

Республика Беларусь



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



Заказчик: ОАО «ДСТ №3»

ОТЧЕТ **ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**Техническая модернизация сооружения помещения
мастерской в здании, расположенном на территории
предприятия специализированного автомобильного
транспорта и автодорожного хозяйства ОАО «ДСТ №3»
по адресу: Могилевский район, Гомельское шоссе, 3-й км**

48.25-ОВОС

Директор



Баранов А.В.

Могилев 2025

**Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-производственная фирма «Экология»**

212027, г.Могилев, ул. Гагарина, д. 52А, каб. 3
(изолированное помещение 52А-4)

Тел: + 375 222 60 07 01

Факс: + 375 222 60 07 01

246050, г. Гомель, ул. Интернациональная, 10а, оф. 718

Тел: + 375 232 50 62 11

Факс: + 375 232 50 62 11

213800, г. Бобруйск, ул. Дзержинского, 68, ком. 4

Тел: + 375 225 70 71 00

Факс: + 375 225 70 71 00

Список исполнителей

Зам.директора



Д.А. Гуриков

Главный специалист



Т.Ф. Гвоздь

Содержание

Введение	1
Резюме нетехнического характера	3
1 Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности	11
1.1 Требования в области окружающей среды.....	11
1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду.....	12
2 Общая характеристика планируемой деятельности.....	14
2.1 Соответствие планируемой деятельности программе социально-экономического развития региона, отрасли	14
2.2 Информация о Заказчике планируемой деятельности.....	16
2.3 Район размещения планируемой хозяйственной деятельности	16
2.4 Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности.....	18
2.5 Общая характеристика планируемой производственной деятельности	19
2.5.1 Общие сведения о предприятии	19
2.5.2 Основные проектные решения	21
2.5.3 Режим работы и численность работающих	22
2.5.4 Годовая производственная программа. Потребность в сырье и материалах.....	22
2.5.5 Краткое описание технологических процессов.....	24
3 Оценка существующего состояния окружающей среды	28
3.1 Природные компоненты и объекты	28
3.1.1 Климат и метеорологические условия	28
3.1.2 Атмосферный воздух	30
3.1.3 Поверхностные воды.....	39
3.1.4 Геологическая среда и подземные воды	50
3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	68
3.1.6 Растительный и животный мир. Леса.....	74
3.1.7 Природные комплексы и природные объекты.....	77
3.1.8 Существующее физическое воздействие	81
3.1.9 Состояние обращения с отходами	86
3.1.10 Природно-ресурсный потенциал, природопользование	89
3.2 Природоохранные и иные ограничения.....	92
3.3 Социально-экономические условия	93
3.3.1 Историко-культурная ценность территории.....	93
3.3.2 Сведения о населении. Характеристика демографической ситуации и заболеваемости.....	97
3.3.3 Промышленность и социальная сфера.....	106

3.3.4	Сведения о коммуникационной инфраструктуре	112
4	Воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую среду	114
4.1	Воздействие на атмосферный воздух. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха.....	114
4.1.1	Источники выделения и источники выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух	114
4.1.1.1	Существующее положение	114
4.1.1.2	Проектные решения	126
4.1.2	Количественный и качественный состав выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	128
4.1.3	Оборудование по очистке загрязненного воздуха.....	135
4.1.4	Сведения о возможности залповых и аварийных выбросов в атмосферу	135
4.1.5	Оценка прогнозируемых уровней загрязнения атмосферного воздуха	137
4.2	Оценка воздействия физических факторов	151
4.2.1	Шумовое воздействие	151
4.2.1.1	Источники шума.....	151
4.2.1.2	Оценка прогнозируемых уровней шума	155
4.2.2	Воздействие инфразвука и ультразвука.....	159
4.2.3	Вибрационное воздействие.....	160
4.2.4	Воздействие электромагнитных излучений.....	162
4.2.5	Воздействие ионизирующих излучений	164
4.2.6	Тепловое воздействие	164
4.3	Воздействие на поверхностные и подземные воды. Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод.....	165
4.3.1	Водопотребление.....	165
4.3.2	Водоотведение	167
4.3.3	Воздействие на подземные и поверхностные воды.....	169
4.4	Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства	172
4.4.1	Источники образования отходов	172
4.4.2	Виды и количество образующихся строительных отходов	173
4.4.3	Виды и количество образующихся производственных отходов	173
4.4.4	Мероприятия по обращению с отходами производства	175
4.5	Воздействие на геологическую среду. Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа.....	176

4.6	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров. Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	177
4.7	Воздействие на растительный и животный мир, леса. Прогноз и оценка изменения состояния растительного и животного мира.....	178
4.8	Воздействие на природные территории, подлежащие особой или специальной охране. Прогноз и оценка изменения состояния природных комплексов и природных объектов.....	180
4.9	Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	180
4.10	Прогноз и оценка последствий вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций	181
5	Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия.....	186
6	Программа послепроектного анализа (организация локального мониторинга, проведение измерений в области охраны окружающей среды).....	190
6.1	Задачи локального мониторинга	190
6.2	Локальный мониторинг и проведение измерений в области охраны атмосферного воздуха.....	193
6.3	Локальный мониторинг сточных и поверхностных вод.....	196
6.4	Локальный мониторинг подземных вод	196
6.5	Локальный мониторинг земель (почв).....	197
7	Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности	199
8	Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности	200
9	Выводы по результатам проведения оценки воздействия	201
10	Список использованных источников	202
	Приложения.....	206
1.	Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на промплощадке №3 ОАО «ДСТ №3» с учетом проектных решений по планируемой производственной деятельности	207
2.	Справка о фоновых концентрациях и расчётных метеохарактеристиках	213
3.	Расчеты рассеивания с учетом реализации проектных решений.....	215
4.	Документы об образовании, подтверждающие прохождение подготовки по проведению ОВОС по соответствующим компонентам природной среды.....	295
5.	Ситуационная схема. М 1:10000	297
6.	Схема генерального плана. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. М 1:2000.....	298
7.	Схема генерального плана. Источники шума. М 1:2000	299
8.	Ситуационная схема. Расчетные точки для расчетов рассеивания и расчетов шума. М 1:5000.....	300

Введение

Настоящий отчет об оценке воздействия на окружающую среду разработан в отношении строительного проекта «Техническая модернизация сооружения помещения мастерской в здании, расположенном на территории предприятия специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства ОАО «ДСТ №3» по адресу: Могилевский район, Гомельское шоссе, 3-й км».

Рассматриваемый объект относится к объектам, для которых при разработке проектной документации проводится оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности (ст. 7 Закона РБ от 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду», п. 1.38 – объекты, у которых базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 300, 500, 1000 м).

Согласно «Положению о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду», отчет является составной частью проектной документации. В нем должны содержаться сведения о состоянии окружающей среды на территории, где будет реализовываться проект, о возможных неблагоприятных последствиях его строительства для жизни или здоровья населения и окружающей среды и мерах по их предотвращению.

Цель работы:

- всестороннее рассмотрение всех экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий планируемой деятельности до принятия решения о ее реализации;
- принятие эффективных мер по минимизации возможного значительного негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

- выполнен анализ проектных решений;
- оценено существующее состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе: природные условия, существующие уровень антропогенного воздействия на окружающую среду; состояние компонентов природной среды;

[illegible]

- представлена социально-экономическая характеристика района планируемой деятельности;
- определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду;
- проанализированы предусмотренные проектными решениями и определены дополнительные необходимые мероприятия по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате реализации планируемой хозяйственной деятельности по рассматриваемому объекту.

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

Резюме нетехнического характера

Заказчик планируемой производственной деятельности – открытое акционерное общество «Дорожно-строительный трест № 3» (далее – ОАО «ДСТ №3»).

Место осуществления производственной деятельности, рассматриваемой в рамках настоящего проекта: Могилевская обл., Могилевский район, Гомельское шоссе, 3-й км (промплощадка № 3).

На текущий момент промплощадка № 3 расположена на одном земельном участке с кадастровым номером 724480400001000031, площадью 4,9981 га.

Промплощадка №3 ОАО «ДСТ №3» расположена с восточной стороны от участка №4 СЭЗ «Могилев» (по другую сторону ул. Гомельское шоссе).

Участок № 4 СЭЗ «Могилев» расположен частично на южной окраине г. Могилева, частично – на территории Могилевского района и представляет собой промышленный узел «Южный», сформировавшийся в районе размещения одного из крупнейших в Европе предприятий химической промышленности – ОАО «Могилевхимволокно», а также предприятия энергетической отрасли – филиал РУП «Могилевэнерго» Могилевская ТЭЦ-2.

ОАО «ДСТ №3» не является резидентом СЭЗ «Могилев».

Месторасположение производственной площадки №3 ОАО «ДСТ №3» относительно объектов окружающей среды:

- с севера, северо-востока, востока, юго-востока и юга – земли сельскохозяйственного назначения (земли ОАО «Фирма Вейно»);
- с юго-запада – земли для ведения лесного хозяйства (Вильчицкое лесничество ГЛХУ «Могилевский лесхоз»);
- с запада и северо-запада – автомобильная дорога по ул. Гомельскому шоссе, по другую сторону которой расположен участок № 4 СЭЗ «Могилев» с промышленными объектами.

В границах рассматриваемой промплощадки предприятия расположен собственный подземный водозабор (артезианская скважина). Участок в границах проектных работ расположен в 3-м поясе зоны санитарной охраны артскважины ($R_3 = 220$ м).

Рассматриваемая промплощадка находится вне водоохранных зон поверхностных водных объектов.

Особо охраняемые природные территории в районе размещения промплощадки № 3 ОАО «ДСТ №3» отсутствуют.

Ближайшая жилая территория относительно промплощадки предприятия располагается в восточном направлении, на расстоянии 805 м (аг. Вейно).

Проектными решениями предусматривается техническая модернизация существующего помещения мастерской.

						48.25 - ОВОС	С
							3
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Цель технической модернизации – выполнение дополнительных механообрабатывающих работ (сверление отверстий) при ремонте и восстановлении деталей и узлов производственного оборудования предприятия.

Модернизируемая мастерская расположена в южной части существующего здания АБК.

В настоящее время в мастерской на существующем оборудовании (токарно-винторезный станок, сверлильный станок, точильно-шлифовальный станок, стеллажи) производят ремонтные работы деталей и узлов технологического оборудования предприятия.

Проектом предусматривается перекомпоновка существующей планировки мастерской в связи с размещением верстака с новым станком (в качестве аналога принят вертикально-сверлильный настольный станок марки ГС2116к).

На вновь устанавливаемом настольно-сверлильном станке предусматривается обработка деталей из стали: сверление отверстий ковша пыли, ковша элеватора, листов броневого смесителя, нижней стойки, других деталей и узлов дорожно-строительного оборудования.

Планируемый режим работы устанавливаемого сверлильного станка – периодический в течение смены.

В соответствии с технологической частью проекта, изменение численности работающих в модернизируемой мастерской не предусматривается.

Кроме этого, в рамках настоящего проекта по планируемой технической модернизации, предусматривается увеличение производственной годовой программы по выпуску асфальтобетона, за счет изменения режима работы (увеличения часов работы в год) действующей асфальтосмесительной установки ДС-168637 и ранее запроектированной асфальтосмесительной установки «Lintec CSD 3000/6».

Размещение дополнительного технологического оборудования для выпуска асфальтобетонных смесей на территории рассматриваемой промплощадки не предусматривается.

Планируемый режим работы технологического оборудования основного производства (производство асфальтобетона) – сезонный (март-декабрь), односменный, с продолжительностью смены 8 часов, с шестидневной рабочей неделей (245 дней в году).

Режим работы остальных производственных участков, в т.ч. модернизируемой мастерской – односменный, с продолжительностью смены 8 часов, с пятидневной рабочей неделей (252-256 дней в году), т.е. без изменения по отношению к существующему положению.

Общая численность работающих на промплощадке – 25 чел. Изменение общей численности работающих за счет планируемой технической модернизации не предусматривается, производственный персонал для модернизируемой мастерской и ранее запроектированных технологических

						48.25 - ОВОС	С
							4
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

установок предусмотрен из действующего состава предприятия. Санитарно-бытовые помещения – существующие.

Планируемая годовая производственная программа по выпуску асфальтобетона, с учетом реализации проектных решений по рассматриваемой перспективе развития – 725 200 т/год, в т.ч.:

- на действующей АСУ «ДС-168637» – 254 800 т/год;
- на ранее запроектированной АСУ «Lintec CSD 3000/6» – 470 400 т/год.

Производственная программа по выпуску бетонных смесей на ранее запроектированной установке «Тельтомат Т100 проектными решениями не затрагивается и остается без изменения по отношению к ранее разработанному и утвержденному строительному проекту «Реконструкция сооружения специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства, расположенного по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км» – 25 000 м³/год.

В качестве альтернативных вариантов рассматривался «нулевой вариант» (отказ от реализации планируемой деятельности).

«Нулевой вариант» (отказ от реализации планируемой деятельности) означает сохранение на прежнем уровне воздействие предприятия на компоненты природной среды. При этом, данный вариант является экономически нецелесообразным, за счет упущенной социально-экономической выгоды для развития предприятия и региона в целом.

Источниками выделения загрязняющих веществ на рассматриваемой площадке являются технологическое оборудование, задействованное в производстве работ.

На текущий момент на производственной площадке предприятия действует 40 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, из них: организованных – 21 источник; неорганизованных – 19 источников.

При существующем положении к производственным процессам на промплощадке №3 ООО «ДСТ №3», сопровождающимся выделением и выбросом загрязняющих веществ в атмосферу, относятся:

- основное производство (производство асфальтобетона);
- производство работ на вспомогательных производственных участках (токарное отделение, ремонтная зона, ремонтная мастерская);
- сжигание топлива в мини-котельных;
- газораспределительная система;
- объекты тяготения мобильных источников (грузовой автотранспорт, автопогрузчик).

К ранее запроектированным источникам выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух (в рамках реализации проектных решений по объектам «Реконструкция АБЗ ОАО ДСТ №3, расположенного по адресу: Могилевский

						48.25 - ОВОС	С
							5
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

район, Гомельское шоссе, 3-й км» и «Реконструкция сооружения специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства, расположенного по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км») относятся:

- АСУ «Lintec CSD 3000/6» (производство асфальтобетона);
- установка «Тельтомат Т100» (производство бетона);
- локальные очистные сооружения дождевых сточных вод.

К существующим источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от основного производства (производства асфальтобетона), затрагиваемых проектными решениями по технической модернизации, относится 22 источника, а именно:

- ист. № 3005 – сушильный агрегат АСУ «ДС-168367»;
- ист. № 3006 – блочная газовая горелка БГ-Г-0,34 нагревателя битума в составе АСУ «ДС-168367»;
- ист. № 3010 – блочная газовая горелка БГ-Г-0,34 нагревателя жидкого теплоносителя (термального масла) в составе АСУ «ДС-168367»;
- ист. №№ 3014, 3035 – наземные горизонтальные резервуары хранения битума в битумохранилище;
- ист. № 3017 – расходные горизонтальные наземные резервуары хранения битума в составе АСУ «ДС-168367»;
- ист. №№ 3033, 3036 – силосы хранения минерального порошка (доломита) в составе АСУ «ДС-168367»;
- ист. № 6308 – бункер-накопитель асфальтобетонной смеси АСУ «ДС-168367»;
- ист. № 6312 – агрегат питания АСУ «ДС-168367»;
- ист. № 6313 – ленточный транспортер подачи сыпучих минеральных материалов в сушильный агрегат АСУ «ДС-168367»;
- ист. №№ 6322-6325, 6327 – площадки (открытые склады) для хранения инертных материалов (песка, отсева, щебня);
- ист. №№ 6349-6352 – оборудование по обработке (просеиванию) песка (на площадке хранения песка);
- ист. № 6357 – пост слива битума в битумохранилище;
- ист. № 6358 – объекты тяготения мобильных источников (грузовой автотранспорт, погрузчик).

К ранее запроектированным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от основного производства (производства асфальтобетона), затрагиваемых проектными решениями по технической модернизации, относится 10 источников, а именно:

- ист. № 3047 – сушильный агрегат АСУ «Lintec CSD 3000/6»;

						48.25 - ОВОС	С
							6
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

- ист. № 3048 – силос хранения минерального порошка (доломита) в составе АСУ «Lintec CSD 3000/6»;
- ист. № 3049 – расходный горизонтальный наземный резервуар хранения битума в составе АСУ «Lintec CSD 3000/6»;
- ист. №№ 6359, 6360 – агрегаты питания АСУ «Lintec CSD 3000/6»;
- ист. №№ 6361-6363 – грохот, ленточные транспортеры подачи инертных материалов на грохот в составе АСУ «Lintec CSD 3000/6»;
- ист. № 6364 – ленточный транспортер подачи сыпучих минеральных материалов в сушильный агрегат АСУ «Lintec CSD 3000/6»;
- ист. № 6365 – бункер-накопитель асфальтобетонной смеси АСУ «Lintec CSD 3000/6».

Организация новых источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проектными решениями не предусматривается.

Также, размещение и эксплуатация на промплощадке №3 ОАО «ДСТ №3» оборудования и технических устройств, при эксплуатации которых используются озоноразрушающие вещества, как при существующем положении, так и с учетом проектных решений по планируемой производственной деятельности, не предусматривается.

Прогноз и оценка возможного изменения состояния атмосферного воздуха в районе размещения планируемой деятельности выполнены на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен с использованием программы УПРЗА «Эколог» 4.70.

В качестве расчетных точек принято 8 точек на границе базовой санитарно-защитной зоны и 6 точек на границе близрасположенной жилой зоны.

По результатам выполненных расчетов рассеивания максимальные расчетные концентрации на границе СЗЗ и на границе близрасположенной жилой зоны по всем включенным в расчет загрязняющим веществам и группам суммации не превышают предельно допустимых значений.

Как следствие, воздействие планируемой производственной деятельности ОАО «ДСТ №3 на окружающую среду по фактору загрязнения атмосферного воздуха оценивается, как допустимое.

На территории рассматриваемой промплощадки к источникам постоянного шума относится эксплуатируемое и проектируемое технологическое оборудование, к источникам непостоянного шума – движущийся транспорт, а также выполнение погрузочно-разгрузочных работ.

Шумовое воздействие предприятия на окружающую среду, с учетом планируемой производственной деятельности, оценивается как допустимое.

Тепловое воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую среду, а также по факторам ЭМИ и вибрации оценивается, как

						48.25 - ОВОС	С
							7
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

незначительное, по фактору инфразвука, ультразвука и ионизирующих излучений – не прогнозируется.

Проектными решениями по планируемой технической модернизации объемы водопотребления и водоотведения, а также условия отвода сточных вод не затрагиваются.

При условии соблюдения на производственных площадях предприятия (в процессе их строительства и эксплуатации) требований законодательства по охране водных ресурсов, воздействие планируемой производственной деятельности ОАО «ДСТ №3» на поверхностные и подземные воды не прогнозируется.

С учетом реализации проектных решений по планируемой технической модернизации, прогнозируется изменение (в сторону увеличения) объемов образования двух производственных отходов, уже образующихся на предприятии при существующем положении (источник образования – проектируемый настольный вертикально-сверлильный станок)).

Изменение объемов образования на промплощадке №3 ОАО «ДСТ №3» производственных отходов, подлежащих захоронению, с учетом реализации проектных решений не предусматривается.

При условии соблюдения в процессе строительства и эксплуатации производства требований законодательства по обращению с отходами, воздействие планируемой производственной деятельности по данному фактору на окружающую среду может быть оценено как допустимое.

Воздействие планируемой производственной деятельности на геологическую среду и рельеф за счет реализации проектных решений по технической модернизации не прогнозируется, т.к.:

- все проектные работы предусматриваются в границах существующей мастерской в здании административно-бытового корпуса (возведение новых зданий и сооружений не требуется);
- отвод хоз-бытовых сточных вод предусмотрен по существующей схеме – в местную систему хоз-бытовой канализации (фильтрующий колодец);
- отвод дождевых стоков предусмотрен на ранее запроектированные локальные очистные сооружения;
- сбор и временное хранение отходов предусмотрено по существующей схеме, в соответствии с «Инструкцией по обращению с отходами производства».

Реализация проектных решений по планируемой технической модернизации предусматривается в границах существующего производственных площадей (возведение новых зданий и сооружений не требуется), т.е. земельные ресурсы и почвенный покров, а также объекты растительного и животного мира на стадии выполнения строительно-монтажных работ не затрагиваются.

В целом, при реализации всех предусмотренных проектных решений, а также выполнении всех предусмотренных и определенных в рамках ОВОС

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		8

мероприятий, значимого отрицательного воздействия на почвы и земли при строительстве и эксплуатации рассматриваемого объекта не прогнозируется.

В связи со степенью антропогенного влияния на территорию проектирования (территория действующего промпредприятия) разнообразие мира флоры и фауны рассматриваемого участка крайне бедное, в связи с чем воздействие на животный и растительный мир на участке проектирования оценивается как минимальное и допустимое.

Воздействие планируемой производственной деятельности на природные территории, подлежащие особой или специальной охране (природные комплексы и природные объекты), не прогнозируется.

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектных решений связаны с повышением уровня результативности производственно-экономической деятельности предприятия ОАО «ДСТ №3.

Увеличение прибыли предприятия будет способствовать поступлению дополнительных средств в бюджет района в виде отчислений и налогов.

К основным показателям, используемым при оценке воздействия на социально-экономические условия являются:

- изменение численности и плотности населения в районе производства с учетом его увеличения за счет строителей и эксплуатационников;
- перспективный уровень занятости населения и потребность в трудовых ресурсах с учетом изменения инфраструктуры района;
- необходимость отселения коренного населения;
- средняя ожидаемая продолжительность жизни и жизненный потенциал населения;
- число заключенных браков и количественные характеристики миграции людей, косвенно свидетельствующие об экологическом неблагополучии в районе размещения рассматриваемого объекта.

Исходя из анализа показателей воздействия планируемой производственной деятельности на компоненты окружающей среды можно сделать вывод, что в результате реализации проектных решений по планируемой производственной деятельности ни один из вышеперечисленных показателей не ухудшится относительно существующего положения.

В целом, для предотвращения и минимизации воздействия на природную среду и здоровье населения в период строительства и эксплуатации планируемой хозяйственной деятельности должны выполняться следующие мероприятия:

- соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- обеспечение жесткого контроля за соблюдением всех технологических и технических процессов;

						48.25 - ОВОС	С
							9
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой для строительства;
- осуществление производственных экологических наблюдений.

Реализация проектных решений по рассматриваемому объекту не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. Поэтому, в процедуре проведения ОВОС данного объекта отсутствуют этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

Анализ решений в части источников потенциального воздействия производства на окружающую среду, предусмотренные мероприятия по снижению и предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду, проведенная оценка воздействия планируемой деятельности на компоненты окружающей природной среды позволили сделать следующее заключение: исходя из планируемых решений, при условии правильной эксплуатации и своевременном обслуживании оборудования производства, негативное воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

						48.25 - ОВОС	С
							10
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

1 Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности

1.1 Требования в области окружающей среды

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.01.2022) определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

- сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды;
- снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;
- применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов;
- предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;
- финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При разработке проектов строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами, применяться наилучшие доступные технические методы, ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов и их воспроизводству.

Уменьшение стоимости либо исключение из проектных работ и утвержденного проекта планируемых мероприятий по охране окружающей среды при проектировании строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов запрещаются.

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (статья 58) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду для объектов, перечень которых устанавливается законодательством Республики Беларусь в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду. Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке,

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		11

приведен в ст. 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18.07.2016 г.

1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду, требования к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду и требования к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, устанавливаются Советом Министров Республики Беларусь.

Оценка воздействия проводится на первой стадии проектирования и включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения ОВОС;
- проведение ОВОС;
- проведение международных процедур в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности;
- разработка отчета об ОВОС;
- проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС, в том числе в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности с участием затрагиваемых сторон (при подтверждении участия);
- в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности проведение консультаций с затрагиваемыми сторонами по полученным от них замечаниям и предложениям по отчету об ОВОС;
- доработка отчета об ОВОС, в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон
- утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;
- представление на государственную экологическую экспертизу разработанной проектной документации по планируемой деятельности с учетом условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС, материалов общественных обсуждений отчета об ОВОС с учетом международных процедур (в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности);
- представление в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды (далее - Минприроды) утвержденного отчета об ОВОС, а также материалов, указанных в части второй п. 23 [8], и принятого в отношении планируемой деятельности решения для информирования затрагиваемых сторон.

						48.25 - ОВОС	С
							12
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (далее – Конвенция) была принята в ЭСПО (Финляндия) 25.02.1991г. и вступила в силу 10.09.1997 г. Конвенция призвана содействовать обеспечению устойчивого развития посредством поощрения международного сотрудничества в деле оценки вероятного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Она применяется, в частности, к деятельности, осуществление которой может нанести ущерб окружающей среде в других странах. В конечном итоге Конвенция направлена на предотвращение, смягчение последствий и мониторинг такого экологического ущерба.

Трансграничное воздействие – любые вредные последствия, возникающие в результате изменения состояния окружающей среды, вызываемого деятельностью человека, физический источник которой расположен полностью или частично в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, для окружающей среды, в районе, находящемся под юрисдикцией другой Стороны. К числу таких последствий для окружающей среды относятся последствия для здоровья и безопасности человека, флоры, почвы, воздуха, вод, климата, ландшафта и исторических памятников или других материальных объектов.

Реализация проектных решений по рассматриваемому объекту не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. Поэтому, в процедуре проведения ОВОС данного объекта отсутствуют этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

В процедуре проведения ОВОС участвуют заказчик, разработчик, общественность, территориальные органы Минприроды, местные исполнительные и распорядительные органы, а также специально уполномоченные на то государственные органы, осуществляющие государственный контроль и надзор в области реализации проектных решений планируемой деятельности. Заказчик должен предоставить всем субъектам оценки воздействия возможность получения своевременной, полной и достоверной информации, касающейся планируемой деятельности, состояния окружающей среды и природных ресурсов на территории, где будет реализовано проектное решение планируемой деятельности.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта, и учет общественного мнения по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

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

2 Общая характеристика планируемой деятельности

2.1 Соответствие планируемой деятельности программе социально-экономического развития региона, отрасли

Стратегические цели, задачи и приоритеты, основные направления и ожидаемые результаты социально-экономического развития страны на текущее пятилетие определены в «Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы», утвержденной Указом президента Республики Беларусь от 29.07.2021 г. № 292.

Главная цель программы – обеспечение стабильности в обществе и рост благосостояния граждан за счет модернизации экономики, наращивания социального капитала, создания комфортных условий для жизни, работы и самореализации человека.

Кроме этого, с учетом территориальной принадлежности, наличия ресурсной базы, природных условий, экономических возможностей, экологической целесообразности и других условий, разрабатываются региональные программы социально-экономического развития.

Продолжается политика комплексного развития каждого региона страны с уменьшением межрегиональных различий и созданием благоприятных условий для жизни людей независимо от места проживания. Ключевым отличием проводимой региональной политики станет переход от механизмов равномерного развития районов и небольших поселений к стратегии концентрации государственных и частных инвестиционных ресурсов в центрах экономического роста, имеющих наиболее высокие характеристики инвестиционной привлекательности, наилучшие предпосылки для получения значимых экономических эффектов.

В перечень задач, определенных программой социально-экономического развития, входит также обеспечение экологической безопасности жизнедеятельности населения, улучшение охраны окружающей среды, эффективное использование природных ресурсов.

Запланирована реализация комплексных проектов по освоению производства новых видов продукции на основе выстраивания кооперационных связей по углубленной переработке отечественного сырья и отходов производства.

Основными ориентирами остаются привлечение инвестиций, поступление доходов в бюджет и самое важное – рост валового регионального продукта. Все это нацелено на улучшение благосостояния граждан, повышение заработной платы.

Главным критерием роста эффективности строительства является снижение затрат на строительство объектов на всем протяжении инвестиционно-строительного цикла. Для этого запланированы меры по максимальному применению отечественных строительных материалов. Политика рационального импортозамещения направлена на освоение

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

конкурентоспособных потребительских, инвестиционных и промежуточных товаров, снижение импортоскости промышленной продукции. Дополнительный положительный эффект в производстве потребительских товаров даст реализация мероприятий по привлечению к импортозамещению малого и среднего бизнеса.

Асфальтобетонная смесь (бетонная смесь на органическом вяжущем) – искусственный дорожно-строительный материал представляющий собой смесь минеральных материалов различной крупности (щебень или гравий, песок, минеральный порошок) и органического вяжущего (вязкий/жидкий битум или полимерно-битумное вяжущее).

Основным назначением асфальтобетонной смеси является создание монолитных слоев дорожного покрытия, реже – верхних слоев дорожного основания. Помимо этого, асфальтобетонные смеси часто применяются:

- для устройства покрытий нежесткого типа на промышленных, торговых и различных хозяйственных площадках;
- для асфальтировки тротуаров, пешеходных зон, велосипедных дорожек;
- для устройства стяжек и полов внутри помещений, создания эксплуатируемых кровель (для указанных работ применяются литые асфальтобетонные смеси);
- для асфальтирования придомовых территорий, подъездных путей, автостоянок, паркингов, а также других объектов открытой планировки и малых площадей.

Широкое применение асфальтобетонных смесей обусловлено тем, что данный материал является более дешевой альтернативой цементобетонным смесям и различным готовым материалам для мощения территорий (тротуарной плитке, клинкерной брусчатке, брусчатке из натурального камня, резиновому или EPDM-покрытию и др.).

Дорожное строительство – главная область применения различных типов асфальтобетонных смесей (холодных, теплых, горячих; литых и уплотняемых), которые используются при асфальтировании автомобильных дорог всех категорий; создании взлётно-посадочных полос аэродромов; асфальтировке городских улиц, внутриквартальных проездов, велосипедных и пешеходных дорожек, территорий АЗС, паркингов, автостоянок и других объектов с регулярным или периодическим проездом транспорта, а также объектов с интенсивным пешеходным движением.

В настоящее время асфальтобетонные покрытия практически не имеют альтернативы при устройстве дорожных одежд нежесткого типа. Популярность асфальтобетонных смесей обусловлена рядом их положительных качеств: хорошая механическая прочность; способность воспринимать упругие и пластические деформации; ровность асфальтобетонного покрытия, обеспечивающая возможность скоростного движения транспортных средств при достаточном уровне комфорта; демпфирующая способность, позволяющая гасить колебания

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		15

и вибрацию покрытия при движении транспорта; технологичность – возможность полной механизации работ, связанных с укладкой и уплотнением асфальта; относительно низкая стоимость по сравнению с другими материалами (дорожным бетоном, брусчаткой и пр.).

Таким образом, реализация проектных решений по объекту будет способствовать выполнению программы социально-экономического развития региона и республики в целом, что в свою очередь позволит обеспечить наиболее комфортные и безопасные условия городской среды с благоустройством территорий и созданием удобной инфраструктуры.

2.2 Информация о Заказчике планируемой деятельности

Заказчик планируемой производственной деятельности – открытое акционерное общество «Дорожно-строительный трест № 3» (далее – ОАО «ДСТ №3»).

Юридический адрес предприятия: Республика Беларусь, г. Могилев, пр. Космонавтов, 23.

2.3 Район размещения планируемой хозяйственной деятельности

Место осуществления производственной деятельности, рассматриваемой в рамках настоящего проекта: Могилевская обл., Могилевский район, Гомельское шоссе, 3-й км (промплощадка № 3).

На текущий момент промплощадка № 3 расположена на одном земельном участке с кадастровым номером 724480400001000031, площадью 4,9981 га.

Промплощадка №3 ОАО «ДСТ №3» расположена с восточной стороны от участка №4 СЭЗ «Могилев» (по другую сторону ул. Гомельское шоссе).

Участок № 4 СЭЗ «Могилев» расположен частично на южной окраине г. Могилева, частично – на территории Могилевского района и представляет собой промышленный узел «Южный», сформировавшийся в районе размещения одного из крупнейших в Европе предприятий химической промышленности – ОАО «Могилевхимволокно», а также предприятия энергетической отрасли – филиал РУП «Могилевэнерго» Могилевская ТЭЦ-2.

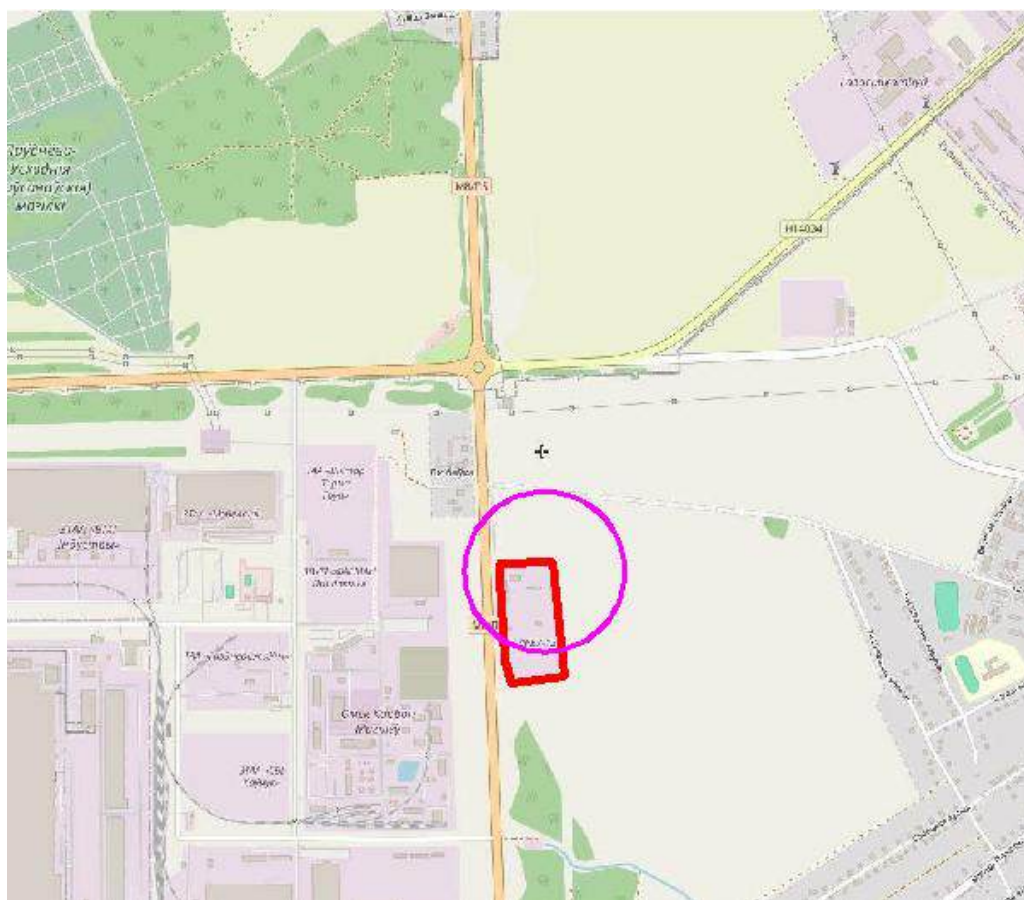
ОАО «ДСТ №3» не является резидентом СЭЗ «Могилев».

Месторасположение производственной площадки №3 ОАО «ДСТ №3» относительно объектов окружающей среды:

- с севера, северо-востока, востока, юго-востока и юга – земли сельскохозяйственного назначения (земли ОАО «Фирма Вейно»);
- с юго-запада – земли для ведения лесного хозяйства (Вильчицкое лесничество ГЛХУ «Могилевский лесхоз»);

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

- с запада и северо-запада – автомобильная дорога по ул. Гомельскому шоссе, по другую сторону которой расположен участок № 4 СЭЗ «Могилев» с промышленными объектами.



- граница земельного участка с кадастровым номером 724480400001000031

граница 3-го пояса ЗСО артезианской скважины предприятия (220м)

Рисунок 2.1 – Ситуационная схема размещения промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3»

В границах рассматриваемой промплощадки предприятия расположен собственный подземный водозабор (артезианская скважина). Участок в границах проектных работ расположен в 3-м поясе зоны санитарной охраны артезианской скважины ($R_3 = 220$ м).

Рассматриваемая промплощадка находится вне водоохранных зон поверхностных водных объектов.

Особо охраняемые природные территории в районе размещения промплощадки № 3 ОАО «ДСТ №3» отсутствуют.

Расстояния до ближайших жилых территорий (земельные участки с жилой застройкой усадебного типа) относительно рассматриваемой промплощадки составляют:

- с востока – 805 м (аг. Вейно, пер. 2-й Школьный);

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

- с юго-востока – 830 м (аг. Вейно, ул. Советская);
- с севера – 1380 м (г. Могилев, ул. Гомельское шоссе);
- с северо-запада – 1600 м (д. Затишье, ул. Новозаводская).

В соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 847 от 11.12.2019 г. «Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований», базовый размер санитарно-защитной зоны для промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3» составляет 500 м от источников выбросов (прил.1, п.120. Производство асфальтобетона на стационарных заводах).

Жилая территория с жилой застройкой усадебного типа, с малоэтажной и многоэтажной жилой застройкой городского типа, а также какие-либо другие объекты, запрещенные к размещению в границах СЗЗ объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, в границах базовой санитарно-защитной зоны предприятия отсутствуют.

2.4 Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности

В рамках проектных решений по объекту «Техническая модернизация сооружения помещения мастерской в здании, расположенном на территории предприятия специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства ОАО «ДСТ №3» по адресу: Могилевский район, Гомельское шоссе, 3-й км» предусматривается:

- перекомпоновка существующей планировки мастерской в связи с размещением верстака с новым вертикально-сверлильным настольным станком;
- увеличение производственной годовой программы по выпуску асфальтобетона в границах рассматриваемой промплощадки № 3.

Достижение поставленной цели по увеличению производственной годовой программы по выпуску асфальтобетона для дорожного строительства запланировано за счет изменения режима работы (увеличения часов работы в год) действующей асфальтосмесительной установки ДС-168637 и ранее запроектированной асфальтосмесительной установки «Lintec CSD 3000/6».

С учетом вышеизложенного, альтернативные варианты размещения планируемой деятельности не рассматривались, т.к. размещение нового или перенос действующего и ранее запроектированного технологического оборудования на любой другой участок за пределы рассматриваемой промплощадки предприятия, является экономически невыгодным.

Технологический процесс производства асфальтобетонных смесей в целом соответствует наилучших доступным техническим методам.

Таким образом, в данном случае альтернативой можно считать отказ от реализации проектных решений («нулевая» альтернатива).

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

«Нулевой вариант» (отказ от реализации планируемой деятельности) означает сохранение на прежнем уровне воздействие предприятия на компоненты природной среды. При этом, данный вариант является экономически нецелесообразным, за счет упущенной социально-экономической выгоды для развития региона.

2.5 Общая характеристика планируемой производственной деятельности

2.5.1 Общие сведения о предприятии

Основным видом деятельности ОАО «ДСТ №3» на рассматриваемой промплощадке № 3 является производство асфальтобетонных смесей.

Асфальтобетон – это искусственный безобжиговый строительный материал, изготовленный из смеси битума, крупных и мелких заполнителей (гравия, щебня, песка), минерального порошка и других (при необходимости) компонентов.

Объем производства асфальтобетона зависит от количества объектов строительства, реконструкции, модернизации и ремонта, закрепленных за предприятием и их технического состояния.

Ранее (с 2011 г.) на рассматриваемой промплощадке для выпуска асфальтобетона использовались две асфальтосмесительные установки (далее – АСУ):

- АСУ «ДС-168637» производительностью 130-160 т/ч;
- АСУ «Lintec CSD 3000/6» производительностью 240 т/ч.

