 «BBS»
Количество котлов, шт.	2
Вид топлива	Природный газ
Годовой расход топлива, тыс.м <sup>3</sup> /год	487 тыс.м <sup>3</sup> /год на один генератор

						70.17 - ОВОС	С
							2
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Номинальная мощность котла, МВт	500кВт
Коэффициент полезного действия, %	92
Общее количество часов работы котла за год (Т), ч	8400
Высота дымовой трубы, м	10
Диаметр устья дымовой трубы, м	0,35

Высушенная сетка наматывается на бумажный патрон в зависимости от желания потребителя длиной от 100 до 200 м и шириной до 5400 мм.

Готовая продукция комплектуется на поддонах и транспортируется погрузчиком в существующий склад.

Для получения сеток различной длины предусмотрена пермоточно-резательная машина.

Количество работающих в проектируемом цеху – 22 человека.

Режим работы производства непрерывный – 365 дней в году, круглосуточно в 2 смены.

Отопление, водоснабжение и канализация будет осуществляться от существующих сетей ООО «Машина ТСТ». Горячее водоснабжение – посредством электрических водонагревателей.

						70.17 - ОВОС	С
							З
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		











охраняемым территориям и зонам охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей.

## 4.2 Воздушная среда

Природный химический состав воздуха в естественных условиях изменяется очень незначительно. Однако в результате хозяйственной и производственной деятельности человека может происходить существенное изменение состава атмосферы.

Большинство таких веществ, как диоксид серы, оксиды азота и другие, обычно присутствуют в атмосфере в низких (фоновых), не представляющих опасности концентрациях. Они образуются как в результате природных процессов, так и из антропогенных источников.

К загрязнителям воздуха следует относить вещества в высоких (по сравнению с фоновыми значениями) концентрациях, которые возникают в результате химических и биологических процессов, используемых человеком [13].

Мониторинг атмосферного воздуха г. Могилева проводится на шести стационарных станциях Могилевоблгидромета (в том числе на автоматической станции в районе пр. Шмидта) и на одном посту городского Центра гигиены и эпидемиологии.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха города являются предприятия теплоэнергетики, химической промышленности, черной металлургии, жилищно-коммунального хозяйства и автотранспорт, на долю которого приходится более 75% выброшенных вредных веществ. Предприятия расположены в различных районах города и составляют компактные промышленные зоны, среди которых выделяются западная, северная, восточная, южная и юго-восточная. Расположение многих предприятий на возвышенных участках с наветренной стороны, по отношению к жилым массивам и центру города, приводит к увеличению воздействия выбросов на население.

Согласно материалам ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (Источник: <http://rad.org.by/>) по состоянию на 2016 г. по результатам стационарных наблюдений, в районах станций с дискретным режимом отбора проб (улицы Челюскинцев, Первомайская, Каштановая и Мовчанского), содержание в воздухе твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), спирта метилового, углерода оксида, сероводорода и сероуглерода сохранялось находилось в пределах 0,4-0,6 ПДК. Содержание в воздухе бензола и ксилола не превышало 0,6 ПДК, стирола, толуола, свинца и кадмия – 0,1 ПДК.

Отмечено снижение количества проб с концентрациями фенола выше ПДК. Превышения максимально разовой ПДК зафиксированы только в единичных пробах воздуха, отобранных в центральной части города (ул. Первомайская) и в районе ул. Каштановая. Вместе с тем, уровень загрязнения воздуха азота диоксидом и аммиаком возрос. В целом по городу среднесуточные концентрации азота диоксида превышали ПДК только 28 мая. Однако, в отдельных районах (ул. Челюскинцев) количество дней с превышениями среднесуточной ПДК было существенно больше. В трех районах города отмечены концентрации аммиа-

									С
									9
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата				

70.17 - ОВОС

ка выше норматива качества. В районах улиц Челюскинцев и Каштановая максимальные из разовых концентраций аммиака достигали 1,8-1,9 ПДК. По результатам стационарных наблюдений, уровень загрязнения воздуха формальдегидом был выше, чем в других промышленных центрах республики.

В целом по городу доля проб с концентрациями выше норматива качества составляла 17 %. Однако, в районе ул. Каштановая превышения ПДК фиксировались почти в каждой третьей пробе воздуха. Максимальные из разовых концентраций формальдегида в районах улиц Челюскинцев и Каштановая достигали 2,5-2,6 ПДК. По данным непрерывных измерений на автоматических станциях, среднесуточные концентрации углерода оксида и азота диоксида варьировались в диапазоне 0,1 – 0,3 ПДК, серы диоксида – 0,3 – 0,5 ПДК. Содержание в воздухе азота оксида и бензола было существенно ниже нормативов качества. Уровень загрязнения воздуха твердыми частицами, фракции размером до 10 микрон (далее – ТЧ-10) несколько возрос. В течение квартала в районе пер. Крупской зафиксировано 10 дней со среднесуточными концентрациями выше ПДК. Максимальная среднесуточная концентрация 2 ПДК зарегистрирована 5 мая. В то же время доля дней с превышениями среднесуточной ПДК в первом полугодии 2016 г. в районе пер. Крупской была значительно ниже, чем за аналогичный период предыдущего года.

Согласно письму ГУ «Могилевский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды им. О.Ю. Шмидта» от 06.07.2015 г. № 06-17/1523 фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения объекта составляют:

Таблица 4.2.1 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения объекта

Вредные вещества	Значение концентрации, мкг/м <sup>3</sup>					Средние
	При скорости ветра 0÷2 м/с	При скорости ветра 2÷U* м/с и направлении				
		С	В	Ю	З	
Твердые частицы	97	97	97	97	97	97
ТЧ-10**	57	57	57	57	57	57
Диоксид серы	71	71	71	71	71	71
Диоксид азота	114	114	114	114	114	114
Оксид углерода	1083	1083	1083	1083	1083	1083
Сероводород	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Сероуглерод	17	17	17	17	17	17
Фенол	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Формальдегид	22	22	22	22	22	22
Метиловый спирт	270	270	270	270	270	270
Аммиак	69	69	69	69	69	69
Бенз(а)пирен (нг/м <sup>3</sup> )	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
70.17 - ОВОС						С
10						10
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата	





невысоким восстановительным уровнем и низкой устойчивостью по отношению к возможным залповым выбросам вредных веществ.

Животный мир исследуемой территории представлен, в основном, хорошо приспособленными к антропогенному воздействию синантропными видами.

Грунтовые воды в районе расположения объекта являются недостаточно защищенными, а напорные подземные воды – защищенными от проникновения загрязняющих веществ с поверхности земли.

						70.17 - ОВОС	С
							13
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

## 5 Социально-экономическая характеристика региона

### 5.1 Краткая характеристика градостроительного развития

Планировочным ядром древнего Могилёва был укрепленный деревянный замок в слиянии рек Днепра и Дубровенки. В XV в. территория города состояла из 3 частей: укрепленного замка, Нагорского посада (позднее Старый город) и торговой площади между ними.

В XVII в. произошли значительные изменения в крепостном зодчестве Беларуси. Вместо деревянных башен и городней сооружались земляные насыпные валы с бастионами по типу западноевропейских. После воссоединения с Россией начались работы по упорядочению планировки и застройки Могилёва.

На планировочную структуру Могилёва конца XIX - начала XX в. значительное влияние оказала постройка Петербургско-Одесской железной дороги, ускорившая развитие и рост города. К 1913 население увеличилось до 69 707 человек, расширилась и территория города.