В конце 2012 г., в связи с производственной необходимостью, АСУ «Lintec CSD 3000/6» была перемещена на другую промплощадку предприятия, после чего на рассматриваемой промплощадке № 3 не эксплуатировалась.

На текущий момент в основном производстве (производстве асфальтобетона) на промплощадке №3 ОАО «ДСТ №3» используется одна АСУ «ДС-168637».

Производственная мощность предприятия при существующем положении, в границах рассматриваемой промплощадки, по выпуску асфальтобетона – 223 600 т/год.

В соответствии с проектными решениями по ранее разработанному строительному проекту «Реконструкция сооружения специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства, расположенного по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км», на рассматриваемой промплощадке предприятия предусматривается:

- размещение АСУ «Lintec CSD 3000/6» (ранее действующей на рассматриваемой промплощадке) для производства асфальтобетона, с заменой на АСУ «Lintec CSD 3000/6» жидкотопливной горелки Saacke Teminox GLS 190

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		19

на газовую горелку БСТ-ГГА-20,0 (производство ЗАО НПЦ «Белсистемтехнологии») в комплекте с газовым трактом со всей необходимой автоматикой управления и блоком газовых клапанов;

- размещение АСУ «Тельтомат Т100» и реконструкция ее под выпуск бетонных смесей.

По ранее разработанному строительному проекту «Реконструкция сооружения специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства, расположенного по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км» получены положительные заключения государственной экологической экспертизы и государственной строительной экспертизы. В настоящее время ведутся строительно-монтажные и пусконаладочные работы по реализации проектных решений по данному проекту.

В качестве сырьевых материалов для производства асфальтобетона используются:

- песок для строительных работ крупностью 2,0-3,0 мм;
- щебень фракции 5-10 мм;
- щебень фракции 4-16 мм;
- щебень фракции 20-40 мм;
- отсев;
- битум нефтяной;
- минеральный порошок (доломит).

Доставка сырья на промплощадку осуществляется грузовым автотранспортом (песок, отсев, щебень – автосамосвалами грузоподъемностью 20 т, битум – битумовозами, минеральный порошок – цементовозами).

Для хранения битума на промплощадке организовано стационарное битумохранилище, состоящее из четырех горизонтальных резервуаров вместимостью по 50 т каждый (в эксплуатации находятся резервуары №№ 3-4), с постом слива в приемную емкость объемом 16 м³.

В составе АСУ «ДС-168637» имеется четыре расходные емкости битума (вместимостью по 30 т каждая), куда битум подается по системе битумопроводов из битумохранилища и силосный склад минерального порошка (два силоса вместимостью по 65 м³). Загрузка минерального порошка в силосный склад осуществляется непосредственно из цементовозов.

Хранение инертных материалов (песок, отсев, щебень) организовано на открытых площадках. Подача инертных материалов в производство осуществляется фронтальным дизельным автопогрузчиком Амкодор А352, с загрузкой их в агрегаты питания АСУ «ДС-168637».

Режим работы предприятия – односменный, с продолжительностью смены 8 часов, с пятидневной рабочей неделей (252-256 дней в году).

						48.25 - ОВОС	С
							20
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Выпуск асфальтобетона носит сезонный характер, т.е. АСУ «ДС-168637» работает только в теплый и переходный периоды года (1720 ч/год).

Остальные производственные участки, включая доставку и хранение сырьевых материалов, работают круглогодично.

Инженерное обеспечение предприятия:

- электроснабжение – централизованное (от городских сетей);
- теплоснабжение – автономное: для нужд отопления – две мини-котельные (топливо – древесина дровяная смешанных пород деревьев); для производственных нужд – горелки в составе АСУ «ДС-168637», АСУ «Lintec CSD 3000/6» и битумохранилища (топливо – природный газ);
- газоснабжение – централизованное, от ГРС «Могилев-3»;
- водоснабжение – собственная артезианская скважина и хоз-питьевой водопровод филиала «Могилевводоканал» УПКПВКХ «Могилевоблводоканал» (договор от 01.03.2023 г. № 114);
- хоз-бытовые стоки отводятся в местную систему хоз-бытовой канализации (фильтрующий колодец), производственные сточные воды не образуются.

В 2024 г. филиалом «Могилевдорпроект» был разработан строительный проект «Реконструкция АБЗ ОАО «ДСТ №3», расположенного по адресу: Могилевский район, Гомельское шоссе, 3-й км», которым было предусмотрено строительство дождевой канализации, с отводом дождевых сточных вод с промплощадки предприятия на проектируемые локальные очистные сооружения производительностью 30 л/с и последующим сбросом очищенных дождевых сточных вод в проектируемый пруд испаритель $V=412,5 \text{ м}^3$.

2.5.2 Основные проектные решения

Проектными решениями предусматривается техническая модернизация существующего помещения мастерской.

Цель технической модернизации – выполнение дополнительных механообрабатывающих работ (сверление отверстий) при ремонте и восстановлении деталей и узлов производственного оборудования предприятия.

Модернизируемая мастерская расположена в южной части существующего здания АБК.

В настоящее время в мастерской на существующем оборудовании (токарно-винторезный станок, сверлильный станок, точильно-шлифовальный станок, стеллажи) производят ремонтные работы деталей и узлов технологического оборудования предприятия.

Проектом предусматривается перекомпоновка существующей планировки мастерской в связи с размещением верстака с новым станком (в качестве аналога принят вертикально-сверлильный настольный станок марки ГС2116к).

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

На вновь устанавливаемом настольно-сверлильном станке предусматривается обработка деталей из стали: сверление отверстий ковша пыли, ковша элеватора, листов броневого смесителя, нижней стойки, других деталей и узлов дорожно-строительного оборудования.

Планируемый режим работы устанавливаемого сверлильного станка – периодический в течение смены.

В соответствии с технологической частью проекта, изменение численности работающих в модернизируемой мастерской не предусматривается.

Кроме этого, в рамках настоящего проекта по планируемой технической модернизации, предусматривается увеличение производственной годовой программы по выпуску асфальтобетона, за счет изменения режима работы (увеличения часов работы в год) действующей асфальтосмесительной установки ДС-168637 и ранее запроектированной асфальтосмесительной установки «Lintec CSD 3000/6».

Размещение дополнительного технологического оборудования для выпуска асфальтобетонных смесей на территории рассматриваемой промплощадки не предусматривается.

2.5.3 Режим работы и численность работающих

Планируемый режим работы технологического оборудования основного производства (производство асфальтобетона) – сезонный (март-декабрь), односменный, с продолжительностью смены 8 часов, с шестидневной рабочей неделей (245 дней в году).

Режим работы остальных производственных участков, в т.ч. модернизируемой мастерской – односменный, с продолжительностью смены 8 часов, с пятидневной рабочей неделей (252-256 дней в году), т.е. без изменения по отношению к существующему положению.

Общая численность работающих на промплощадке – 25 чел. Изменение общей численности работающих за счет планируемой технической модернизации не предусматривается, производственный персонал для модернизируемой мастерской и ранее запроектированных технологических установок предусмотрен из действующего состава предприятия. Санитарно-бытовые помещения – существующие.

2.5.4 Годовая производственная программа. Потребность в сырье и материалах

Планируемая годовая производственная программа по выпуску асфальтобетона, с учетом реализации проектных решений по рассматриваемой перспективе развития – 725 200 т/год, в т.ч.:

- на действующей АСУ «ДС-168637» – 254 800 т/год;

						48.25 - ОВОС	С
							22
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

- на ранее запроектированной АСУ «Lintec CSD 3000/6» – 470 400 т/год.

Производственная программа по выпуску бетонных смесей на ранее запроектированной установке «Тельтомат Т100 проектными решениями не затрагивается и остается без изменения по отношению к ранее разработанному и утвержденному строительному проекту «Реконструкция сооружения специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства, расположенного по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км» – 25 000 м³/год.

Потребность в сырьевых материалах для выполнения запланированной производственной программы по выпуску асфальтобетонных смесей на действующем и ранее запроектированном оборудовании приведена в таблицах 2.5.1-2.5.2.

Таблица 2.5.1 – Потребность в сырьевых материалах для выпуска асфальтобетона на действующей АСУ «ДС-168637»

Наименование сырья	Расход		
	кг на 1 тонну продукции	суточный, т/сутки	годовой, т/год
Песок	120	124,8	30 576,0
Отсев	375	390,0	95 550,0
Щебень, в т.ч. по фракциям:	390	405,6	99 372,0
– 5-10 мм	39	40,56	9 937,2
– 4-16 мм	234	243,36	59 623,2
– 20-40 мм	117	121,68	29 811,6
Минеральный порошок (доломит)	52	54,08	13 249,6
Битум	61	63,44	15 542,8

Таблица 2.5.2 – Потребность в сырьевых материалах для выпуска асфальтобетона на ранее запроектированной АСУ «Lintec CSD 3000/6»

Наименование сырья	Расход		
	кг на 1 тонну продукции	суточный, т/сутки	годовой, т/год
Песок	120	230,4	56 448,0
Отсев	375	720,0	176 400,0
Щебень, в т.ч. по фракциям:	390	748,8	183 456,0
– 5-10 мм	39	74,88	18 345,6
– 4-16 мм	234	449,28	110 073,6
– 20-40 мм	117	224,64	55 036,8
Минеральный порошок (доломит)	52	99,84	24 460,8
Битум	61	117,12	28 694,4

Доставка, прием и хранение сырьевых материалов предусматривается по действующей на предприятии схеме:

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

- инертные материалы (щебень, песок, отсев) – автосамосвалами грузоподъемностью 20 т, с хранением на существующих открытых складах, с последующей подачей в агрегаты питания АСУ дизельным автопогрузчиком грузоподъемностью 5 т;

- минеральный порошок – цементовозами, с разгрузкой в силоса, предусмотренные в составе АСУ;

- битум – битумовозами, с разгрузкой на хранение в существующее битумохранилище, с последующей подачей по системе битумопроводов в расходные емкости битума, предусмотренные в составе АСУ. Подогрев битума в расходных емкостях и битумопроводов будет осуществляться от существующих блочных газовых горелок БГ-Г-0,34, предусмотренных в составе АСУ «ДС-168637».

2.5.5 Краткое описание технологических процессов

Мастерская

Модернизируемая мастерская расположена в южной части существующего здания АБК.

В настоящее время в мастерской на существующем оборудовании (токарно-винторезный станок, сверлильный станок, точильно-шлифовальный станок, стеллажи) производят ремонтные работы деталей и узлов технологического оборудования предприятия.

Проектом предусматривается перекомпоновка существующей планировки мастерской в связи с размещением верстака с новым станком (в качестве аналога принят вертикально-сверлильный настольный станок марки ГС2116к).

На вновь устанавливаемом настольно-сверлильном станке предусматривается обработка деталей из стали: сверление отверстий ковша пыли, ковша элеватора, листов броневого смесителя, нижней стойки, других деталей и узлов дорожно-строительного оборудования.

АСУ «ДС-168367», АСУ «Lintec CSD 3000/6». Производство асфальтобетона

Технология производства асфальтобетона состоит из нескольких основных этапов, которые включают все необходимые операции и работы:

- входной контроль исходного сырья: минеральные добавки, битум, щебень, песок;
- обработка инертных материалов: просеивание песка, разделение щебня по фракциям, разогрев битума;
- доведение всех компонентов до требуемого уровня влажности и температуры нагрева;

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		24

- перемешивание между собой всех составных компонентов асфальтобетонной смеси, что обеспечивает сцепление битума с песком, зернами щебня и минеральным наполнителем;

- хранение готового асфальта в специальном бункере, где происходит поддержание требуемого температурного режима.

Забор готового продукта происходит непосредственно из бункера хранения, после чего его доставляют до места укладки с соблюдением всех технологических требований.

Таблица 2.5.3– Технические характеристики действующей АСУ «ДС-168637»

Наименование показателя	Значение
Производительность	130-160 т/ч
Вместимость бункеров агрегата питания, шт. х м ³	5 х 16 = 80
Тип питателей	объемный, ленточный
Ширина ленты конвейеров, мм	650
Сушильный барабан, диаметр х длина, мм	2200 х 8000
Горелка	газовая блочная
Вид топлива	природный газ
Мощность горелки	7,0 МВт
Вместимость бункера горячих каменных материалов, м ³	17
Тип мешалки	периодического действия
Время приготовления одного замеса, с	45-60
Общая вместимость бункеров агрегата готовой смеси, т (м ³)	100 (55,6)
Общая вместимость цистерн для битума, м ³	4 х 30 = 120
Общая вместимость бункеров агрегата минерального порошка, м ³	2 х 32,5 = 65
Способ загрузки готовой смеси в автотранспорт	гравитационный
Система фильтрации	2-х ступенчатая (прямоточный циклон, рукавный фильтр)

Таблица 2.5.4 – Технические характеристики ранее запроектированной АСУ «Lintec CSD 3000/6»

Наименование показателя	Значение
Производительность	240 т/ч
Дозаторы	6 шт. по 12 м ³
Сушильный барабан, диаметр х длина, мм	9500 х 2200
Горелка	БСТ-ГГА-20,0
Вид топлива	природный газ

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

Наименование показателя	Значение
Мощность горелки	20 МВт
Система фильтрации:	820 м ²
– площадь фильтров	820 м ²
– количество карманов фильтров	528
– плотность ткани фильтра	400 г/м ²
– жаропрочность материала	200°С
– количество вытягиваемого воздуха	75 000 м ³ /ч
Горячий карманы / Объем	6 шт. / 41,2 т
Двухвальный смеситель, вместимость	3 т
Емкость битума	50 т
Силос минерального порошка	50 т
Способ загрузки готовой смеси в автотранспорт	гравитационный
Бункер-накопитель	120 т / 2 кармана

На территории промплощадки организованы пять стационарных площадок для хранения пяти видов материалов: песка, отсева, щебня фракций 5-10, 4-16 и 20-40 мм соответственно.

Холодные и влажные песок, отсев и щебень подаются с существующих открытых складов автопогрузчиком в бункеры агрегатов питания. В составе АСУ «ДС-168637» имеется один 5-ти секционный агрегат питания. В составе АСУ «Lintec CSD 3000/6» предусмотрено два 3-х секционных агрегата питания. В агрегат питания № 1 загружаются отсев, щебень 5-10 мм и щебень 4-16 мм, во второй агрегат питания – песок, щебень 4-16 мм и щебень 20-40 мм.

Из бункеров агрегата питания песок, отсев и щебень непрерывно подаются питателями в соответствии с требуемой производительностью на сборные ленточные конвейеры, расположенные в нижней части агрегатов питания. Со сборных конвейеров материалы через поступают на наклонные конвейеры, которые загружают холодные и влажные песок, отсев и щебень в сушильные барабаны АСУ.

В барабане песок, отсев и щебень высушиваются и нагреваются до рабочей температуры. Материалы нагреваются за счет сжигания в топке сушильного агрегата газообразного топлива.

Образующиеся при сжигании топлива и просушивании материалов горячие газы и пыль поступают в пылеулавливающую систему, в которой пыль осаждается и затем направляется в сортировочное устройство и дозируется совместно с песком. Нагретые до рабочей температуры песок, отсев и щебень из сушильного барабана поступают на элеватор и подаются им в сортировочное устройство смесительного агрегата, где материалы разделяются на фракции по размерам зерен и подаются в бункера для горячего материала. Из этих бункеров песок и фракции щебня поступают в дозаторы.

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

Необходимый для приготовления смеси минеральный порошок поступает в смесительный агрегат из агрегата минерального порошка, включающего оборудование для хранения и транспортировки этого материала. Заданное содержание минерального порошка в смеси обеспечивается дозаторами агрегата минерального порошка или смесительного агрегата.

Агрегат минерального порошка (доломита) предназначен для приема, временного хранения и подачи минерального порошка к смесительному агрегату. Хранение доломита осуществляется в силосах (в составе АСУ «ДС-168637» – два силоса; в составе АСУ «Lintec CSD 3000/6» – один силос).

Для подачи доломита в бункер смесительного агрегата используются элеваторы.

Доставка минерального порошка (доломита) предусмотрена с помощью цементовозов, хранение – в силосах, предусмотренной в составе АСУ, выгрузка – пневмотранспортом.

Каждый силос оборудован тканевым фильтром с самовстряхиванием, предназначенным для очистки загрязненного воздуха от пыли при разгрузке доломита из цементовозов.

Битум к смесительному агрегату АСУ подается из расходных емкостей, предусмотренных в составе АСУ (в составе АСУ «Lintec CSD 3000/6» – одна цистерна, в составе АСУ «ДС-168637» – блок из четырех цистерн). Обогрев цистерн с битумом предусмотрен от газовой горелки в составе АСУ «ДС-168637».

Подача битума в расходные емкости АСУ осуществляется по битумопроводам из битумохранилища, расположенного в границах промплощадки. Битумохранилище включает четыре горизонтальных резервуара, из которых эксплуатируется только два резервуара – №№ 3, 4. Доставка битума на промплощадку осуществляется битумовозами объемом до 30 м³.

Все поданные в смеситель компоненты перемешиваются и готовая продукция (асфальтобетон) выгружается в бункер готовой смеси АСУ.

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

3 Оценка существующего состояния окружающей среды

3.1 Природные компоненты и объекты

3.1.1 Климат и метеорологические условия

Расположение территории республики в умеренных широтах обуславливает преобладание в тропосфере западного переноса воздушных масс. Ослабление зонального переноса приводит к распространению воздействия континентальных воздушных масс, которые приходят с востока, северо-востока или формируются на месте. Значительно реже достигает территории Беларуси тропический воздух.

По температурным ресурсам и степени увлажнения на территории Беларуси выделяют три климатические области: северную – умеренно теплую, увлажненную, центральную – теплую, умеренно увлажненную, южную – теплую, неустойчиво увлажненную.

Климат Могилевского района умеренно-континентальный, причём континентальность здесь, на востоке республики, выражена несколько резче, чем на остальной территории.

Среднее количество дней в году с осадками – 243, из них 149 дней – с жидкими, 94 дня – с твердыми. Снежный покров появляется в первой декаде ноября, но, как правило, не бывает устойчивым. Устойчивый снежный покров в среднем устанавливается в начале декабря, а разрушается в конце марта. Продолжительность залегания снежного покрова в районе – 106 дней.

Высота снежного покрова невелика, средняя из наибольших декадных за зиму составляет 26 см и только в отдельные снежные зимы ≈ 52 см. Наибольшая глубина промерзания грунта – 130 см. Средняя глубина промерзания грунта – 65 см.

В целом за зиму, отмечается до 30 оттепелей дней, когда в дневные часы температура воздуха поднимается выше 0°C .

Климатический район исследуемого района (Могилевский район) характеризуется следующими температурными параметрами:

- средняя максимальная температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца в году, $T_{\text{вт}} = + 24,1^{\circ}\text{C}$;
- средняя температура атмосферного воздуха наиболее холодного месяца года, $T_{\text{вх}} = - 5,1^{\circ}\text{C}$.

Город Могилев и Могилевский район находится в зоне достаточного увлажнения. В среднем за год в г. Могилеве выпадает 717 мм (климатическая норма) осадков. Сумма осадков за холодный период – 230 мм, за теплый период – 487 мм. Среднее количество осадков, выпадающих за год в Могилевском районе – 676 мм (климатическая норма). Сумма осадков за холодный период – 217 мм, за теплый период – 459 мм.

Среднегодовая относительная влажность – 80%. Очистке воздушного бассейна от загрязнений способствуют грозовые явления за счет ионизации

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

воздуха. Достаточное количество осадков способствует хорошему самоочищению всех возвышенных территорий.

Средняя за год продолжительность солнечного сияния – около 1800 ч.

Средняя годовая величина атмосферного давления – 992,5 гПа, 744 мм.рт.ст., несколько больше в холодный период года и меньше летом. Межсуточная изменчивость давления невелика ($2 \div 3$ гПа) и только в редких случаях, в период активной циклонической деятельности, может достигать $25 \div 30$ гПа, что неблагоприятно для человека.

Распределение атмосферного давления формирует режим ветра. В Могилевском районе зимой преобладают ветры южного и западного, летом – северо-западного и западного направлений. Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%) составляет $U^*=8$ м/с.

Случаются такие природные явления, как смерчи и ураганные ветры ($20 \div 30$ м/с). Среднее за год число дней с атмосферными явлениями: пыльная буря – 0,1, гроза – 28, туман – 65, метель – 25.

Преобладающее направление ветров в Могилевском районе: в январе – западное (22%), в июле – западное (21%), среднее за год – западное (19%).

Господствующий западный перенос способствует частому вторжению теплых воздушных масс, приходящих в системе циклонов с Атлантики и Средиземноморья. Зимой это приводит к частым оттепелям, образованию туманов, выпадению осадков. В теплую половину года циклоны обуславливают прохладную с осадками погоду. При ослаблении западного переноса зимой наблюдаются периоды с ясной, холодной погодой, летом – с солнечной и жаркой.

Среднегодовая роза ветров в рассматриваемом районе (Могилевский район) приведена в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Среднегодовая роза ветров в рассматриваемом районе (Могилевский район)

Период года	Повторяемость ветров для рассматриваемого румба, %								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	7	4	7	13	18	18	22	11	4
Июль	13	11	9	8	9	12	21	17	12
Год	9	8	9	13	16	14	19	12	8

В целом климатические и агроклиматические условия Могилевского района благоприятны для формирования природных растительных комплексов лесов, лугов, рек и озер, ведения сельскохозяйственной деятельности, организации оздоровительного отдыха, туризма, санаторного лечения.

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

3.1.2 Атмосферный воздух

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.

Одним из видов мониторинга в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь является мониторинг атмосферного воздуха.

Основная цель мониторинга атмосферного воздуха – наблюдение, оценка, прогноз и выявление тенденций изменения состояния атмосферы для предупреждения негативных ситуаций, угрожающих здоровью людей и окружающей среде. Сбор (получение) информации о состоянии атмосферного воздуха осуществляется на пунктах наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (НСМОС), включенных в Государственный реестр пунктов наблюдений Республики Беларусь. Координацию работ в области мониторинга атмосферного воздуха осуществляет Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Объектами наблюдений при проведении мониторинга атмосферного воздуха являются атмосферный воздух, атмосферные осадки и снежный покров.

В настоящее время мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в 19 промышленных городах республики, включая областные центры, а также гг. Полоцк, Новополоцк, Орша, Бобруйск, Мозырь, Речица, Светлогорск, Пинск, Жлобин, Лида, Солигорск, Борисов и Барановичи. В городах установлено 67 стационарных станций. Регулярными наблюдениями охвачены территории, на которых проживает почти 87% населения крупных и средних городов республики.

Схема размещения пунктов мониторинга атмосферного воздуха на территории Могилевской области приведена на рис.3.1.1.

Ближайшие пункты мониторинга атмосферного воздуха относительно площадки рассматриваемого объекта расположены в г. Могилеве. Схема месторасположения пунктов наблюдений мониторинга атмосферного воздуха в г. Могилеве приведена на рис.3.1.2.

Мониторинг атмосферного воздуха г. Могилев проводится на шести пунктах наблюдений, в том числе на двух автоматических станциях, расположенных в районе пр-та Шмидта, 19 и пер. Крупской, в районе дома №4.

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

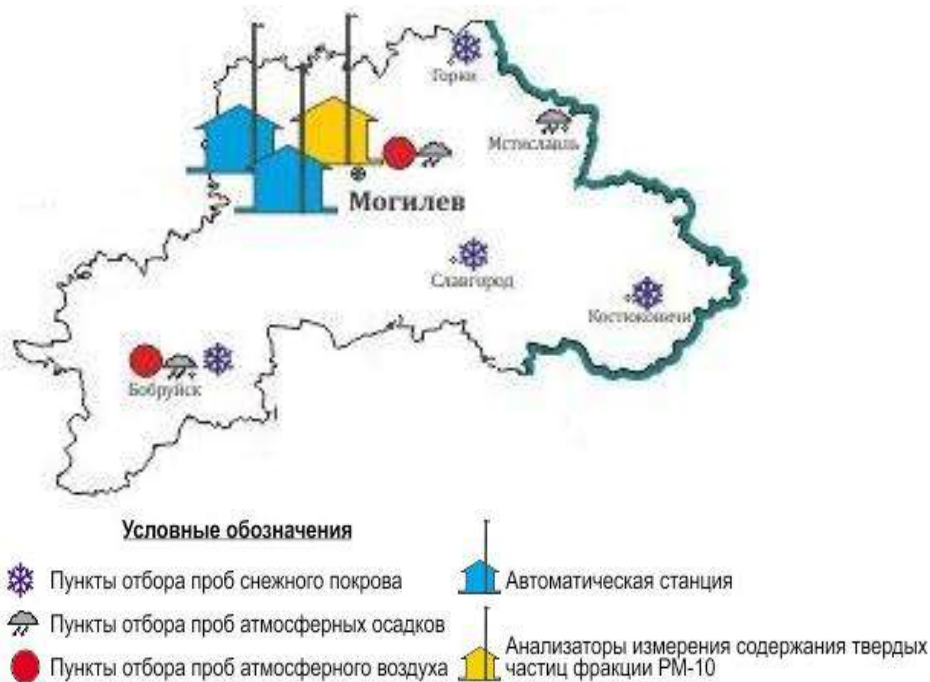


Рисунок 3.1.1 – Схема размещения пунктов мониторинга атмосферного воздуха на территории Могилевской области

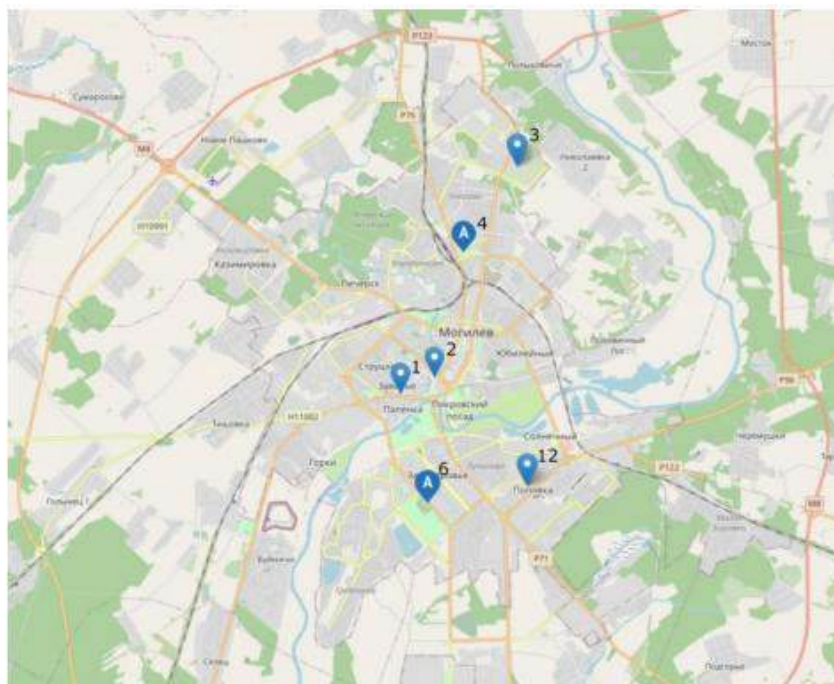


Рисунок 3.1.2 – Местоположение пунктов наблюдений мониторинга атмосферного воздуха в г. Могилеве

Источниками загрязнения атмосферного воздуха города являются предприятия теплоэнергетики, химической промышленности, черной металлургии, жилищнокоммунального хозяйства и автотранспорт.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		31

Общая оценка состояния атмосферного воздуха. Как и в 2023 г., в 2024 г. содержание в воздухе азота диоксида находилось на высоком уровне. В целом по городу среднегодовая концентрация азота диоксида превышала норматив ПДК в 1,2 раза. В пер. Крупской, в районе дома № 5 наблюдалось высокое содержание в воздухе ТЧ10 (март–май). Проблему загрязнения воздуха в районе пр-та Шмидта, 19 определяли повышенные концентрации приземного озона в отдельные периоды года.

Согласно рассчитанным значениям индекса качества атмосферного воздуха, состояние воздуха в 2024 г. оценивалось, в основном, как очень хорошее, хорошее и умеренное, доля периодов с удовлетворительным, плохим и опасным уровнями загрязнения атмосферного воздуха была незначительна, такие периоды были связаны с повышенным содержанием ТЧ10 и приземного озона.

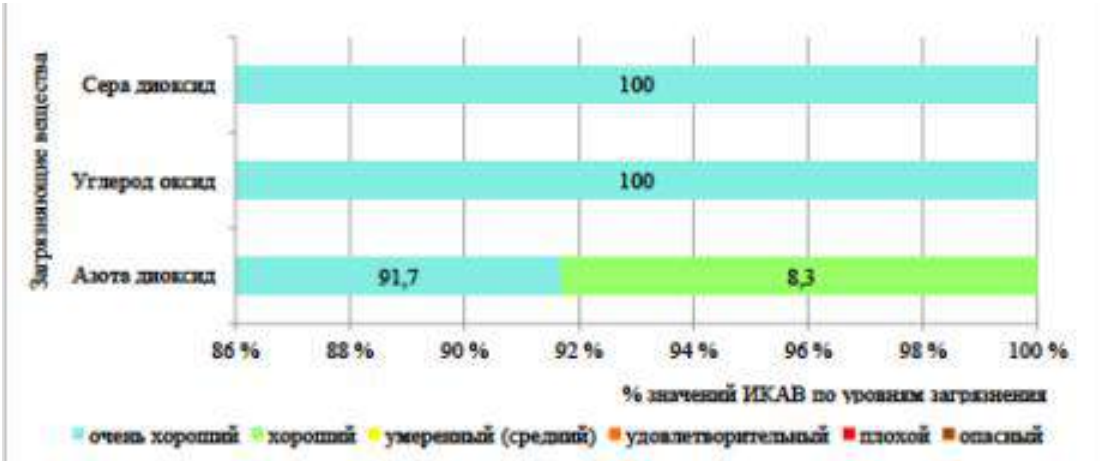


Рисунок 3.1.3 – Распределение значений ИКАВ (%) в 2024 г. в г. Могилев (пер. Крупской, в районе дома № 5)

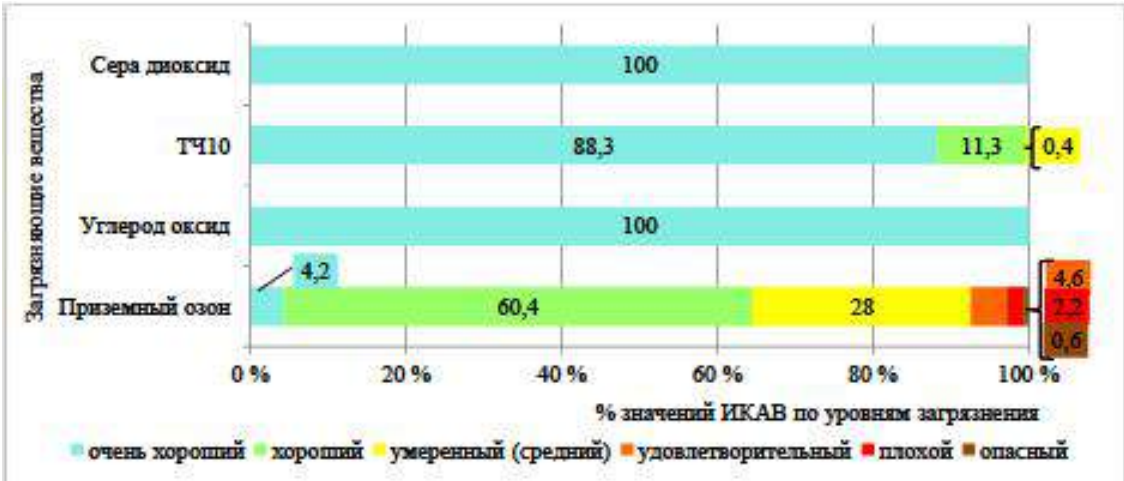


Рисунок 3.1.4 – Распределение значений ИКАВ (%) в 2024 г. в г. Могилев (район пр-та Шмидта, 19)

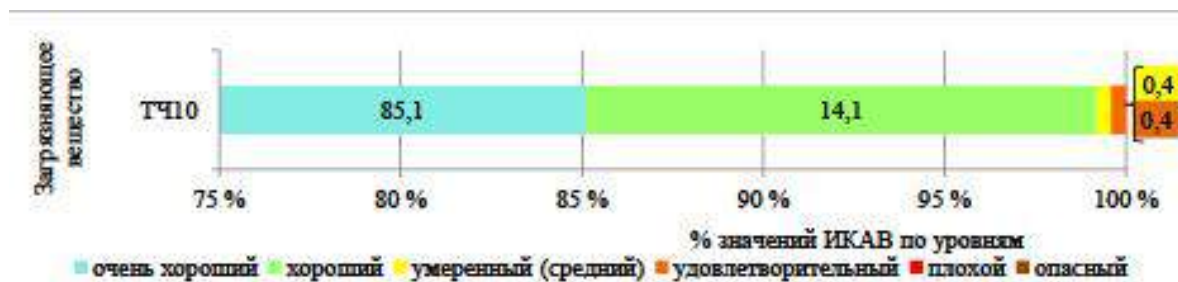


Рисунок 3.1.5 – Распределение значений ИКАВ (%) в 2024 г. в г. Могилев (район ул. Мовчанского, 4)

Концентрации основных загрязняющих веществ. По данным непрерывных измерений, содержание в воздухе серы диоксида в пер. Крупской, в районе дома № 5 по сравнению с 2023 г. снизилось в 7,1 раза, углерод оксида – на 21%, азота оксида и азота диоксида – существенно не изменилось. В районе пр-та Шмидта, 19 по сравнению с предыдущим годом отмечено снижение содержания в воздухе углерод оксида на 35%, серы диоксида – увеличение на 20%. Среднегодовые концентрации углерод оксида в пер. Крупской, в районе дома № 5 и пр-та Шмидта, 19 составляли 0,2ПДК, азота диоксида в пер. Крупской, в районе дома № 5 – 0,4ПДК, серы диоксида в пер. Крупской, в районе дома № 5 – 0,1ПДК, в районе пр-та Шмидта, 19 – 0,2ПДК. Содержание в воздухе азота оксида было по-прежнему существенно ниже гигиенического норматива (среднегодовые концентрации были менее 0,1ПДК). В пер. Крупской, в районе дома № 5 зафиксирован единичный случай превышения максимальной разовой ПДК по азота оксиду в 1,2 раза (16 августа). Превышений среднесуточных ПДК по азота оксиду не наблюдалось. Превышения максимальных разовых и среднесуточных ПДК по серы диоксиду, углерод оксиду, азота диоксиду не зафиксированы. По сравнению с результатами наблюдений на СФМ в Березинском заповеднике в пер. Крупской, в районе дома № 5 средняя за 2024 г. концентрация серы диоксида была ниже в 1,1 раза, в районе пр-та Шмидта, 19 концентрация серы диоксида – выше в 1,9 раза.

По данным наблюдений в дискретном режиме, в целом по городу уровень загрязнения атмосферного воздуха углерод оксидом по сравнению с 2023 г. снизился на 47%, азота диоксидом и твердыми частицами (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) – остался таким же. В целом по городу среднегодовая концентрация азота диоксида превышала норматив качества в 1,2 раза (в 2023 г. – в 1,4 раза). Среднегодовая концентрация азота диоксида в районе дома № 10 по улице Первомайской превышала норматив ПДК в 1,8 раза, в районе ул. Каштановая, 5 – в 1,2 раза, в районе ул. Мовчанского, 4 – в 1,04 раза, по ул. Челюскинцев в районе дома № 45 составляла 0,9ПДК. Таким образом, самый высокий уровень загрязнения воздуха азота диоксидом отмечен в районах улиц Первомайская и Каштановая. В районе дома № 10 по улице Первомайской фиксировалось наибольшее количество суток с превышением среднесуточной ПДК по азота диоксиду (52 дня), по ул. Челюскинцев в районе дома № 45 наблюдались превышения среднесуточной ПДК по азота диоксиду в

							48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			33

течение 3 дней. Максимальная из разовых концентраций азота диоксида в районе дома № 10 по улице Первомайской составляла 1,9 ПДК (10 августа), в районе ул. Каштановая, 5 – 1,7 ПДК (3 августа), на ул. Челюскинцев в районе дома № 45 – 1,2 ПДК (16 марта), в районе ул. Мовчанского, 4 – 0,9 ПДК (26 августа). Наибольшее количество эпизодов превышения максимальной разовой ПДК отмечалось в районе ул. Первомайской.

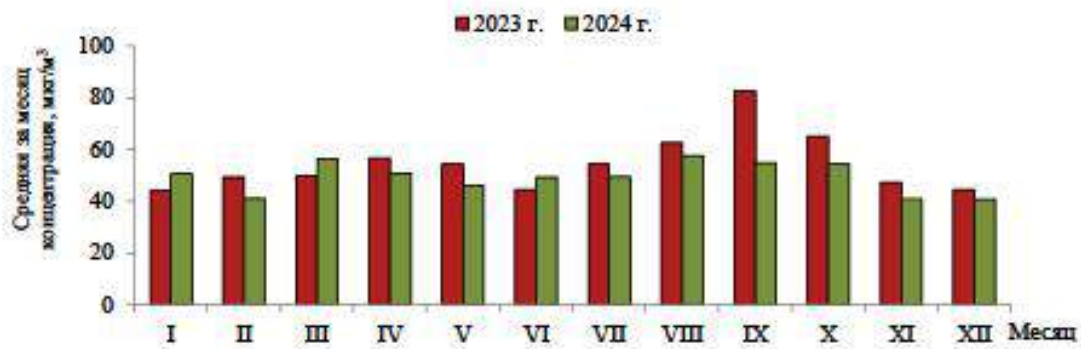


Рисунок 3.1.6 – Внутригодовое распределение среднемесячных концентраций азота диоксида в атмосферном воздухе г. Могилев (в целом по городу), 2023–2024 гг.

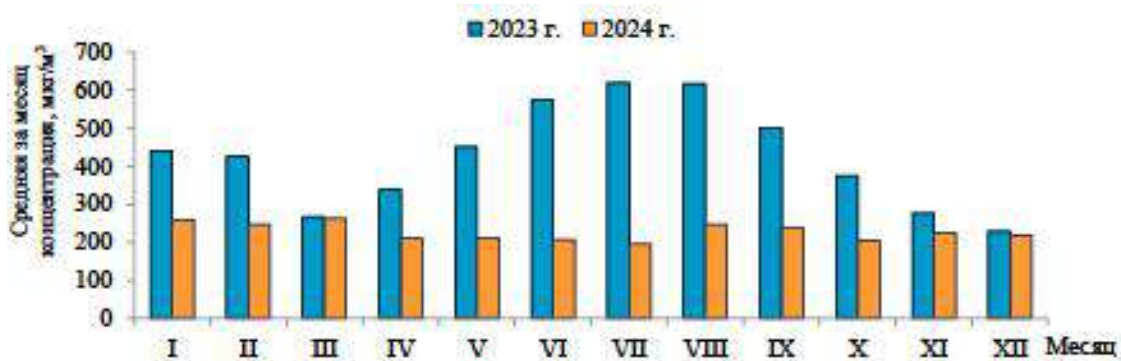


Рисунок 3.1.7 – Внутригодовое распределение среднемесячных концентраций углерод оксида в атмосферном воздухе г. Могилев (в целом по городу), 2023–2024 гг.

Максимальная из разовых концентраций углерод оксида в районах улиц Каштановая, 5 и Первомайской была самой высокой и составляла 0,5ПДК, в районе ул. Мовчанского, 4 – 0,3ПДК, по ул. Челюскинцев в районе дома № 45 – 0,1ПДК. Наблюдения за содержанием серы диоксида проводились в отопительный сезон. Максимальная из разовых концентраций серы диоксида оставляла 0,1ПДК.