В планировке сохранялась радиальная система. Отчётливо выделялись основные направления: юго-западное (Быховское шоссе), западное (Виленская улица), южное (Новочерниговская улица), северное (Днепровский проспект). В северной части города на Екатерининской улице (проходила вдоль железной дороги и являлась продолжением Днепровского проспекта) сформировалась Привокзальная площадь с композиционным центром - зданием железнодорожного вокзала. После постройки здания театра в 1888 сформировалась Театральная площадь. Новые гражданские и торговые здания сконцентрировались на главной улице города - Днепровском проспекте, который с площадями Губернаторской, Театральной, Соборной, Привокзальной стал композиционной осью в планировке города. Это привело к формированию более развитого центра, имевшего вытянутую планировочную структуру. При этом не были выделены отдельные функциональные зоны общественного центра - различные культурные и торговые учреждения размещались среди жилой застройки на Днепровском проспекте.

Существенным недостатком планировочной структуры города являлось отсутствие магистрали в широтном направлении, которая связывала бы радиальные улицы.

Генплан, разработанный в 1936-1939 гг., предусматривал сохранение в основном исторически сложившейся планировочной структуры, строительство магистрали, связывающей восточный и западный районы города (современный проспект Мира). Структуру города определяли два взаимно перпендикулярных диаметра - улица Первомайская и проспект Мира, на пересечении которых сформировался новый административно-общественный центр - Ленина площадь.

За годы Великой Отечественной войны в Могилёве из 6653 зданий уничтожено 3220. В первое послевоенное десятилетие город развивался по генплану восстановления и реконструкции 1947-1950, разработанному институтом «Белгоспроект» (архитекторы Андросов, Г. Парсаданов). В планировочной структуре города были выделены отдельные промышленные районы: юго-

									С
									14
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			70.17 - ОВОС	



В городе за последние 10 лет наблюдалась вначале тенденция к снижению, а затем к росту показателя рождаемости. В динамике с 1990г. произошел перекрест показателя рождаемости и смертности в 1997 году, когда смертность превысила рождаемость, и в 2007 году – когда рождаемость превысила смертность. В 2010г. опять произошел перекрест этих показателей, и впервые за 4 года смертность опять стала превышать рождаемость. В 2011г. показатель рождаемости и смертности сравнялся и составил 11,2 на 1000 человек, в 2012 году показатель рождаемости превысил смертность 11,9 против 10,1. Естественный прирост составил 1,8. Миграционный прирост населения +2827 чел.

Структура смертности населения г. Могилева представлена на рисунке 5.2.1.

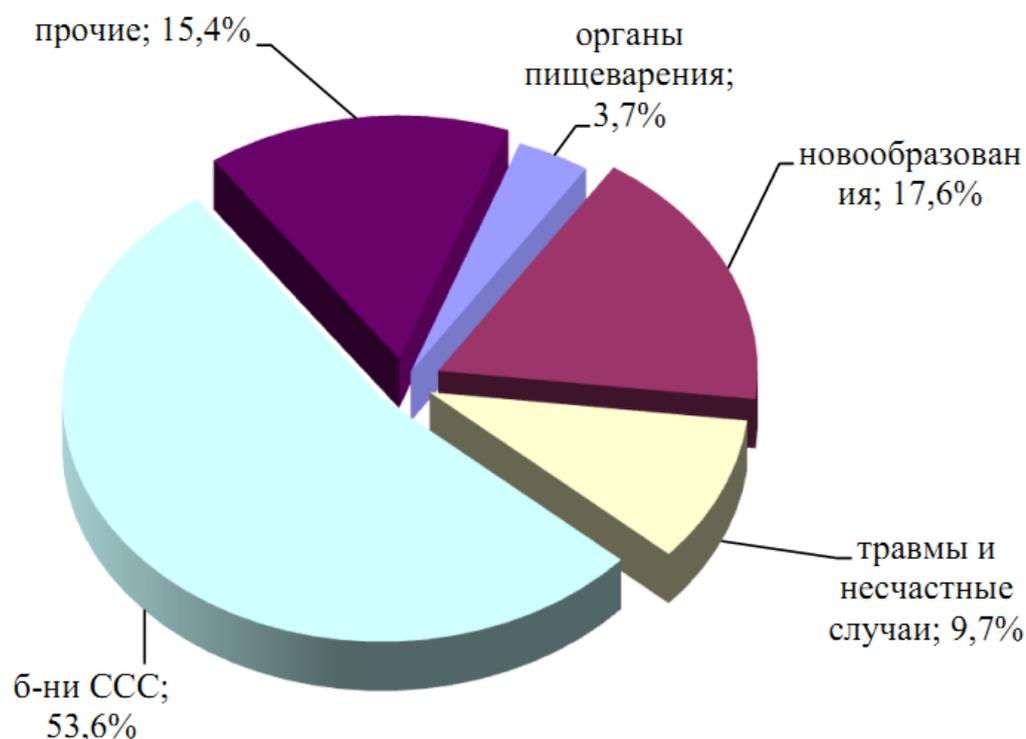


Рисунок 5.2.1 – Структура смертности населения г. Могилева

Младенческая смертность по городу несколько увеличилась и составила 2,8 (на 1000 чел.), что сопоставимо в сравнении с областным (2,8) показателем и показателями среди крупных городов РБ.

Первичная заболеваемость населения г. Могилева имеет тенденцию к снижению. Ежегодный темп снижения заболеваемости составил – 5,92%. В.

Структура первичной заболеваемости взрослого населения г. Могилева представлена на рисунке 5.2.2.

						70.17 - ОВОС	С
							16
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

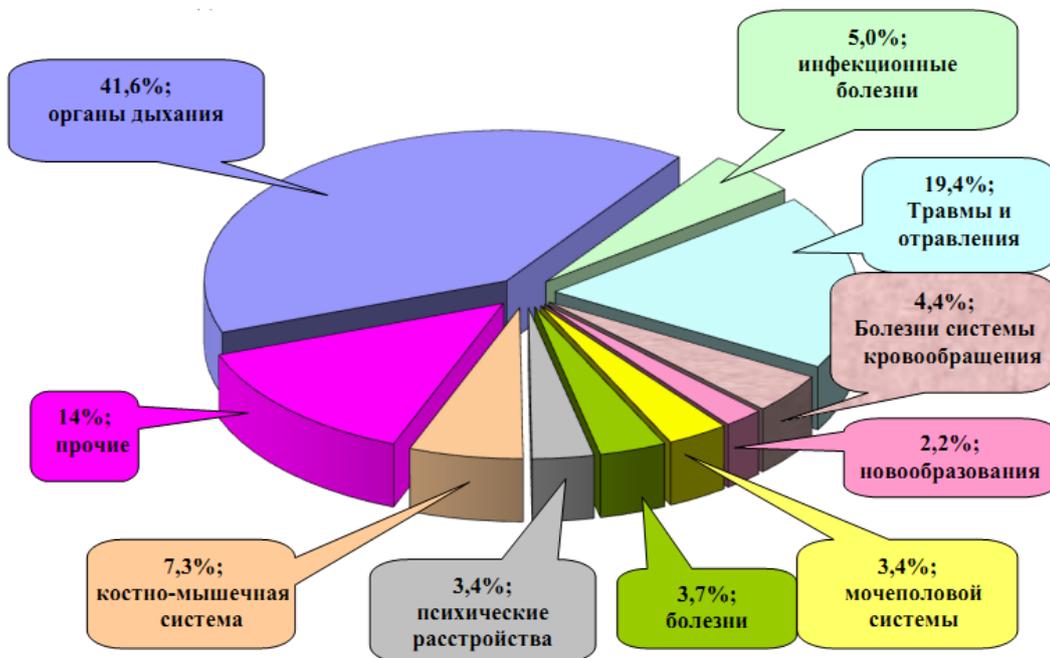


Рисунок 5.2.2 – Структура первичной заболеваемости взрослого населения г. Могилева

В структуре заболеваемости детей г. Могилева году 1-е место традиционно занимают болезни органов дыхания – 75,3%, на 2-м месте находятся травмы и отравления – 6,72%, на 3-м месте находятся инфекционные заболевания - 5,88%, на 4-м – болезни уха – 2,51 и 2,52% соответственно. На 5-е место вышли болезни глаза – 1,67%. Болезни органов пищеварения находятся на 7-м месте (1,62%). Структура заболеваемости детского населения г. Могилева представлена на рисунке 5.2.3.

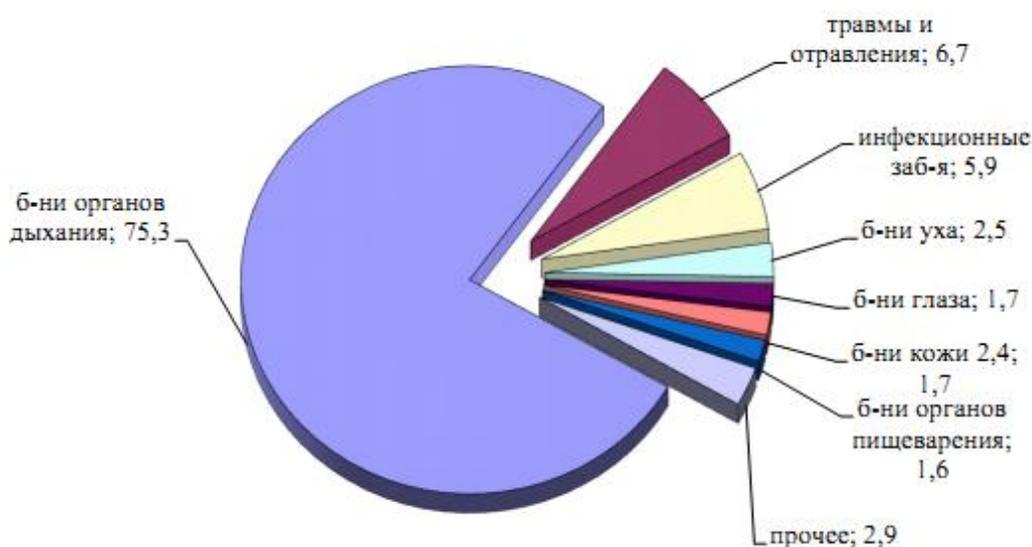


Рисунок 5.2.3 – Структура заболеваемости детского населения г. Могилева по основным классам болезней

							С
							17
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата	70.17 - ОВОС	

## **6 Воздействие планируемой деятельности объекта на окружающую среду**

### **6.1 Воздействие на атмосферный воздух**

#### **6.1.1 Характеристика источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

При функционировании проектируемых участков источниками выделения загрязняющих веществ будут являться:

- пропиточные линии;
- термомасляные генераторы;
- автотранспорт.

#### **Пропиточные линии (ист. №№ 0004, 0005)**

Исходя из характеристики технологического процесса, расходуемых сырья и материалов, к источникам выделения загрязняющих веществ в атмосферу на проектируемых производственных участках являются пропиточные линии, где происходят процессы полимеризации пропиток. Загрязняющие вещества выбрасываются в атмосферный воздух посредством местной вентиляции с механическим побуждением. Источники выбросов – организованные.

При осуществлении технологического процесса изготовления сетки в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: *ацетальдегид (уксусный ангидрид, этаналь), формальдегид (метаналь), дибутилфталат (фталевой кислоты дибутиловый эфир), диоктилфталат (1,2-бензилдикарбоновой кислоты диоктиловый эфир), хлорэтилен (винилхлорид, этиленхлорид, хлорэтен), винилбензол (стирол), бутилакрилат (акриловой кислоты бутиловый эфир), 2-Метилпроп-2-еновая кислота (метакриловая кислота).*

#### **Термомасляные генераторы (ист. №№ 0006, 0007)**

В сушилках пропиточных линий установлены теплообменники, обогреваемые диатермическим маслом, которые нагревают воздух до 100-120 °С.

Для нагрева диатермического масла предусмотрены термомасляные генераторы НГ500 «BBS» (2 ед.), использующие в качестве топлива природный газ.

Выбросы от генераторов организованы в дымовые трубы (ист. №№ 0006, 0007).

При функционировании термомасляных генераторов в атмосферный воздух будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: *азота (IV) оксид, азота (II) оксид, бенз(а)пирен, углерода оксид, ртуть и ее соединения, диоксины, бензо(б)-флуорантен, бензо(к)-флуорантен, индено (1,2,3-с,д) пирен.*

#### **Автотранспорт (ист. № 6003)**

Источниками выделения загрязняющих веществ являются двигатели грузовых автомобилей, осуществляющих доставку сырья и вывоз готовой продукции. Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта в виде ненаправленных потоков поступают в атмосферный воздух. Источники выбросов – неорга-

									С
									18
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата	70.17 - ОВОС			

низованные.

В атмосферный воздух при работе автотранспорта поступают следующие загрязняющие вещества: *углерод оксид, сера диоксид, азот диоксид, углерод черный (сажа), углеводороды предельные C<sub>11</sub>-C<sub>19</sub>*.

## 6.2 Воздействие на водные ресурсы

### 6.2.1 Общая часть

Проектируемый объект не попадает в границы водоохраных зон и прибрежных полос каких-либо водных объектов.

Расходы воды на рассматриваемом объекте складываются из:

- расходов на хозяйственно-бытовые нужды;
- расходов воды на производственные нужды (разбавление пропиток).

Источником водоснабжения предприятия являются существующие сети хоз.-питьевого водоснабжения ООО «Махина ТСТ».

Таблица 6.2.1 – Расходы водопотребления

	Расходы водопотребления			Примечание
	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с	
1 Хоз.-бытовые нужды	0,40	0,20	0,49	
2 Производственные нужды (разбавление пропиток)	4,10	3,30	1,20	
<b>Итого:</b>	<b>4,50</b>	<b>3,50</b>	<b>1,69</b>	

### 6.2.2 Водоотведение

При существующем положении производственные сточные воды не образуются. С учетом реализации перспективных проектных решений образование производственных сточных вод не прогнозируется.

Приемником хоз.-бытовых сточных вод являются существующие сети ООО «Махина ТСТ».

Таблица 6.2.2 – Объем сточных вод

	Объем сточных вод (существующее положение/перспектива)			Примечание
	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с	
1 Хоз.-бытовые стоки	0,40	-	-	
2 Производственные стоки	-	-	-	
<b>Итого:</b>	<b>0,40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	

						70.17 – ОВОС	С
							19
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		



портировке отходов регламентируется «Инструкцией по обращению с отходами», в которой должны быть определены меры безопасности при сборе, погрузке и вывозе отходов на специализированные предприятия.

Разработанные меры предназначены для:

- исключения возможности потерь отходов в процессе обращения с ними на территории предприятия;
- обеспечения операций обращения с отходами надлежащим санитарно-гигиеническим требованиям;
- предотвращения аварийных ситуаций при хранении отходов;
- минимизации риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды.