Наблюдения за содержанием ТЧ10 проводили в районах пр-та Шмидта, 19, пер. Крупской, в районе дома № 5 и ул. Мовчанского, 4. По сравнению с 2023 г. уровень загрязнения воздуха ТЧ10 в районе пр-та Шмидта, 19 снизился в 2,2 раза, в районе ул. Мовчанского, 4 – на 24%. Среднегодовая концентрация ТЧ10 в районах пр-та Шмидта, 19 и ул. Мовчанского, 4 составляла 0,3ПДК. Доля дней с превышениями среднесуточной ПДК по ТЧ10 в районе пр-та Шмидта, 19

составляла 1,2%, в районе ул. Мовчанского, 4 – 1,1%. В районе пер. Крупской фиксировались превышения среднесуточной ПДК по ТЧ10 в 1,02–3,0 раза в течение 21 дня, в районах пр-та Шмидта, 19 и ул. Мовчанского, 4 – в течение 3 дней. По сравнению с результатами наблюдений на СФМ в Березинском заповеднике средняя за 2024 г. концентрация ТЧ10 в районах пр-та Шмидта, 19 и ул. Мовчанского, 4 была на таком же уровне.

В годовом ходе существенное увеличение уровня загрязнения воздуха ТЧ10 отмечено в апреле – мае и сентябре. Причиной увеличения содержания твердых частиц могло послужить отсутствие осадков в течение длительного периода.

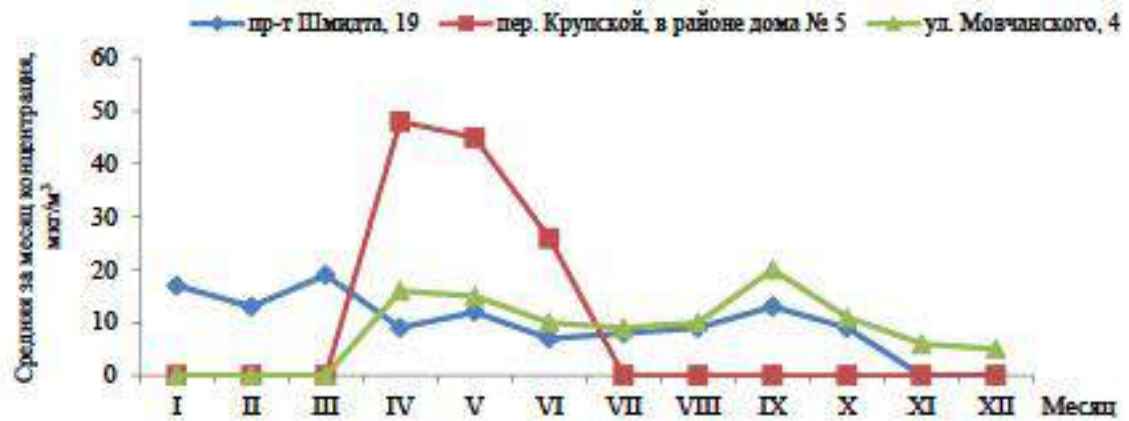


Рисунок 3.1.8 – Внутригодовое распределение среднесеasonных концентраций ТЧ10 в атмосферном воздухе г. Могилев, 2024 г.

Максимальная среднесуточная концентрация в районе пр-та Шмидта, 19 составляла 1,3ПДК (31 марта), в районе ул. Мовчанского, 4 – 2,0ПДК (2 апреля). Расчетная максимальная концентрация ТЧ10 с вероятностью ее превышения 0,1% в районе пр-та Шмидта, 19 составляла 1,5ПДК, ул. Мовчанского, 4 – 1,9ПДК.

Концентрации твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) в районе дома № 10 по улице Первомайской, ул. Челюскинцев в районе дома № 45 и ул. Мовчанского, 4 были ниже предела обнаружения. Максимальная из разовых концентраций твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) в районе ул. Каштановая, 5 составляла 0,1ПДК.

Концентрации специфических загрязняющих веществ. По сравнению с 2023г. уровень загрязнения воздуха большинством специфических загрязняющих веществ снизился, либо сохранился неизменным. Превышения нормативов ПДК зафиксированы по формальдегиду, аммиаку и этилбензолу. Максимальная из разовых концентраций ксилола была на уровне ПДК, фенола, сероводорода и сероуглерода составляла 0,9ПДК. Концентрации бензола, стирола и толуола были ниже пределов обнаружения.

В 2024 г. содержание в воздухе формальдегида было на уровне 2023 г. Доля проб с концентрациями формальдегида выше ПДК составляла 4,8% (в 2023 г. – 3,9%). Уровень загрязнения воздуха формальдегидом в г. Могилев был ниже,

чем в гг. Брест и Гродно, но выше, чем в гг. Витебск, Минск и Гомель. Максимальная из разовых концентраций формальдегида в районах ул. Каштановая, 5 и дома № 10 по улице Первомайской составляла 2,9ПДК, по ул. Челюскинцев в районе дома № 45 – 2,5ПДК, в районе ул. Мовчанского, 4 – 2,4ПДК. По ул. Челюскинцев в районе дома № 45 среднесуточные концентрации формальдегида превышали норматив ПДК в 1,1–3,5 раза в течение 15 дней, в районе ул. Каштановая, 5 в 1,1–2,9 раза – в течение 13 дней, в районе дома № 10 по улице Первомайской в 1,04–4,1 раза – в течение 13 дней, в районе ул. Мовчанского, 4 в 1,2–3,0 раза – в течение 8 дней.

Уровень загрязнения воздуха аммиаком по сравнению с 2023 г. увеличился в 1,7 раза. Пространственное распределение концентраций аммиака по-прежнему очень неоднородно. В районе ул. Челюскинцев в районе дома № 45 уровень загрязнения воздуха аммиаком несколько выше, чем в районах ул. Каштановая, 5 и ул. Мовчанского, 4.

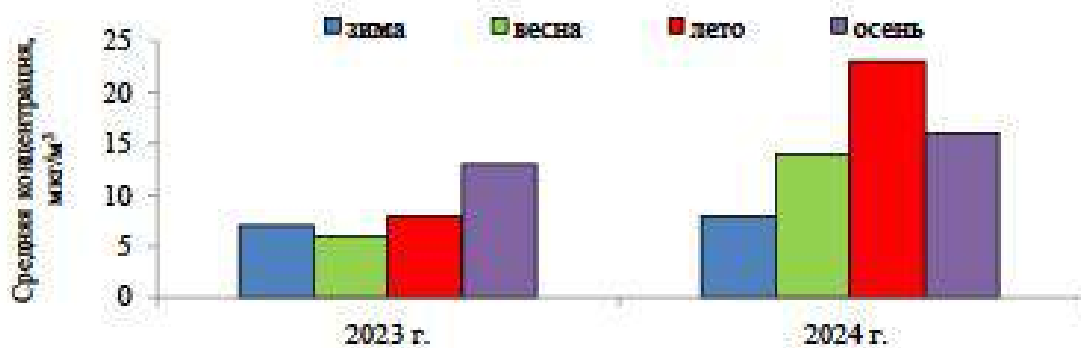


Рисунок 3.1.9 – Сезонные изменения концентраций аммиака в атмосферном воздухе г. Могилев, 2023–2024 гг.



Рисунок 3.1.10 – Внутригодовое распределение среднесесячных концентраций аммиака в атмосферном воздухе г. Могилев, 2024 г.

В годовом ходе увеличение содержания аммиака наблюдалось в мае – сентябре, самый высокий уровень содержания в воздухе аммиака был в июне, самый низкий – в январе. По ул. Челюскинцев в районе дома № 45 фиксировались 3 случая превышения максимальной разовой ПДК по аммиаку в 1,1–1,9 раза, в районе ул. Мовчанского, 4 – единичный случай в 1,4 раза. Также

в районе дома № 10 по улице Первомайской наблюдался единичный случай превышения максимальной разовой ПДК по этилбензолу в 1,3 раза (22 апреля 2024 г.). По остальным специфическим веществам превышения нормативов ПДК не зафиксированы. Максимальная из разовых концентраций по фенолу, сероводороду и сероуглероду составляла 0,9ПДК, метанолу – 0,6ПДК. Концентрации бензола, толуола и стирола были ниже пределов обнаружения.

Концентрации приземного озона. По данным непрерывных измерений, среднегодовая концентрация приземного озона в районе пр-та Шмидта, 19 составляла 68 мкг/м³ и существенно не изменилась по сравнению с 2023 г. В годовом ходе «пик» содержания в воздухе приземного озона зафиксирован в июле. Минимальное содержание в воздухе приземного озона наблюдалось в феврале. Среднесуточные концентрации в районе пр-та Шмидта, 19 превышали норматив ПДК в течение 48 дней. Максимальная среднесуточная концентрация приземного озона в районе пр-та Шмидта, 19 составляла 3,2ПДК (18 июля). Также фиксировались превышения нормативов ПДК по приземному озону, установленных для 1-часового периода в районе пр-та Шмидта, 19 – 215 случаев (до 2,9ПДК) и для 8-часового периода – 50 случаев (до 2,7ПДК).

Концентрации тяжелых металлов и бенз(а)пирена. Содержание в воздухе кадмия сохранялось по-прежнему низким, по сравнению с 2023 г. незначительно снизилось. Концентрации свинца были ниже предела обнаружения. Концентрации бенз(а)пирена определялись в отопительный сезон. Среди трех районов города наиболее высокий уровень загрязнения воздуха бенз(а)пиреном отмечен в пер. Крупская, в районе дома № 5. В 2024 г. содержание в воздухе бенз(а)пирена по сравнению с 2023 г. в целом по городу несколько снизилось. Максимальная концентрация бенз(а)пирена 5,2 нг/м³ зафиксирована в марте в пер. Крупской, в районе дома № 5.

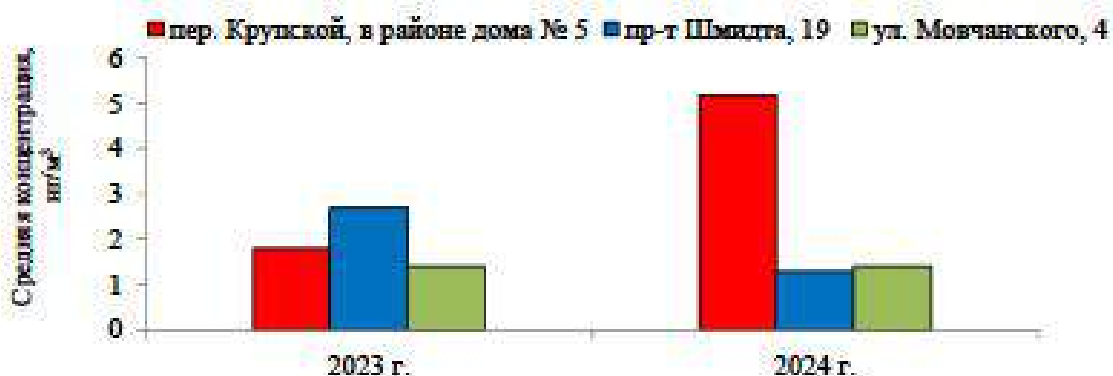


Рисунок 3.1.11 – Средние концентрации бенз(а)пирена в атмосферном воздухе г. Могилев в отопительный сезон 2023 – 2024 гг., нг/м³

«Проблемные» районы. Среднегодовая концентрация азота диоксида в районе дома № 10 по улице Первомайской превышала норматив ПДК в 1,8 раза, в районе ул. Каштановая, 5 – в 1,2 раза, в районе ул. Мовчанского, 4 – в 1,04 раза. В целом по городу среднегодовая концентрация азота диоксида превышала норматив ПДК в 1,2 раза.

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

Тенденции за период 2020 – 2024 гг. Динамика изменения содержания азота диоксида и фенола достаточно стабильна, резкие колебания отсутствуют, в 2024г. содержание в воздухе азота диоксида и фенола было на уровне 2020 г. Содержание в воздухе твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) и сероуглерода стабилизировалось, резкие колебания уровня загрязнения воздуха отсутствуют. Прослеживается устойчивая динамика снижения уровня загрязнения воздуха сероводородом. С 2020 г. по 2022 г. наблюдается устойчивая тенденция увеличения уровня загрязнения воздуха углерода оксидом, в 2023–2024 гг. содержание углерод оксида снизилось, в 2024г. по сравнению с 2020 г. его содержание снизилось на 37%. Динамика изменения среднегодовых концентраций аммиака очень неустойчива: в 2024 г. по сравнению с 2020 г. его концентрация уменьшилась на 21%, по сравнению с 2023 г. – увеличилась в 1,7 раза. В 2020–2022 гг. наблюдалась динамика увеличения уровня загрязнения воздуха метанолом, с 2023 г. по 2024 г. его содержание снизилось. По сравнению с 2020 г. уровень загрязнения воздуха метанолом в 2024 г. снизился в 2,8 раза.

Промплощадка №3 ОАО «ДСТ №3» расположена с восточной стороны от участка №4 СЭЗ «Могилев» (по другую сторону ул. Гомельское шоссе).

С целью контроля за качеством атмосферного воздуха в районе размещения участка № 4 СЭЗ «Могилев» Могилевским облкомитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды совместно с УЗ «Могилевский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» и ГУ «Могилевоблгидромет» разработана и выполняется «Программа измерений качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны участка №4 СЭЗ «Могилев» и на границе ближайших жилых зон (далее – Программа измерений).

Согласно информации, опубликованной на официальном сайте Могилевского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды, фактические значения максимально-разовых концентраций и среднесуточных значений определяемых веществ в исследованных точках не превышают величины максимально-разовых и среднесуточных ПДК, что соответствует требованиям «Нормативы предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых пунктов и мест массового отдыха населения», утвержденными Постановлением Минздрава Республики Беларусь №113 от 08.11.2016г.; «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 №37.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения рассматриваемого объекта приняты на основании письма филиала «Могилевский облстной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды им. О.Ю. Шмидта» от 14.03.2025 г. № 27-9-8/842 и приведены в таблице 3.1.2.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		38

Таблица 3.1.2 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения промплощадки № 3 ОАО «ДСТ №3»

Вредные вещества	Значения концентраций, мкг/м³					Средние
	При скорости ветра 0÷2 м/с	При скорости ветра 3, U* м/с и направлении				
		С	В	Ю	З	
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	96	96	96	96	96	96
Твердые частицы, фракции размером до 10 микрон	61	61	61	61	61	61
Диоксид серы	40	40	40	40	40	40
Оксид углерода	1135	1135	1135	1135	1135	1135
Диоксид азота	141	141	141	141	141	141
Сероводород	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Фенол	0,7	0,8	0,6	0,7	0,9	0,7
Аммиак	55	55	55	55	55	55
Формальдегид	16	15	18	25	13	17

Исходя из анализа представленных данных о фоновом загрязнении, при существующем положении состояние атмосферного воздуха в рассматриваемом районе по всем контролируемым загрязняющим веществам соответствует нормативным значениям.

3.1.3 Поверхностные воды

На территории Республики Беларусь поверхностные водные ресурсы представлены главным образом речным стоком, который в средние по водности годы составляет 57,9 км³. Около 55% годового стока приходится на реки бассейна Черного моря и, соответственно, 45% – Балтийского.

Территория Могилевского района относится к V Центрально-Березинскому гидрологическому району, частично – к II Днепровскому гидрологическому району, согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь [21].

Характеристика гидрографической сети и местных водных ресурсов Могилевской области и Могилевского района приведены в таблице 3.1.3.

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

Таблица 3.1.3 – Общая характеристика гидрографической сети и местных водных ресурсов Могилевской области и Могилевского района [21]

Наименование показателя	Значение показателя	
	Могилевский район	Могилевская область
Суммарная длина водотоков, км	493	7 474
Количество рек	38	455
Количество речных истоков	30	419
Расчетная густота речной сети, км/км ²	0,48	0,43
Расчетная величина местного речного стока, м ³ /с / млн. м ³	<u>13,01</u> 413	<u>195,72</u> 6 168
Удельная водообеспеченность населения, тыс. м ³ /чел.	1,12	4,38

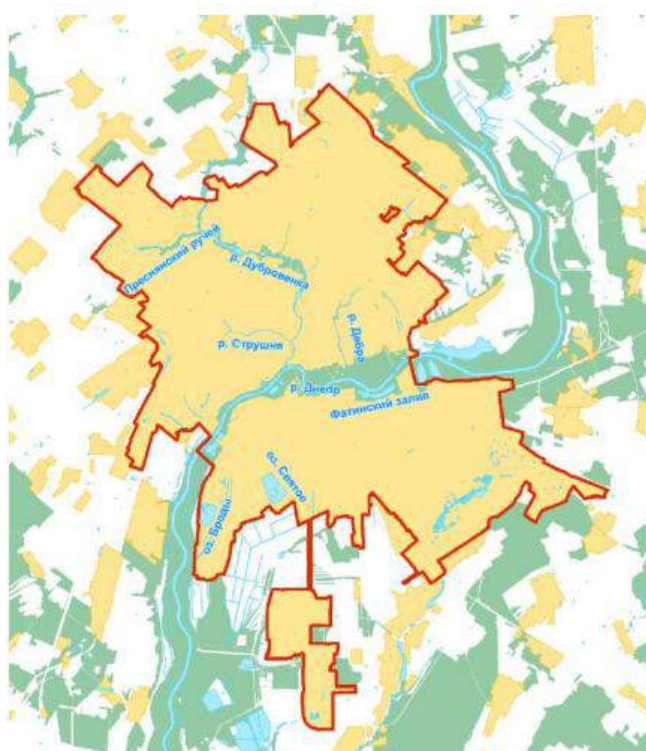


Рисунок 3.1.12 – Гидрографическая сеть г.Могилева и прилегающей территории

Главным водотоком Могилевского района является река Днепр (левые притоки – Вильчанка, Полна и Лазневка, правые – Дубровенка, Лахва с Лохвицей и Живорезкой). Они пересекают район с севера на юг. На западной окраине течет река Друть (притоки – Орлянка и Греза). На востоке – река Реста (приток – Рудея).

Крупнейшие водоемы – Безымянное озеро и водохранилище Рудея.

Город Могилев расположен на берегах р.Днепр. В пределах города текут с севера на юг и впадают в Днепр справа небольшая речка Дубровенка и ручей Дебря. В 5 км к западу от Могилева параллельно Днепру с севера на юг протекает

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		40

его правый приток Лахва. В 5 км к востоку от города начинается река Рудея – правый приток Реста (бассейн Сожа). На Днепре и Ресте действуют гидрологические посты. На реке Дубровенка в Печерском лесопарке создано Печерское озеро (водохранилище). На юге города находятся естественные озера– Святое и Гребеневское. В пойме Днепра встречаются многочисленные озера-старицы и заболоченные участки.

Таблица 3.1.4 – Кратчайшие расстояния от территории промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3» до водных объектов

Наименование водного объекта	Ориентация и расстояние от промплощадки
р. Днепр	запад $\approx$ 5,4 км
р. Вильчанка (Вильча, Дегтярка)	юго-восток $\approx$ 1,4 км
оз. Святое	северо-запад $\approx$ 3,8 км

Река Днепр является первой по величине и водности рекой, протекающей по территории Беларуси. Река берёт начало в северной части Валдайской возвышенности в Смоленской области, впадает в Днепровский лиман Чёрного моря. Длина реки Днепр составляет 2145 км (до построения водохранилищ – 2285 км), в пределах Могилевского района – 65 км. Доля площади Могилевской области в общей площади бассейна – 41,62%.

Река Днепр делит г.Могилёв на две части, протекая по его территории с северо-востока на юго-запад на протяжении 28,4 км.. В административных границах города протяжённость реки около 8,6 км. В районе города Днепр сохраняет все признаки равнинной реки, имеет средний уклон реки – 0,12‰. Это обуславливает



медленное течение и значительную извилистость реки (коэффициент извилистости – 2,09). Площадь водосбора реки – 20 тыс. км², средняя скорость течения 0,1-0,2 м/с. Ширина р.Днепра в пределах города варьируется от 60 м до 150 м, средняя глубина составляет 2-3 м.

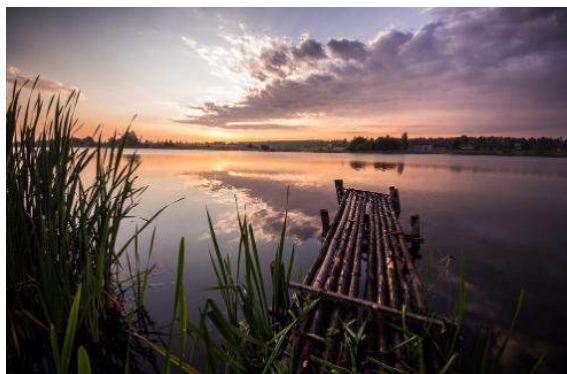
Левобережье сильно изрезано долинами, оврагами, балками, суффозионными западинами. Долина преимущественно ясно выражена, трапециевидная, шириной в г.Могилёве 0,8-3 км. Склоны долины умеренно крутые и пологие, высотой уступов 12-35 м, расчленены оврагами, балками лощинами, долинами притоков. Пойма почти на всём протяжении двусторонняя, которая возвышается над меженным уровнем воды на 5-8 м, местами заболоченная, ширина ее 0,1-1,0 км. Поверхность поймы ниже Могилева пересечена старицами, рукавами, протоками и заливами, большей частью открытая и распаханная. Есть повышенные гривистые участки, песчаные холмы

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		41

и прирусловые валы. Русло извилистое, с плавными излучинами, изобилует перекатами и мелями.

Вода в реке гидрокарбонатно-кальциевого класса, умеренно жесткая, повышенной и средней минерализации. В результате влияния объектов различного функционального назначения, расположенных выше по течению, а также стока с городских территорий гидрохимический режим водотока значительно преобразован. Река судоходная, используется для отдыха, любительского рыболовства.

Река Вильчанка (Вильча, Дегтярка) – малая река, левый приток Днепра. Впадает на 1419 километре от устья реки Днепр. Длина 22км. Площадь водосбора 158км². Средний уклон водной поверхности 0,9%. Берет начало около д. Полетники, устье около д. Вильчицы. Протекает по Центральноберезинской равнине. От устья 1,8км русло канализовано. На реке 2 пруда около деревень Новоселки и Вильчицы.



Озеро Святое находится на южной окраине г. Могилева и относится к бассейну р. Днепр. Берега песчаные, преимущественно низкие, местами поросшие кустарником. Мелководье узкое, вдоль берегов песчаное, глубже дно илистое. Площадь зеркала около 0,28 км, длина около 0,67 км, наибольшая ширина около 0,52 км, максимальная глубина 12 м, длина береговой линии около 2,15 км. Имеется небольшой остров. В озере обитают окунь, плотва, щука, лещ и др. рыба. Место отдыха горожан.



Качество поверхностных вод формируется под влиянием как природных факторов, так и в результате антропогенной деятельности на территории водосбора. К природным факторам относятся климат, рельеф, почвенно-растительный покров, биогеоценозы и т.д. Синхронная деятельность природных факторов обуславливает формирование фоновых (естественных) гидрохимических свойств поверхностных вод водотока, изменение которых сопряжено с действием антропогенного фактора, проявляющегося в результате промышленного и сельскохозяйственного производства в пределах территории водосбора конкретной реки.

Одним из видов мониторинга в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь является мониторинг поверхностных вод. Мониторинг поверхностных вод представляет собой систему регулярных наблюдений за состоянием поверхностных вод по гидрологическим, гидрохимическим, гидробиологическим и иным показателям, оценки и прогноза

						48.25 - ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			42

его изменения в целях своевременного выявления негативных процессов, предотвращения их вредных последствий и определения эффективности мероприятий, направленных на рациональное использование и охрану поверхностных вод.

Пункты наблюдений государственной сети наблюдений за состоянием поверхностных вод включаются в государственный реестр пунктов наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь.

Наблюдения за состоянием поверхностных вод проводят государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (далее – Белгидромет) и государственное учреждение «Республиканский центр аналитического контроля в области охраны окружающей среды».

Сбор, хранение, обработку и анализ данных мониторинга поверхностных вод, предоставление экологической информации, получаемой в результате проведения мониторинга поверхностных вод, обеспечивает Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды. В этих целях Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды определило информационно-аналитический центр мониторинга поверхностных вод, функционирующий на базе Белгидромета.

В 2024 г. наблюдения по гидрохимическим показателям проводились в 227 пунктах наблюдений на 115 поверхностных водных объектах, по гидробиологическим показателям – в 152 пунктах наблюдений на 87 поверхностных водных объектах, по гидроморфологическим показателям – в 3 пунктах наблюдений, расположенных на 3 водотоках. Наблюдения за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях проводились в 8 трансграничных пунктах наблюдений, расположенных на 8 поверхностных водных объектах.

Таблица 3.1.5 – Средние годовые и характерные расходы (уровни) воды за 2024 год

Водный объект	Гидрологический пункт	Расходы воды, м³/с		Уровни воды, см		К	Водность
		Средний многолетний	Средний годовой 2022/2023	Максимальный	Минимальный		
р.Днепр	г.Могилев	145	198/1938	639	48,4	1,26	повышенная

Бассейн р. Днепр

Наблюдения за состоянием поверхностных вод в бассейне р. Днепр, по гидрохимическим показателям проводились в 76 пунктах наблюдений 6 из которых расположены на трансграничных участках рек Сож, Ипуть, Вихра, Беседь и Днепр, всего наблюдениями было охвачено 20 водотоков и 10 водоемов,

						48.25 - ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			43

наблюдения по гидробиологическим показателям проводились в 58 пунктах наблюдений (рисунок 3.1.13).

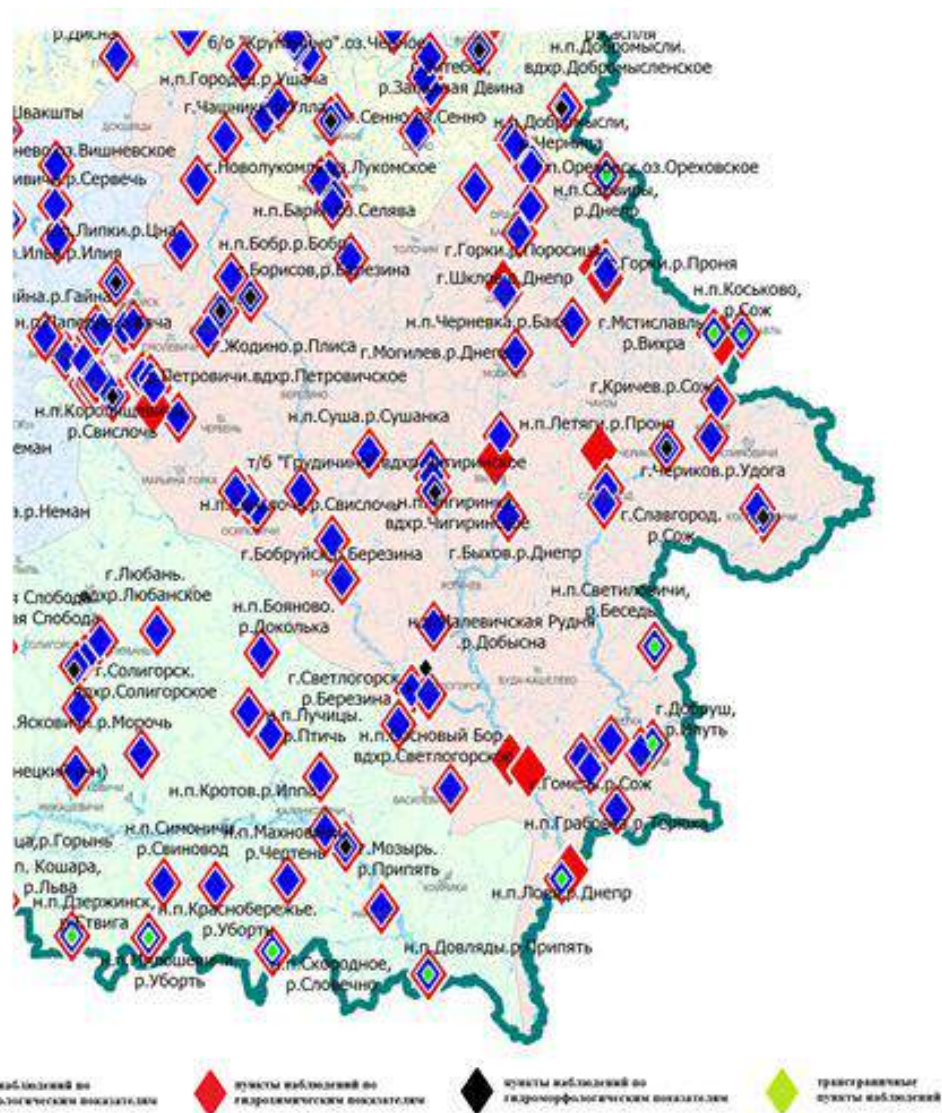


Рисунок 3.1.13 – Схема расположения пунктов наблюдений в бассейне р. Днепр

В 2024 г. в бассейне р. Днепр преобладали поверхностные водные объекты со 2 классом качества по гидробиологическим показателям. Ухудшение классов качества по гидробиологическим показателям отмечено в воде р. Днепр ниже г. Орша, р. Березина выше н.п. Броды, выше г. Борисов, ниже г. Борисов, выше г. Светлогорск, р. Свислочь н.п. Дрозды, н.п. Хмелевка, р. Вихра выше г. Мстиславль, р. Поросица ниже г. Горки, оз. Плавно, вдхр. Светлогорское (рисунок 3.1.14).

По сравнению с предыдущим периодом наблюдений в 2024 г. можно отметить, что увеличилось количество поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр с 3 классом качества по гидрохимическим показателям. Состояние водоемов по гидрохимическим показателям в 2024 г., как и в 2023 г., можно характеризовать как хорошее (рисунок 3.1.15).



Рисунок 3.1.14 – Относительное количество поверхностных водных объектов (их частей) бассейна р. Днепр с различными классами качества по гидробиологическим показателям в 2024 г

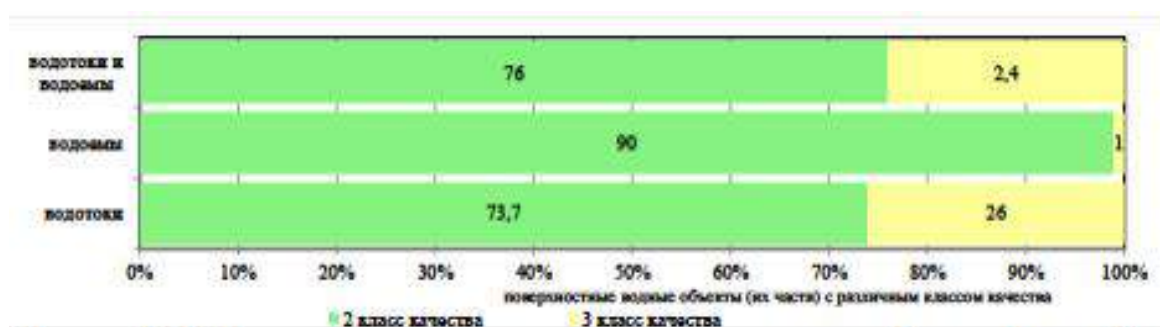


Рисунок 3.1.15 – Относительное количество поверхностных водных объектов (их частей) бассейна р. Днепр с различными классами качества по гидрохимическим показателям в 2024 г.

Для поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр по-прежнему характерно избыточное содержание в воде фосфат-иона (36,8% проб). Имеют место также превышения и по другим биогенным веществам: аммоний-иону в 11,9% от общего количества проб, нитрит-иону в 12%, фосфору общему в 11% и ХПК_{Cr} в 16,6% (рисунок 3.1.16).

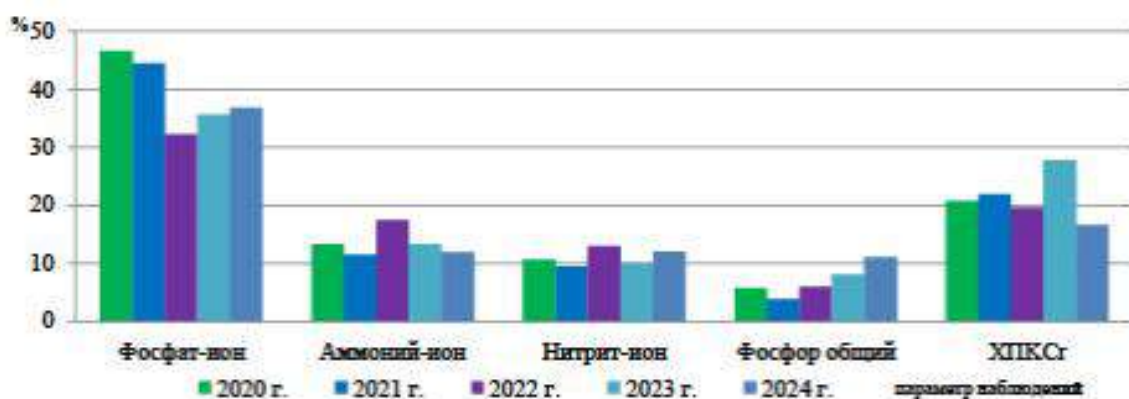


Рисунок 3.1.16 – Количество проб воды с повышенным содержанием биогенных веществ (в % от общего количества проб), отобранных из поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр, за период 2020 – 2024 гг.

При этом среднегодовые концентрации фосфат-иона в воде поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр, как приоритетного загрязняющего вещества, остаются практически неизменными (рисунок 3.1.17).

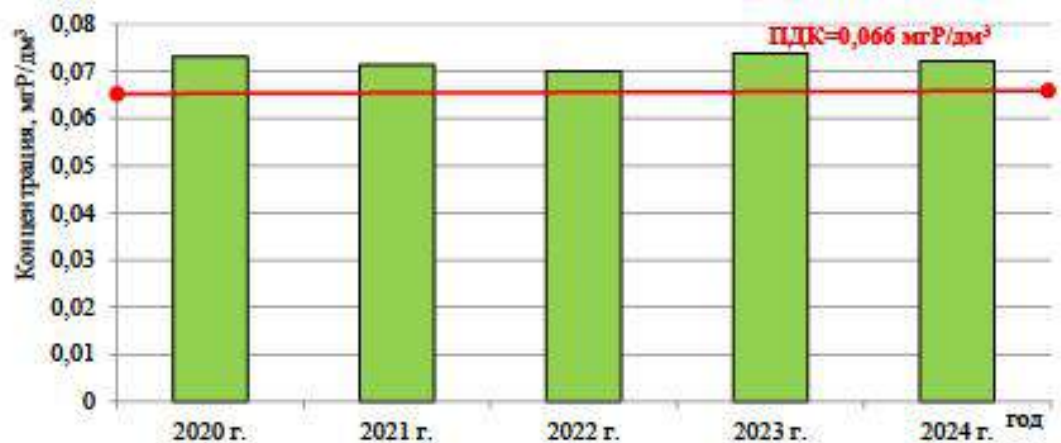


Рисунок 3.1.17 – Динамика среднегодовых концентраций фосфат-иона в воде поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр за период 2020 – 2024 гг.

Ряд поверхностных водных объектов и их участков, в воде которых на протяжении всего 2024 г. фиксировались повышенные концентрации биогенных веществ (соединений азота и фосфора) и ХПК_{Cr}., представлен в таблице 3.1.6.

Таблица 3.1.6 – Перечень участков поверхностных водных объектов, в воде которых в 2024 г. постоянно присутствовали повышенные концентрации биогенных веществ

№ п/п	Местоположение пункта наблюдений	Гидрохимический показатель, значение которого во всех пробах превышало ПДК
1	р. Свислочь н.п. Королищевичи	аммоний-ион, нитрит-ион, фосфат-ион, фосфор общий
2	р. Березина ниже г. Бобруйск	фосфат-ион
3	р. Березина выше г. Бобруйск	фосфат-ион
4	р. Березина выше г. Светлогорск	ХПК _{Cr}
5	р. Березина ниже г. Светлогорск	ХПК _{Cr}
6	р. Днепр ниже г. Речица	фосфат-ион
7	р. Днепр ниже г.п. Лоев	фосфат-ион
8	р. Проня ниже г. Горки	фосфат-ион, фосфор общий
9	р. Уза 10 км юго-западнее г. Гомель	фосфат-ион
10	р. Уза 5 км юго-западнее г. Гомель	фосфат-ион, аммоний-ион
11	оз. Плавно	ХПК _{Cr}
12	вдхр. Осиповичское	нитрит-ион

Результаты мониторинга поверхностных вод за 2024 г. свидетельствуют о стабильном состоянии поверхностных водных объектов, качественный состав поверхностных вод республики по сравнению с результатами наблюдений за последние пять лет существенно не изменился. Основными показателями, по которым отмечаются превышения нормативов качества воды, являются биогенные вещества.

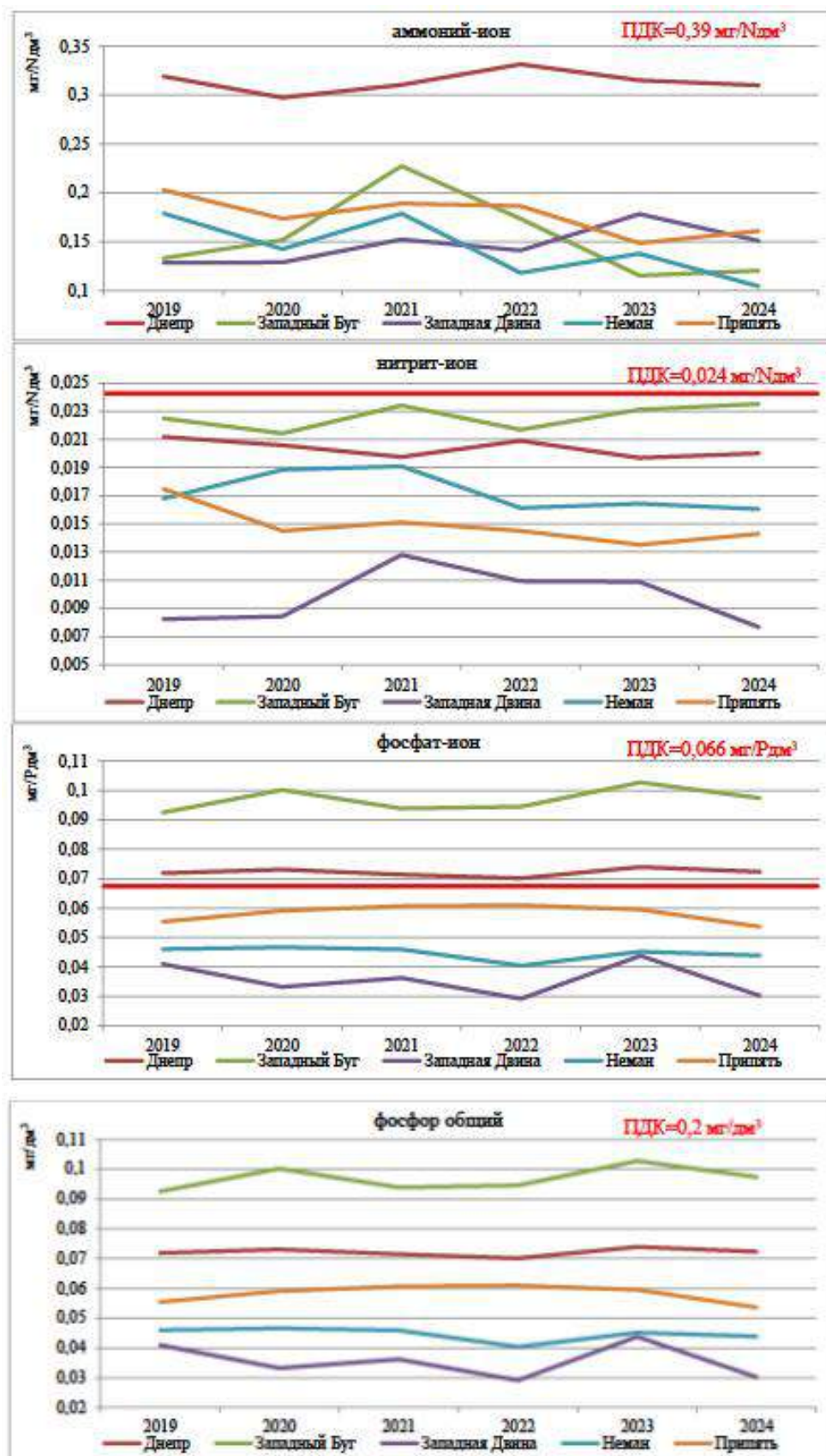


Рисунок 3.1.18 – Среднегодовые концентрации аммоний-иона, нитрит-иона, фосфат-иона, фосфора общего за период 2019–2024 гг.