На период строительных работ предусмотрена площадка для временного складирования строительных отходов. Строительные отходы, образующиеся в процессе строительства, собираются и утилизируются в соответствии с установленным строительной организацией-подрядчиком порядком.

Таблица 6.4.3 – Общее количество образующихся отходов и их утилизация

№ п/п	Наименование отходов	Код	Ед. изм.	Кол-во	Класс опасности	Способ утилизации отходов
<u>Строительные отходы</u>						
1	Древесные отходы строительства	1720200	т	0,2	4	*Передача для использования ООО «Моносветал» (г. Минск) или прочим организациям, использующим данный вид отхода и зарегистрированным в реестре объектов по использованию отходов
2	Отходы рубероида	1870500	т	0,736	4	*Передача для использования КУП «ЖРЭУ Ленинского района города Могилева» или прочим организациям, использующим данный вид отхода и зарегистрированным в реестре объектов по использованию отходов
3	Кирпич керамический некондиционный	3140704	т	46,8	Неопасные	*Передача для использования ООО «Моносветал» (г. Минск) или прочим организациям, использующим данный вид отхода и зарегистрированным в реестре объектов по использованию отходов

						70.17 - ОВОС	С
							21
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		



№ п/п	Наименование отходов	Код	Ед. изм.	Кол-во	Класс опасности	Способ утилизации отходов
11	Отходы керамзитобетона	3142702	т	7,9	Не-опасные	*Передача для использования ООО «Моносветал» (г. Минск) или прочим организациям, использующим данный вид отхода и зарегистрированным в реестре объектов по использованию отходов
12	Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	3141101	т	102	Не-опасные	*Передача для использования УП «Экорес» (г. Минск), РУП «Минский тракторный завод» (г. Минск) или прочим организациям, использующим данный вид отхода, в установленном законодательством порядке

Производственные отходы

13	Люминесцентные трубки отработанные	3532604	шт.	84	1	Вывозить с территории предприятия и сдавать на обезвреживание ЗАО «Экология-121» (г.Минск)
14	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	1870601	т	0,04	4	Передача на переработку структурным подразделениям «Белвотресурсы»
15	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (код, не-опасные)	9120400	т	2,2	не-опасные	Вывоз на полигон ТКО
16	Отходы (смет) от уборки территории промышленных предприятий и организаций	9120800	т	28,8	4	Вывоз на полигон ТКО
17	Отходы полиэфирных волокон и нитей нити полиэфирной текстильного назначения	5810201	т	13,96	4	Передача для использования ЧУП «Техмонтажгруппа», г. Могилев
18	Отходы стекловолокон мягкие	3140502	т	15,4	4	Повторное использование в собственном производстве
19	Отходы базальтового супертонкого волокна	3141603	т	4,5	4	Вывоз на полигон ТКО

\*Объекты по использованию отходов взяты из перечня объектов по использованию отходов производства ([www.minpriroda.by](http://www.minpriroda.by)).

*При проведении строительных работ объемы отходов, образующихся при строительстве и монтаже, подлежат уточнению.*

						70.17 - ОВОС	С
							23
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		



СООО «Ритерна М».

Расчеты рассеивания выполнены как для летнего, так и для зимнего периодов года.

В результате расчетов рассеивания, выполненных с учетом перспективы развития, фоновое загрязнение, а также с учетом выбросов ОАО «Моготекс», ОАО «Лента», СООО «Ритерна М» по аналогичным ингредиентам, установлено, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками рассматриваемого объекта, не превысят гигиенических нормативов как на границе санитарно-защитной ОАО «Моготекс», так и на территории близлежащей жилой зоны.

Расчетные концентрации для каждой расчетной точки на границе СЗЗ и в жилой зоне на перспективу, с указанием источников, дающих наибольший вклад в расчетные концентрации, приведены в отдельном томе настоящей работы «Расчеты рассеивания».

						70.17 - ОВОС	С
							25
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

## 7.1 Оценка изменения состояния водных источников

В соответствии с проектными решениями сброс сточных вод в водные объекты не предусматривается.

Отвод дождевых стоков с кровли здания и прилегающей территории предусмотрен в существующую ливневую канализацию предприятия (без изменения по отношению к существующему положению).

Сброс стоков на рельеф местности и в открытые водоемы отсутствует.

На основании расчетов рассеивания установлено, что загрязнение почвенных покровов загрязняющими веществами практически не изменится по сравнению с существующим положением, вследствие чего загрязнение подземных вод после ввода объекта в эксплуатацию маловероятно.

Приоритетным условием защиты грунтовых вод является строгое соблюдение природоохранных мер в процессе выполнения строительных работ:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;
- запрещение проезда транспорта вне предусмотренных подъездных дорог;
- запрещение мойки машин и механизмов на строительной площадке;
- оснащение рабочих мест и времянок контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- заправка строительных машин и механизмов топливом и ГСМ только закрытым способом, исключающим утечки, при четкой организации работы топливозаправщика.

Загрязнение подземных вод возможно только при несоблюдении технологий или по небрежности персонала. В этой связи большое значение имеет производственная дисциплина и контроль соответствующих инстанций и должностных лиц.

Персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защитой подземных вод от загрязнения, возлагается: при строительстве – на руководителя строительства, при эксплуатации объекта – на руководителя предприятия.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что эксплуатация объекта с учетом неукоснительного соблюдения технологического регламента не повлияет на состояние водных источников.

## 7.2 Характер воздействия на почвы

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

На основании выполненных расчетов установлено, что при вводе проектируемого объекта в эксплуатацию, максимальные концентрации выбрасываемых загрязняющих веществ, с учетом фонового загрязнения по аналогичным ингредиентам, не превысят гигиенических нормативов для жилой зоны, как на границе СЗЗ объекта, так и на прилегающей жилой территории.

При строительстве объекта образуются строительные отходы. Для мини-

						70.17 - ОВОС	С
							26
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

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

Организация мест временного хранения отходов включает в себя:

- наличие покрытий, предотвращающих проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;
- защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- соответствие состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, требованиям транспортировки автотранспортом.

Из вышеизложенного следует, что ввод проектируемого объекта в эксплуатацию, с учетом неукоснительного соблюдения нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и правил по безопасному обращению с отходами производства, не окажет негативного влияния на окружающую среду, в т. ч. не приведет к загрязнению почвы.

### **7.3 Мероприятия по снижению негативного влияния отходов на окружающую среду**

На период строительства, а также в период эксплуатации на предприятии должны быть выполнены следующие организационно-административные контрольные мероприятия:

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

Складирование строительных отходов будет осуществляться на временной площадке близ проектируемого объекта с целью последующей передачи на использование или захоронение (при невозможности использования).

### **7.4 Характер воздействия на растительный и животный мир**

Объект не является источником воздействия на животный мир, т.к. расположен на территории действующего предприятия ООО «Машина ТСТ», которое в свою очередь расположено в границах территории ОАО «Моготекс».

Проектом предусмотрен снос зеленых насаждений – тополь душистый (1 ед.). В качестве компенсационных мероприятий предложены компенсационные посадки 1 дерева медленнорастущих лиственных пород. Посадка будет произведена до ввода объекта в эксплуатацию на территории г. Могилева по согласованию с Могилевзеленстроем.

									С
									27
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата	70.17 - ОВОС			

## 7.5 Воздействие физических факторов

### 7.5.1 Расчет уровней шума

Источниками шума внутри зданий и сооружений различного назначения и на площадках предприятий являются машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование.

Основными источниками шума на территории объекта является технологическое и вентиляционное оборудование, а также движущийся автомобильный транспорт.