В 2024 г. относительно прошлого периода наблюдений состояние поверхностных вод бассейна р. Днепр оставалось без существенных изменений (рисунок 3.1.18). С 2022 по 2024 гг. в бассейне р. Днепр снизилась среднегодовая концентрация аммоний-иона, но все равно его содержание максимально среди всех бассейнов республики. В 2024 г. в сравнении с 2023 г. в воде поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр участились случаи повышенного содержания нитрит-иона на 4%. Среднегодовая концентрация фосфат-иона по результатам наблюдений за 2019-2024 гг. превышает значение норматива качества воды.

Содержание металлов в воде поверхностных водных объектов находилось в основном в пределах установленных нормативов. На протяжении календарного года наиболее часто превышения норматива качества воды фиксировались по железу общему в воде р. Березина (н.п. Броды, 1,0 км выше и 5,9 км ниже г. Борисов), р. Плисса 1,0 км выше и 0,8 км ниже г. Жодино, р. Сушанка 0,5 км выше н.п. Суша, вдхр. Чигиринское (100 % отобранных проб); марганцу в воде р. Днепр (0,8 км выше и 5,6 км ниже г. Речица), р. Свислочь (ул. Богдановича, ул. Октябрьская, ул. Аранская, ул. Денисовская, н.п. Подлосье, н.п. Королищевичи), р. Ведрич 1,0 км выше н.п. Бабищи, р. Проня 2,5 км выше г. Горки, р. Уза 10,0 км юго-западнее от г. Гомеля, р. Терюха 2,0 км юго-западнее от н.п. Грабовка, вдхр. Дрозды (100 % отобранных проб); меди в воде р. Лошица г. Минск (67% отобранных проб); цинку в воде р. Свислочь н.п. Королищевичи (92% отобранных проб).

В 2024 г. в бассейне р. Днепр увеличения содержания нормируемых веществ в концентрациях 10ПДК и более наблюдалось по меди в воде р. Лошица г. Минск (0,1008 мг/дм³, 23,4ПДК) и р. Волма 1,0 км выше н.п. Корзуны (0,0856 мг/дм³, 19,9ПДК), марганцу в воде р. Плисса 1,0 км выше г. Жодино (1,217 мг/дм³, 17,2ПДК).

В 2024 г. относительно прошлого периода наблюдений в бассейне р. Припять отмечается увеличение среднегодовых концентраций аммоний-иона и нитрит-иона, в тоже время среднегодовая концентрация фосфат-иона и фосфора общего снизилась.

Содержание металлов в воде поверхностных водных объектов находилось в основном в пределах установленных нормативов. На протяжении календарного года наиболее часто превышения норматива качества воды фиксировались по железу общему в воде р. Иппа 0,2 км ниже н.п. Кротов, р. Льва 0,7 км выше н.п. Кошара, р. Цна 1,0 км выше н.п. Дятловичи (100% отобранных проб, максимум в бассейне зафиксирован в воде р. Цна 1,0 км выше н.п. Дятловичи и составил 3,4ПДК); марганцу в воде р. Уборть 1,0 км выше н.п. Милошевичи (5,0 км от гр. с Украиной) (86% отобранных проб, максимум в бассейне зафиксирован в воде р. Словечно 0,5 км выше н.п. Скородное (14,7 км от гр. с Украиной) и составил 4,7ПДК); меди в воде р. Уборть 1,0 км выше н.п. Милошевичи (5,0 км от гр. с Украиной) и р. Припять 1,0 км выше г. Мозырь (33% отобранных проб, максимум в бассейне зафиксирован в воде р. Ясельда 2,0 км выше г. Береза и

						48.25 - ОВОС		С
								48
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			

составил 2,9ПДК); цинку в воде р. Ясельда (0,5 км ниже и 2,0 км выше г. Береза, 1,0 км выше н.п. Сенин) (71-92% отобранных проб, максимум в бассейне зафиксирован в воде р. Ясельда 0,5 км ниже и 2,0 км выше г. Береза и составил 2ПДК)).

В 2024 г. в бассейне р. Днепр увеличения содержания нормируемых веществ в концентрациях 10ПДК и более наблюдалось по фосфат-иону в воде р. Ясельда 0,5 км ниже г. Береза (0,85 мгР/дм³, 12,9ПДК).

Результаты мониторинга поверхностных вод за 2024 г. и анализ многолетних рядов данных мониторинга поверхностных вод свидетельствуют о том, что антропогенному влиянию в наибольшей степени подвержены водные объекты в бассейнах рек Западный Буг, Днепр, Припять. Приоритетными веществами, избыточные концентрации которых чаще других фиксировались в воде поверхностных водных объектов Республики Беларусь, являются биогенные элементы, реже – органические вещества.

Анализ многолетних данных результатов мониторинга поверхностных вод, а также присвоенные поверхностным водным объектам (их частям) классы качества по гидробиологическим, гидрохимическим и гидроморфологическим показателям, свидетельствуют о том, что антропогенному влиянию в наибольшей степени подвержены водные объекты в бассейнах рек Западный Буг (р. Западный Буг, р. Спановка), Днепр (вдхр. Лошица, р. Плисса, р. Свислочь), Припять (р. Ясельда, р. Припять, р. Морочь), Неман (р. Россь, р. Уша).

При сохраняющейся антропогенной нагрузке на поверхностные водные объекты бассейнов рек Западный Буг и Днепр в дальнейшем возможно сохранение в воде нагрузки по фосфат-иону.

При проведении природоохранных мероприятий будет наблюдаться уменьшение поступления загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, источниками которых является водохозяйственная деятельность.

Пиковые увеличения содержания биогенных веществ, особенно в меженный период, возможны в случаях аварийных ситуаций на очистных сооружениях сточных вод.

Изъятие речной воды для нужд промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3», со строительством собственного речного водозабора, не предусмотрено. На предприятии применена единая система хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водоснабжения. Источником водоснабжения является собственная артезианская скважина и хоз-питьевой водопровод филиала «Могилевводоканал» УПКПВКХ «Могилевоблводоканал».

Отвод сточных вод от промплощадки предприятия непосредственно в водные объекты не осуществляется.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		49

3.1.4 Геологическая среда и подземные воды

Геологическое строение – это один из главных природных факторов, определяющих условия формирования и качество подземных вод. Геологическое строение является решающим фактором в формировании закономерностей режима вод зон аэрации и насыщения грунтовых вод. От мощности зоны аэрации и литологического состава слагающих грунтов зависят ее проницаемость, водоудерживающая способность и питание грунтовых вод.

Территория Беларуси расположена на западе древней Восточно-Европейской платформы. Геологическое строение таких платформ двухъярусное. Здесь на кристаллическом фундаменте, сложенном метаморфическими и магматическими породами и имеющем архейско-раннепротерозойский возраст, залегает платформенный чехол. Последний почти целиком состоит из осадочных пород, которые в ряде районов прорываются магматическими образованиями или переслаиваются с ними. Глубина залегания кристаллического фундамента на территории Беларуси изменяется от нескольких десятков метров до 5-6км, а на самом юге страны в пределах Украинского кристаллического щита породы фундамента выходят на поверхность.

По вещественному составу в фундаменте Беларуси выделены три гранулитовые, две гранитогнейсовые и одна вулканоплутоническая геоструктурные области. Это Белорусско-Прибалтийский гранулитовый пояс, Брагинский и Витебский гранулитовые массивы, Центрально-Белорусская (Смолевичско-Дрогичинская) и Восточно-Литовская (Инчукалнская) гранитогнейсовые зоны, Осницко-Микашевичский вулканоплутонический пояс (рис.3.1.19).

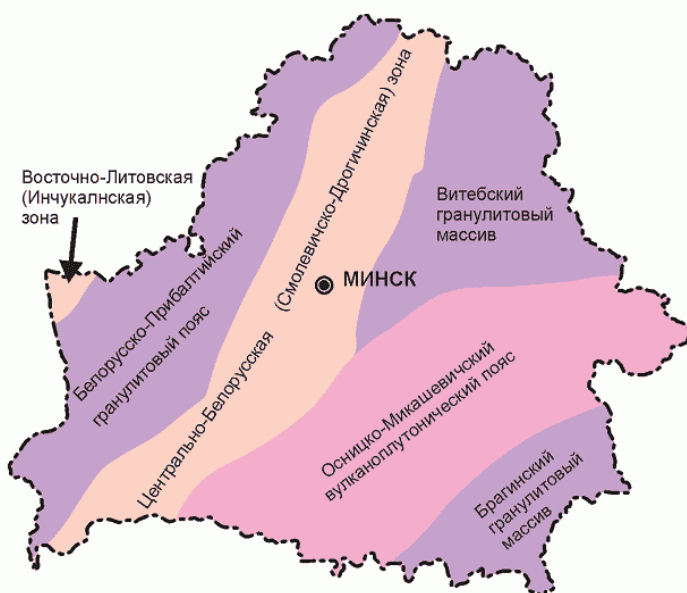


Рисунок 3.1.19 – Основные геоструктурные области кристаллического фундамента Беларуси

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		50

Могилевский район находится на границе Осницко-Микашевичского вулканоплутонического пояса и Витебского гранулитового массива. Витебский гранулитовый массив, выделенный только по геофизическим данным, расположен на северо-востоке страны.

Осницко-Микашевичский вулканоплутонический пояс находится восточнее Центрально-Белорусской (Смолевичско-Дрогичинской) гранитогнейсовой зоны; он тянется по территории Беларуси широкой полосой в северо-восточном направлении на расстояние около 600км от границы с Украиной до границы с Россией.

По глубине залегания кристаллического фундамента (мощности чехла) на территории Беларуси выделяются обширная положительная структура (Белорусская антеклиза), три крупные отрицательные структуры (Припятский прогиб, Подляско-Брестская и Оршанская впадины) и четыре структуры с глубиной залегания фундамента, промежуточной между отрицательными и положительными структурами (Латвийская, Полесская, Жлобинская и Брагинско-Лоевская седловины) (рис.3.1.20).

Кроме того, на территорию Беларуси небольшими участками заходят Украинский кристаллический щит, Балтийская синеклиза, Воронежская антеклиза, Волынская моноклиналь Воыно-Подольской впадины и Луковско-Ратновский горст.

Могилевский район расположен в границах Оршанской впадины, относится к Могилевской мульде.

Оршанская впадина расположена на северо-востоке Беларуси на площади 250×150км. Глубина залегания фундамента здесь достигает 1,8км. На территории впадины повсеместно распространены рифейские, вендские и девонские образования. Между девонской толщей т повсеместно залегающими четвертичными отложениями местами присутствуют маломощные отложения юры и мела.

В осадочном чехле присутствуют образования рифея, венда и всех геологических периодов фанерозоя: кембрия, ордовика, силура, девона, карбона, перми, триаса, юры, мела, палеогена, неогена и квартера. Разрезы венда и квартера на территории Беларуси, классические по своей стратиграфической полноте и литологическому разнообразию, служат эталонами образований этого возраста.

В недрах Беларуси залегают самые разные горные породы. Среди осадочных образований это гравий и гравелиты, пески и песчаники, алевроиты и алевролиты, глины и аргиллиты, известняки, доломиты, мергели, писчий мел, гипс, ангидрит, каменная соль, сильвинит, карналлит, фосфориты, опоки, трепелы, кремни, горючие сланцы, уголь, торф и др. Кристаллические породы, встречающиеся в недрах нашей страны, включают граниты, гранодиориты, габбро, базальты, диабазы, долериты, гнейсы, амфиболиты, кристаллические сланцы,

						48.25 - ОВОС	С
							51
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

нефелиновые сиениты, нефелиниты и др. Довольно значительное место в геологическом разрезе принадлежит вулканогенно-осадочным породам – туфам и туффитам.

Коренные породы на территории Беларуси практически полностью перекрыты четвертичными отложениями.

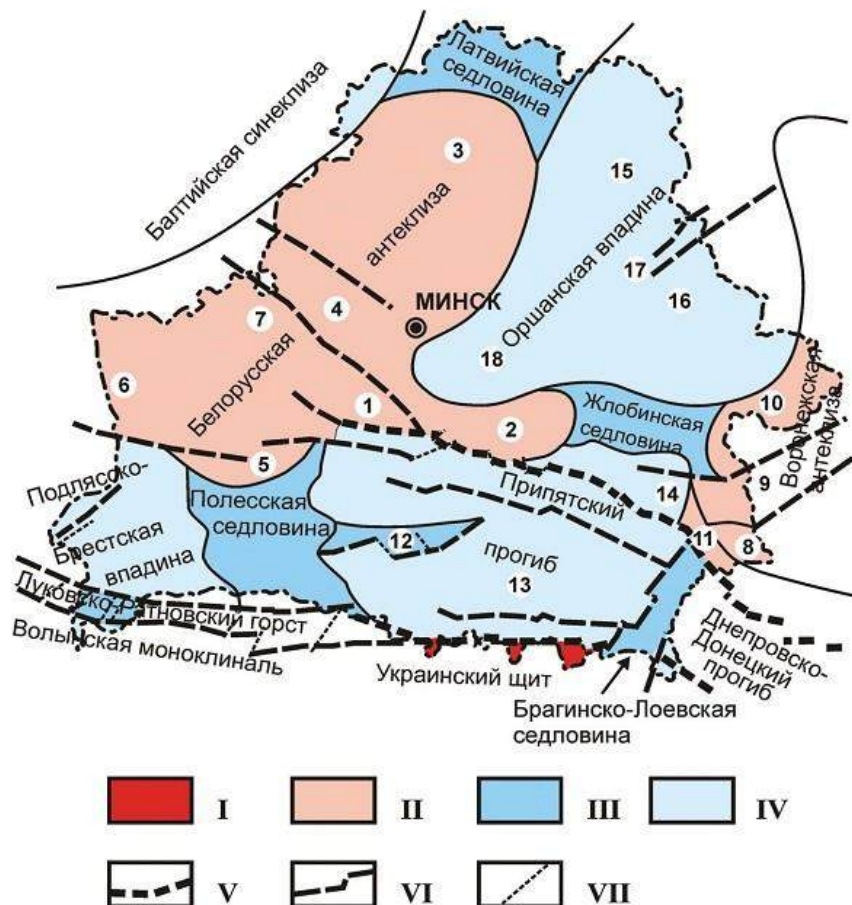


Рисунок 3.1.20 – Карта тектонического районирования территории Беларуси [23]

- I – кристаллический щит,
 II – антеклизы,
 III – седловины, выступы, горсты,
 IV – прогибы, впадины, синеклизы; разломы:
 V – суперрегиональные,
 VI – региональные и субрегиональные,
 VII – локальные;

цифры на карте: 1 - Бобовнянский погребенный выступ, 2 - Бобруйский погребенный выступ, 3 - Вилейский погребенный выступ, 4 - Воложинский грабен, 5 - Ивацевичский погребенный выступ, 6 - Мазурский погребенный выступ, 7 - Центрально-Белорусский массив, 8 - Гремячский погребенный выступ, 9 - Клинцовский грабен, 10 - Суражский погребенный выступ, 11 - Гомельская структурная перемычка, 12 - Микашевичско-Житковичский выступ, 13 - Припятский грабен, 14 - Северо-Припятское плечо, 15 - Витебская мульда, 16 - Могилевская мульда, 17 - Центрально-Оршанский горст, 18 - Червенский структурный залив.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		52

Основную часть четвертичного покрова составляют ледниковые (моренные) и водно-ледниковые отложения, которые являются продуктом деятельности материковых ледников, несколько раз надвигавшихся на территорию Беларуси из Скандинавии. Последний ледник оставил территорию республики 12 тыс. лет назад. В результате работы ледников образовались многочисленные месторождения строительных материалов (пески, глины, песчано-гравийные смеси), сформировались озерные котловины и живописный пересеченный рельеф средних и северных районов Беларуси. Памятником ледникового периода являются валуны, большое количество которых рассеяно по территории страны.

В геологическом отношении особую роль в формировании экологической ситуации в пределах Могилевского района (как и на остальной территории республики) играют наиболее подверженные техногенному воздействию четвертичные (антропогеновые) отложения, которые развиты повсеместно.

Мощность антропогеновых отложений в понижениях ложа составляет 120-160м, на более приподнятых участках уменьшается до 40-100м (рис. 3.1.21).



Рисунок 3.1.21 – Фрагмент карты четвертичных отложений территории Беларуси (заимствована из Национального Атласа Беларуси) [23]

Четвертичные отложения в районе размещения объекта представлены по-родами, верхнего плейстоцена (аллювиальные террасовые отложения), средне-го плейстоцена (моренные и флювиогляциальными надморенными отложения-ми) (рис.3.1.22).

В соответствии с инженерно-геологическим районированием (рис. 3.1.23) район расположения предприятия относится к области Оршанско-Могилевской равнины Оршанского регион.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		53



В тектоническом отношении территория города Могилева и окрестностей приурочена к Оршанской впадине. Кристаллический фундамент, сложенный гнейсами, находится на глубине 1100-1200 м ниже уровня моря. Залегающий на нем платформенный чехол (мощностью до 1300 м) состоит из верхнепротерозойских пород (960 м), сложенных полевошпатово-кварцевыми песчаниками, алевритами, алеврито-глинистыми, тиллитовыми, вулканогенно-осадочными породами, которые перекрываются породами палеозойской группы – среднедевонскими отложениями (260 м), представленными мергелями, глинами, гипсами, песчаниками, алевритами, ангидритами. Ближе к дневной поверхности залегают породы мезозойской группы (20-60 м) – известковые, глинистые и алевритовые отложения юрской системы и песчаниковые, мергельные и меловые породы меловой системы.

						48.25 - <i>ОВОС</i>	С
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>С</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		54



В основу гидрогеологического районирования территории Беларуси положено сочетание структурно-геологических и гидрогеологических особенностей страны. Карта гидрогеологического районирования территории Беларуси [23] представлена на рисунке 3.1.24.

В соответствии с картой гидрогеологического районирования территории Беларуси, исследуемый район относится к Оршанскому артезианскому бассейну. Оршанский артезианский бассейн является западной частью Московского мегабассейна подземных вод и приурочен к центру и северо-востоку Беларуси.

В нем выделены две гидродинамические зоны – активного и замедленного во-дообмена: первая объединяет пресные воды четвертичных, меловых и девонских отложений; вторая, расположенная на глубине более 800м, не имеет активной связи с поверхностью.

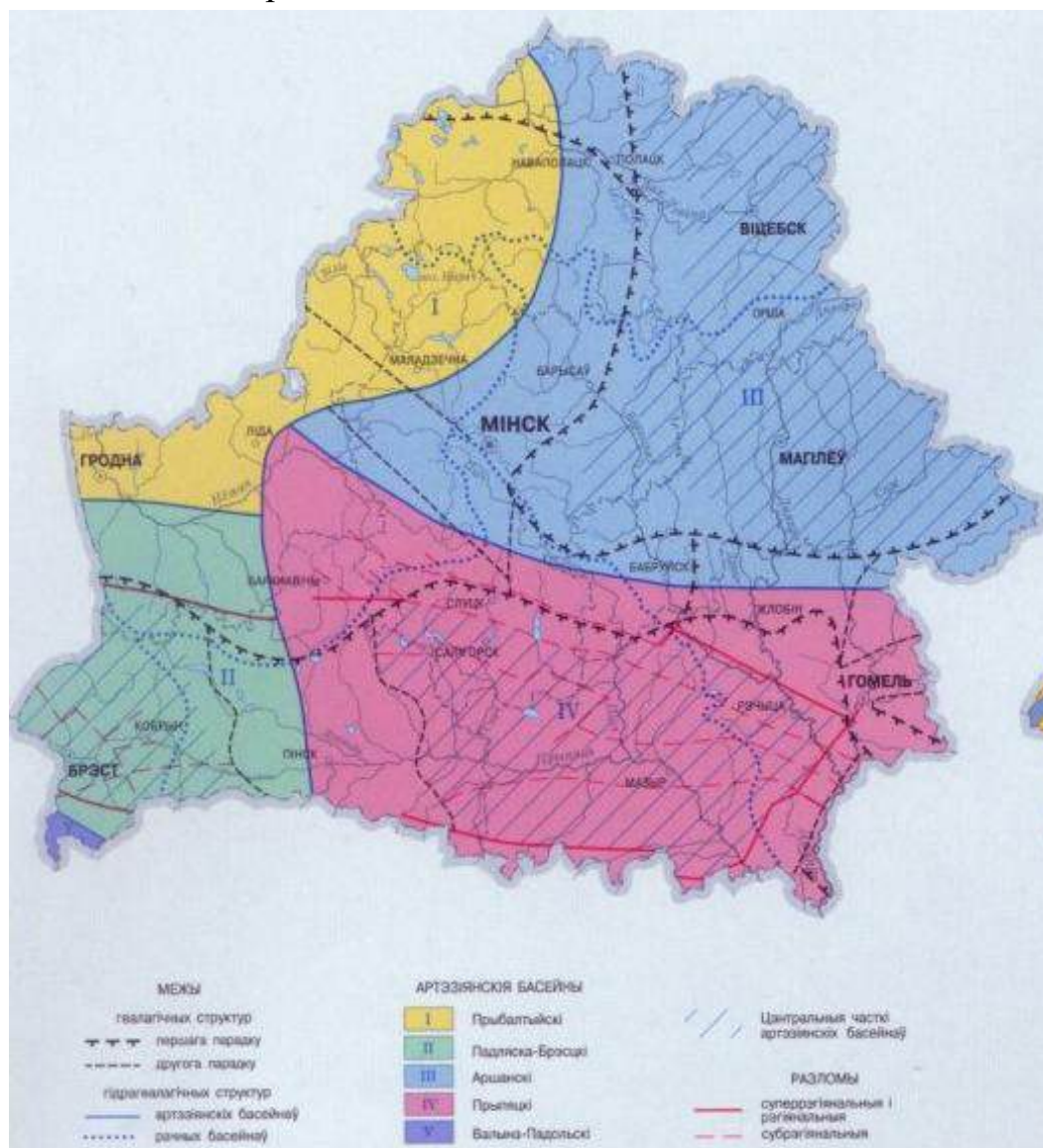


Рисунок 3.1.24 – Карта гидрогеологического районирования территории Беларуси (заимствована из Национального Атласа Беларуси) [23]

Подземные воды являются ценнейшим полезным ископаемым. Они используются в промышленных, лечебных целях и, главное, являются основным

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		56

Карты поверхности грунтовых вод и мощности (подошвы залегания) зоны пресных вод Беларуси представлены на рисунках 3.1.25-1.1.26.

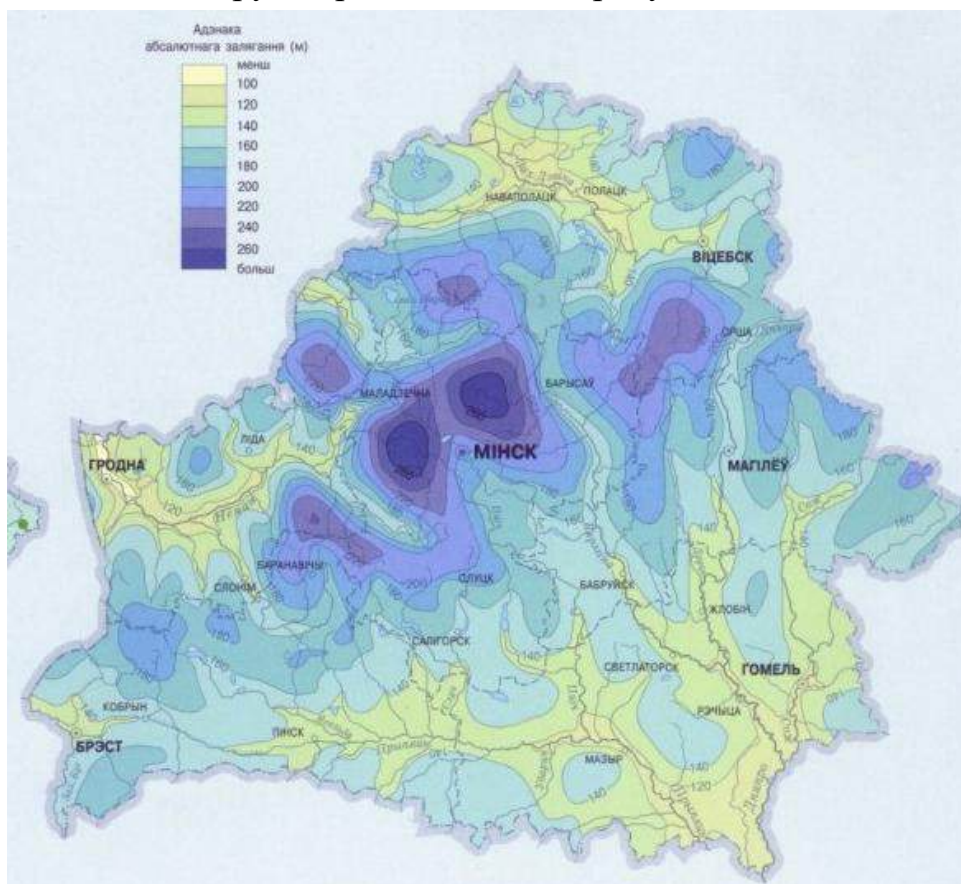


Рисунок 3.1.25 – Карта поверхности грунтовых вод Беларуси [23]

						48.25 - <i>ОВОС</i>	С
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>С</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		57

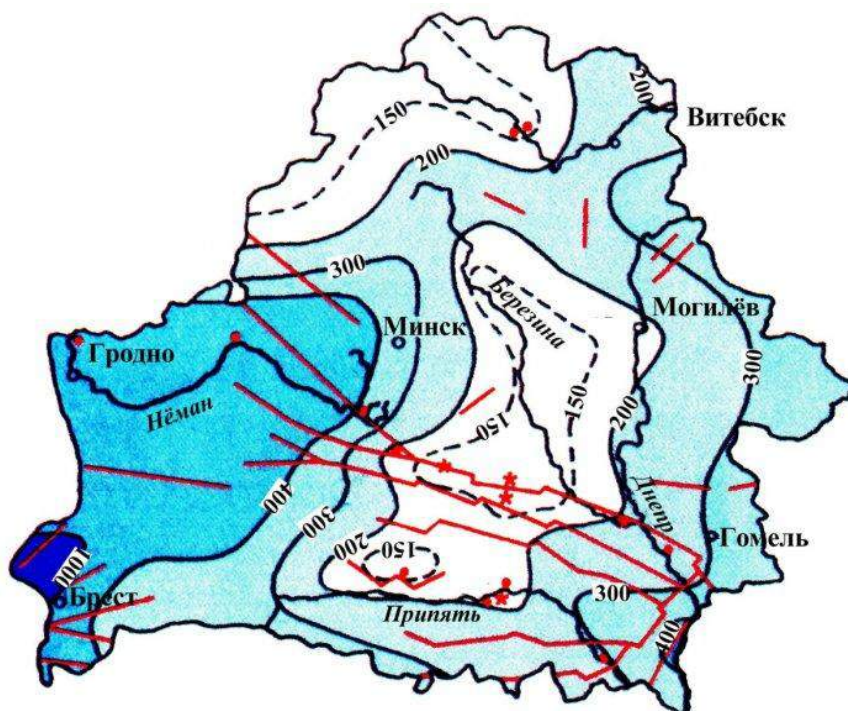


Рисунок 3.1.26 – Схема мощности (подолвы залегания) зоны пресных вод Беларуси [23]

В соответствии с картой Национального атласа РБ [23], ресурсы пресных подземных вод Могилевского района составляют 200-300 тыс.м³/сут., прогнозные эксплуатационные запасы пресных подземных вод – 400-600 тыс.м³/сут.

Территория города и района расположена в пределах Оршанского водонапорного бассейна. В антропогеновых отложениях и старо-оскольском горизонте среднего девона общей мощностью до 230 м заключены большие запасы пресных гидрокарбонатных вод с минерализацией до 0,4 г/л. Глубже залегают минеральные воды и рассолы. Лечебные минеральные воды вскрыты также скважиной у д. Вильчицы в 4 км к югу от города. Лечебными свойствами обладает вода Полыковичского источника.

Мониторинг подземных вод представляет собой систему регулярных наблюдений за состоянием подземных вод по гидрогеологическим, гидрохимическим и другим показателям, оценки и прогноза его изменения в целях своевременного выявления негативных процессов, предотвращения их вредных последствий и определения эффективности мероприятий, направленных на рациональное использование и охрану подземных вод.

Объектами наблюдения при проведении мониторинга подземных вод в Беларуси являются грунтовые и артезианские подземные воды. Пункты наблюдений за состоянием подземных вод – наблюдательные скважины или группа скважин (гидрогеологические посты, далее – г/г посты), оборудованные на различные водоносные горизонты (комплексы) и включенные в государственный реестр пунктов наблюдений НСМОС в Республике Беларусь.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		58

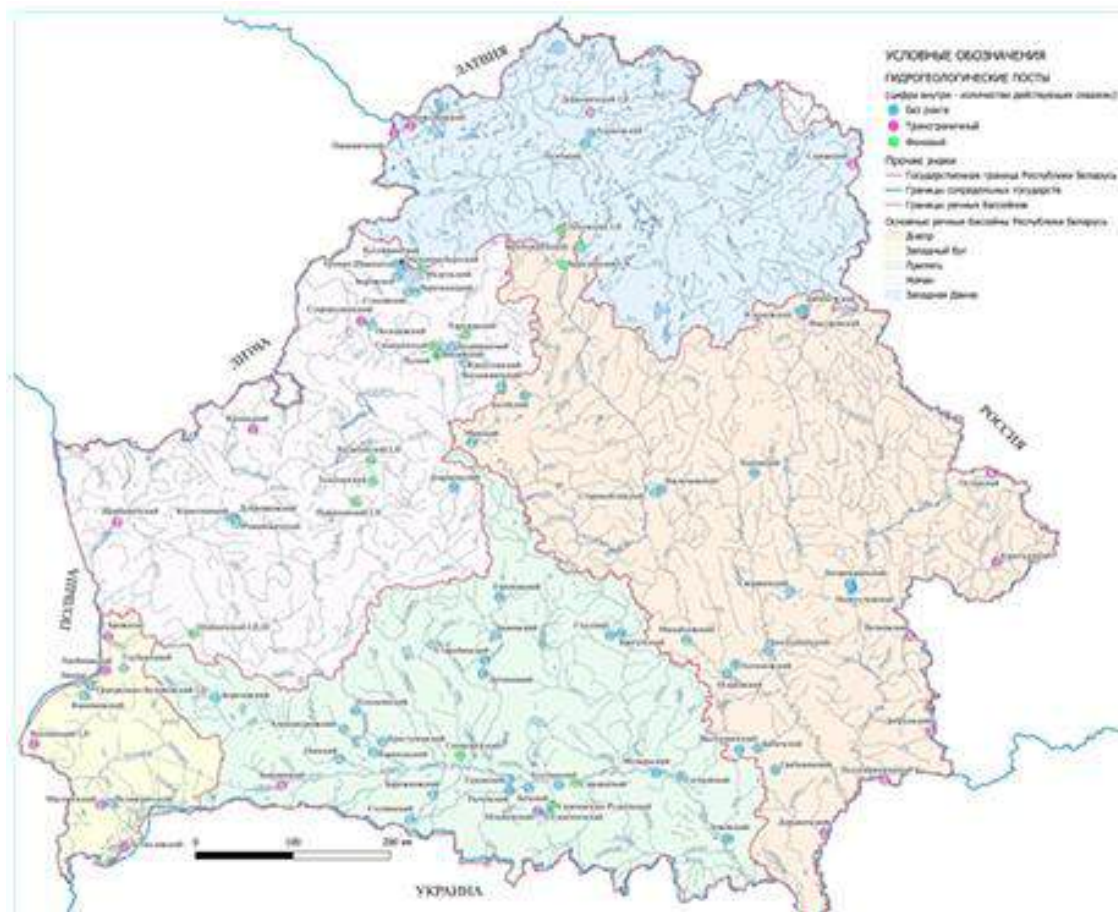


Рисунок 3.1.27 – Карта-схема действующих пунктов наблюдений за уровнем режимом и качеством подземных вод (на 1 января 2025 г.)

В бассейне р. Днепр наблюдения за качеством подземных вод в 2024 г. проводились по 9 наблюдательным скважинам, оборудованным на грунтовые (4 скважины) и артезианские (5 скважин) воды. Отбор проб производился из скважин Минского, Деражского, Исковского, Старокойтинского, Хоновского, Каничского, Остерского, Березинского I, Добрушского г/г постов.

Анализ качества подземных вод. В 2024 г. качество подземных вод бассейна р. Днепр, в основном, соответствовало установленным требованиям, и значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено. Величина водородного показателя изменяется в пределах 6,5-8,3 ед., из чего следует, что подземные воды в пределах бассейна обладают слабокислой, а чаще слабощелочной реакцией. Показатель общей жесткости изменялся в пределах от 1,07 ммоль/дм³ до 4,67 ммоль/дм³, что свидетельствует об изменении жесткости подземных вод (от очень мягких до средне жестких). Результаты анализов показали, что в 2024 г. содержание основных макрокомпонентов в целом невысокое (рисунок 3.1.28).

Грунтовые воды бассейна р. Днепр в основном гидрокарбонатные кальциевые. Содержание сухого остатка составило 127,0-598,0 мг/дм³, хлоридов – 3,1-109,4 мг/дм³, сульфатов – <0,2-24,7 мг/дм³, нитрат-иона – <0,1-7,4 мг/дм³, нитрит-иона – <0,003-1,5 мг/дм³, натрия – 4,3-42,2 мг/дм³, калия – 0,8-

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		59

155,3 мг/дм³, кальция – 17,3-55,0 мг/дм³, магния – 2,6-16,4 мг/дм³, аммоний-иона – <0,1-2,33 мг/дм³.

Следует отметить, что в единичных скважинах, оборудованных на грунтовые воды, выявлено превышение по цветности в 1,58 раза при ПДК=20 град., мутности в 1,19-55,3 раза при ПДК=1,5 мг/дм³, окисляемости перманганатной в 3,7 раза при ПДК=5 мг/дм³. В единичном случае в скважине 1362 Деражичского г/г поста показатель по аммоний-иону (NH₄⁺) составил 2,33 мг/дм³ (в 1,1 раза выше ПДК). Кроме этого, повсеместно в грунтовых водах наблюдается превышение содержания железа общего в 2,6-96,0 раз при ПДК=0,3 мг/дм³.

Артезианские воды бассейна р. Днепр в основном гидрокарбонатные магниево-кальциевые, значительно реже встречаются гидрокарбонатные кальциевые и хлоридно-гидрокарбонатные магниево-кальциевые воды. Содержание сухого остатка по бассейну изменялось в пределах 118,0-282,0 мг/дм³, хлоридов – 2,1-29,3 мг/дм³, сульфатов – <2-11,9 мг/дм³, нитрат-иона – <0,1-0,9 мг/дм³, натрия – 1,5-18,3 мг/дм³, кальция – 25,1-89,3 мг/дм³, магния – 2,0-20,4 мг/дм³, калия – <0,5-9,9 мг/дм³, аммоний-иона – <0,1-0,5 мг/дм³.

Анализ данных, полученных за 2024 г. показал, что качество артезианских вод, в основном, соответствовало установленным требованиям. Исключение составляет выявленные превышения ПДК по содержанию окисляемости перманганатной в 9,44 раза при ПДК=5,0 мг/дм³, по мутности в 1,5-82,0 раза при ПДК=1,5 мг/дм³ и железу общему в 1,6-336,0 раз при ПДК=0,3 мг/дм³.

Температурный режим подземных вод при отборе проб колебался в пределах от 4,0°С до 14,5°С.

Гидродинамический режим подземных вод в бассейне р. Днепр изучался на 24 г/г постах по 82 скважинам (41 скважина оборудована на грунтовые и 41 – на артезианские воды). Характеристика изменений уровней грунтовых и артезианских вод представлена по скважинам Березинского, Деражичского, Минского, Остерского, Логойского, Сверженского, Каничского, Проскурнинского, Новолучевского г/г постов (рисунки 3.1.29, 3.1.30).

Сезонный режим грунтовых вод. Грунтовые воды в пределах бассейна р. Днепр в 2024 г. находились на отметках от 0,09 м выше поверхности земли до глубины 11,77 м.

Сезонные колебания уровней грунтовых вод в бассейне р. Днепр обусловлены влиянием метеорологических факторов. Наиболее высокое положение уровней грунтовых вод в 2024 г. приходилось, в основном, на весенний период (март, май), иногда – на февраль, июнь. Далее наблюдался летне-осенний спад уровней грунтовых вод, продолжавшийся до сентября-октября, и после отмечалось небольшое повышение уровней в ноябре. Максимальное снижение уровня поверхности грунтовых вод в годовом цикле пришлось на октябрь месяц.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		60

Бассейн р. Днепр

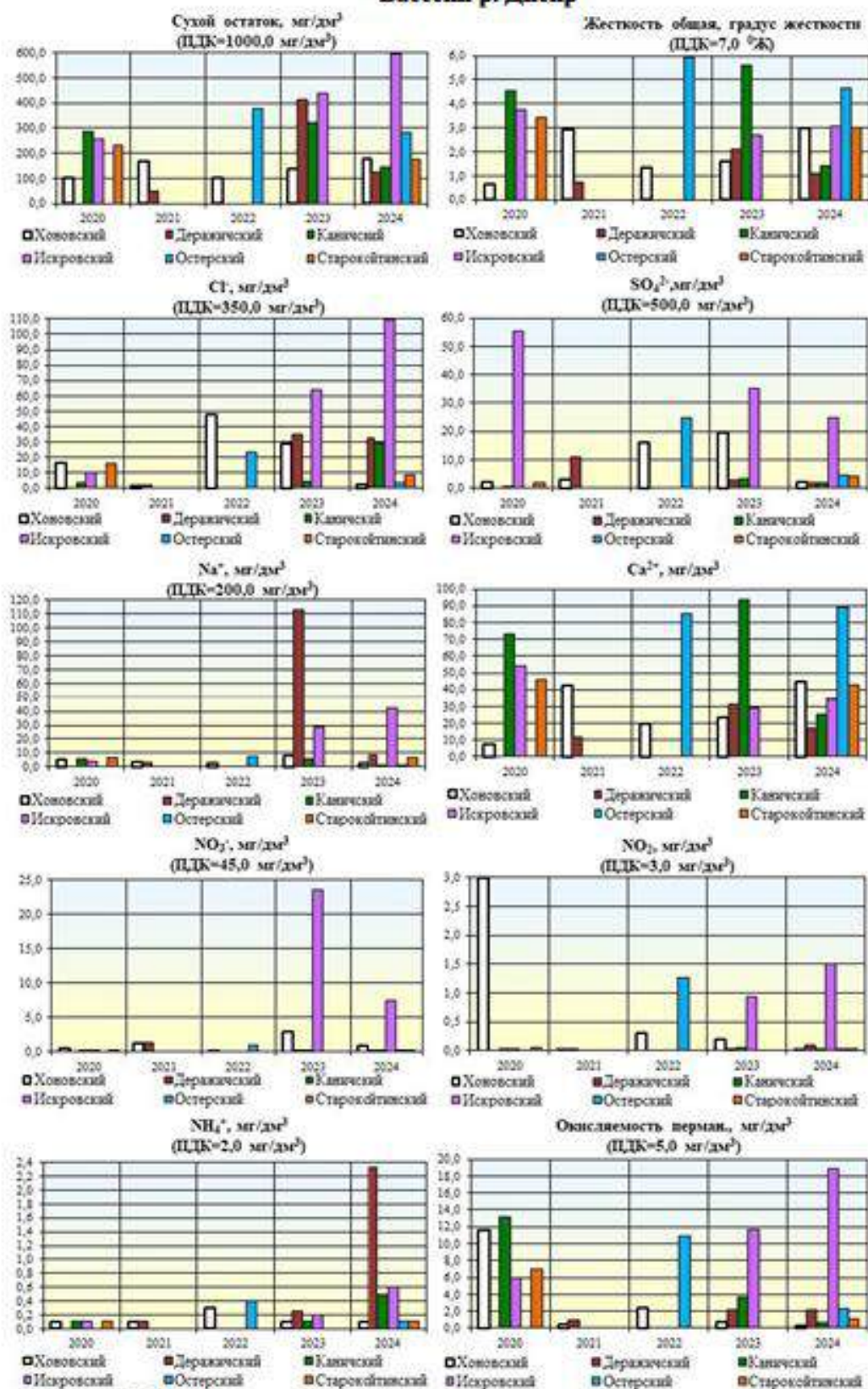


Рисунок 3.1.28 – Среднее содержание макрокомпонентов в подземных водах бассейна р. Днепр

Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата

48.25 - ОВОС

С

61

Бассейн р. Днепр **Сезонный режим** **Грунтовые воды**

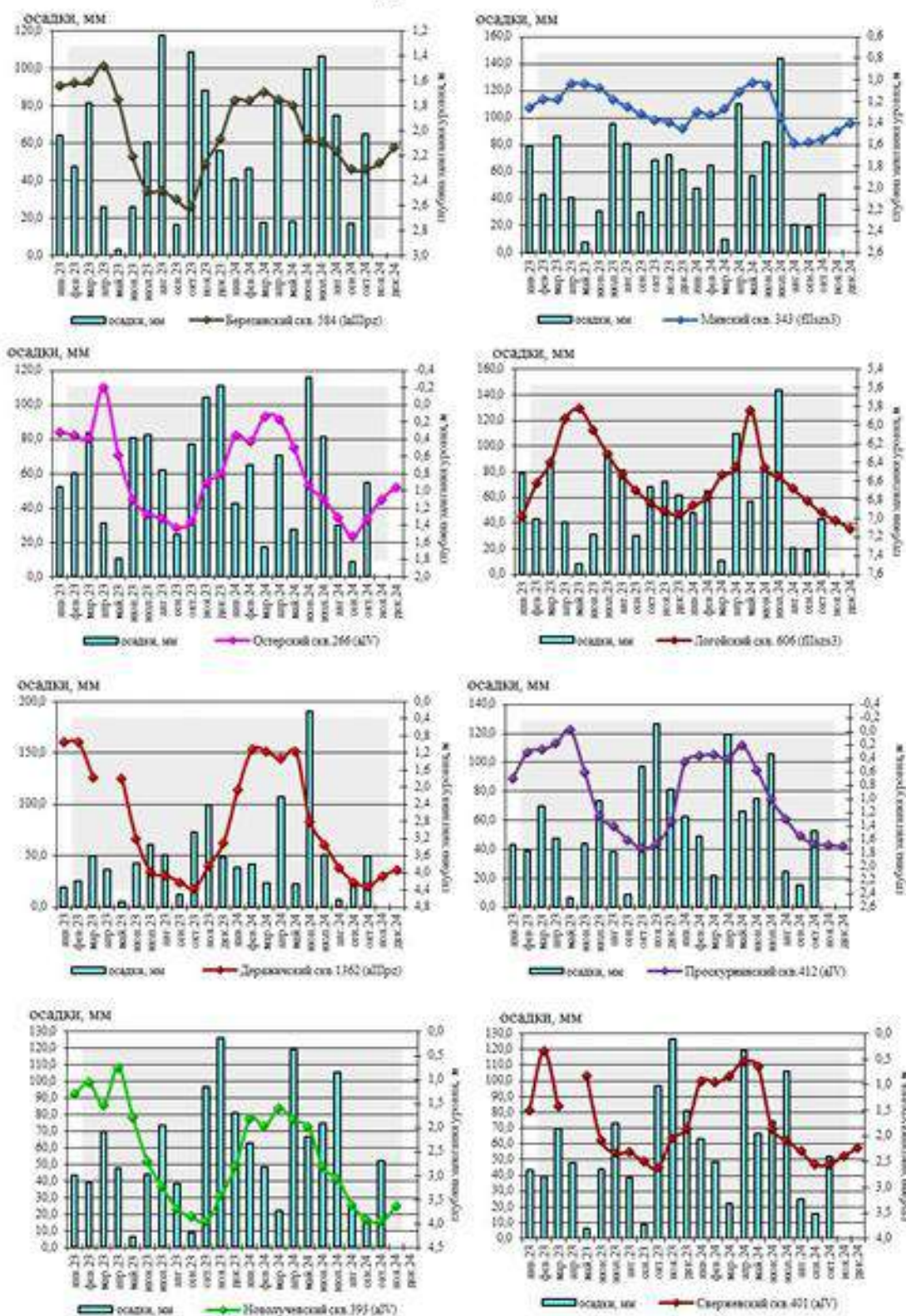


Рисунок 3.1.29 – Графики изменения сезонного режима уровней грунтовых вод в бассейне р. Днепр

Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата

48.25 - ОВОС

С

62

**Бассейн р. Днепр
Сезонный режим
Артезианские воды**

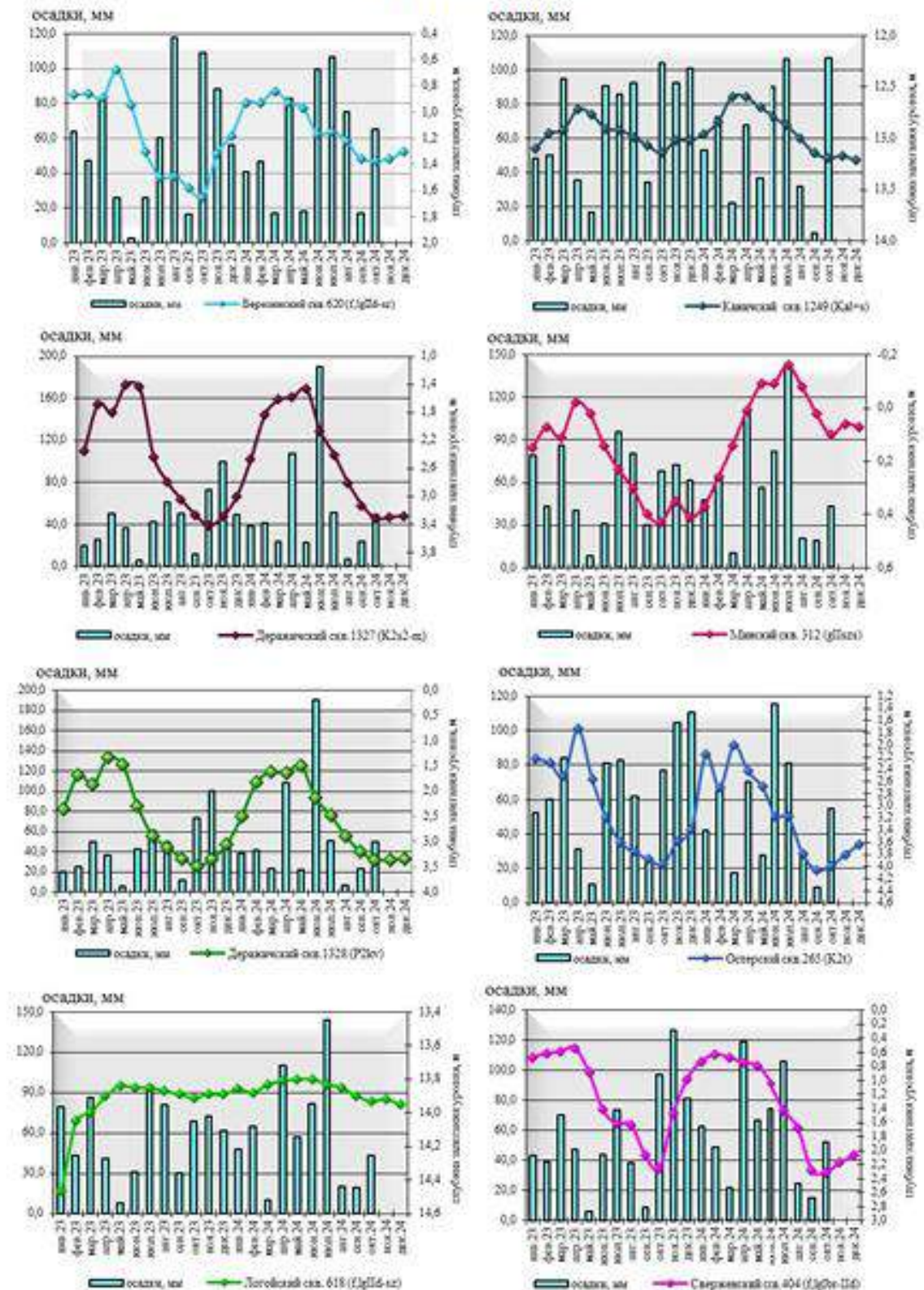


Рисунок 3.1.30 – Графики изменения сезонного режима уровней артезианских вод в бассейне р. Днепр

В 2024 г. практически на всей территории бассейна уровень грунтовых вод в скважинах понизился от 0,02-0,05 м (скважины 183 Клюковского, 571, 606 Логойского г/г постов) до 1,03-2,02 м (скважины 418, 421 Искровского, 412 Проскурнинского, 607 Логойского, 392, 393 Новолучевского г/г постов). В скважине 1362 Деражичского г/г поста зафиксировано наибольшее снижение – на 2,02 м. В 6 скважинах зафиксировано повышение уровня грунтовых вод: в скважинах 1255, 1256 Высоковского г/г поста – на 0,01-0,11 м, в скважинах 343, 344 Минского г/г поста – на 1,3-1,89 м, в скважине 401 Сверженского г/г поста – на 0,93 м, в скважине 87 Добрушского г/г поста – на 0,06 м.

По сравнению с 2023 г., в 2024 г. на большей части территории бассейна наблюдалось повышение уровня грунтовых вод – от 0,03-0,1 м (скважины 584, 585, 610 Березинского, 183 Клюковского, 571 Логойского, 266 Остерского г/г постов) до 0,56-0,94 м (скважины 40, 62 Гребеневского, 418, 421 Искровского г/г постов). В районе расположения скважин 413 Проскурнинского, 606, 607 Логойского, 343 Минского г/г постов отмечается снижение уровня до 0,15 м.

Годовые амплитуды колебаний уровней грунтовых вод в 2024 г. составили от 0,14-0,23 м (скважины 571 Логойского, 183 Клюковского г/г постов) до 2,45-3,37 м (скважины 401 Сверженского, 1362 Деражичского г/г постов).

Сезонный режим артезианских вод. Артезианские воды в пределах бассейна р. Днепр в 2024 г. находились на отметках от 0,76 м выше поверхности земли до глубины 14,73 м.

Сезонный режим артезианских вод в большинстве замеренных скважин характеризуется продолжительным подъемом уровней с начала 2024 г. и до апреля-мая, с последующим падением уровней вплоть до октября, а с ноября вновь наметился подъем уровней. Как видно из графиков, максимальное повышение уровня поверхности артезианских вод в годовом цикле 2024 г. пришлось на март и май, а максимальное понижение – на октябрь.

В 2024 г. на значительной части территории бассейна уровень артезианских вод (аналогично груновым), понизился от 0,06-0,18 м (скважины 618 Логойского, 1250 Каничского г/г постов) до 1,44-1,66 м (скважины 428 Искровского, 403, 404 Сверженского, 265 Остерского г/г постов). В то же время на отдельных территориях зафиксировано повышение уровня артезианских вод до 0,31 м (скважины 312, 313, 345 Минского, 101, 111 Хоновского, 1258, 1259 Высоковского, 327 Литвиновичского г/г постов). В районе расположения скважины 299 Старокойтинского г/г поста уровень поднялся на 1,4 м.

По сравнению с 2023 г., в 2024 г. на значительной части территории бассейна р. Днепр уровни артезианских вод повысились на 0,05-1,28 м, в среднем на 0,27 м. Максимальное повышение уровней отметилось в районе расположения скважин 41 Гребеневского и 428 Искровского г/г постов – на 0,97-1,28 м.

Годовые амплитуды колебаний уровней артезианских вод в 2024 г. составили от 0,16 м до 2,38 м. Амплитуды более 2 м наблюдались в районе расположения скважин 428 Искровского, 265 Остерского г/г постов.

						48.25 - ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			64

Хозяйственно-питьевое водоснабжение г. Могилева полностью осуществляется из артезианских скважин.

Вся добываемая артезианская вода проходит очистку на станциях обезжелезивания и после очистки вода соответствует санитарным нормам. В настоящее время артезианской водой город Могилев обеспечивают 7 групповых водозаборов («Днепровский» – центральная часть города, «Карабановский»-микрорайоны Мир-1, Мир-2 и «Спутник», «Кировский» – Витебский проспект, «Зимница» – район Заднепровья, «Полыковичи» – микрорайон «Соломинка», «Добросневичи» и «Сумароково» – Рабочий поселок и микрорайон «Казимировка»), состоящих на балансе Филиала «Могилёвский водоканал» УПКП ВКХ «Могилёвоблводоканал», в которых насчитывается 178 артезианских скважин и 28 одиночных скважин, находящихся на балансе других предприятий. Эксплуатационные запасы подземных вод составляют 236000 м³/сутки, возможный отбор 191200 м³/сутки. Объем подаваемой в город воды филиалом «Могилёвский водоканал» УПКП ВКХ «Могилёвоблводоканал» составляет около 90000 м³/сутки. Для промышленных нужд вода на промышленные предприятия города поступает от шести речных водозаборов.

Согласно данным, опубликованным на официальном сайте УПКП ВКХ «Могилёвоблводоканал», качество воды в городских водопроводах г. Могилева соответствует гигиеническому нормативу «Показатели безопасности питьевой воды» №37 от 25.01.2021 г.

Таблица 3.1.7 – Показатели качественного состава воды из водозаборов г. Могилева (по данным филиала «Могилёвский водоканал» УПКП ВКХ «Могилёвоблводоканал» [31])

Показатель	ПДК	Водозабр «Днепровский»	Водозабр «Зимница»	Водозабр «Полыковичи»	Водозабр «Добросневичи»	Водозабр «Кировский»	Водозабр «Карабановский»
Запах при 20°C и 60°C, баллы	2	$\frac{1}{0,0}$	$\frac{1}{0/0}$	$\frac{1}{0,0}$	$\frac{1}{0/0}$	$\frac{1}{0,0}$	$\frac{1}{0/0}$
Вкус и привкус, баллы	2	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$
Цветность, градусы	20	$\frac{7,5}{2,1}$	$\frac{7,4}{3,1}$	$\frac{3,2}{0}$	$\frac{12,2}{2,4}$	$\frac{6,0}{0}$	$\frac{7,5}{0}$
Мутность, мг/дм ³	1,5	$\frac{0,68}{0,44}$	$\frac{0,99}{0,62}$	$\frac{0,41}{0}$	$\frac{1,4}{0,48}$	$\frac{0,69}{0,11}$	$\frac{0,84}{0,12}$
Водородный показатель	6,0-9,0	$\frac{7,6}{6,6}$	$\frac{7,6}{6,8}$	$\frac{7,5}{7,2}$	$\frac{7,7}{7,4}$	$\frac{7,5}{7,0}$	$\frac{7,7}{7,5}$
Общая жесткость (градус жестк.)	7,0	$\frac{5,0}{4,6}$	$\frac{4,4}{4,0}$	$\frac{4,8}{4,0}$	$\frac{5,0}{4,7}$	$\frac{4,3}{3,9}$	$\frac{5,0}{4,6}$
							С
							65
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата	48.25 - ОВОС	

Показатель	ПДК	Водозабор «Днепро- провский»	Водозабор «Зим- ница»	Водозабор «Полыковичи»	Водозабор «Добросвичи»	Водозабор «Кировский»	Водозабор «Карабановский»
Сухой остаток, мг/дм ³	1000	<u>260,8</u> 211,2	<u>238,6</u> 173,8	<u>236,6</u> 187,2	<u>268,0</u> 215,2	<u>236,8</u> 165,6	<u>260,8</u> 211,6
Хлориды, мг/дм ³	350	<u>2,0</u> 1,0	<u>2,5</u> 1,5	<u>2,6</u> 0,98	<u>1,5</u> 0,76	<u>2,5</u> 1,0	<u>2,0</u> 1,0
Сульфаты, мг/дм ³	500	<u>6,0</u> <2,0	<u>6,0</u> <2,0	<2,0 <2,0	<u>5,0</u> <2,0	<u>6,0</u> <2,0	<u>4,0</u> <2,0
Железо общее, мг/дм ³	0,3	<u>0,18</u> 0,1	<u>0,28</u> 0,1	<u>0,2</u> <0,1	<u>0,29</u> 0,12	<u>0,2</u> <0,1	<u>0,25</u> 0,1
Медь, мг/дм ³	1,0	<u>0,0049</u> <0,0006	<u>0,0085</u> <0,0006	<u>0,0063</u> <0,0006	<u>0,0015</u> <0,0006	<u>0,18</u> <0,0006	<u>0,0049</u> <0,0006
Цинк, мг/дм ³	5,0	<u>0,0097</u> <0,0005	<u>0,003</u> <0,0005	<u>0,0075</u> <0,0005	<u>0,0071</u> <0,0005	<u>0,0032</u> <0,0005	<u>0,0097</u> <0,0005
Молибден, мг/дм ³	0,07	<u>0,001</u> <0,001	<u>0,001</u> <0,001	<u>0,002</u> <0,001	<0,001 <0,001	<u>0,001</u> <0,001	<u>0,003</u> <0,001
Мышьяк, мг/дм ³	0,01	<u><0,005</u> <0,005	<u><0,005</u> <0,005	<u><0,005</u> <0,005	<u><0,005</u> <0,005	<u><0,005</u> <0,005	<u><0,005</u> <0,005
Свинец, мг/дм ³	0,01	<u>0,00053</u> <0,0002	<u>0,0003</u> <0,0002	<u>0,00096</u> <0,0002	<u>0,017</u> <0,0002	<u>0,0017</u> <0,0002	<u>0,0058</u> <0,0002
Фтор, мг/дм ³	1,5	<u>0,31</u> 0,08	<u>0,3</u> 0,17	<u>0,21</u> 0,11	<u>0,24</u> 0,13	<u>0,19</u> 0,09	<u>0,31</u> 0,08
Марганец, мг/дм ³	0,1	<u>0,088</u> <0,005	<u>0,064</u> <0,005	<u>0,05</u> <0,005	<u>0,091</u> <0,005	<u>0,042</u> <0,005	<u>0,075</u> <0,005
Кадмий, мг/дм ³	0,001	<u><0,0002</u> <0,0002	<u><0,0002</u> <0,0002	<u><0,0002</u> <0,0002	<u><0,0002</u> <0,0002	<u><0,0002</u> <0,0002	<u><0,0002</u> <0,0002
Никель, мг/дм ³	0,02	<u><0,005</u> <0,001	<u><0,001</u> <0,001	<u><0,001</u> <0,001	<u><0,001</u> <0,001	<u><0,001</u> <0,001	<u><0,001</u> <0,001
Хром (Cr6+), мг/дм ³	0,05	<u><0,005</u> <0,005	<u><0,005</u> <0,005	<u><0,005</u> <0,005	<u><0,005</u> <0,005	<u><0,005</u> <0,005	<u><0,005</u> <0,005
Окисляемость, мгО ₂ /дм ³	5	<u>2,2</u> 0,72	<u>2,58</u> 1,2	<u>1,8</u> 0,28	<u>2,39</u> 0,44	<u>1,3</u> 0,17	<u>1,73</u> 0,72
Нитраты, мг/дм ³	45	<u>1,4</u> 0,59	<u>1,4</u> 0,15	<u>1,2</u> 0,22	<u>2,7</u> 0,41	<u>1,3</u> 0,6	<u>1,7</u> 0,52
Алюминий, мг/дм ³	0,5	<u><0,01</u> <0,01	<u><0,01</u> <0,01	<u><0,01</u> <0,01	<u>0,01</u> <0,01	<u>0,01</u> <0,01	<u>0,02</u> <0,01
СПАВ, мг/дм ³	0,05	<u><0,025</u> <0,025	<u><0,025</u> <0,025	<u><0,025</u> <0,025	<u><0,025</u> <0,025	<u><0,025</u> <0,025	<u><0,025</u> <0,025
Нефтепродукты, мг/дм ³	0,1	<u><0,005</u> <0,005	<u><0,005</u> <0,005	<u><0,005</u> <0,005	<u><0,005</u> <0,005	<u><0,005</u> <0,005	<u><0,005</u> <0,005
							С
							48.25 - ОВОС
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		66

Показатель	ПДК	Водозабор «Днепрский»	Водозабор «Зимница»	Водозабор «Полыковичи»	Водозабор «Добросвичи»	Водозабор «Кировский»	Водозабор «Карабановский»
Ртуть (суммарно), мг/дм ³	0,0005	$\frac{<0,0001}{<0,0001}$	$\frac{<0,0001}{<0,0001}$	$\frac{<0,0001}{<0,0001}$	$\frac{<0,0001}{<0,0001}$	$\frac{<0,0001}{<0,0001}$	$\frac{<0,0001}{<0,0001}$
Фенольный индекс, мг/дм ³	0,25	$\frac{<0,0005}{<0,0005}$	$\frac{<0,0005}{<0,0005}$	$\frac{<0,0005}{<0,0005}$	$\frac{<0,0005}{<0,0005}$	$\frac{<0,0005}{<0,0005}$	$\frac{<0,0005}{<0,0005}$
Пестициды, мг/дм ³ ГХЦГ ДДТ 2,4-Д	0,002 0,001 0,03	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.
Бор суммарно, мг/дм ³	1,0	$\frac{<0,05}{<0,05}$	$\frac{<0,05}{<0,05}$	$\frac{<0,05}{<0,05}$	$\frac{<0,05}{<0,05}$	$\frac{<0,05}{<0,05}$	$\frac{<0,05}{<0,05}$
Селен, мг/дм ³	0,01	$\frac{<0,002}{<0,002}$	$\frac{<0,002}{<0,002}$	$\frac{<0,002}{<0,002}$	$\frac{<0,002}{<0,002}$	$\frac{<0,002}{<0,002}$	$\frac{<0,002}{<0,002}$
Стронций, мг/дм ³	7,0	$\frac{0,174}{0,12}$	$\frac{0,18}{0,13}$	$\frac{0,124}{0,079}$	$\frac{0,222}{0,136}$	$\frac{0,182}{0,139}$	$\frac{0,178}{0,129}$
Бериллий, мг/дм ³	0,0002	$\frac{<0,0001}{<0,0001}$	$\frac{<0,0001}{<0,0001}$	$\frac{<0,0001}{<0,0001}$	$\frac{<0,0001}{<0,0001}$	$\frac{<0,0001}{<0,0001}$	$\frac{<0,0001}{<0,0001}$
Барий, мг/дм ³	0,7	$\frac{0,037}{0,027}$	$\frac{0,104}{0,067}$	$\frac{<0,05}{<0,05}$	$\frac{0,051}{0,037}$	$\frac{0,09}{<0,05}$	$\frac{<0,05}{<0,05}$
Калий, мг/дм ³	2-20	$\frac{3,2}{2,1}$	$\frac{2,0}{1,4}$	$\frac{1,1}{0,9}$	$\frac{2,6}{1,7}$	$\frac{2,7}{2,1}$	$\frac{2,1}{1,1}$
Кальций, мг/дм ³	25-130	$\frac{92,3}{66,26}$	$\frac{81,75}{58,17}$	$\frac{82,08}{5,5}$	$\frac{81,92}{63,81}$	$\frac{91,56}{59,72}$	$\frac{87,83}{69,13}$
Магний, мг/дм ³	5-65	$\frac{19,23}{16,17}$	$\frac{17,3}{14,89}$	$\frac{18,87}{16,48}$	$\frac{18,95}{5,74}$	$\frac{20,18}{15,28}$	$\frac{20,19}{18,21}$
Гидрокарбонаты, мг/дм ³	30-400	$\frac{329,5}{225,7}$	$\frac{305,1}{213,5}$	$\frac{274,6}{207,4}$	$\frac{280,7}{237,9}$	$\frac{335,0}{237,9}$	$\frac{317,2}{225,7}$
Цезий-137, Бк/л	10	$\frac{<2,3}{<2,3}$	$\frac{<2,3}{<2,3}$	$\frac{<2,3}{<2,3}$	$\frac{<2,3}{<2,3}$	$\frac{<2,3}{<2,3}$	$\frac{<2,3}{<2,3}$
Стронций-90, Бк/л	0,37	$\frac{<0,01}{<0,01}$	$\frac{<0,01}{<0,01}$	$\frac{<0,01}{<0,01}$	$\frac{<0,01}{<0,01}$	$\frac{<0,01}{<0,01}$	$\frac{<0,01}{<0,01}$
α-активность, Бк/л	0,5	$\frac{0,079}{<0,02}$	$\frac{0,082}{<0,02}$	$\frac{0,067}{<0,02}$	$\frac{0,093}{<0,02}$	$\frac{0,086}{<0,02}$	$\frac{0,096}{<0,02}$
β-активность, Бк/л	1,0	$\frac{<0,1}{<0,1}$	$\frac{0,165}{<0,1}$	$\frac{0,11}{<0,1}$	$\frac{0,201}{<0,1}$	$\frac{0,18}{<0,1}$	$\frac{0,11}{<0,1}$
Примечание: в числителе приведены максимальные значения, в знаменателе – минимальные							
							С
							67
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата	48.25 - ОВОС	

Водоснабжение Могилевского района: централизованное (65,3%), представлено 173 коммунальными скважинами из которых действующих – 148 (с 01.01.2020 г. источники и сети централизованного коммунального водоснабжения переданы на баланс Филиала «Могилёвский водоканал» УПКП ВКХ «Могилёвоблводоканал»), а также 126 ведомственными скважинами, и децентрализованное, представлено 822 шахтными колодцами.

Централизованное водоснабжение Могилевского района осуществляется из подземных водных источников. Эпидемиологическая надежность качества питьевой воды обеспечивается строгим соблюдением технологии добычи, водоподготовки и подачи воды, выполнением в полном объеме филиалом «Могилевский водоканал» профилактических мероприятий при проведении аварийно-восстановительных работ, проведением плановых профилактических промывок и дезинфекции водопроводных сетей и сооружений.

Для питьевого водоснабжения сельских населенных пунктов актуальными являются вопросы снижения природного содержания уровня железа в воде из подземных источников водоснабжения (в Могилевском районе данный вопрос решается за счет поэтапного строительства станций обезжелезивания), а также соответствие питьевой воды (в первую очередь из колодцев) по содержанию нитратов.

Содержание нитратов в воде колодцев напрямую зависит от соблюдения требований к месту размещения, устройству и содержанию колодцев, исключению их попадания в воду из вне.

УЗ «Могилевский зональный центр гигиены и эпидемиологии» осуществляется выборочный лабораторный контроль качества питьевой воды на всех этапах водоподготовки, а также в водораспределительной сети города и района. Особое внимание уделяется объектам социальной инфраструктуры. При выявлении малейших отклонений от гигиенических нормативов- принимаются меры, направленные на обеспечение безопасного водоснабжения.

Источником снабжения проектируемых объектов водой является собственная артезианская скважина и хоз-питьевой водопровод филиала «Могилевводоканал» УПКП ВКХ «Могилёвоблводоканал».

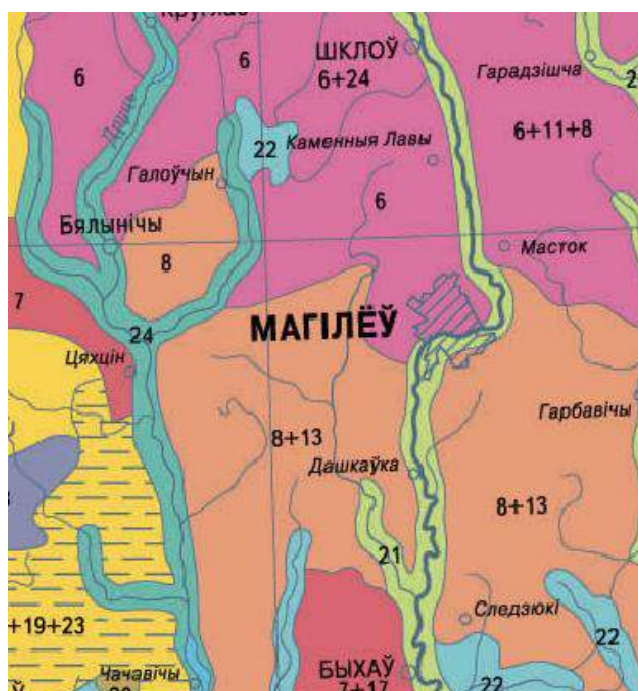
3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

По физико-географическому районированию Могилевский район относится к провинции Приднестровье, району Оршанско-Могилевской равнины. Современная поверхность представляет приподнятую пологоволнистую равнину с перепадами высот до 2-3 м, густо прорезана долинами рек и ложбинами. Вблизи долин рельеф приобретает мелкохолмистый и увалистый характер с колебаниями высот до 8-10 м.

Отличительной особенностью рельефа является его расчлененность овражно-балочной сетью и суффрозионными западинами. Образованию оврагов способствует толща легкоразмываемых лессовидных пород. Склоны оврагов

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		68

крутые, большей частью задернованные, на отдельных участках под воздействием талых и дождевых вод подвержены эрозии и разрушению.



Г Л Е Б Ы	
АЎТАМОРФНЫЯ	
Дзярнова-карбанатныя	
1	Дзярнова-карбанатныя суліністыя і сулісчаныя на мелэх, вапняках, карбанатных марэнных адкладах і лёсах
Дзярнова-падзолістыя	
2	Дзярнова-падзолістыя на азёрна-ледавіковых глінах і сулінках
3	Дзярнова-падзолістыя месцамі эрадазаваныя на марэнных глінах і цяжкіх сулінках
4	Дзярнова-падзолістыя месцамі эрадазаваныя на сярэдніх і лёгкіх марэнных сулінках
5	Дзярнова-падзолістыя месцамі эрадазаваныя на магутных лёсах і лёсаладобных сулінках
6	Дзярнова-падзолістыя месцамі эрадазаваныя на лёсаладобных сулінках, падсланых марэнных, часам пяскамі
7	Дзярнова-падзолістыя месцамі эрадазаваныя на водна-ледавіковых сулінках, падсланых марэннымі сулінкамі, радзей пяскамі
8	Дзярнова-падзолістыя на марэнных і водна-ледавіковых супесках, падсланых марэннымі сулінкамі або пяскамі
9	Дзярнова-падзолістыя на пясках
ПАЎПІРАМОРФНЫЯ	
Дзярнова-падзолістыя забалочаныя	
10	Дзярнова-падзолістыя слабгаляватыя на азёрна-ледавіковых глінах і сулінках
11	Дзярнова-падзолістыя слабгаляватыя на лёсах і лёсаладобных сулінках, магутных і падсланых марэннымі сулінкамі, часам пяскамі
12	Дзярнова-падзолістыя слабгаляватыя на магутных марэнных і водна-ледавіковых сулінках
13	Дзярнова-падзолістыя слабгаляватыя на супесках, падсланых марэннымі сулінкамі, радзей пяскамі
14	Дзярнова-падзолістыя слабгаляватыя на пясках
15	Дзярнова-падзолістыя глееватыя і глеевыя на азёрна-ледавіковых сулінках і супесках, падсланых азёрна-ледавіковымі глінамі
16	Дзярнова-падзолістыя глееватыя і глеевыя на лёсах і лёсаладобных сулінках, магутных і падсланых марэннымі сулінкамі, часам пяскамі
17	Дзярнова-падзолістыя глееватыя і глеевыя на марэнных і водна-ледавіковых сулінках і супесках
18	Дзярнова-падзолістыя глееватыя і глеевыя на пясках
Падзолістыя забалочаныя	
19*	Падзолістыя (лювіяльна-жалезіста)-гумусавыя глееватыя і глеевыя на пясках
Дзярновыя забалочаныя і дзярнова-карбанатныя забалочаныя	
20	Дзярновыя глееватыя і глеевыя на сулінках, супесках і пясках
Алювіяльныя (поймавыя) дзярновыя забалочаныя	
21	Алювіяльныя дзярновыя тэлеастыя і глеевыя на суліністым, сулісчым і пясчаным алювіі
ПІРАМОРФНЫЯ	
Тарфяна-балотныя	
22	Тарфяна-балотныя нізінныя
23	Тарфяна-балотныя вагровыя і геркуліныя
24	Тарфяна-балотныя алювіяльныя

Рисунок 3.1.31 – Фрагмент карты почв территории Беларуси (заимствована из Национального Атласа Беларуси) [23]

Преобразование поверхности происходит под влиянием эрозионных, гравитационных, суффозионных, эоловых и других процессов. Отмечается интенсивное проявление процессов глубинной эрозии, которое выражается в современных врезах эрозионных форм в днища балок, старых оврагов. Также в настоящее время мощным фактором изменения рельефа является хозяйственная деятельность, связанная с жилищно-гражданским, транспортным и инженерно-техническим строительством, сельскохозяйственной деятельностью, добычей полезных ископаемых.

Под земельными ресурсами обычно понимаются определенные площади поверхности суши с различными ландшафтами, почвами, климатическими условиями и рядом других свойств.

Почвенный покров – это первый литологический горизонт, с которым соприкасаются загрязняющие вещества, попадая на земную поверхность. Почвы обладают свойством депонировать загрязняющие вещества, поступающие с атмосферными осадками, аэрозольными выпадениями, бытовыми и производственными отходами. Накопившиеся в толще почвенного покрова они могут оказывать негативное воздействие на природную среду и здоровье людей.

Согласно почвенно-географическому районированию Могилевский район входит в Северную (Прибалтийскую) Провинцию и относится к ШкловскоЧаускому району дерново-подзолистых пылевато-суглинистых и супесчаных почв.

По данным Реестра земельных ресурсов Республики Беларусь, по состоянию на 01.01.2025 г., общая площадь земель Могилевского района составляет 190,227 тыс. га.

Таблица 3.1.8 – Структура земельного фонда Могилевского района по видам земель

Вид земель						Площадь, га	%
Сельскохозяйственные земли, из них:						104 355	54,86
– пахотные						85 746	45,08
– залежные земли						–	–
– земли под постоянными культурами						2 110	1,11
– луговые земли, из них:						16 499	8,67
улучшенные луговые земли						7 144	3,76
Лесные земли						54 696	28,75
Земли под древесно-кустарниковой растительностью						10 687	5,62
Земли под болотами						4 597	2,42
Земли под водными объектами						2 531	1,33
Земли под дорогами и иными транспортными коммуникациями						4 105	2,16
Земли общего пользования						1 961	1,03
Земли под застройкой						4 015	2,11
Нарушенные земли						64	0,03
Неиспользуемые земли						2 020	1,06
Иные земли						1 196	0,6
Всего:						190 227	100
						48.25 - ОВОС	
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

С

70

Как видно из таблицы 3.1.8, наибольшую площадь в Могилевском районе занимают сельскохозяйственные земли (54,86%), лесные земли – 28,75%.

Земля, прежде всего почвенный покров, подвержена различным внешним воздействиям. Любые действия, приводящие к нарушению физических, физико-химических, химических, биологических и биохимических свойств почвы, вызывают ее загрязнение. Загрязнение земель – это внесение химических загрязнителей в количествах и концентрациях, превышающих способность почвенных экосистем к их разложению, утилизации и включению в общий круговорот веществ и обуславливающее в связи с этим изменение физико-химических, агротехнических и биологических свойств земли, снижающих ее плодородие и ухудшающих качество производимой продукции. Значительную опасность для здоровья человека представляет загрязнение земель тяжелыми металлами, как железо, марганец, цинк, медь, молибден, известными в сельском хозяйстве под названием микроэлементов, необходимых растениям в малых количествах. Однако, если концентрация превышает допустимую норму, они становятся токсичными для человека и животных.

На территории Беларуси наибольшему загрязнению подвержены почвы в городах и зонах их влияния. Это вызвано, с одной стороны, свойством почвы накапливать загрязняющие вещества, с другой – поступлением на поверхность городских земель больших количеств разнообразных химических веществ с атмосферными осадками, аэрозольными выпадениями, бытовыми и производственными отходами. Накопившиеся за длительный период в почвенной толще загрязняющие вещества являются источниками вторичного загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод.

Мониторинг земель представляет собой систему постоянных наблюдений за состоянием земель и их изменением под влиянием природных и антропогенных факторов, а также за изменением состава, структуры, состояния земельных ресурсов, распределением земель по категориям, землепользователям и видам земель в целях сбора, передачи и обработки полученной информации для своевременного выявления, оценки и прогнозирования изменений, предупреждения и устранения последствий негативных процессов, определения степени эффективности мероприятий, направленных на сохранение и воспроизводство плодородия почв, защиту земель от негативных последствий.

Наблюдения за химическим загрязнением земель проводятся государственным учреждением «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (далее – Белгидромет) по следующим направлениям: наблюдения за химическим загрязнением земель на фоновых территориях, наблюдения за химическим загрязнением земель в населенных пунктах, наблюдения за химическим загрязнением земель в придорожных полосах автомобильных дорог. В 2024 г. наблюдения за химическим загрязнением земель проводились по двум направлениям: наблюдения за химическим загрязнением земель на фоновых

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		71

территориях, наблюдения за химическим загрязнением земель в населенных пунктах.

Наблюдения за химическим загрязнением земель на фоновых территориях осуществляются на сети пунктов наблюдений, расположенных на территориях, не подверженных антропогенной нагрузке. Сеть включает 90 пунктов наблюдений, равномерно распределенных по территории страны на достаточном удалении от источников загрязнения и расположенных, в основном, в луговых биогеоценозах с ненарушенным почвенным покровом. Периодичность наблюдений составляет 1 раз в 6 лет.

Ежегодно обследования проводятся на части пунктов наблюдений таким образом, чтобы за шестилетний период наблюдений были охвачены все 90 пунктов.

Отбор проб почв в 2024 г. проводился на 18 пунктах наблюдений, распределенных по всем областям Республики Беларусь, с последующим определением содержания тяжелых металлов (кадмия, цинка, свинца, меди, никеля, хрома, мышьяка, ртути), сульфатов, нитратов, хлоридов, нефтепродуктов, бенз(а)пирена и кислотности почв (рН).