Расчет уровней шума выполнен с использованием средств программного обеспечения:

- Excel 2010;
- «Эколог-Шум» вариант «Стандарт», версия 2.2.1.4088 (от 17.12.2015 г.).

Расчеты в среде Excel выполнены в табличной форме в соответствии с рекомендациями ТКП 45-2.04-154-2009 (02250) «Защита от шума».

Расчеты уровней шума выполнены с учетом существующих источников ООО «Машина ТСТ», ОАО «Моготекс», ОАО «Лента», СООО «Ритерна М».

Для выполнения расчетов и построения карт распространения шума был принят прямоугольник, включающий территорию объекта и прилегающие территории, с шагом сетки 50 x 50 м.

Здания, расположенные на территориях ООО «Машина ТСТ» и ОАО «Моготекс», а также ограждение ОАО «Моготекс» были включены в расчет, как препятствия, которые способствуют снижению шума, как физическая преграда на пути распространения звука (учитывались, как однослойные акустические экраны).

В результате выполненных расчетов установлено, что уровни шума не превысят допустимых значений ни на границе предлагаемой СЗЗ объекта, ни на территориях, прилегающих к жилой зоне в дневное и ночное время суток.

						70.17 - ОВОС	С
							28
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

### 7.5.2 Инфразвуковое воздействие

На основании экологического обследования предприятия, а также анализа техпроцесса, на территории объекта источники инфразвука не выявлены (перспективой развития предприятия возникновение источников инфразвука не предусматривается), т.е.:

- используемое на предприятии компрессорное оборудование – характеризуется невысокими шумовыми характеристиками; скорость вращения винтовых роторов составляет 1200÷2000 об/мин (20÷33 оборотов в секунду);
- характеристика эксплуатируемого вентиляционного оборудования по частоте вращения механизмов (параметр, имеющий непосредственное отношение к электродвигателю), – находится в пределах, исключающих возникновение инфразвука при их работе;
- движение автотранспорта по территории объекта осуществляется с ограничением скорости движения (не более 10 км/ч), что также обеспечивает исключение возникновения инфразвука.

### 7.5.3 Ультразвуковое воздействие

В результате экологического обследования территории объекта источники ультразвука не выявлены.

Перспективой развития не предусматривается внедрение технологических процессов, сопровождающихся ультразвуковым воздействием.

### 7.5.4 Источники вибрации и мероприятия по снижению их негативного воздействия

К источникам вибрации на производственных площадях объекта относятся технологическое и вентиляционное оборудование, а также автомобильный транспорт, движущийся по территории предприятия при доставке сырья и отпуске готовой продукции.

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

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

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

Вибрация от автомобильного транспорта определяется количеством боль-

									С
									29
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата	70.17 - ОВОС			

шегрузных автомобилей, состоянием дорожного покрытия и типом подстилающего грунта. Наиболее критическим является низкочастотный диапазон в пределах октавных полос 2-8 Гц.

Исследования показали, что колебания в меру удаления на разное расстояние – загасают.

Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет 1 дБ/м.

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

На основании натурных исследований установлено, что допустимые значения вибрации, создаваемой автотранспортом, в жилых зданиях обеспечиваются при расстоянии от проезжей части  $\approx 20$  м.

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

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

В ходе экологического обследования предприятия установлено, что на промплощадке ОАО «Моготекс» предусмотрены все необходимые профилактические мероприятия по виброизоляции оборудования с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного ее воздействия на человека, в частности:

- все технологическое и вентиляционное оборудование, являющееся источниками распространения вибрации, установлено на виброизоляторах, предназначенных для поглощения вибрационных волн;
- виброизоляция воздуховодов предусмотрена с помощью гибких вставок, установленных в местах присоединения их (воздуховодов) к вентиляторам;
- эксплуатация автомобильного транспорта для нужд предприятия организована с ограничением скорости движения, что обеспечивает исключение возникновения вибрационных волн.

В соответствии с вышесказанным можно сделать вывод, что выполнение профилактических мероприятий по виброизоляции технологического и венти-

									С
									30
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата	70.17 - ОВОС			

ляционного оборудования, постоянный контроль за исправностью оборудования и подвижного состава, а также эксплуатация его только в исправном состоянии обеспечивают исключение распространения вибрации, вследствие чего уровни вибрации ни на территории промплощадки, ни на границе санитарно-защитной зоны не превысят допустимых значений, как для производственных территорий, так и для жилой зоны.

### **7.5.5 Источники электромагнитного излучения и мероприятия по снижению их негативного воздействия**

Источником электромагнитного излучения на проектируемом объекте является все энергопотребляющее оборудование. Проектируемый объект не является источником повышенного электромагнитного излучения. Прогнозируемое воздействие ЭМП от объекта на организм человека будет крайне мало.

Для исключения вредного влияния электромагнитного излучения на здоровье человека проектными решениями на площадях объекта предусматриваются следующие мероприятия:

- токоведущие части проектируемого оборудования располагаются внутри металлических корпусов и изолируются от металлоконструкций;
- металлические корпуса комплектных устройств заземляются, что обеспечивает возможность использовать их как естественные стационарные экраны электромагнитных полей;
- устанавливаемое оборудование по фактору электромагнитных излучений должно соответствовать санитарным нормам и правилам, гигиеническим нормативам, устанавливающим соответствующие показатели безопасности и безвредности для человека.

Кроме того, мощных источников электромагнитного излучения (в частности, базовых станций сотовой связи) не предусмотрено. Устанавливаемое же энергопотребляющее оборудование является крайне маломощным источником ЭМИ, излучение от которого сравнимо с ЭМИ от бытовой техники.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что вредное воздействие проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения, проживающего на прилегающей жилой территории, по фактору электромагнитных излучений не прогнозируется.

### **7.6 Воздействие на социально-экономическую обстановку района**

В результате выполненных расчетов установлено, что при вводе проектируемого объекта в эксплуатацию ни один из химических либо физических факторов воздействия не превысит гигиенических нормативов.

Из всего вышесказанного следует, что планируемая деятельность не окажет негативного влияния на социально-экономические условия района.

									С
									31
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата				

70.17 - ОВОС

### **7.7 Воздействие на особо охраняемые территории и историко-культурные ценности**

Реконструируемый объект расположен на территории существующей производственной площадки ООО «Машина ТСТ», которая не относится к особо охраняемым территориям и зонам охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей.

						70.17 - ОВОС	С
							32
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

## 8 Санитарно-защитная зона

Базовый размер санитарно-защитной зоны для производств ООО «Машина ТСТ» принимается в соответствии с СанПиН «Гигиенические требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные постановлением Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 15 мая 2014 г. № 35 и составляет 300 м (п. 255 – производство по пропитке и обработке химическими веществами, за исключением сероуглерода).

Исходя из того, что территория ООО «Машина ТСТ» полностью располагается в границах территории ОАО «Моготекс», для которого ранее был разработан проект санитарно-защитной зоны, в качестве предлагаемой СЗЗ объекта принимается расчетная СЗЗ ОАО «Моготекс».