Наблюдения за химическим загрязнением земель в населенных пунктах осуществляются на территории 34 городов – областных центров, городов с населением 50 тыс. человек и более, а также с населением менее 50 тыс. человек, в которых сосредоточены крупные промышленные предприятия. Периодичность наблюдений составляет 1 раз в 5 лет.

В 2024 г. наблюдения проводились в городах Кобрин, Речица, Жлобин, Лунинец, Новолукомль, Волковыск, Бобруйск, Кричев, Минск (1/2 часть города) и городском поселке Красносельский Гродненской области. В пробах почвы анализировалось содержание тяжелых металлов (общее содержание), сульфатов, нитратов, хлоридов, нефтепродуктов, бенз(а)пирена, полихлорированных дифенилов (ПХД) и кислотности почв (рН). В соответствии с планом наблюдений содержание полихлорированных дифенилов в почве определялось только для городов Кобрин, Речица и Жлобин.

Наблюдения за состоянием почвенного покрова земель ранее проводил РУП «Институт почвоведения и агрохимии» по следующим направлениям: наблюдения за процессами водной эрозии, наблюдения за компонентным составом почвенного покрова и интенсивностью ветровой эрозии осушенных почв. В 2024 г. наблюдения не проводились в связи с отсутствием финансирования

В рамках НСМОС последние наблюдения за состоянием земель в г. Могилеве проводились 2011 г., 2016 г., 2020 г. В пробах почвы анализировалось содержание тяжелых металлов (общее содержание), рН, сульфатов, нитратов, хлоридов, нефтепродуктов, полихлорированных дифенилов (ПХД) (табл. 3.1.9).

В период 2015-2020 г. превышения ПДК по нитратам не наблюдались. Отмечено превышение норматива качества по сульфатам. до 1,1ПДК. Средние значения содержания сульфатов в почве городов соответствуют 0,2-0,5ПДК.

						48.25 - ОВОС	С
							72
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Процент проанализированных проб почвы с содержанием определяемых веществ, превышающим ПДК (ОДК), составил от 1,7 %.

Не зарегистрировано превышений ПДК по хлориду калия, средние значения находятся на уровне 0,1-0,2 ПДК.

Отмечено превышение уровня ПДК по нефтепродуктам в почвах, максимальное значение составляло 3,4ПДК, средние значения находятся на уровне 0,4-0,8 ПДК. Площадь загрязнения для Могилева составляет 25,0%, проанализированных по городу проб.

Содержание в почвах полихлорированных дифенилов (ПХД) в г.Могилева наблюдалось на уровне 0,1ПДК, а максимальное – 0,6ПДК.

Анализ загрязнения городских почв тяжелыми металлами (общее содержание) показал, что наибольшее количество проб с превышением ПДК (ОДК) характерно для свинца и кадмия. Для свинца максимальное содержание составляло 2,5ПДК, среднее на уровне 0,2-0,6ПДК.

Превышений ОДК цинком не наблюдалось, среднее содержание цинка в почве населенного пункта находился на уровне 0,3-0,9ОДК.

Зарегистрировано превышение ОДК по кадмию на уровне 1,6ОДК. При этом превышение ОДК наблюдается в 1,7% проанализированных проб. Среднее содержание кадмия в почве находится на уровне 0,1-0,3ОДК.

Превышений ОДК по никелю в 2020 г. не зарегистрировано. Средние значения находятся на уровне 0,2-0,3ОДК. Превышения ПДК по хрому и ртути не зарегистрировано. Максимальное содержание хрома и ртути в пробе почвы зарегистрировано на уровне 0,5ПДК и 0,3ПДК соответственно.

Таблица 3.1.9 – Содержание определявшихся в рамках проведения мониторинга ингредиентов в почвах г.Могилев в 2020 г.

Показатель	рН	Сульфаты, мг/кг	Нитраты, мг/кг	Нефтепродукты, мг/кг	Тяжелые металлы (общее содержание), мг/кг					
					Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr
Минимальное значение	6,65	11,1	<п.о.	1,1	0,02	3,7	0,7	0,2	0,9	0,2
Максимальное значение	8,03	173,9	15,5	343,3	0,78	54,8	79,9	30,8	14,4	47,3
Среднее значение	7,39	63,9	3,4	84,6	0,12	42,9	19,3	9,6	3,9	9,8
% проанализированных проб почв, превышающих ПДК (ОДК)		17	0	25	1,7	0	11,9	0	0	0
Максимальное значение в долях ПДК/ОДК		1,1	0,1	3,4	1,6	0,9	2,5	0,9	0,7	0,5

Земельные ресурсы в границах рассматриваемой промплощадки, с учетом реализации проектных решений по планируемой технической модернизации, не затрагиваются.

						48.25 - ОВОС					С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата						73

3.1.6 Растительный и животный мир. Леса

Согласно геоботаническому районированию г.Могилев расположен в подзоне дубово-темнохвойных лесов ОршаноМогилевского округа Оршано-Приднестровского района.

Естественный растительный покров города представлен лесной, луговой и древесно-кустарниковой растительностью. Наибольшее распространение естественной растительности сконцентрировано в пределах лесопарковых комплексов (Любужский и Печерский), а также пойменных участков долин рек Днепра и Дубровенки. На незастроенных территориях в поймах рек широкое распространение получила луговая и древесно-кустарниковая растительность.

По данным Реестра земельных ресурсов Республики Беларусь [24], по состоянию на 01.01.2025 г., площадь лесных земель г.Могилева составляет 1,391 тыс.га (11,55% площади территории города), площадь лесных земель Могилевского района – 54,696 тыс.га (28,75% площади территории района).

Лесные массивы, расположенные на территории города, наряду с пойменными территориями составляют основу для формирования природноэкологического каркаса. Природно-климатические условия благоприятны для произрастания хвойных и мягколиственных пород. Преобладающими породами являются сосна, ель, береза, дуб. Доминируют средневозрастные насаждения. Породами для культивирования являются сосна, ель, дуб, ясень обыкновенный, лиственница европейская. Для создания культур дуба и других твердолиственных пород следует использовать наиболее прогреваемые защищенные места.

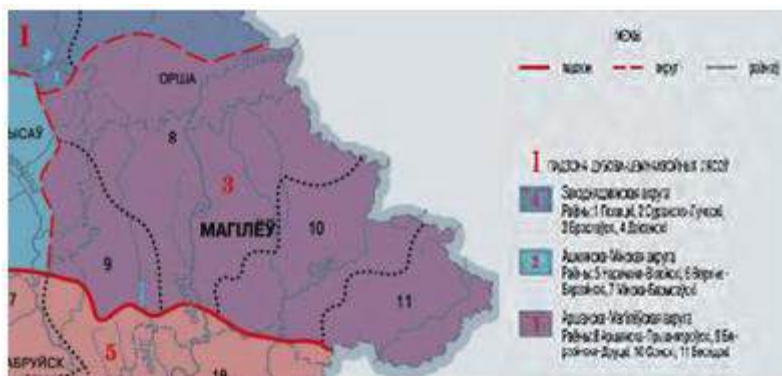


Рисунок 3.1.32 – Геоботаническая карта территории Могилевской области [23]

Лесные земли в границах г. Могилева и Могилевского района находятся в землепользовании КПУП «Могилевзеленстрой» и ГЛХУ «Могилевский лесхоз». При таксации лесонасаждений городских лесов дополнительно к обычным таксационным показателям в составе проектов лесоустройства определялись характеристики, раскрывающие ландшафтно-архитектурные свойства и декоративные качества леса: структурный тип существующего ландшафта, эстетические и санитарно-гигиенические оценки, стадии дигрессии и классы проходимости.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		74

По материалам лесоустроительных проектов леса в основном относятся к первому классу биологической устойчивости, что в целом характеризует хорошее экологическое и санитарное состояние лесов и характеризуются 1 стадией рекреационной дигрессии лесных насаждений – коренные ненарушенные насаждения. Живой напочвенный покров представлен лесными видами, присущими данному типу леса. Ненарушенная подстилка. Насаждения совершенно здоровые, повреждённых деревьев не более 10%. Плотность почвы нормальная.

В городских лесах преобладает закрытый тип ландшафта. Ориентировочное оптимальное соотношение типов ландшафта должно быть: закрытый – 70-80%, полукрытый – 15-20%, открытый – 5-10%. Учитывая, что к городским лесам примыкает достаточное количество открытых пространств, где сосредотачивается подавляющее количество отдыхающих, проектом лесоустройства не планируется коренного преобразования ландшафтов.

По материалам лесоустроительного проекта лесного фонда КПУП «Могилевзеленстрой» средняя эстетическая оценка насаждений достаточно высока – 1,5. Основным фактором ее снижения явилось наличие сухостоя и захламенности, а также густого подлеска, закрывающего обзор окружающих ландшафтов. Лесоустройством для повышения эстетических достоинств и улучшения санитарного состояния насаждений, намечены такие мероприятия как: уборка захламенности, уборка мусора, уход за подростом и подлеском, благоустройство территории. Средний класс санитарной оценки лесов – 1,3 указывает на удовлетворительное состояние насаждений и окружающей среды. Основными причинами снижения класса санитарной оценки при таксации являлось наличие сухостоя и захламенности, высокий уровень шума на территориях, прилегающих к автодорогам, загрязненность бытовыми отходами. Средний класс проходимости равен 2,4. Труднопроходимыми являются насаждения с наличием густого подлеска. Леса рекреационного назначения – место отдыха среди природы, поэтому благоустройство их территории не должно резко отличаться от окружающей среды, оно должно подчеркивать природный характер ландшафта, способствовать раскрытию его эстетических качеств.

Селитебная растительность представлена газонными, цветочными, кустарниковыми и древесными насаждениями, антропогенно-созданными или произрастающими в естественных условиях. Для озеленения города используются деревья и кустарники местной флоры и переселённые из других ареалов. Вдоль улиц, пешеходных дорожек, в парках, скверах, бульварах, дворах высаживают: из деревьев – липа мелколистная, конский каштан обыкновенный, клён остролистный, берёза повислая, ясень обыкновенный, рябина обыкновенная, тополь чёрный, белый и дрожащий (осина обыкновенная); из кустарников – шиповник, сирень обыкновенная, снежноягодник белый, чубушник вечный. Интродуцированы такие виды, как бархат амурский, туя западная, айва японская, ель голубая, лиственница

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		75

европейская, пихта бальзамическая, форзиция европейская, магония падуболистная и др. Проводятся работы по акклиматизации пихты сибирской и сосны Муррея, дуба красного, шелковицы, ореха маньчжурского.

Для г.Могилева разработан градостроительный проект специального планирования «Схема озелененных территорий города Могилева», утверждённый решением Могилевского городского исполнительного комитета от 31 марта 2022 г. №7-38, где определен перечень существующих и перспективных озелененных территорий города (в том числе парков, скверов, бульваров) и градостроительные регламенты освоения каждой территории.

В пределах города мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к включенным в Красную книгу Республики Беларусь и взятых под охрану не имеется.

В окрестностях Могилева встречаются лекарственные растения: плаун булавовидный, хвощ полевой, можжевельник обыкновенный, аир обыкновенный, спаржа лекарственная, ландыш майский, лютик едкий, крапива двудомная, копытень европейский, икотник серый и др. Более 10 видов растений, произрастающие в пригородной зоне, являются редкими и исчезающими, занесены в Красную книгу и нуждаются в охране: дремлик темно-красный, колокольчики широколистный и персиколистный, шпажник черепитчатый, сверция многолетняя, многоножка обыкновенная, любка двулистная, первоцвет весенний, перелеска благородная, прострел широколистный.

Наиболее крупные лесные массивы расположены к югу от Могилева, по левому берегу Днепра и вдоль реки Лахва. Доминирующими породами являются сосна и ель (3/4 лесопокрытой площади), из лиственных – береза, осина, ольха, дуб, липа. На песчаных почвах террас произрастает сосна, на хорошо увлажненных почвах – ель. Березовые и осиновые леса вторичные, на месте вырубленных хвойных. На заболоченных участках черноольховые леса.

В пойме Днепра и на водоразделах сохранились небольшие участки дубрав. В под-леске произрастают лещина, черемуха, жимолость, бересклет, крушина, калина. На заливных вдоль Днепра и суходольных лугах произрастает до 200 видов трав. Более продуктивными являются заливные луга центральной поймы. Здесь преобладают злаки: лисохвост, мятлик, тимopheевка, овсяница. Суходольные луга отличаются многообразием видового состава: белоус, гребенник, лютик, манжетка, черноголовка, василек, погребок, тысячелистник и др.

В Могилеве и окрестностях обитают 200 видов позвоночных, из них более 25 млекопитающих, около 100 гнездящихся птиц, более 20 рыб, 8 земноводных, 3 вида пресмыкающихся, а также более 300 видов беспозвоночных. Из млекопитающих в лесопарках обычны белка, крот, еж, на окраинах города встречается заяц, известны случаи захода в город лося, енотовидной собаки. Из хищников обитает горностай, черный хорек, ласка. Иногда в черте города на водоемах появляются бобры. Многочисленные крысы (черная и серая), мыши (домовая, полевая, лесная), полевки (рыжая, обыкновенная).

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		76

Богата орнитофауна. По числу особей первое место принадлежит воробьям (полевой, домовый), часто встречаются грачи, галки, вороны, сороки, синицы, скворцы, встречается голубь сизый, на пойменных озёрах-старицах – водоплавающие. Зимой в город прилетают сойки, снегирь, свиристель. В парках и садах обитают: дрозд-рябинник, зяблик, мухоловка-пеструшка, соловей, коноплянка, зеленушка, садовая славка, щегол, горихвостка. В окрестностях города гнездятся белый аист, полевой жаворонок, кукушка, вертишейка, в пойме Днепра – чайка обыкновенная, береговая ласточка, трясогузка белая, чибис и др.

Рыбы представлены несколькими семействами. Преобладают карповые: плотва, уклейка, лещ, карась, елец. Встречаются окунь, щука, голец. Из пресмыкающихся и земноводных водятся ужи, ящерицы, лягушки, жабы.

В соответствии со Схемой основных миграционных коридоров модельных видов диких животных, одобренной решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.10.2016 г. № 66-Р, на территории г.Могилева миграционных коридоров и ядер не имеется. По территории Могилевского района, проходит миграционный коридор копытных дикий животных MG1-MG4-MG3.



Рисунок 3.1.33 – Основные миграционные коридоры копытных животных на территории Могилевского района

Промплощадка №3 ОАО «ДСТ №3» расположена вдали от крупных лесных массивов.

Изъятие земель лесного фонда для нужд рассматриваемого объекта не требуется.

3.1.7 Природные комплексы и природные объекты

В районе расположения промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3» особо охраняемых природных комплексов, таких как заповедники и национальные парки, нет.

На территории г. Могилева и Могилевского района имеются особо охраняемые природные объекты. Они выделены в отдельные административно-территориальные единицы и взяты под охрану. Режим охраны и использования заповедников и памятников природы осуществляется в соответствии с

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		77

требованиями Закона Республики Беларусь от 20 октября 1994 г. N 3335-XII «Об особо охраняемых природных территориях».

Таблица 3.1.10 – Перечень особо охраняемых природных территорий Могилевского района

№ п/п	Наименование ООПТ	Вид	Район	Площадь, га	Кем создан, номер и дата решения, преобразования
Заказники местного значения					
1	"Романьки", "Корчевка"	Гидрологический	Могилевский	620	24.02.2006 №4-24 РИК Могилевского района
2	"Воротей"	Гидрологический	Могилевский	470	24.02.2006 №4-24 РИК Могилевского района
3	"Прибережье"	Гидрологический	Могилевский	120	24.02.2006 №4-24 РИК Могилевского района
Памятники природы республиканского значения					
4	"Полыковичская криница"	водный источник	Могилевский	1,42	31.07.2006г. №48 Минприроды
Памятники природы местного значения					
5	Вековое дерево дуб	Ботанический	г.Могилев	0,02	18.02.2004 №2-36 РИК г.Могилева
6	Вековое дерево дуб	Ботанический	г.Могилев	0,008	18.02.2004 №2-36 РИК г.Могилева
7	"Дашковский парк"	Ботанический	Могилевский	3,40	24.02.2006 №4-24 РИК Могилевского района

На территории Могилева и Могилевского района расположены такие основные природные комплексы, как Зоосад, Полыковичская криница.

Зоосад расположен в пос.Буйничи Могилевского района и является учебной лабораторией Могилевского агролесотехнического колледжа, где проходят практику и приобретают профессиональные умения и навыки будущие лесники и егеря. Зоосад выполняет целый ряд функций: природоохранительная, реабилитационная, воспитательная, познавательная, развлекательная и учебная. В зоосаде имеются один большой и 16 малых вольеров, где в естественных условиях на огромной территории в 80га обитает множество представителей природного мира не только Беларуси, но и экзотических стран. Среди них зубры, уссурийский тигр, павлины, медведи, волки, рысь, лоси, косули, олени, кабаны и др. В особых условиях содержатся зубры – символ сильной и процветающей Беларуси.

						48.25 - ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			78

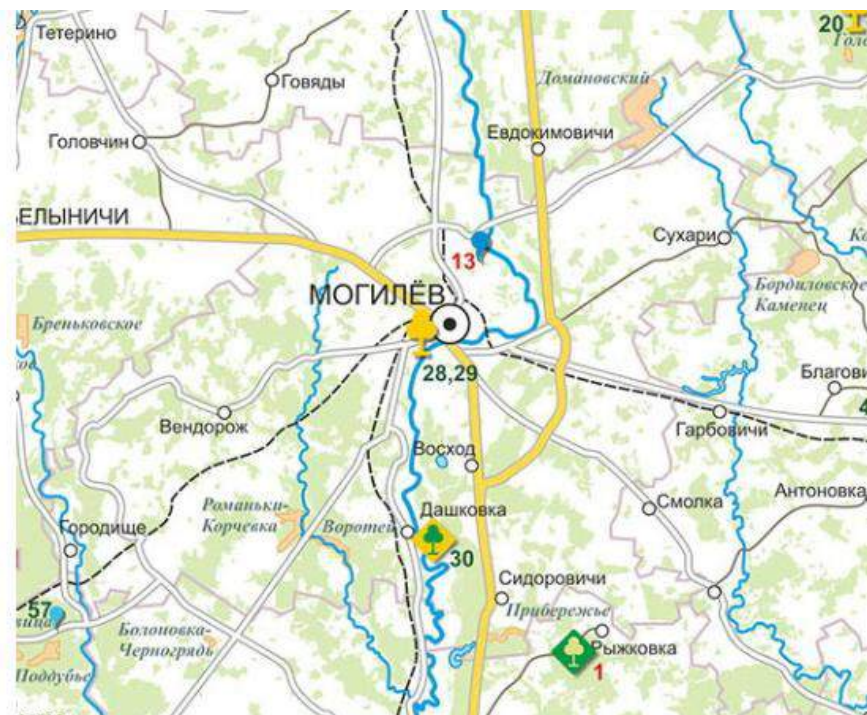


Рисунок 3.1.34 – Фрагмент карты Республики Беларусь с особо охраняемыми природными территориями (Могилевский район)

Полыковичская криница – гидрологический памятник природы республиканского значения, расположенный в г. Могилеве. Представляет собой источник, расположенный на дне оврага, который стекает в ручей, впадающий в реку Днепр. Расход воды $100\text{ м}^3/\text{сут.}$ По своему химическому составу представляет интерес для бальнеологического лечения. В истории впервые упоминается с 1552г. Источник находится под присмотром местных церковных служителей, которые построили капотажное сооружение и заключили источник в трубу.

На территории г. Могилев расположено два памятника природы местного значения (вековое дерево дуб): по ул. Менжинского и ул. Плеханова (рис. 3.1.35).

В радиусе 2 км от месторасположения промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3» особо-охраняемые природные территории отсутствуют.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		79



ул.Менжинского, 24



ул.Плеханова, 18

Рисунок 3.1.35 – Памятники природы местного значения в г.Могилев

Крtaчайшие расстояния от промплощадки предприятия до ближайших ООПТ Могилевского района составляют:

- памятник природы республиканского значения «Полыковичская криница» (г. Могилев) ≈ 15 км;
- памятник природы местного значения «Вековое дерево дуб» (г. Могилев, ул. Менжинского) $\approx 7,6$ км;
- памятник природы местного значения «Вековое дерево дуб (г. Могилев, ул. Плеханова) $\approx 7,7$ км.

В соответствии с информацией Красной Книги РБ, в Могилевском районе могут встречаться следующие «краснокнижные» виды растений: баранец обыкновенный, водяной орех плавающий (чилиим), мытник скипетровидный, змееголовник руиша, астра степная, касатик сибирский, шпажник (гладиолус) черепитчатый, лобария легочная, гериций (ежёвик коралловидный (решетчато-видный)), а также следующие «краснокнижные» животные: черный аист, длиннохвостая неясыть, ребристый слизнеед, бороздчатый слизнеед.

На территории Могилевского района выявлено и передано под охрану три места произрастания водяного ореха плавающего и по одному месту обитания барсука и зимородка обыкновенного (Решение Могилевского РИК № 8-1 от 31.01.2011г.) [13].

В районе расположения предприятия отсутствуют дикорастущие растения, а также животные, включенные в Красную книгу Республики Беларусь или находящиеся в процессе передачи под охрану.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		80

3.1.8 Существующее физическое воздействие

К основным факторам физического воздействия на окружающую среду являются радиационное, тепловое, электромагнитное воздействие, уровни шума, вибрации.

Радиационная обстановка

Радиационный мониторинг – это система длительных регулярных наблюдений с целью оценки состояния радиационной обстановки, а также прогноза изменения ее в будущем. Радиационный мониторинг является составной частью Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь.

На территории Могилевской области функционирует 6 пунктов наблюдения радиационного мониторинга в городах Бобруйск, Горки, Костюковичи, Могилев, Мстиславль, Славгород. Измерение мощности дозы гамма-излучения на реперных точках пунктов наблюдения проводится ежедневно, включая выходные и праздничные дни.

Схема размещения пунктов радиационного мониторинга на территории Могилевской области приведена на рис. 3.1.36.



Рисунок 3.1.36 – Схема размещения пунктов радиационного мониторинга на территории Могилевской области [17]

Радиационная обстановка на территории Могилевской области остается стабильной, не выявлено ни одного случая превышения уровней МД над установившимися многолетними значениями.

В 1-м квартале 2025 г., как и прежде, наиболее высокий уровень МД гамма-излучения зарегистрирован в пункте наблюдения города Славгород (0,18 мкЗв/ч). Значение МД гамма-излучения в г. Славгороде сохраняет позитивную тенденцию и не превышает уровень естественного гамма-фона – до 0,20 мкЗв/ч). На остальных пунктах наблюдений Могилевской областей уровни МД гамма-излучения не превысили установившиеся многолетние значения и составили от 0,10 до 0,12 мкЗв/ч (табл. 3.1.11).

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		81

Таблица 3.1.11 – Средние значения МД гамма-излучения на пунктах наблюдений Могилевской областей за I квартал 2025 г.

Станция	Мощность дозы гамма-излучения	
	мкЗв/ч	мкР/ч
Бобруйск	0,11	11
Горки	0,11	11
Костюковичи	0,10	10
Могилев	0,12	12
Мстиславль	0,12	12
Славгород	0,18	18

Тепловое воздействие

Тепловое загрязнение – это тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня. Основные источники теплового загрязнения – выбросы в атмосферу нагретых отработанных газов и воздуха, сброс в водоемы нагретых сточных вод.

Энергетические объекты эксплуатируются при повышенных температурах. Интенсивное тепловое воздействие может привести к развитию различных деградационных процессов в материалах, из которых изготовлена конструкция и, как следствие, к их термическому повреждению. Влияние температурного фактора определяется не только значением рабочей температуры, но и характером и динамикой теплового воздействия. Динамические тепловые нагрузки могут быть обусловлены периодическим характером технологического процесса, изменениями рабочих параметров в период пуско-наладочных и ремонтных работ, а так же вследствие неоднородного распределения температур по поверхности конструкции. При сжигании любого органического топлива образуется диоксид углерода -- CO_2 , являющийся конечным продуктом реакции горения. Хотя диоксид углерода не токсичен в обычном понимании этого слова, однако его массивный выброс в атмосферу приводит к изменению ее состава. При этом снижается количество кислорода и изменяются условия теплового баланса Земли за счет изменения спектральных характеристик радиационного теплопереноса в приземном слое. Это способствует проявлению парникового эффекта.

Кроме того, горение -- процесс экзотермический, при котором связанная химическая энергия переходит в тепловую. Таким образом, основанная на этом процессе энергетика неизбежно приводит к «тепловому» загрязнению атмосферы, также изменяя тепловой баланс планеты.

Изменение климата на территории Беларуси – часть глобальных тенденций. С 1976 по 2020 год на территории нашей страны годовая температура воздуха в

						48.25 - ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			82

среднем растет со скоростью 0,63 градуса за 10 лет. Эти темпы роста превышают скорость роста температуры воздуха по всему земному шару в 3,5 раза. Конечно, темпы очень высокие, но важно отметить, что на территории всех соседних стран скорость роста близка к этой. Но если говорить о СНГ, то на территории Беларуси темпы роста самые высокие. Это в первую очередь связано с небольшой территориальной протяженностью республики.

Парниковые газы – газообразные составляющие атмосферы как природного, так и антропогенного происхождения, которые поглощают и переизлучают инфракрасное излучение. К ним относятся диоксид углерода, метан, закись азота, фторосодержащие газы. Выбросы парниковых газов пересчитываются в эквивалент диоксида углерода (CO₂).

Углекислый газ (CO₂) является одним из основных парниковых газов, усиливающих естественный парниковый эффект и обуславливающих температурные изменения и другие последствия для климата Земли. На CO₂ приходится более 80% глобальных выбросов парниковых газов.

В сентябре 2016 года Беларусь ратифицировала Парижское соглашение об изменении климата. Предварительные обязательства Беларуси, связанные с изменением климата (INDC), предусматривают к 2030 году сокращение без каких-либо дополнительных условий выбросов парниковых газов не менее чем на 28 процентов по сравнению с уровнем 1990 года (без учета выбросов в ЗИЗЛХ). К 2018 году должны быть разработаны необходимые нормативно-правовые документы и механизм для выполнения этого обязательства.

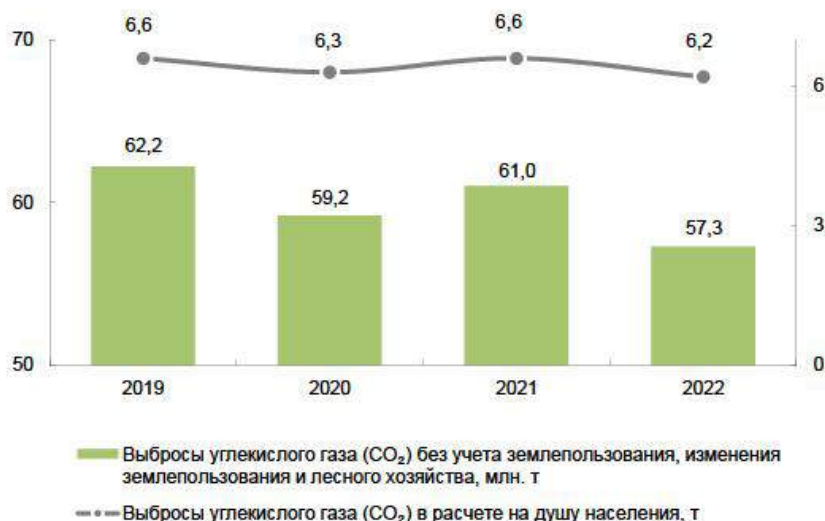


Рисунок 3.1.38 – Выбросы углекислого газа (CO₂) на территории Республики Беларусь [18]

Стране удалось значительно сократить выбросы парниковых газов, применяя относительно низкзатратные меры. В 1995-2005 годах на мероприятия по повышению энергоэффективности и экономии энергии и расширение использования возобновляемых источников энергии тратилось в среднем 1,6% ВВП, а в 2011-2015 годах – 5%. Доля государственных бюджетных средств в

этих инвестициях составляла не менее 30%, остальные средства получены от зарубежных финансовых организаций и в качестве международной помощи. Темпы снижения удельного объема выбросов парниковых газов в Беларуси – одни из самых высоких в Европе, с 1990 по 2012 год этот показатель снизился почти на 70%. Однако для достижения большей энергоэффективности экономики еще предстоит предпринять серьезные шаги.

Леса и торфяники играют важную роль в поглощении парниковых газов: лесистость территории страны с 1990 года увеличилась на 4%, а с 2013 по 2030 год она должна возрасти с 39 до 41%. В то же время лесное хозяйство признано одной из отраслей, на которые изменение климата может оказать наиболее неблагоприятное воздействие, и разработана стратегия адаптации лесного хозяйства к изменению климата до 2050 года. Ведется работа по разработке концепции такой стратегии для сельского хозяйства.

В исследуемом районе к основным источникам теплового воздействия относятся промышленные предприятия промузла «Южный».

Электромагнитное воздействие

В настоящее время практически во всех отраслях промышленности и в быту широко используется электромагнитная энергия. По своему происхождению электромагнитное излучение (ЭМИ) и электромагнитный фон, создаваемый им, могут быть природными или техногенными.

К природным электромагнитным полям (ЭМП) относятся квазистатические электрические и магнитные поля Земли, радиоизлучения Солнца и Галактик, атмосферные разряды.

Техногенное ЭМИ может быть как производственным, так и бытовым. Известно, что мировые энергоресурсы удваиваются каждые 10 лет, а доля ЭМП в электроэнергетике за это время возрастает в три раза. Производственными источниками ЭМП являются линии электропередачи (ЛЭП), печи, применяемые в промышленности для индукционного нагрева металлов и полупроводников, электросварка, а также устройства диэлектрического нагрева, используемые для сварки синтетических материалов, прессования синтетических порошков и т.д. Мощными источниками ЭМП диапазона радиочастот являются телевизионные и радиолокационные станции, антенны радиосвязи и др.

Биологически значимыми являются электрические поля частотой 50 Гц, создаваемые воздушными линиями электропередачи и подстанциями. Напряженность магнитных полей промышленной частоты в местах размещения ЛЭП и подстанций сверхвысокого напряжения на 1-3 порядка превышает естественные уровни магнитного поля Земли. Высокие уровни ЭМИ наблюдаются на территориях и за пределами территорий размещения передающих радиочастотных станций, антенн радиосвязи и др.

Бытовой электромагнитный фон обусловлен работой бытовых электроприборов, радио- и телеприемников, микроволновых печей,

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		84

радиотелефонов, компьютеров и т.д. Оценка опасности воздействия ЭМИ на человека производится по величине электромагнитной энергии, поглощенной телом человека. Реакция организма человека на составляющие ЭМП не является одинаковой, поэтому при оценке условий работы необходимо учитывать электрическую и магнитную напряженность поля. Неблагоприятные воздействия токов промышленной частоты проявляются только при напряженности магнитного поля порядка 160-300 А/м. Практически при обслуживании даже мощных электроустановок высокого напряжения магнитная напряженность поля не превышает 20-25 А/м. Поэтому оценку потенциальной опасности воздействия ЭМП достаточно производить по величине электрической напряженности поля. Спектр ЭМИ природного и техногенного происхождения, оказывающий влияние на организм человека, имеет диапазон волн от тысячи километров (переменный ток) до триллионной части миллиметра (космические энергетические лучи).

Контроль за уровнями ЭМИ выполняется методом инструментальных исследований аккредитованными лабораториями. По данным УЗ «Могилевский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» [29], на территории Могилевского района, как и в целом по Могилевской области, превышения уровней ЭМИ не выявлены.

Уровни шума, вибрации

Шум и вибрация – это механические колебания, распространяющиеся в газообразной и твердой средах. Шум и вибрация различаются между собой частотой колебаний.

Шум – беспорядочное сочетание разных по силе и частоте звуков, способен оказывать неблагоприятное действие на организм. Источником шума является любой процесс, вызывающий местное изменение давления либо механические колебания в жестких, водянистых либо газообразных средах.

Вибрация – это малые механические колебания, возникающие в упругих телах под воздействием переменных сил

Шум – один из более распространенных неблагоприятных физических причин окружающей среды, приобретающих принципиальное социально-гигиеническое значение, в связи с урбанизацией, также механизацией и автоматизацией технологических действий, предстоящим развитием дизелестроения, реактивной авиации, транспорта.

В производственных условиях источниками шума являются работающие станки и механизмы, ручные механизированные инструменты, электрические машины, компрессоры, кузнечно-прессовое, подъемно-транспортное, вспомогательное оборудование (вентиляционные установки, кондиционеры) и т.д. Источниками шума могут быть движки, насосы, компрессоры, турбины, пневматические и электрические инструменты, молоты, молотилки, станки,

						48.25 - ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			85

центрифуги, бункеры и остальные установки, имеющие передвигающиеся детали.

В связи со значимым развитием городского транспорта возросла интенсивность шума и в быту, потому как неблагоприятный фактор он заполучил огромное социальное значение.

Один из основных источников шума в городе – автомобильный транспорт, интенсивность движения которого постоянно растёт.

Производственными источниками локальной вибрации являются ручные механизированные машины ударного, ударно-вращательного и вращательного действия с пневматическим или электрическим приводом.

Инструменты ударного действия основаны на принципе вибрации. К ним относятся клепальные, рубильные, отбойные молотки, пневмотрамбовки.

К машинам ударно-вращательного действия относятся пневматические и электрические перфораторы. Применяются в горнодобывающей промышленности, преимущественно при буровзрывном способе добычи.

К ручным механизированным машинам вращательного действия относятся шлифовальные, сверлильные машины, электро- и бензomotorные пилы.

Длительное воздействие вибрации высоких уровней на организм человека приводит к развитию преждевременного утомления, снижению производительности труда, росту заболеваемости и нередко к возникновению профессиональной патологии - вибрационной болезни.

Промплощадка №3 ОАО «ДСТ №3» расположена с восточной стороны от участка №4 СЭЗ «Могилев» (по другую сторону ул. Гомельское шоссе).

В рамках реализации «Программы измерений качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны участка №4 СЭЗ «Могилев», кроме мониторинга уровней загрязнения атмосферного воздуха, организованы измерения параметров физических факторов (уровня звука) (граница жилой застройки: г. Могилев, пер. Весенний, ул. Перекопская; Могилевский район, д. Вильчицы; д. Новоселки; аг. Вейно). Превышений предельно допустимого уровня шума не установлено.

3.1.9 Состояние обращения с отходами

Управление твердыми отходами – это всеобщая проблема, затрагивающая каждого человека в мире. На мировом уровне принимаются решения об обращении и управлении отходами, которые влияют на здоровье, производительность и чистоту сообществ.

В мире существует положительная корреляция между образованием отходов и уровнем доходов. Согласно прогнозам, к 2050 году ежедневное образование отходов на душу населения в странах с высоким уровнем доходов увеличится на 19% по сравнению со странами с низким средним уровнем доходов, где оно, как ожидается, увеличится примерно на 40% или более.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		86

Сбор отходов является критически важным шагом в управлении отходами, но темпы сбора мусора в значительной степени зависят от уровня доходов, поскольку страны с доходами выше среднего и высокого уровня обеспечивают почти универсальный сбор отходов. Страны с низким уровнем дохода собирают около 48% мусора в городах, но эта доля резко снижается до 26% за пределами городов.

Состав отходов различается в зависимости от уровня дохода, отражая различные модели потребления. Страны с высоким уровнем доходов производят относительно меньше пищевых отходов, что составляет 32 % от общего количества отходов, и производят больше отходов, которые можно перерабатывать, включая пластик, бумагу, картон. В странах с низкими доходами материалы, которые могут быть переработаны, составляют только 20% потока отходов.

Политика Европейского Союза (далее – ЕС) по управлению отходами направлена на снижение воздействия отходов на окружающую среду и здоровье людей и на повышение эффективности использования ресурсов ЕС. Долгосрочная цель этой политики состоит в том, чтобы уменьшить количество образующихся отходов и в случае, если образование отходов неизбежно, преобразовывать его в ресурсы и материалы, пригодные для дальнейшего использования и достичь более высоких показателей переработки и их безопасной утилизации.

Формирование и реализация государственной политики в жилищно-коммунальном хозяйстве и координация деятельности в этой сфере других республиканских органов государственного управления, иных государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, закреплено за Министерством жилищно-коммунального хозяйства постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31.07.2006 г. № 968.

Специально уполномоченной организацией, созданной в 2012 году МЖКХ для координации деятельности в сфере обращения со вторичными материальными ресурсами, в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 11 июля 2012 года № 313, является Государственное учреждение «Оператор вторичных материальных ресурсов».

Основополагающим документом, регулирующим правовые основы обращения с отходами, направленным на уменьшение объемов образования отходов и предотвращение их вредного воздействия на окружающую среду, здоровье граждан, имущество, находящееся в собственности государства, имущество юридических и физических лиц, на максимальное использование отходов, в том числе вовлечение отходов в гражданский оборот, является Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 года № 271-З «Об обращении с отходами» (далее – Закон «Об обращении с отходами»).

В поддержку Закона «Об обращении с отходами» приняты подзаконные нормативные акты (регламенты, технические стандарты, санитарные нормы и

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		87

др.), утвержденные постановлениями Совета Министров, Минприроды, МЖКХ, Минздрава. Деятельность, касающаяся сбора и использования вторичного сырья, регламентируется указами Президента Республики Беларусь.

Функционирование системы обращения с отходами в Республике Беларусь основано на принципе приоритетности использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению.

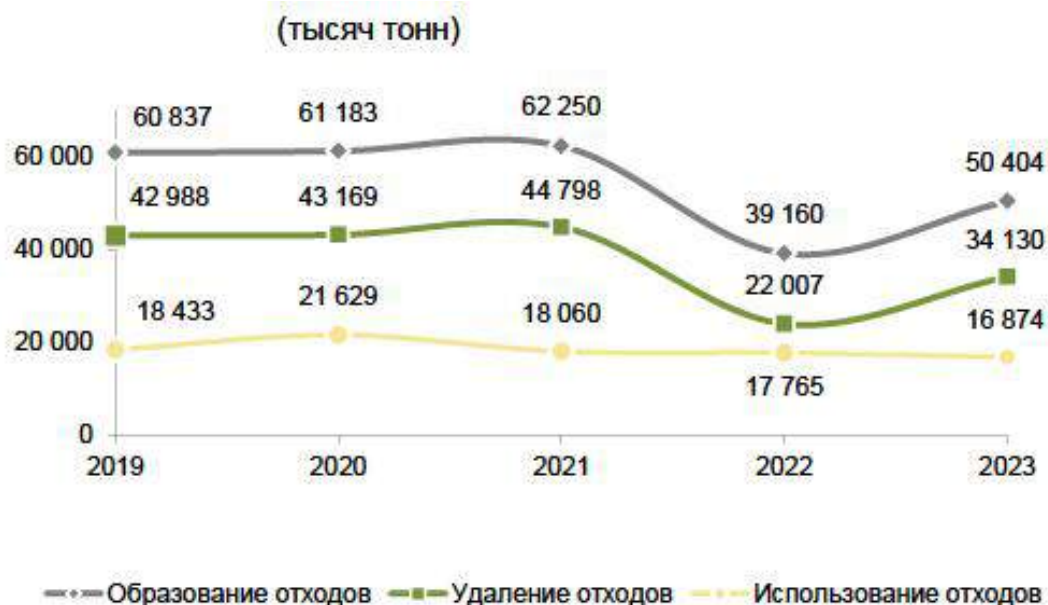


Рисунок 3.1.39 – Динамика образования, использования и удаления отходов производства в Республике Беларусь [18]

Таблица 3.1.12 – Показатели образования и использования отходов по Могилевской области, г. Могилеву и Могилевской району (по данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды)

Регион	Показатель по годам				
	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Образование отходов производства, тыс. тонн</i>					
Могилевская область	4 032	4 636	3 494	3 199	3 681
г. Могилев	503,6	621,4	491,3	325,5	486,8
Могилевский район	177,9	398,7	619,98	147,3	159,9
<i>Использование отходов производства, тыс. тонн</i>					
Могилевская область	3 336	4 161	3 093	2 878	3 313
г. Могилев	415,9	804,5	414,7	275,8	445,9
Могилевский район	159,6	87,7	537,5	146	163,5

Положительная динамика темпов роста объемов образования отходов обусловлена наращиванием объемов производства.

Изменение удельного показателя общего объема образования отходов на единицу ВВП характеризовалось аналогичными тенденциями.

						48.25 - ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			88

Неиспользованные отходы производства накапливаются на территории предприятий или вывозятся на объекты хранения и захоронения.

Согласно статистическим данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды на протяжении последних 5 лет на промышленных предприятиях Могилевского района в разные годы было образовано от 147,3 до 619,98 тыс. т. отходов. В 2021 г. было образовано наибольшее количество отходов – 619,98 тыс. т. Наименьший объем образовавшихся отходов отмечен в 2022 г. и составил 147,3 тыс. т. За 2023 год на район приходится 4,3% от объема отходов производства, образующихся в Могилевской области.

Неиспользованные отходы производства накапливаются на территории предприятий или вывозятся на объекты хранения и захоронения.

Твердые коммунальные отходы – все отходы потребления, а также отходы производства, включенные в устанавливаемый Министерством жилищно-коммунального хозяйства перечень отходов производства, относящихся к коммунальным отходам.

Сбор и вывоз коммунальных отходов в г. Могилеве осуществляется на основании Генеральной схемы санитарной очистки города. Охват планомерно регулярной очисткой коммунального жилого сектора и объектов составляет 100%, индивидуального жилого сектора – 99%.

В г.Могилеве утилизацией коммунальных, промышленных и строительных нетоксичных отходов занимается завод по переработке отходов «ЗУБР». В целях совершенствования системы обращения с коммунальными отходами жилищными службами в течение года проводилась работа по организации раздельного сбора вторичного сырья. На территории МГКУ «Спецавтопредприятие» организован прием от населения и предприятий крупногабаритных отходов (мебель, бытовая техника и т.д.). В настоящее время в г.Могилеве существует 11 мест для приемки вторсырья на платной основе.

В Могилевском районе обслуживанием населения по вывозу отходов занимается коммунальное предприятие «Жилкомхоз».

В Могилевской области действует 55 объектов захоронений ТКО, из них: 21 полигон и 34 мини-полигона.

3.1.10 Природно-ресурсный потенциал, природопользование

Природно-ресурсный потенциал региона – совокупность его природных богатств (минерально-сырьевых, климатических, земельных, водных, биологических). Все названные ресурсы вовлечены в современную человеческую деятельность, то есть в производственный процесс, в процесс природопользования.

Могилевский район обладает значительным природно-ресурсным потенциалом. Эффективность его использования наряду с рациональным природопользованием является одним из основных факторов устойчивого развития Могилевского района.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		89

Полезные ископаемые т.е. *минерально-сырьевые ресурсы*, – это невозобновимые природные ресурсы, которые относятся к исчерпаемым. Полезные ископаемые расположены неравномерно, в недрах Земли, на её поверхности, на дне водоёмов и в объёме поверхностных и подземных вод. Объем минерального сырья, извлекаемого из недр Земли, возрастает с каждым годом.

В окрестностях города Могилева имеются месторождения кирпичного сырья (Долгое, Купёловское и др.), строительного песка и гравия (Шапчицкое, Нижнеполовиннологовское и др.), болотных железных руд, пригодных для производства красок (Полыковичское, не разрабатывается).

Под *земельными ресурсами* обычно понимаются определенные площади поверхности суши с различными ландшафтами, почвами, климатическими условиями и рядом других свойств. Основа материального блага, самое главное богатство, от которого зависит существование людей.

В Могилевском районе 54,86% занимают сельскохозяйственные земли, 28,75% – лесные земли, 5,62% – под древесно-кустарниковой растительностью, 1,33% – под водными объектами, 9,44% – другие земли.

Сельскохозяйственные угодья – это обрабатываемые земли и природные луга, пастбища. Общая площадь сельскохозяйственных земель Могилевского района составляет 104,355 тыс.га, из них 85,746 тыс.га – пахотные земли).

В парках, скверах, на приусадебных участках города Могилева и в окрестных колхозах и госхозах преобладают дерново-палево-подзолистые и дерново-подзолистые заболоченные почвы, в пойме Днепра — аллювиальные (пойменные) дерново-глеевые и торфяно-болотные. По механическому составу преимущественно легко-суглинистые и супесчаные, на левобережных террасах долины Днепра песчаные. Естественный почвенный покров в городе сильно изменён, на приусадебных участках окультурен.

Биологические ресурсы – источники получения необходимых человечеству благ, содержащихся в объектах живой природы. Самым важнейшим биологическим (растительным) ресурсом является лес. Главный тип растительности – леса, занимают 28,75% территории Могилевского района. Общая площадь лугов – 16,499 тыс.га.

Площадь зелёных насаждений города Могилева 3295,4 га – 4 парка, 44 сквера, 3 бульвара, насаждения улиц и площадей, участков индивидуального строительства. На одного жителя приходится более 80 кв. м зелёных насаждений.

Не менее важным является животный биологический ресурс. Это источник питания людей и сырья для производства. Помимо хозяйственного значения, животные имеют большое экологическое, научное, медицинское, рекреационное, эстетическое и др. значение. Человек, деятельность человека оказывает большое влияние на состав фауны.

						48.25 - ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			90

В Могилёве и окрестностях обитают 200 видов позвоночных, из них более 25 млекопитающих, около 100 гнездящихся птиц, более 20 рыб, 8 земноводных, 3 вида пресмыкающихся, а также более 300 видов беспозвоночных.

Водные ресурсы – воды, пригодные для использования. В более широком смысле – воды в жидком, твёрдом и газообразном состоянии и их распределение на Земле.

Водные ресурсы – это все воды гидросферы, то есть воды рек, озёр, каналов, водохранилищ, морей и океанов, подземные воды, почвенная влага, вода (льды) горных и полярных ледников, водяные пары атмосферы.

Могилев расположен на берегах реки Днепр (третья по величине река в Европе). В пределах города текут с севера на юг и впадают в Днепр справа небольшая речка Дубровенка и ручей Дебря. В 5 км к западу от Могилева параллельно Днепру с севера на юг протекает его правый приток Лахва. В 5 км к востоку от города начинается река Рудея – правый приток Реста (бассейн Сожа). На Днепре и Ресте действуют гидрологические посты. На реке Дубровенка в Печерском лесопарке создано Печерское озеро (водохранилище) – место отдыха горожан, где в тёплый сезон действует лодочная станция. На юге города находятся естественные озера – Святое и Гребеневское, привлекающее горожан чистой и прозрачной водой. В пойме Днепра встречаются многочисленные озёра-старицы и заболоченные участки.

По данным государственного водного кадастра в Могилевской области имеется 46 месторождений пресных подземных вод, из которых 24 эксплуатируются. Балансовые запасы подземных (разведанных) вод составляют 780,1 тыс. м³/сут.

Все вышеперечисленные ресурсы относятся к исчерпаемым, поэтому их охрана связана с комплексным использованием, более рациональной добычей и снижением потерь при перевозке и переработке. Тем более, что многие из них имеют рекреационное значение («рекреация» означает отдых, восстановление).

Рекреационные ресурсы – совокупность природных и культурно-исторических комплексов, используемых для организации отдыха, лечения, экскурсий.

Могилевский район обладает значительным историко-культурным и природным потенциалом, позволяющим развивать практически все виды туризма (транзитный, познавательный, агроэкотуризм, спортивный, оздоровительный, деловой и религиозный), а также имеет развитую туристическую инфраструктуру.

Реконструируемое производство расположено на существующей промплощадке №3 ОАО «ДСТ №3». Использование дополнительных земельных ресурсов для нужд рассматриваемого производства не требуется.

При реализации производственной деятельности изъятие земель лесного фонда не требуется.

Использование водных ресурсов для нужд реконструируемого объекта предусматривается из подземных водных источников.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		91

Реализация проектных решений потребует увеличения использования минеральных ресурсов (песка, щебня) для производства асфальтобетонных смесей.

Биологические и рекреационные ресурсы реализацией проектных решений по рассматриваемому объекту не затрагиваются.

3.2 Природоохранные и иные ограничения

Реализация проектных решений запланирована на территории действующей промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3» (в границах производственной территории).

Рассматриваемая промплощадка находится вне прибрежных полос и водоохранных зон поверхностных водных объектов. Расстояние от промплощадки до ближайшего водного объекта $\approx 1,4$ км и более (р. Вильчанка (Вильча, Дегтярка)).

Ближайшие к промплощадке особо охраняемые природные территории расположены на расстоянии от 7,6 км до 15 км.

В границах рассматриваемой промплощадки предприятия расположен собственный подземный водозабор (артезианская скважина). Участок в границах проектных работ расположен в 3-м поясе зоны санитарной охраны артскважины ($R_3 = 220$ м).

Расположение предприятия в границах зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения не противоречит требованиям Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении».

Ближайшие к исследуемой территории объекты историко-культурной ценности расположены на расстоянии 1,6 км и более.

В соответствии с постановлением Совета Министров РБ № 847 от 11.12.2019 г. «Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований», базовый размер санитарно-защитной зоны для промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3» составляет 500 м от источников выбросов (прил.1, п.120. Производство асфальтобетона на стационарных заводах).

Жилая территория с жилой застройкой усадебного типа, с малоэтажной и многоэтажной жилой застройкой городского типа, а также какие-либо другие объекты, запрещенные к размещению в границах СЗЗ объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, в границах базовой санитарно-защитной зоны предприятия отсутствуют.

Ближайшая жилая территория относительно промплощадки предприятия располагается на расстоянии 805 м и более (земельные участки с застройкой усадебного типа в аг. Вейно).

На основании вышеизложенного, природоохранные и иные ограничения для реализации проектных решений по планируемой производственной деятельности на рассматриваемой территории отсутствуют.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		92

3.3 Социально-экономические условия

3.3.1 Историко-культурная ценность территории

История Могилева является яркой страницей в истории Республики Беларусь и Могилевского региона. В письменных источниках он впервые упоминается в XIV в.в «Списке городов русских дальних и ближних».

Территория Могилева была заселена еще в раннем железном веке (V в.), о чем свидетельствуют археологические исследования городища Змеевка и Замковой горы.

Вначале XIII в. Могилев был центром феодальной усадьбы– вотчины и выполнял функции крепости. Находки артефактов монголо-татарского происхождения дают возможность предположить, что город был разграблен в середине 13 века.

В 1577 г. Могилев получил Магдебургское право (самоуправление) и герб (одна каменная башня). С этого времени Могилев начал развиваться с неслыханным динамизмом и уже в начале XVII в. являлся одним из крупнейших городов Великого Княжества Литовского.

История Могилева – это история величественного, состоятельного и самодостаточного города, в котором сложилась отличительная культурная традиция, что нашла свое воплощение в архитектурном ансамбле старой части города – историческом центре.

На протяжении веков своего существования, город вобрал в себя стилистические черты разных эпох и стилей, что подчеркивает его открытость и активную интеграцию в мировой историко-культурный процесс. Так, наиболее древние здания города возведены в популярном в начале XVII в. стиле маньеризм (Фарный костел), и доминирующем на белорусских землях в XVI-XVIII в.в. стиле виленского барокко (костел св. Станислава, дворец Конисского, восстановленная ратуша).

Во времена Российской империи классицизм XVIII-XIX в.в. был перенят и развит (центральный фасад костела св. Станислава, архиепископский дворец С. Богуш-Сестранцевича). Активное каменное строительство XVIII-XIX вв. создало в Могилеве неповторимую архитектурно-планировочную структуру, передающую основные этапы становления города. Архитектурным выражением процесса развития Могилева стала застройка исторического центра города – улиц Первомайской, Ленинской, вала Георгия Конисского, улицы Пионерской.

На территории исторического центра г. Могилева находится 104 памятника архитектуры, 2 памятника истории и один памятник искусства.

Наиболее интересными из них являются: бывший костел св. Казимира, комплекс зданий городской больницы, костел св. Станислава, здание бывшей управы, бывший Архиерейский дворец, здание бывшего кредитного общества, бывший дом купца Анташкевича, мемориальная арка, здание городского театра, здание кинотеатра «Чырвоная зорка» и другие.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		93

История Могилева сохранила многочисленные имена известных личностей, оказавших значительное влияние на ход культурного и духовного развития белорусского народа: художников-граверов Федора Ангилейко, Василия и Максима Ващенко, иконописца Петра Евсеевича, икона которого «Рождество Божьей Матери» из Успенской церкви Могилева (ныне хранится в Минске) является шедевром мирового искусства. По проектам известного белорусского архитектора Петра Камбурава (1860-1914 г.г.) построены здания городского театра, банков, женского епархиального училища. Прославлены имена белорусского печатника, просветителя, литератора Спиридона Соболя (последняя четверть XVI в., около 1645 г.), который в 1636 году издал «Букварь языка словенского» и основал Кутеинскую типографию под Оршей, ставшей центром белорусского кириллического книгопечатания; летописца Трофима Сурты – автора последнего белорусского летописного собрания «Могилевской хроники»; путешественника-географа и революционера Николая Судиловского (1850-1930 г.г.), автора работ по медицине, химии, философии, социологии, географии; этнографа Павла Шейна, собирателя и издателя русского и белорусского фольклора; Виктора Турова (1936-1996 гг), выдающегося белорусского кинорежиссера и сценариста, заслуженного деятеля искусств Республики Беларусь, автора лент «Я родом из детства», «Люди на болоте», «Воскресная ночь», по роману И.Мележа «Подых навалышцы» и других.

В Могилевской мужской гимназии учились: Кондратий Грум-Гржимайло, врач Могилевской военной больницы, автор многочисленных медицинских работ; Александр (1861-1933 г.г.) и Игнатий (1863-1941 г.г.) Гранаты, авторы и издатели 58-томной энциклопедии, Иван Григорович (1790-1852 г.г.), археолог, историк, археограф, собиратель рукописей по истории Беларуси; известный исследователь Севера, один из первых Героев Советского Союза Отто Юльевич Шмидт и другие.

В конце 16-18 веков в условиях Реформации и Контрреформации город являлся крупнейшим центром белорусского православия. В городе вел религиозную, духовно-просветительскую деятельность епископ Могилевско-Белорусской православной епархии (с 1755 г. по 1795 г.) Георгий Конисский, основатель Могилевской духовной семинарии, типографии, ряда школ, выдающийся ученый, политик, писатель, общественный и религиозный деятель, стоявший в ряду величайших подвижников, таких как Евфросиния Полоцкая, Кирилл Туровский, Франциск Скорина, Петр Мстиславец и др.

По инициативе Екатерины II с 1773 г. епископом католической «Белорусской епархии» стал Станислав Иванович Богуш-Сестранцевич, который с 1780 г. жил в Могилеве, известный белорусский религиозный деятель, основатель типографии, театра, литератор, ученый.

Оригинальное здание Могилевского театра стало первым в Беларуси, построенным специально для актерской труппы (архитектор Петр Камбуров), на сцене которого выступали легендарный оперный певец Федор Шаляпин, виртуоз Сергей Рахманинов, актриса Вера Комиссаржевская.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		94

Город Могилев являлся важной стратегической точкой на карте Беларуси. В годы Первой мировой войны здесь находилась Ставка Верховного главнокомандующего и резиденция императора Николая II, а накануне Второй мировой-город едва не стал столицей Беларуси из-за небезопасной близости города Минска к западной границе, о чем напоминает возведенный в короткие сроки Дом Советов – почти точная копия минского Дома правительства.

В городе проведена целенаправленная работа по созданию культурной среды в его историческом центре. Осуществлены работы по обновлению, реставрации и реконструкции памятников истории жилой и гражданской архитектуры по одной из старейших улиц – пешеходной улице Ленинской (историческое название Большая Садовая).

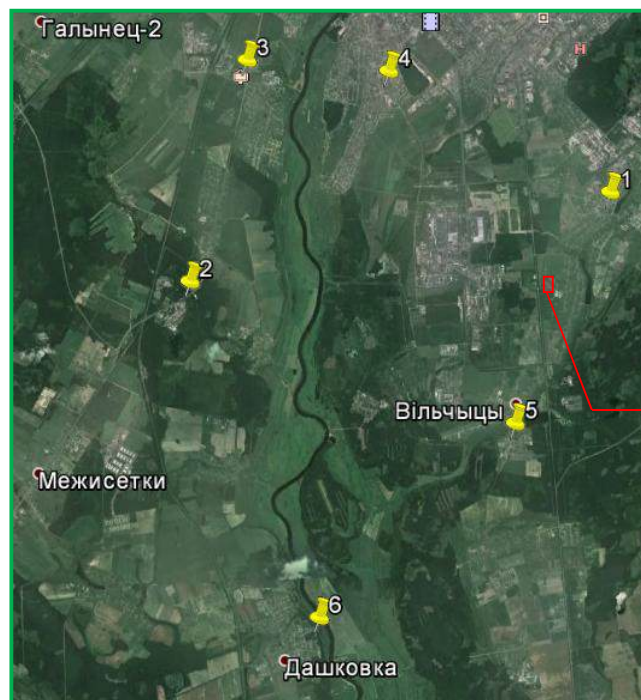
Исторический центр г. Могилева это не просто любимое место для отдыха горожан, это историко-культурное наследие Республики Беларусь, главная достопримечательность и гордость города, один из основных экскурсионных маршрутов для посещения туристов и гостей. Это живой музей, в котором продолжается современная история, работают торговые объекты, кафе, офисы, музеи, учреждения образования.

В Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь по городу Могилеву включено 158 материальных недвижимых историко-культурных ценностей, в том числе 56 – имеющих отдельный шифр и 102 объекта в составе комплексных историко-культурных ценностей.

На территории Могилевского района расположено 14 объектов историко-культурного наследия, включенных в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь: костел Святого Николая (аг. Княжицы); дом бывшей почтовой станции (д.Фойно); храм Успения Пресвятой Богородицы (аг. Сухари); мемориальная часовня (д. Солтановка); каплица (д. Стайки); бывшая усадьба начала XX века (аг. Дашковка); церковь Покрова Пресвятой Богородицы (аг. Вейно); Успенская церковь (д. Голени-1); памятник бойцам батальона милиции (д. Гаи); братские могилы (аг. Сухари, аг. Княжицы, д. Селец, д. Хорошки, аг. Дашковка).

Расположение ближайших к промплощадке №3 ОАО «ДСТ №3» объектов историко-культурной ценности Могилевского района и г. Могилева приведено на рисунке 3.3.1.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		95



Промплощадка №3
ОАО «ДСТ №3»

- 1 - Церковь Покрова Пресвятой Богородицы
- 2 - Памятник-часовня в честь победы в сражении под Салтановкой в 1812 году
- 3 - Часовня на Буйничском поле
- 4 - Церковь Казанской иконы Божией Матери
- 5 - Церковь Святой Троицы
- 6 - Усадьба Жуковских

Рисунок 3.3.1 – Размещение историко-культурных объектов Могилевского района и г.Могилева

Церковь Покрова Пресвятой Богородицы построена в 1800-1810 гг. в аг. Вейно. Церковь интересна тем, что она построена с закругленными углами. При церкви действовала церковно-приходская школа. В 2008 году за счет средств бюджета района произведено благоустройство природного источника воды, находящегося на территории православного храма Покрова Пресвятой Богородицы агрогородка Вейно. Освещение целебного источника состоялось в день Покрова Пресвятой Богородицы епископом Могилевским и Мстиславским Софронием.



Памятник-часовня в честь победы в сражении под Салтановкой в 1812 году. Часовня возведена в 1912 году к столетию памятных событий по проекту могилевского скульптора и архитектора П. Г. Яцыно. Скромный и элегантный памятник – невысокая стройная часовня стоит в 12 километрах от Могилева на стратегическом некогда шоссе, ведущем в Бобруйск. Именно оттуда, оставив в только что построенной русской крепости небольшой отряд графа Игнатьева, двигалась к Могилеву в июле 1812 года 2-я армия П. И. Багратиона.



Часовня на Буйничском поле. 27-метровая часовня и Мемориальный комплекс «Буйничское поле» открыты 9 мая 1995 г. Автор проекта – архитектор Владимир Чаленко. Стены часовни внутри

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		96

облицованы светлым мрамором. На них размещены мемориальные доски с сотнями фамилий воинов и народных ополченцев, погибших при обороне Могилева. В центре часовни – «Маятник Фуко». Под часовней находится склеп, предназначенный для торжественного перезахоронения останков погибших воинов Красной Армии, обнаруженных на полях боев в окрестностях Могилева. Памятник архитектуры, в 2002 г. внесен в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь.



Церковь Казанской иконы Божией Матери. Построена в 2007-2008 гг. Освящена 22 февраля 2009 в честь Казанской иконы Божией Матери, которая, по преданию, охраняет народ от различных бед.



Усадьба Жуковских. Построена в начале 19 в. Особняк помещиков Жуковских находится на южной окраине аг. Дашковка. Здание ассиметричной формы. В архитектурных формах двухэтажного усадебного дома сочетаются разные стили. С восточного торца прилегают небольшие одноэтажные пристройки с односкатной крышей и массивная трехъярусная башня. От старого дома с крутого берега открывается красивый вид на Днепр, широкие заливные луга и лес.



Ближайшим к промплощадке №3 ОАО «ДСТ №3» объектом историко-культурной ценности является церковь Покрова Пресвятой Богородицы в аг.Вейно, расположена на расстоянии 1,6 км.

3.3.2 Сведения о населении. Характеристика демографической ситуации и заболеваемости

Могилев размещается на востоке Республики Беларусь, административный центр Могилевской области и Могилевского района, занимает площадь 118,5 км². Город Могилев включает в себя две административно-территориальные единицы: Октябрьский и Ленинский районы.

Численность населения Могилевской области по состоянию на 01.01.2025 г. составляет 971 365 чел., в т.ч.:

- по г. Могилеву – 352 896 чел.;
- по Могилевскому району – 39 163 чел.

Национальный состав населения Могилевской области: белорусы – 89,4%, русские – 6,1%, украинцы – 1,2%, другие национальности – 3,3%.

Динамика численности населения г.Могилева и Могилевского район представлена на рис.3.3.2.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		97

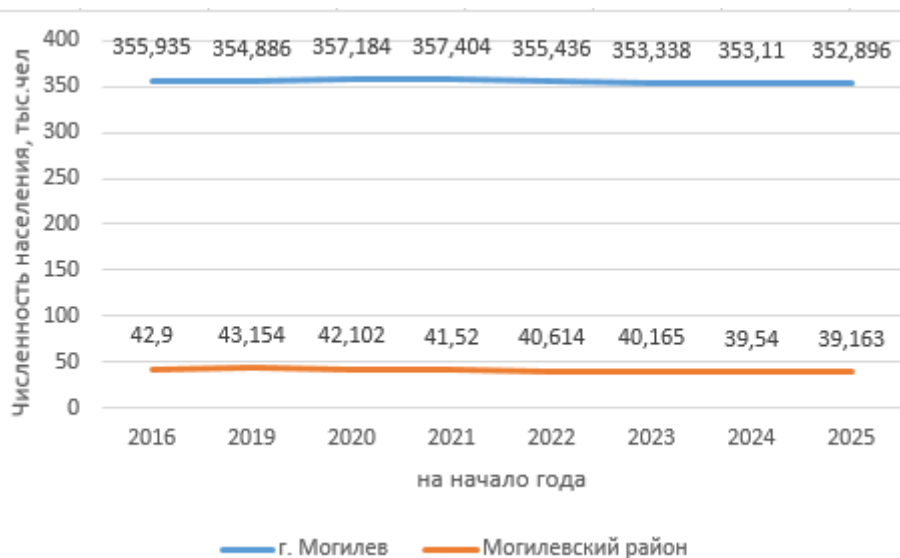


Рисунок 3.3.2 – Динамика численности населения г.Могилева и Могилевского района (на начало года)

Удельный вес численности населения г.Могилева и Могилевского района в основных возрастных группах в общей численности населения, по состоянию на 1 января 2024 г., приведен на рис.3.3.3.

В структуре населения г.Могилева группа лиц старше трудоспособного возраста превышает численность детей в 1,3 раза, Могилевского района – в 1,5 раза. Доля трудоспособного населения г.Могилева и Могилевского района преобладает над долей нетрудоспособного.

Устойчивость социально-экономического развития региона определяется численностью населения, его трудовым потенциалом, степенью сбалансированности профессионально-квалификационной структуры кадров и потребностей в рабочей силе, уровнем ее конкурентоспособности на рынке труда.

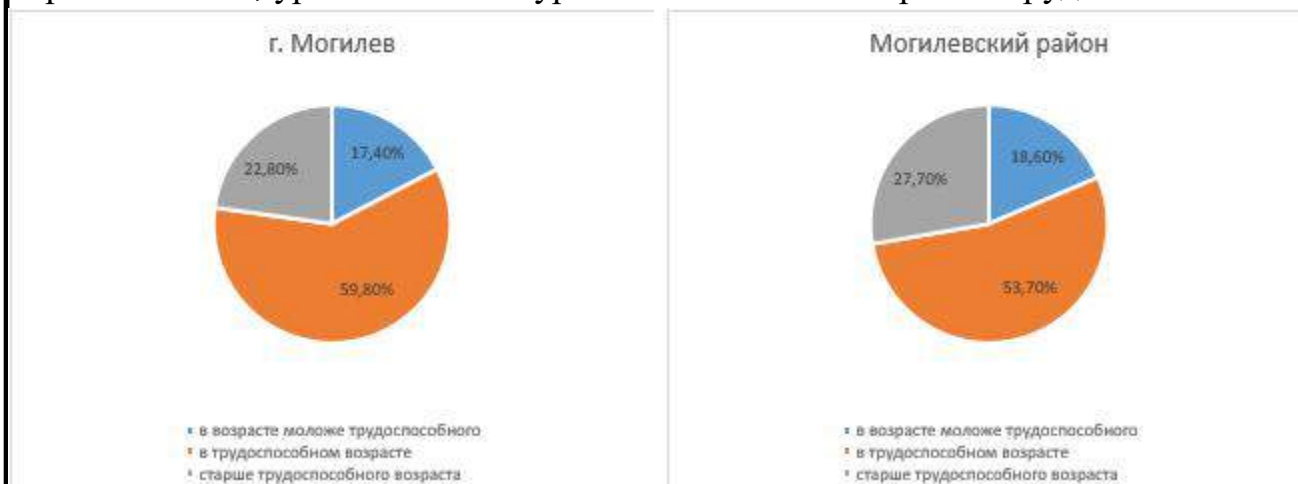


Рисунок 3.3.3 – Удельный вес численности населения г.Могилева и Могилевского района в основных возрастных группах в общей численности населения (по состоянию на начало 2024 г.)

Таблица 3.3.1 – Сведения о трудовых ресурсах г.Могилева и Могилевского района (на конец года)

Показатели	Годы					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
г. Могилев						
Численность населения, тыс. чел.	354,886	357,184	357,404	355,436	353,338	353,11
Численность занятого населения (в среднем за год), тыс.чел.	168,471	18,534	168,084	166,001	164,124	163,788
Уровень зарегистрированной безработицы (на конец года), в % к численности экономически активного населения	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Могилевский район						
Численность населения, тыс.чел.	43,154	42,102	41,52	40,164	40,165	39,54
Численность занятого населения (в среднем за год), тыс. чел.	22,456	23,028	23,742	24,393	23,550	21,703
Уровень зарегистрированной безработицы (на конец года), в % к численности экономически активного населения	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1

В последние годы отмечается сокращение численности населения на всех административных территориях области.

Одной из устойчивых характеристик, отражающих демографическую ситуацию, является урбанизация.

Урбанизация, как объективно существующий и продолжающийся уже многие века процесс, с одной стороны, обеспечивает городских жителей максимумом удобств и жизненных благ, но, с другой, существенно осложняет экологическую, социальную и, соответственно, демографическую ситуацию.

Процесс демографического старения стал непреложным фактом общественной жизни развитых стран мира.

В Могилевской области наблюдаются признаки демографической старости населения. Возрастная структура населения относится к регрессивному типу, так как доля лиц в возрасте 50 лет и старше (2022г. – 38,6%, 2021г. – 38,3%, 2020г. – 37,7%) превышает долю лиц в возрасте 0-17 лет (2022г. – 19,6%, 2021г. – 19,6%, 2020г. – 19,5%).

Последствия демографического старения распространяются на широкий спектр явлений жизни общества, старение населения имеет важные социально-экономические последствия и оказывает существенное влияние как на общество в целом, так и на пожилых людей в частности.

						48.25 - ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			99

Согласно международным критериям, население считается старым, если доля в нем людей в возрасте 65 лет и более превышает 7%. Удельный вес лиц старше 65 лет по Могилевской области (медико-демографический индикатор) в 2022 году составил 16,7% (2021г. - 16,2% , 2020г. - 15,8%).

Современная демографическая ситуация детерминируется всем предшествующим ходом социально-экономического развития, но половозрастной состав и качественные характеристики населения определяют перспективы на будущее.

Старение населения вызывает серьёзные последствия: изменяется демографическая структура и структура занятости населения, меняется структура производства и потребления, положение слоёв населения общества.

Серьёзные перемены происходят в общественном сознании, меняются ценностные ориентации, функции и роль самих пожилых людей.

К индикаторам, характеризующим развитие института семьи, относятся показатели брачности и разводимости. Разводимость относится к социальным факторам риска неинфекционной заболеваемости.

В 2022 году в области зарегистрировано 6 303 браков, что на 426 браков меньше, чем в 2021 году (2021г. – 6 729 , 2020г. – 5 335, 2019г. – 6 957), и 3 963 разводов, что на 90 разводов больше уровня прошлого года (2021г. – 3 873 разводов , 2020г. – 3 854 развода, 2019г. – 4 054 разводов).

Показатель разводимости выше среднереспубликанского уровня (2022г. по области 4,0 на 1000, по РБ 3,7 на 1000).

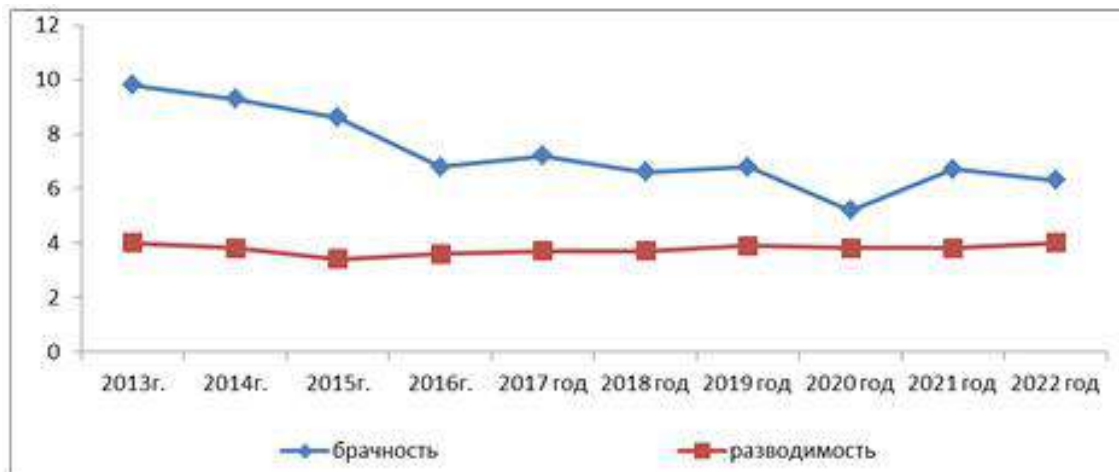


Рисунок 3.3.4 – Динамика показателей брачности и разводимости по Могилевской области (на 1000 населения)

В городской и сельской местности показатели брачности составили 6,9 и 3,9 на 1000 населения (2021 г. – 7,3 и 4,4 на 1000 населения, 2020 г. – 5,7 и 3,4 на 1000 населения, 2019 г. – 7,4 и 4,3 на 1000 населения), разводимости – 4,4 и 2,2 соответственно (2021 г. – 4,3 и 2,1 на 1000 населения, 2020 г. - 4,2 и 2,2 на 1000 населения; 2019 г. – 4,4 на 1000 и 2,1 на 1000 населения).

						48.25 - ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			100

На 1000 браков приходится 629 разводов (2021 г. – 576, 2020 г. - 722, 2019 г. - 583), в том числе в городской местности – 635 разводов (2021 г. – 588, 2020 г. - 735, 2019 г. - 597), в сельской местности – 580 разводов (2021 г. – 490, 2020 г. – 657, 2019 г. - 490)

Здоровье – это главная ценность жизни, оно занимает самую высокую ступень в иерархии потребностей человека. Современная концепция здоровья позволяет выделить его основные составляющие – физическую, психологическую и поведенческую.

Возрастание отрицательной роли неинфекционных заболеваний в социально-экономическом развитии обуславливает необходимость мониторинга факторов риска их возникновения и прогрессирования, а также мотивации населения к преодолению этих факторов.

На основании базы данных социально-гигиенического мониторинга проведен эпидемиологический анализ неинфекционной заболеваемости населения Могилевской области по параметрам обусловленности гигиеническим качеством окружающей среды и качеством социальной среды обитания.

Показатель первичной заболеваемости (индикатор, отражающий социальную обусловленность популяционного здоровья) позволяет оценить не только уровень заболеваемости населения, но и эффективность профилактической деятельности на конкретной административной территории.

Динамика показателя за период 2018-2022 гг. характеризуется тенденцией к росту.

В 2022 году данный индикатор среди всех групп населения Могилевской области регистрировался ниже показателя 2021 года на 20% (2022г. – 7860,1 на 10000; 2021г. – 8553,6 на 10000; 2020г. – 7136,8 на 10000), ниже среднереспубликанского уровня.

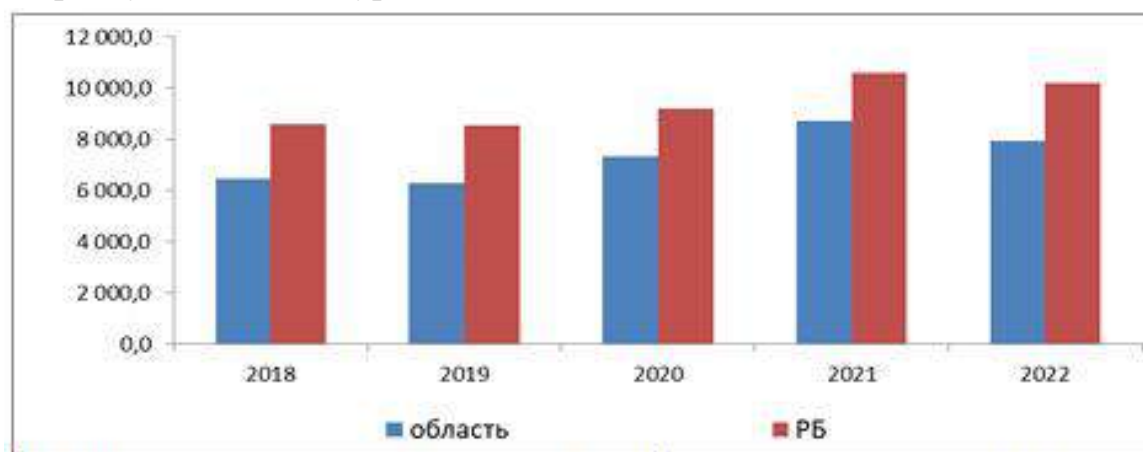


Рисунок 3.3.5 – Динамика показателей первичной заболеваемости населения Могилевской области в сравнении со среднереспубликанскими уровнями (на 10 000)

Показатель общей заболеваемости населения Могилевской области в 2022 году снизился по сравнению с 2021 годом на 3,6%, за период 2018-2022гг. характеризуется тенденцией к росту (среднегодовой темп прироста +4,6%).

Структуру общей заболеваемости населения региона определяют болезни органов дыхания (30,8%), болезни системы кровообращения (21,0%), болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (6,2%). В структуре первичной заболеваемости ведущие места принадлежат

болезням органов дыхания (57,9%), инфекционным и паразитарным болезням (10,0%), травмам и отравлениям (9,5%).

В процессе онтогенеза детский и подростковый период, от 0 до 17 лет, является чрезвычайно напряженным периодом морфофункциональных перестроек, что должно учитываться при оценке формирования здоровья.

Одновременно этот возрастной период характеризуется влиянием целого ряда социальных условий и частотой их смены (ясли, сад, школа, профессиональное обучение, трудовая деятельность).

Изучение и анализ заболеваемости детского населения приобретают большое значение, поскольку, зная уровень и структуру заболеваемости, можно не только объективизировать степень утраты здоровья, но и определить величину медико-социального и экономического ущерба, разработать приоритетные направления по улучшению здоровья анализируемой группы населения.

По данным учреждения здравоохранения «Могилевская областная детская клиническая больница», всего в 2022 году было зарегистрировано 352 218 случаев заболеваний детей острыми и хроническими болезнями (2021г. – 344 477; 2020 г. - 317893), из которых 293742 или 83,4% (2021г. - 283 971 (82,4%); 2020г. – 256 665(80,7 %)) – с впервые установленным диагнозом.

Многолетняя динамика общей и первичной заболеваемости населения региона оценивается как стабильная.

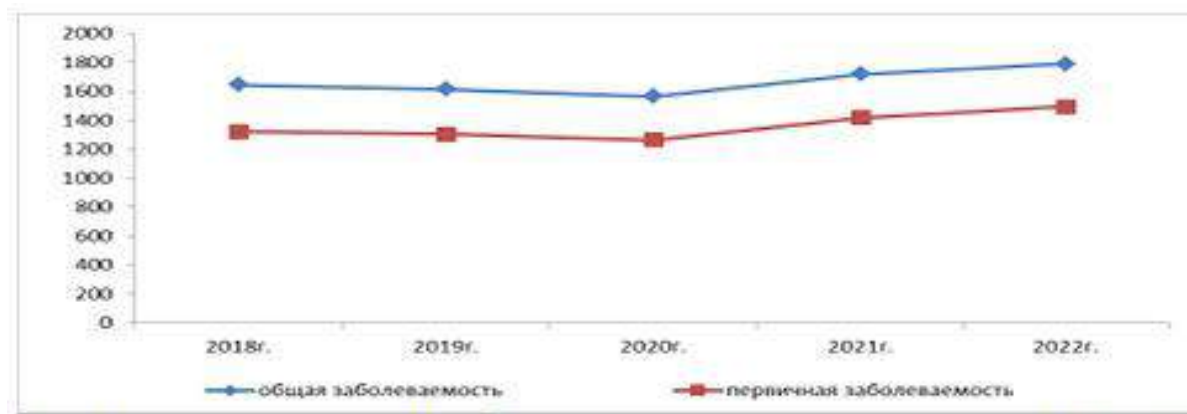


Рисунок 3.3.5 – Динамика показателей заболеваемости детского населения (0-17 лет) Могилевской области за 2018-2022 годы (на 1000)

По сравнению с 2018 годом показатели общей и первичной заболеваемости детей в области в 2022 году увеличились на 8,8% и 12,8 % и составили 1790,0 и

						48.25 - ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			102

1492,8 на 1000 населения соответственно, выше фоновых уровней. За период 2018-2022гг. показатели характеризуются тенденцией к росту.