Предлагаемая СЗЗ рассматриваемого объекта (расчетная СЗЗ ОАО «Моготекс») проходит на следующем расстоянии от границ территории ОАО «Моготекс»:

– с севера – 130-170 м (по пахотным землям; совпадает с границей базовой СЗЗ);

– с северо-востока – 190-260 м (частично по пахотным землям, частично по территории Гузовского кладбища; совпадает с границей базовой СЗЗ);

– с востока – 80-250 м (частично по пахотным и луговым землям, частично по границе огородов с.н.п. Коминтерн);

– с юго-востока – 170-230 м (по территории ЗАО СП «Сопотекс»);

– с юга – 180-185 м (частично по территориям ЗАО СП «Сопотекс» и ОАО «Могилевлифтмаш», пересекая проезжую часть ул. Гришина);

– с юго-запада – 240-250 м (по территориям ОАО «Могилевлифтмаш» и ОАО «Автопарк №4»; совпадает с границей базовой СЗЗ);

– с запада – 0-230 м (частично по свободной от застройки территории с элементами озеленения, пересекая проезжие части ул. 30 лет Победы, Гришина и пер. Березовского, частично границе территории спортивного комплекса «Олимпиец», частично по границе территории ОАО «Моготекс»);

– с северо-запада – 0-235 м (частично по границе территории ОАО «Моготекс», частично по территории электрической подстанции ПС «Могилев-220»).

Размер расчетной СЗЗ обоснован в проекте СЗЗ ООО «Машина ТСТ», разработанном в марте 2017 г. ООО «НПФ «Экология».

									С
									33
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата				

70.17 - ОВОС

## **9 Мероприятия по снижению негативного воздействия на среду обитания**

### **9.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения**

Производство работ на производственных площадях ООО «Машина ТСТ» сопровождается выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Для предотвращения возможного негативного воздействия предприятия на атмосферный воздух в процессе его эксплуатации, на предприятии должны выполняться следующие профилактические мероприятия:

- контроль за точным соблюдением технического регламента производства;
- исключение работы оборудования на форсированном режиме;
- контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- контроль герметичности газоходных систем и агрегатов;
- проверка вентиляционных систем предприятия на санитарно-гигиенические нормы один раз в три года;
- ограничение движения по территории автотранспорта, не связанного с технологическими перевозками;
- запрет работы двигателей при стоянке автотранспорта в ожидании погрузки или выгрузки, если это не противоречит правилам техники безопасности;
- организация проведения аналитического (лабораторного) контроля количественного и качественного состава выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на источниках в соответствии с природоохранным законодательством;
- организация проведения аналитического (лабораторного) контроля за качеством атмосферного воздуха на границе СЗЗ по согласованию с территориальными службами госсаннадзора.

### **9.2 Мероприятия по минимизации физических факторов воздействия**

С целью обеспечения исключения негативного влияния физических факторов воздействия на окружающую среду, на всех производственных участках должны выполняться следующие профилактические мероприятия:

- контроль уровней физических факторов на рабочих местах;
- своевременный ремонт механизмов вентиляционного и технологического оборудования;
- ограничение скорости движения автомобильного транспорта по территории промплощадки.

### **9.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения**

Организация хозяйственной деятельности предприятия должна исключать

									С
									34
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата				

70.17 - ОВОС

возможность загрязнения водного бассейна.

Территория объекта не является водоохранной зоной, для которой устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности, сочетающийся с системой природоохранных, землеустроительных и технологических мероприятий, предотвращающих загрязнение, засорение и истощение вод.

С целью обеспечения содержания территории предприятия в надлежащем порядке на предприятии должны быть организованы регулярная уборка территории и проведение своевременного ремонта дорожных покрытий.

Хранение отходов, образующихся в ходе эксплуатации объекта, должно осуществляться в мусороконтейнерах, установленных на специально отведенной для этой цели площадке с непроницаемым покрытием из асфальтобетона.

Приоритетным условием защиты грунтовых вод является строгое соблюдение природоохранных мер в процессе эксплуатации объекта, а также в случае выполнения строительных работ:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;
- запрещение проезда транспорта вне предусмотренных подъездных дорог;
- сбор проливов в специальный резервуар;
- выполнение непроницаемого твердого покрытия оперативной площадки;
- оснащение рабочих мест контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- заправка машин и механизмов топливом и ГСМ только закрытым способом, исключающим утечки, при четкой организации работы топливозаправщика;
- контроль за обеспечением исправного состояния ливневой канализации территории.

Загрязнение подземных вод возможно только при несоблюдении технологий или по небрежности персонала. В этой связи большое значение имеет производственная дисциплина и контроль соответствующих инстанций и должностных лиц.

Персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защитой подземных вод от загрязнения, возлагается: при строительстве – на руководителя строительства, при эксплуатации объекта – на руководителя предприятия.

								С
								35
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата	70.17 - ОВОС		

## 9.4 Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов на окружающую среду

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

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

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

Организация мест временного хранения отходов включает в себя:

- наличие покрытия, предотвращающего проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;
- защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- наличие стационарных или передвижных механизмов для погрузки-разгрузки отходов при их перемещении;
- соответствие состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, требованиям транспортировки автотранспортом.
- Выполняемые на предприятии мероприятия по безопасному обращению с отходами направлены на:
  - исключение возможности потерь отходов в процессе обращения с ними на территории предприятия;
  - соответствие операций по обращению с отходами санитарно-гигиеническим требованиям;
  - предотвращение аварийных ситуаций при хранении отходов;
  - минимизацию риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды.

## 9.5 Мероприятия по охране почвенного слоя, растительности

Для исключения негативного воздействия на земельные ресурсы и растительный мир в процессе эксплуатации объекта необходимо соблюдать следующие условия:

- применение специальных водонепроницаемых покрытий, устойчивых к воздействию загрязняющих веществ (нефтепродуктов, технических жидкостей, используемых в автотранспортных средствах);
- заправку механизмов топливом и смазочными маслами осуществлять в специально установленном месте, с соблюдением условий, предотвращающих

									С
									36
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата	70.17 - ОВОС			

попадание ГСМ на поверхность; проводить регулярный технический осмотр и текущий ремонт автотехники;

– проводить обязательную ликвидацию последствий загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами в результате возможных аварийных ситуаций;

– организовывать регулярную уборку территории и своевременно проводить ремонт твердых покрытий технологических зон и проездов, обеспечить содержание территории объекта в соответствии с требованиями СанПиН «Гигиенические требования к содержанию территорий населенных пунктов и организаций», утвержденные постановлением Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 01.11.2011 г. №110.

						70.17 - ОВОС	С
							37
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

## 10 Оценка воздействия на окружающую среду при строительстве

В соответствии с проектом организации строительства, выполнение строительно-монтажных работ запроектировано с учетом мероприятий по охране окружающей природной среды, которые включают в себя предотвращение потерь природных ресурсов, минимизацию вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

Перечень основных мероприятий по снижению негативного влияния строительного производства на окружающую среду:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;
- оснащение строительной площадки инвентарными контейнерами раздельного сбора для бытовых и строительных отходов;
- запрещение проезда транспорта вне построенных дорог;
- выезд со строительной площадки должен быть оборудован пунктом мойки колес автотранспорта заводского изготовления с замкнутым циклом водооборота и утилизацией стоков (запрещается вынос грунта или грязи колесами автотранспорта со строительных площадок);
- запрещение мойки машин и механизмов вне специально оборудованных мест;
- техническое обслуживание машин и механизмов допускается только на специально отведенных площадках;
- монтаж аварийного освещения и освещения опасных мест;
- организация мест для складирования материалов, конструкций изделий и инвентаря, а также мест для установки строительной техники;
- установка бункера-накопителя для сбора строительного мусора или устройство для этих целей специальной площадки, транспортировка мусора при помощи закрытых лотков. Не допускается закапывание в грунт или сжигание мусора и отходов;
- обеспечение мест проведения погрузочно-разгрузочных работ пылевидных материалов (цемент, известь, гипс) пылеулавливающими устройствами;
- организация правильного складирования и транспортировки огнеопасных и выделяющих вредные вещества материалов (газовых баллонов, битумных материалов, растворителей, красок, лаков, стекло- и шлаковаты) и пр.

Для предотвращения образования свалок строительного мусора на стройплощадке в настоящее время предлагается экологическая концепция утилизации отходов на строительных площадках в условиях города, базирующаяся на принципах «устойчивого строительства». Она предусматривает систему альтернативных вариантов переработки строительных отходов. За счет повторного использования экономятся материалы и снижается общее количество отходов. При этом предпочтение отдается варианту, когда материал употребляется заново без значительной переработки.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что правильная организация строительно-монтажных работ (с соблюдением техники безопасности и мероприятий по охране окружающей среды) при строительстве не окажет негативного влияния на окружающую среду и людей.

									С
									38
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата				

## 11 Заключение по оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Негативное воздействие реконструируемого объекта на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, недра, почвы, животный и растительный мир, а также на человека незначительно. Ввод проектируемого объекта в эксплуатацию не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия.

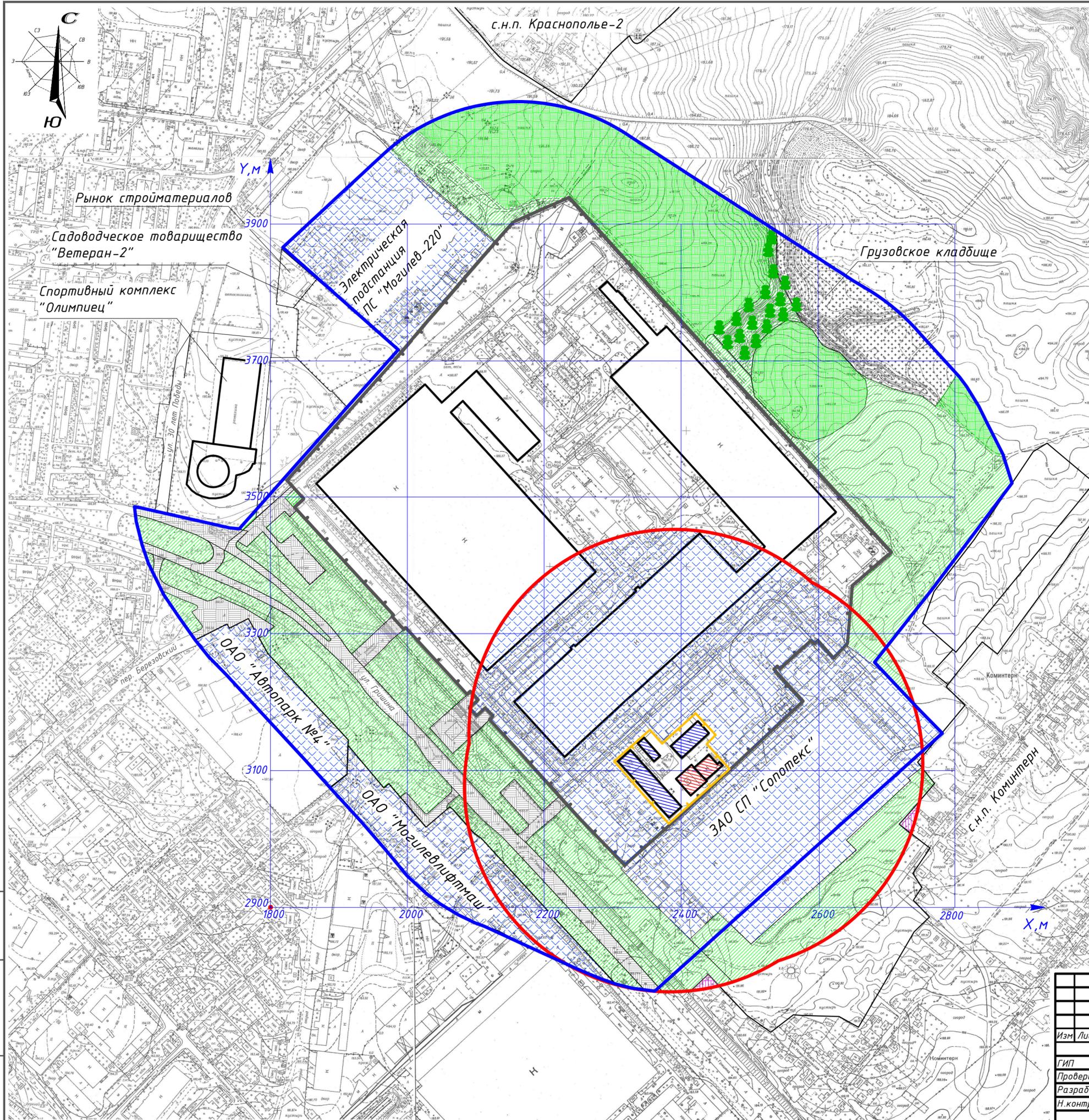
Риск возникновения на территории реконструируемого объекта аварийных ситуаций будет минимальным, при условии неукоснительного и строго соблюдения в процессе производства работ правил безопасности.

Правильная организация строительно-монтажных работ (с соблюдением техники безопасности и мероприятий по охране окружающей среды) при строительстве объекта не окажет негативного влияния на окружающую среду.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что осуществление запланированной хозяйственной деятельности возможно без причинения значимого ущерба (сверх допустимых норм) здоровью населения и окружающей среде.

						70.17 - ОВОС	С
							39
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

# ПРИЛОЖЕНИЯ



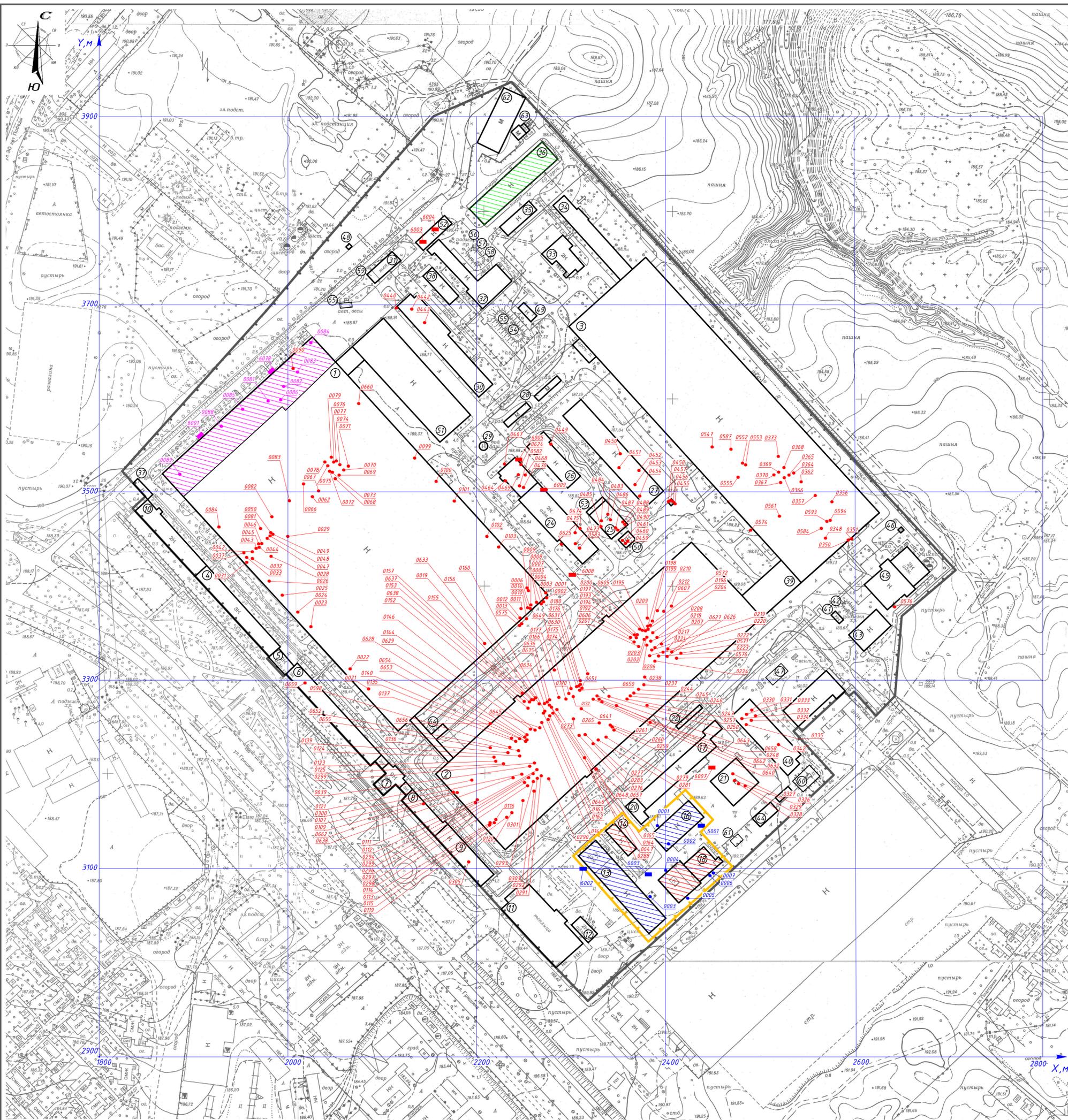
**Условные обозначения**

- - граница ООО "Махина-ТСТ"
- граница ОАО "Моготекс"
- - граница базовой СЗЗ ООО "Махина-ТСТ"
- - граница расчетной СЗЗ ОАО "Моготекс"
- территория транспортной инфраструктуры
- существующая производственная территория либо территория предприятий, занятых в сфере услуг
- пахотные земли
- свободная от застройки территория с элементами озеленения, луговые угодья
- ■ ■ - лесной массив
- территория кладбища
- территория огородов, приусадебных участков

\*За точку отсчета местной системы координат принято начало городской системы координат (площадь Орджоникидзе, г. Могилев)

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

				<b>70.17-ОВОС</b>		
				Реконструкция фруктохранилища под цех по производству армирующих сеток по ул. Гришина, 87 с благоустройством прилегающей территории в г. Могилеве		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
ГИП	Гвоздь				Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия
Проверил						Лист
Разраб.	Самусев					Листов
Н.контр.						
					Ситуационная схема размещения объекта. Функциональное зонирование. М1:4000	
					ООО "Научно-производственная фирма "Экология"	
Формат А2						



Экспликация зданий и сооружений		
№	Наименование	Прим.
1	Крутильно-ткацкий корпус	сущ.
2	Отделочный корпус №1	сущ.
3	Отделочный корпус №2	сущ.
4	Административно-бытовой корпус А	сущ.
5	Центральная проходная	сущ.
6	Административно-бытовой корпус В	сущ.
7	Административно-бытовой корпус Б	сущ.
8	Административно-бытовой корпус Г	сущ.
9	Центральный тепловой пункт паросилового хозяйства	сущ.
10	Дом культуры	сущ.
11	Теплица подсобного хозяйства	сущ.
12	Административное здание подсобного хозяйства	сущ.
13	Цех по производству пропитных тканей №2 ООО "Машина-ТСТ"	сущ.
14	Снодавальный цех ООО "Машина-ТСТ"	проект.
16	Цех по производству пропитных тканей №1 ООО "Машина-ТСТ"	сущ.
17	Здание бывшей свинофермы	недейств.
18	Цех по производству пропитных тканей №3 ООО "Машина-ТСТ"	проект.
20	Бывший кормцех	недейств.
21	АБК транспортного цеха с гаражом для спецмашин	сущ.
22	Склад сжиженного газа	сущ.
24	Центральные ремонтные мастерские №1	сущ.
25	Усреднитель сточных вод	сущ.
26	Склад запасных частей	сущ.
27	Склад химикатов и ГСМ	сущ.
28	Градуирня	сущ.
29	Водонапорная башня	сущ.
30	Холодильно-компрессорная станция	сущ.
31	Цветочная оранжерея	сущ.
32	Станция водоподготовки	сущ.
33	Столовая	недейств.

34	Административно-бытовой корпус Д	сущ.
35	Склад тары	сущ.
36	Складские помещения СООО «Ритерна М»	сущ.
37	Транспортная проходная	сущ.
38	Насосная станция обратного водоснабжения	сущ.
39	Склад сбыта	сущ.
40	Предводоочистка	сущ.
41	Насосная станция пенного пожаротушения	сущ.
42	Резервуар раствора пенообразователя	сущ.
43	Резервуар-усреднитель сточных вод	сущ.
44	Реагентное хозяйство	сущ.
45	Мини-ТЭЦ	сущ.
46	Газораспределительный пункт	сущ.
47	Заглубленное бомбоубежище	сущ.
48	Дозорная вышка	сущ.
49	Насосная химводоподготовки	сущ.
50	Станция перекачки сточных вод	сущ.
51	Склад сырья	сущ.
52	Склад мокрого хранения реагентов	сущ.
53	Насосная станция при усреднителе сточных вод	сущ.
54	Резервуар-аккумулятор	сущ.
55	Резервуар противопожарной воды	сущ.
56	Резервуар осветленной воды	сущ.
57	Помещение для извести	сущ.
58	Резервуар для повторного использования пром. воды	сущ.
59	Материальный склад	сущ.
60	Помещение для глинозема	сущ.
61	Бывшая АЗС	недейств.
62	Склад ОМТС	сущ.
63	Склад хранения люминесцентных ламп	сущ.
64	Тамбур для загрузки сырья	сущ.
65	Весовая	сущ.

- Условные обозначения**
- граница ООО "Машина-ТСТ"
  - граница ОАО "Моготекс"
  - существующие производственные участки ООО "Машина-ТСТ"
  - проектируемые производственные участки ООО "Машина-ТСТ"
  - производственные участки ОАО "Лента"
  - складские помещения СООО "Ритерна М"
  - ● ● - организованный источник выбросов загрязняющих веществ ОАО "Моготекс", ОАО "Лента", ООО "Машина-ТСТ" соответственно
  - ■ ■ - неорганизованный источник выбросов загрязняющих веществ ОАО "Моготекс", ОАО "Лента", ООО "Машина-ТСТ" соответственно

\*За точку отсчета местной системы координат принято начало городской системы координат (площадь Орджоникидзе, г. Мозилев)

70.17-ОВОС		Реконструкция фруктохранилища под цех по производству армирующих сеток по ул. Гришина, 87 с благоустройством прилегающей территории в г. Мозилеве		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гип	Гвоздь			
Проверил	Разрад	Самусев		
И.контр.				
Оценка воздействия на окружающую среду		Стадия	Лист	Листов
		С	2	0
Карта-схема расположения объекта с нанесением источников загрязнения атмосферы. М 1:2000		"Научно-производственная фирма "Экология"		

Формат А1