В структуру первичной заболеваемости детей 0-17 лет Могилевской области основной вклад вносят болезни органов дыхания (79,3%), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (4,9%), инфекционные и паразитарные болезни (4,4%); структуру общей заболеваемости детей определяют болезни органов дыхания (67,3%), болезни глаза и его придаточного аппарата (6,4%), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (4,2%), болезни органов пищеварения (3,9%).

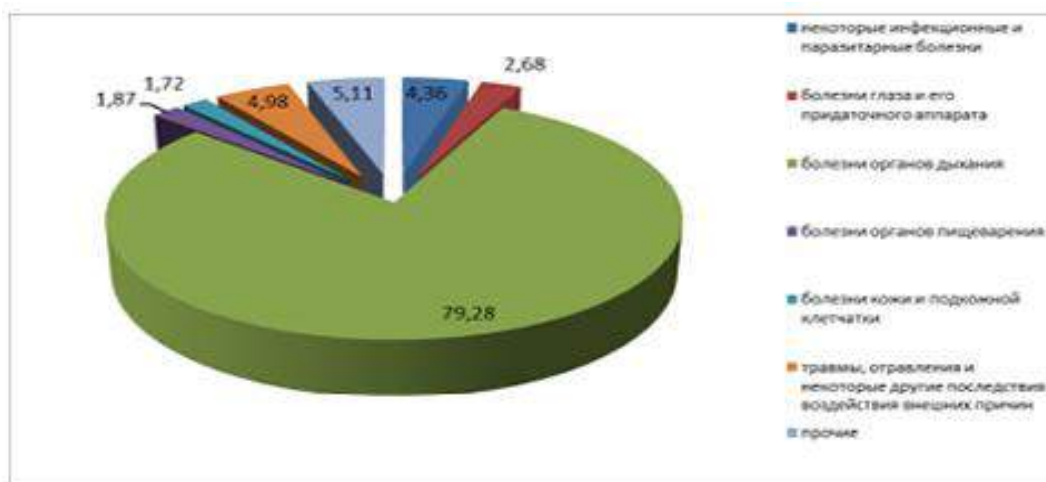


Рисунок 3.3.6 – Структура первичной заболеваемости детского населения Могилевской области в 2022 году

Структуру заболеваемости болезнями органов дыхания у детей определяют острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей с удельным весом 96%.

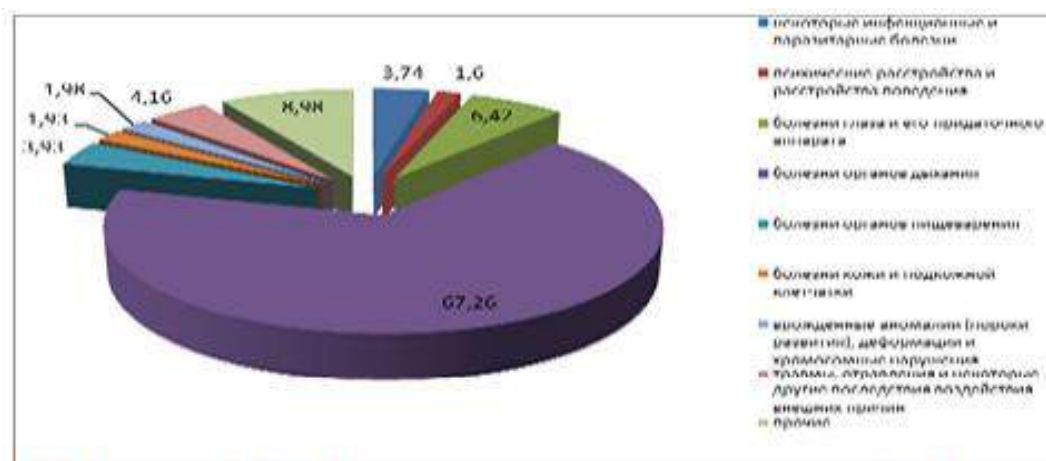


Рисунок 3.3.7 – Структура общей заболеваемости детского населения Могилевской области в 2022 году

К индикаторам, отражающим обусловленность популяционного здоровья гигиеническим качеством окружающей среды окружающей, относится частота заболеваний с врожденными аномалиями и хромосомными нарушениями.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		103

Уровень первичной заболеваемости детского населения врожденными аномалиями (пороками развития), деформациями и хромосомными нарушениями регистрировался в 2022 году ниже на 1,3%, чем в 2021 году.

В структуре патологии взрослого населения лидируют сердечно-сосудистые заболевания, болезни органов дыхания, обменные нарушения, факторами риска развития которых являются нерациональное питание, гиподинамия, вредные привычки и зависимости.

Одной из актуальных задач профилактической медицины на современном этапе является выявление основных тенденций формирования здоровья населения под воздействием комплекса факторов и условий среды обитания и определение приоритетных направлений профилактической и коррекционной работы.

В многолетней динамике отмечается рост показателей общей и первичной заболеваемости взрослого населения региона.

На фоне многолетней динамики к росту, в 2022 году в сравнении с 2021 годом показатели общей и первичной заболеваемости населения области в возрасте 18 лет и старше регистрировались ниже.

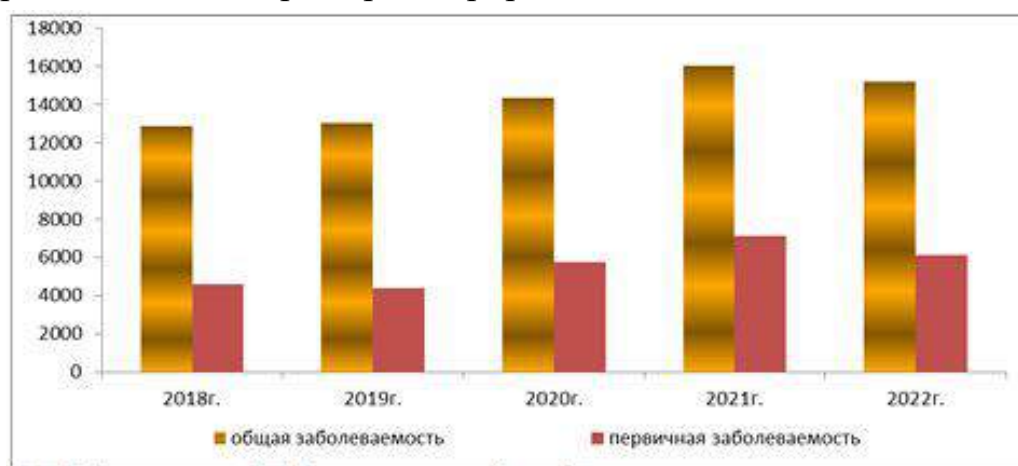


Рисунок 3.3.8 – Динамика общей и первичной заболеваемости взрослого населения Могилевской области (на 1000)

В структуре первичной заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) Могилевской области в 2022 году преобладали болезни органов дыхания (45,11%), на втором месте – инфекционные и паразитарные болезни (13,31%), травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин – на третьем месте (12,29%), на 4-м месте – болезни системы кровообращения (4,87%).

В структуре общей заболеваемости взрослых Могилевской области первое место занимают болезни системы кровообращения – 26,91%, на втором месте – болезни органов дыхания (20,24%), на третьем месте – 6,27% инфекционные и паразитарные болезни, болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ на 4-м месте (7,40%).

						48.25 - ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			104

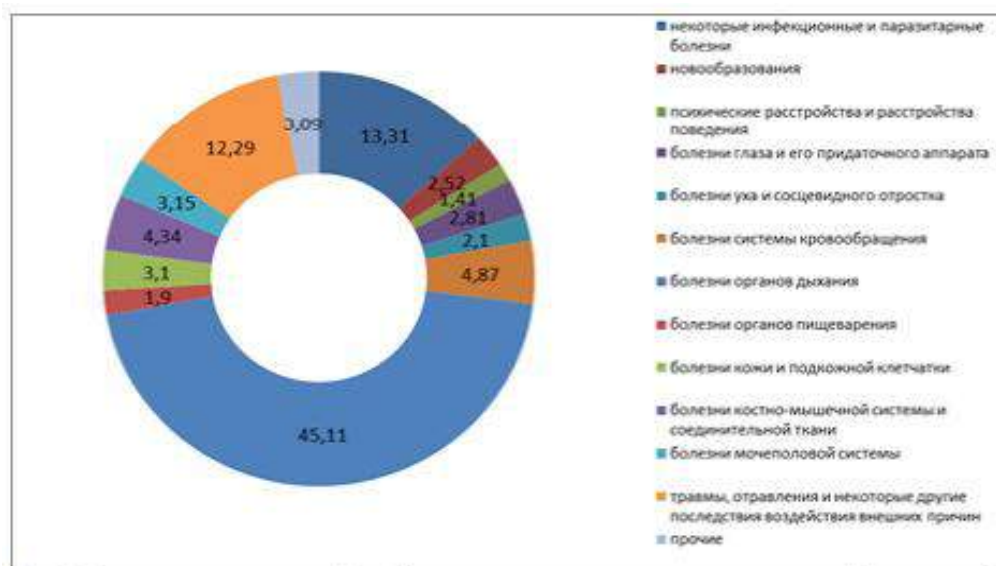


Рисунок 3.3.9 – Структура первичной заболеваемости взрослого населения Могилевской области в 2022 году (%)



Рисунок 3.3.10 – Структура общей заболеваемости взрослого населения Могилевской области в 2022 году (%)

Выводы:

Здоровье является особым экономическим ресурсом, который во многом определяется эффективностью социально-экономического развития.

Социально-экономическая трансформация общества наряду с неблагоприятным влиянием факторов окружающей среды негативно отражается на состоянии здоровья населения.

По результатам проведенного анализа на фоне многолетней динамики, характеризующей ростом заболеваемости населения региона в целом, в т.ч. взрослого населения, в 2022 году показатели регистрировались ниже в сравнении с 2021 годом. Многолетняя динамика заболеваемости детского

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		105

населения стабильна, в 2022 году по отношению к 2021 году отмечается некоторый рост показателей.

Приоритетными классами болезней, формирующих структуру заболеваемости населения региона, являются болезни органов дыхания, травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, болезни системы кровообращения, инфекционные и паразитарные болезни, болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ.

Болезни органов дыхания занимают лидирующую позицию в структуре заболеваемости с диагнозом, установленным впервые в жизни, среди населения. Основной вклад в заболеваемость болезнями органов дыхания вносят острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей.

Болезни системы кровообращения занимают лидирующие позиции в структуре заболеваемости населения региона в целом, в т.ч. среди возрастной группы 18 лет и старше.

3.3.3 Промышленность и социальная сфера

Согласно функционально-планировочной типологии районов, принятой в Государственной схеме комплексной территориальной организации Республики Беларусь, Могилевский район вместе с городом Могилев отнесен к категории многофункциональных, характеризуется высоким промышленным потенциалом, интенсивностью производства и уровнем инновационности.

Ведущими отраслями являются пищевая, химическая, нефтехимическая, машиностроение и металлообработка, лесная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная и легкая. На территории г.Могилева и Могилевского района находится 9 участков свободной экономической зоны «Могилев» (СЭЗ «Могилев»), общей площадью 2207 га.

По структуре экономики Могилевский район без г.Могилева классифицируется как агропромышленный.

Непосредственно на территории района функционирует порядка 50 организаций, занятых производством промышленной продукции. Преобладающая часть (около 85%) промышленных предприятий и производств относятся к обрабатывающей промышленности. В районе имеются небольшие предприятия горнодобывающей промышленности, а также организации по производству и распределению электроэнергии, газа и воды.

К основным промышленным предприятиям района относятся: ОАО «Агрокомплект», КСДУП «УТПК-Облдорстрой», МУКП «Жилкомхоз», ЗАО «Агрокомбинат «Заря», ОАО «Агрокомбинат «Приднепровский», ООО «Газосиликат», ООО «Протос», ЧПТУП «Стальная линия», ИООО «ВМГ Индустри», ИООО «Мебелаин», ООО «Ультра Плай ОСБ», ИООО «Омск Карбон Могилев», ООО «Ультрабилд Стил», ООО «Ультрахем».

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		106

Основными производителями сельскохозяйственной продукции являются 163 крупных сельскохозяйственных предприятий коммунальной и республиканской форм собственности. Кроме того, сельскохозяйственной деятельностью в районе занимаются подсобные хозяйства различных предприятий и организаций, РУП «Могилевская областная сельскохозяйственная опытная станция НАН Беларуси», а также 68 крестьянских (фермерских) хозяйств. Средний балл плодородия сельскохозяйственных угодий – 29,3, пашни 32.

Основными сельскохозяйственными организациями района являются: ОАО «Могилёвский ленок», ОАО «Макаренцы», ОАО «Тишовка», ЗАО «Агрокомбинат «Заря», СПК «Полыковичи», Филиал «Вендорж» РУП «Могилёвэнерго», ОАО «Борок - агро», УКСП «Махово», ОАО «Фирма «Кадино», ОАО «Фирма «Вейно», ОАО «Экспериментальная база «Дашковка», ОАО «Агрокомбинат «Восход», Филиал «Сухаревский» ОАО «Агрокомбинат «Приднепровский», Филиал «Щежерь» ОАО «Агрокомбинат «Приднепровский», ОАО «Агрокомбинат «Приднепровский», Филиал «Серволукс Агро» СЗАО «Серволукс», СДП «Авангард» РУП «Могилевское отделение Белорусской железной дороги», ЧПТУП птицефабрика «Елец», ОАО «Могилёвская райагропромтехника» и 76 фермерских хозяйств.

Район специализируется на производстве молока, мяса, птицы, выращивании зерновых, картофеля, овощей. Соотношение животноводства и растениеводства в общем валовом производстве сельскохозяйственной продукции в районе 80,8 и 19,2%, соответственно.

Строительная отрасль района представлена УЧПТП «Сектор», филиал КУП «Могилевоблдорстрой» - ДРСУ №128.

Около 4% всей промышленной продукции Республики приходится на промышленный комплекс города Могилева.

Удельный вес города в объеме промышленного производства Могилевской области составляет 48,7%.

Структура промышленности города Могилева по видам экономической деятельности, которая определяет практически весь его внешнеторговый оборот, следующая: производство продуктов питания – 17,5%, производство химических продуктов – 14,2%, производство машин и оборудования – 13,1%, производство текстильных изделий – 8,3%, производство кокса и продуктов нефтепереработки – 6,9%.

К химическим и нефтехимическим предприятиям относятся ОАО «Могилевхимволокно», ЗАО «Завод полимерных труб».

ОАО «Могилевхимволокно» – крупнейшее в Европе предприятие по производству химических волокон. Благодаря широкой номенклатуре и качеству выпускаемой продукции, отвечающему самым высоким мировым стандартам, предприятие завоевало рынки в 40 странах мира, заслужило репутацию надежного делового партнера. Оно работает с 1500 предприятиями и фирмами Беларуси, России, Украины, ФРГ, Австрии, Чехии, Китая и других стран.

						48.25 - ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			107

ЗАО «Завод полимерных труб» – один из основных производителей в Беларуси предварительно изолированных труб.

Машиностроение представлено такими предприятиями, как РУП «Могилевлифтмаш», ОАО «Могилевский завод «Электродвигатель», ОАО «Могилевский завод «Строммашина», ОАО «Техноприбор», РУПП «Ольса», СЗАО «Могилевский вагоностроительный завод», филиал ПРУП «Минский автомобильный завод» «Завод «Могилевтрансмаш».

Современным высокоразвитым предприятием машиностроения является филиал ПРУП «Минский автомобильный завод» «Завод «Могилевтрансмаш», созданный на базе ОАО «Могилевтрансмаш» в феврале 2005 года. Завод выпускает прицепы и полуприцепы к грузовым автомобилям, автокраны, специальную строительную технику на грузовых шасси, осуществляет свою деятельность на условиях постоянного обновления и создания конкурентоспособной продукции с использованием последних достижений науки и техники.

Электротехническое машиностроение области представлено ОАО «Могилевский завод «Электродвигатель» – крупнейшее предприятие в СНГ по производству асинхронных электродвигателей разной мощности. Продукцию завода знают более чем в 50 странах мира.

Стабильно работает одно из старейших предприятий области ОАО «Могилевский завод «Строммашина», которое в настоящее время выпускает оборудование для производства строительных материалов (более 400 основных видов машин) и товары народного потребления. Более 30 стран (СНГ, Франция, Германия, Индия, Венгрия, Чехия, Ирак и др.) используют оборудование завода.

РУП «Могилевлифтмаш» является специализированным предприятием по производству широкой гаммы лифтов, которое в 1999 году одним из первых в стране сертифицировало систему качества проектирования и производства лифтов на соответствие требованиям СТБ ИСО 9001.

СЗАО «Могилевский вагоностроительный завод» входит в состав ПО «Белорусский автомобильный завод» и занимается производством вагонов и полувагонов высокого качества, удовлетворяющим непрерывно изменяющимся запросам потребителей.

В структуре товарной продукции промышленности города около 4% приходится на долю металлообработки. Основные предприятия этой отрасли: ОАО «Красный металлист» (выпускает бытовые металлоизделия), ОАО «Могилевский ремонтный завод» (специализируется по ремонту автомобильных, тракторных и комбайновых двигателей), ОАО «Казимировский опытно-экспериментальный завод. ОАО «Могилевский металлургический завод» производит трубы стальные электросварные круглые, профильные, водогазопроводные, дробь чугунную. Основное преимущество предприятия – постоянно обновляющийся ассортимент выпускаемой продукции, максимальный контроль качества, сохранение устойчивых связей с потребителями, поставка продукции в сборных вагонах в согласованные сроки

						48.25 - ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			108

по приемлемым ценам. Все это позволило предприятию выйти на рынки не только стран СНГ, но и стран дальнего зарубежья.

Значительную роль в легкой промышленности играет предприятие ОАО «Могилевский текстиль». Данным предприятием выпускается более 60 наименований тканей: хлопчатобумажных, шелковых, плащевых, мебельных, трикотажных, тканей для жалюзи и других.

ОАО «Могилевский текстиль» – крупнейший в Республике Беларусь производитель текстильной продукции. Выпускает широкий ассортимент тканей и трикотажных полотен, осуществляет швейное производство. Постоянное участие в специализированных выставках, ярмарках позволяет создавать и представлять новые образцы продукции высокого качества и дизайна. Продукция предприятия поставляется в страны СНГ, Европы, Азии и Америки.

ОАО «Лента» является крупнейшим на территории СНГ производителем текстильной галантереи и гардинных изделий, обеспечивает порядка 65% внутренней потребности Республики. Постоянное обновление ассортимента с помощью компьютерной техники по созданию новых рисунков позволяет осваивать новые рынки и наращивать поставки постоянным партнерам, удовлетворять потребности покупателей. Ежегодно обновляется до 60% рисунков полотна гардинного, 50% штучных изделий и более 20% продукции текстильной галантереи. Помимо стран СНГ изделия поставляются в Польшу, Чехию, страны Балтии. Ведется работа по продвижению продукции в Швецию и Италию.

Постоянно совершенствуют и обновляют ассортимент выпускаемых изделий с учетом потребительского спроса внутреннего и внешних рынков ОАО «Обувь» и ЗАО ШФ «Вяснянка». Швейные изделия ЗАО ШФ «Вяснянка» пользуются большим спросом в странах дальнего зарубежья.

Проведение технического перевооружения позволило предприятиям пищевой отрасли не только выполнять высокие производственные показатели, но и обеспечивать потребителей Могилевского региона продукцией высокого качества и широким выбором хлебобулочных и кондитерских изделий, молочной и мясной продукцией.

ОАО «Бабушкина крынка» – один из крупнейших производителей натуральной молочной продукции (около 200 видов). Это – цельномолочная продукция, масло животное, сыры (мягкие, полутвердые, твердые), глазированные сырки, мороженое, майонез, глазурь. На предприятии внедрена система качества на соответствие международным стандартам НАССР и ИСО-9000-2001. Активно осваиваются новые виды продукции. Предприятие реализует свою продукцию, используя новый дизайн упаковки, новые брэнды «Бабушкина крынка» и «Веселые внучата» и поставляет ее во все регионы Республики Беларусь, а также в регионы Российской Федерации. Продукция предприятия отмечена многочисленными дипломами республиканских и международных выставок и конкурсов.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		109

Ежегодно РУПП «Могилевхлебпром» внедряется более 100 наименований новых видов хлебобулочных и кондитерских изделий, сухариков, сушек и других мелкоштучных изделий. Особенно заинтересовали российских покупателей новые виды хлебов заварных с различными добавками и длительным сроком хранения.

На долю ОАО «Могилевский мясокомбинат» (мясо скота и птицы, колбасные изделия, жиры пищевые, мясокостная мука) приходится около 50% объема пищевой продукции города.

ОАО «Можелит» производит желатин, клей костный, костную муку, жир технический.

ОАО «Могилевхлебопродукт» – муку всех сортов, крупу манную и перловую, комбикорма, белкововитаминные добавки.

На долю лесной и деревообрабатывающей промышленности приходится незначительная часть в общем объеме товарной продукции города. Ведущие предприятия этой отрасли – ОАО «Могилевдрев», ОАО «Могилевлес».

Таким образом, можно выделить важнейшие виды промышленной продукции г.Могилева. Таковыми являются электродвигатели переменного тока однофазные и многофазные, лифты, комплекты сборочные лифтов и скиповые подъемники с электроприводом, полиэтилентерефталат в первичных формах, волокна химические, ткани из химических волокон, изделия колбасные, цельномолочная продукция.

Торговое обслуживание населения осуществляется через 216 торговых объекта, общей площадью 12,0 тыс. квадратных метра, 15 автомагазинов и 61 объекта общественного питания.

В отрасли культуры района работают: государственное учреждение культуры «Централизованная клубная система Могилевского района», которая включает: районный Центр культуры, 2 Центра культуры и досуга, культурно-спортивный комплекс, культурно-спортивный центр, 9 сельских Домов культуры, 12 сельских клубов и автоклуб; государственное учреждение культуры «Могилевская районная сеть публичных библиотек», состоящая из центральной районной библиотеки и 26 сельских библиотек; государственное учреждение образования «Могилевская районная детская школа искусств им. Л.Л.Иванова» с 9 филиалами.

Проводится значительная работа по развитию самодеятельного творчества. В клубных учреждениях функционирует 172 клубных формирования, из них 95 формирований для детей и подростков. Работает 10 коллективов со званием «народный», 1 «Заслуженный» любительский коллектив Республики Беларусь ансамбль народной музыки «Свитанок», 5 коллективов имеют почетное звание «образцовый».

На территории Могилевского района деятельность по развитию физической культуры и спорта осуществляют: Государственное специализированное учебно-спортивное учреждение «Детско-юношеская спортивная школа Могилевского района», Государственное учреждение «Могилевский районный

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		110

физкультурно-спортивный клуб», Государственное специализированное учебно-спортивное учреждение «Могилевский областной центр олимпийского резерва по конному спорту и современному пятиборью», Закрытое акционерное общество «Футбольный клуб «Днепр», Учебно-спортивное учреждение «Могилевский аэроклуб имени А.М.Кулагина» ДОСААФ.

Население Могилевского района обслуживают учреждения здравоохранения города Могилева: УЗ «Могилевская поликлиника № 11», филиал № 5 УЗ «Могилевская поликлиника № 8», филиал № 6 УЗ «Могилевская поликлиника № 8», филиал «Поликлиника № 9 г. Могилева» УЗ «Могилевская центральная поликлиника», филиал «Поликлиника № 10 г. Могилева» УЗ «Могилевская центральная поликлиника», УЗ «Могилевский зональный центр гигиены и эпидемиологии».

Жилищно-коммунальное хозяйство города представлено следующими организациями – МГКУП «Специализированный комбинат обслуживания населения», Государственное предприятие «МОЦИС», МГУКП «Центр по приватизации», КПУП «Могилёвзеленстрой», Государственное предприятие «УКС г.Могилева», МГКУ «Дорожно-мостовое предприятие», КУП «ЖРЭУ Ленинского района г. Могилева», КУП «ЖРЭУ Октябрьского района г. Могилева», МГКУПБУ «ООО «МогилевАттракционы», МГКУП «Горводоканал», МГКУП «Горсвет», УКП «Могилевский городской центр развития малого предпринимательства», МГКУП «Горэлектротранспорт», МГКУ «Спецавтопредприятие», МГКУП Теплоэнергетики.

Жилищно-коммунальное хозяйство Могилевского района предоставлено МУКП «Жилкомхоз».

Протяженность сетей водоснабжения района составляет более 456км, в том числе на балансе МУКП «Жилкомхоз» находится 421,4км. Эксплуатируется 103,3км канализационных сетей. Имеется 159 артезианских скважин, 61 водонапорная башня, 1606 водоразборных колонок, 6 и 24 канализационных насосных станций, 13 очистных сооружений, 24 мелкотрубчатых колодца.

Теплоснабжение жилищного фонда, объектов социальной сферы района осуществляется 45 котельными МУКП «Жилкомхоз». Тепловая энергия подается потребителям по тепловым сетям, которые в однотрубном исполнении составляют 184,7км. Также для отопления производственных и административных зданий, учреждений здравоохранения, образования, культуры функционируют 80 теплоисточников.

Население Вейнянского сельсовета обслуживают:

- организации здравоохранения: Вейнянский ФАП, Новосельский ФАП, УЗ «Вильчицкая амбулатория» в аг. Восход;
- учреждения торговли: магазины РАЙПО – 4 (аг.Вейно, аг.Восход, д. Новоселки, д. Вильчицы,), д. Полетники и д. Затишье обслуживаются автолавками РАЙПО; кафе «Вильчанка» (аг. Восход); объекты частной торговли – 6 (аг.Вейно, аг.Восход, д. Новоселки);

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		111

- объекты бытового обслуживания: комбинат бытовых услуг в аг. Восход (виды услуг: ремонт и пошив одежды, услуги химчистки, прачечная, парикмахерская), банный комплекс в аг. Вейно;

- имеется два почтовых отделения и филиалы АСБ ОАО «Беларусбанк» в аг. Вейно и аг. Восход.

К объектам культуры и образования на территории Вейнянского сельсовета относятся:

- школы: ГУО «Вейнянская средняя школа» в аг. Вейно, ГУО «Восходовская средняя школа» в аг. Восход.

- Дошкольные учреждения: ГУО «Ясли-сад аг. Вейно» в аг. Вейно, ГУО «Ясли-сад аг. Восход» в аг. Восход, ГУО «Ясли-сад д.Новоселки» в д. Новоселки.

- два сельских дома культуры: Восходовский сельский дом культуры и Вейнянский сельский дом культуры;

- детские школы искусств: ГУО «Вейнянская ДШИ» в аг. Вейно, ГУО «Вильчанская ДШИ» в д. Вильчицы;

- библиотеки: в аг. Вейно и в аг. Восход.

Все 8 населенных пунктов сельсовета обеспечены центральным водопроводом и газифицированы, центральная канализация имеется в жилом фонде аг. Вейно и аг. Восход.

3.3.4 Сведения о коммуникационной инфраструктуре

По территории Могилевского района проходят дороги республиканского значения общей протяженностью 221,6 км, местного – 1500 км, в том числе с улучшенным (асфальтобетонным) покрытием – 475,5 км, с песчаногравийным – 1024,5 км. Автомобильными дорогами с твердым покрытием связаны все агрогородки района.

Развитая сеть шоссейных дорог, важнейшими из которых являются трассы Минск-Могилев, Могилев-Гомель и Могилев-Бобруйск, а также железнодорожные ветки, позволяют обеспечивать устойчивую транспортную связь со всеми регионами Беларуси.

Транспортное обслуживание населения района осуществляют Могилевский филиал автобусный парк №1 ОАО «Могилевоблавтотранс» и 3 индивидуальных перевозчика.

Город Могилев – узел железных дорог на Оршу, Осиповичи, Жлобин, Кричев, автомобильных дорог на Минск, Гомель, Витебск, Бобруйск и др. Порт на реке Днепр. В городе используется такой общественный транспорт как автобусы, троллейбусы, железная дорога и, в некоторой степени, судоходный транспорт на реке Днепр. За чертой города находится аэропорт.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		112

Протяженность эксплуатационных путей городского электрического транспорта составляет 50,1 км.

Различают телефонную связь местную (городскую и сельскую), междугородную и международную, а также внутриведомственную, внутрипроизводственную, телефонную связь с подвижными объектами (радиотелефонная связь). С нач. 80-х гг. успешно внедряются системы на основе волоконно-оптических кабелей связи. Создаются сети коллективных приемопередатчиков (т.н. сотовые сети), обеспечивающих связь между абонентами по радиотелефону. Для дальней связи все шире используются искусственные спутники Земли.

Почтовые услуги оказывает Могилевский филиал РУП «Белпочта».

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		113

4 Воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую среду

4.1 Воздействие на атмосферный воздух. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

4.1.1 Источники выделения и источники выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух

4.1.1.1 Существующее положение

Производство работ на производственной площадке №3 ООО «ДСТ №3» сопровождается выделением и выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В соответствии с Актом инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ООО «ДСТ №3», разработанным ЧП «Экология-Аудит» в 2022 г., на текущий момент на производственной площадке №3 действует 40 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, из них: организованных – 21 источник, неорганизованных – 19 источников.

Количество выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ – 28.

В соответствии с Актом инвентаризации, суммарный валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу в целом от промплощадки – 22,769008 т/год.

Могилевским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды выдано «Разрешение на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух» № 02120/06/00.0320 от 31.12.2010 г. (с изменениями от 14.09.2018 г.), со сроком действия по 28.12.2026 г.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу установлены в количестве 65,278 т/год.

В соответствии с приложением к Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 21.05.2009 г. № 664 (в редакции от 20.12.2023 г.) [33], промплощадка №3 ОАО «ДСТ №3» относится к II категории объектов воздействия на атмосферный воздух, с высокоопасным уровнем воздействия (объекты по производству асфальтобетонной смеси проектной производительностью 20 тыс. кубических метров в год и более).

При существующем положении к производственным процессам на промплощадке №3 ООО «ДСТ №3», сопровождающимся выделением и выбросом загрязняющих веществ в атмосферу, относятся:

- основное производство (производство асфальтобетона);
- производство работ на вспомогательных производственных участках (токарное отделение, ремонтная зона, ремонтная мастерская);
- сжигание топлива в мини-котельных;
- газораспределительная система;

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		114

- объекты тяготения мобильных источников (грузовой автотранспорт, автопогрузчик).

К ранее запроектированным источникам выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух (в рамках реализации проектных решений по объектам «Реконструкция АБЗ ОАО ДСТ №3, расположенного по адресу: Могилевский район, Гомельское шоссе, 3-й км» и «Реконструкция сооружения специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства, расположенного по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км») относятся:

- АСУ «Lintec CSD 3000/6» (производство асфальтобетона);
- установка «Тельтомат Т100» (производство бетона);
- локальные очистные сооружения дождевых сточных вод.

Существующие источники

Основное производство (производство асфальтобетона)

Прием, предварительное дозирование сыпучих минеральных материалов и транспортировка в сушильный барабан

Заполнители (щебень, отсев и песок) с открытых складов хранения минеральных материалов подаются фронтальным погрузчиком в агрегат питания АСУ «ДС-168637». Агрегат питания предназначен для предварительного дозирования каменных материалов и подачи их на наклонный конвейер. Агрегат состоит из пяти бункеров (1: песок; 2: отсев; 3: щебень фракции 5-10 мм, 4: щебень фракции 4-16 мм; 4: щебень фракции 20-40 мм) с ленточными питателями и ленточного конвейера под ними.

Над каждым бункером установлена двухрядная решетка, которая предотвращает попадание негабаритного материала на питатель. На решетке установлен вибратор, который включается дистанционно оператором или автоматически при зависании материала.

Наклонный ленточный конвейер принимает материал с конвейера агрегата питания и подает его в сушильный агрегат.

Данный технологический процесс сопровождается выделением твердых частиц (недифференцированной по составу пыли).

Выбросы в атмосферу – неорганизованные (ист. №№ 6312, 6313).

Просушивание и нагрев материалов до рабочей температуры в сушильном агрегате, подача их на грохот смесительного агрегата

Сушильный агрегат предназначен для нагрева минеральных материалов до рабочей температуры и очистки отходящих газов от пыли. Состоит из сушильного барабана с приводом, топочного устройства и 2-х ступенчатой системы очистки газов, включающей прямоточный циклон и установку фильтрующего типа (рукавный фильтр).

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		115

Нагрев теплоносителя для просушивания материалов осуществляется с использованием газовой блочной горелки АСУ «ДС-168637».

Образующиеся при сжигании топлива и просушивании материалов дымовые газы и пыль поступают в систему фильтрации, в которой пыль осаждается, после чего направляется в сортировочное устройство и дозируется совместно с песком (подаётся обратно в техпроцесс). Эффективность системы фильтрации по очистке загрязненного воздуха от пыли – 99,8%.

Отработанный воздух, после предварительной очистки в системе фильтрации от пыли, выбрасывается в атмосферу через дымовую трубу высотой 18,7 м (ист. № 3005).

Загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу через дымовую трубу АСУ «ДС-168637»: твердые частицы (недифференцированная по составу пыль), азот (IV) оксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть), соединения ПАУ.

Нагретые до рабочей температуры песок, отсев и щебень из сушильного барабана поступают на элеватор и подаются в смесительный агрегат.

Прием, хранение, нагрев до рабочей температуры битума, дозирование и подачу его в смеситель

Битум доставляется на предприятие битумовозами объемом до 30 м³.

Для хранения битума на промплощадке организовано стационарное битумохранилище, состоящее из четырех горизонтальных резервуаров вместимостью по 50 т каждый (в эксплуатации находятся резервуары №№ 3-4), с постом слива в приемную емкость объемом 16 м³.

В составе АСУ «ДС-168637» для временного хранения запаса битума, с последующей подачей его в смесительный агрегат, предусмотрен блок из 4-х обогреваемых цистерн. Технологический процесс приема и хранения битума сопровождается выделением углеводородов предельных алифатического ряда C₁₁-C₁₉.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров с битумом – организованный, через дыхательные патрубки (ист. №№ 3014, 3017, 3035), от поста слива битума в приемную емкость битумохранилища – неорганизованный (ист. № 6357).

Для нагрева битума в цистернах, а также для нагрева термального масла до рабочей температуры, подаваемого посредством насосного агрегата к оборудованию, требующему обогрева (битумопроводы, битумные краны, насосы), в составе АСУ «ДС-168637» предусмотрены блочные газовые горелки БГ-Г-0,34, работающие на природном газе. Отвод продуктов сгорания природного газа в атмосферу осуществляется посредством индивидуальных дымовых труб (ист. №№ 3006, 3010).

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		116

Аналогичные блочные газовые горелки БГ-Г-0,34 предусмотрены в составе битумохранилища для обогрева действующих резервуаров для хранения битума (ист. №№ 3011, 3034).

Загрязняющие вещества, образуемые при сжигании природного газа: азот (IV) оксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть), соединения ПАУ.

Прием и временное хранение минерального порошка (доломита)

Агрегат минерального порошка предназначен для приема, временного хранения и подачи минерального порошка к смесительному агрегату. Хранение доломита осуществляется в 2-х силосных банках на АСУ «ДС-168637».

Для транспортировки минерального порошка в бункер смесительного агрегата используются элеваторы.

Загрузка силосных банок осуществляется цементовозом. Силос доломита и цементовоз соединяются друг с другом загрузочной трубой. После соединения, задвижка силоса закрывается. После подсоединения цементовоза к силосу, включается компрессор. Когда давление компресса достигнет определенного значения, задвижка силоса открывается. Доломит вместе с воздухом, проталкиваем сжатым воздухом от компрессора, поступает внутрь силоса. По мере загрузки воздух из силоса начинает вытесняться наружу. Для исключения загрязнения атмосферного воздуха на выхлопной трубе силоса установлен тканевый фильтр. Он фильтрует выходящий воздух, оставляя сухой доломит внутри бункера. Внутри силоса стоят датчики уровня. Они контролирует степень наполнения бункера и, когда, емкость заполняется полностью, подают сигнал на пульт управления. После поступления сигнала компрессор отключается.

На стадии загрузки доломита посредством выхлопных отверстий фильтров силосов (после предварительной очистки) в атмосферный воздух выбрасываются твердые частицы (недифференцированная по составу пыль) (ист. №№3033, 3036).

Смешивание составляющих асфальтобетонной смеси, выгрузка готовой смеси

Перемешивание составляющих ингредиентов осуществляется при температурном режиме 160°C.

Во время процесса следят за температурой внутри бункера с материалами, чтобы она была всегда одинаковой. После того как готовый раствор набрал желаемую густоту, его перекладывают внутрь специального контейнера на хранение. Хранится готовая смесь при температуре 150–180°C.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		117

Бункер готовой смеси состоит из двух емкостей с секторными затворами и скипового подъемника. Предназначен для временного хранения асфальтобетонной смеси в течении 1–2 часов и выдачи ее в автотранспорт.

При выгрузке готовой асфальтобетонной смеси в атмосферный воздух поступают углеводороды предельные алифатического ряда C₁₁-C₁₉ (ист. №№6308).

Прием и хранение минеральных сыпучих материалов

Доставка песка, щебня и отсева на предприятие осуществляется автотранспортом – грузоподъемностью до 16 т.

Выгрузка осуществляется самосвалом на открытые площадки стационарного хранения материалов.

На территории промплощадки организованы пять стационарных площадок для хранения пяти видов материалов: песка, отсева, щебня фракций 5-10, 4-16 и 20-40 мм соответственно.

Песчано-гравийная смесь перед выгрузкой на площадку хранения в случае неоднородности и (или) наличия крупных механических примесей (камни и т.д.) проходит стадию грохочения (просеивания). При этом в атмосферный воздух неорганизованно выбрасываются твердые частицы (недифференцированная по составу пыль):

- при выгрузке песка из автотранспорта и загрузке автопогрузчиком в накопитель (ист. № 6349);
- при грохочении, транспортировке материала ленточными транспортерами на грохот и на площадку хранения (ист. №№ 6350, 6351, 6352);
- при ссыпке на площадку с транспортера и его хранения (ист. № 6322).

Выбросы твердых частиц (недифференцированной по составу пыли) неорганизованно присутствуют также при процессах выгрузки сыпучих материалов на площадки хранения и их стационарном хранении (естественная убыль):

- выгрузка и хранение отсева (ист. № 6323);
- выгрузка и хранение щебня фракции 5-10 мм (ист. № 6324);
- выгрузка и хранение щебня фракции 4-16 мм (ист. № 6325);
- выгрузка и хранение щебня фракции 20-40 мм (ист. № 6327).

Вспомогательные производственные участки

Ремонтная мастерская

При проведении ремонтных работ основного и вспомогательного технологического оборудования на территории площадки используется переносное сварочное оборудование (полуавтомат, инвертер), передвижной аппарат газовой резки металла.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		118

Используемые сварочные материалы: электроды МР-3 (электросварка), сварочная проволока Св-0,8Г2с (полуавтоматическая сварка).

Используемые газы при резке: пропан-бутан, кислород.

Выброс загрязняющих веществ при проведении сварочных работ, газовой резке металла: азот (IV) оксид (азота диоксид), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), (железо (II) оксид (в пересчете на железо), марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), пыль неорганическая с $SiO_2 < 70\%$, фтористые газообразные соединения) осуществляется неорганизованно, посредством дверных проемов цеха (ист. № 6031).

Токарное отделение, ремонтная зона

Для проведения ремонтных работ основного и вспомогательного технологического оборудования, в южной части здания АБК расположен участок мехобработки металла, разделенный на ремонтную зону и токарное отделение.

На металлообрабатывающих станках проводятся следующие технологические операции: проточка и расточка цилиндрических и конических поверхностей, сверление, фрезерование, токарная обработка внутренних и наружных поверхностей деталей, заточка (шлифовка).

Так как обрабатываемый металл – сталь, при работе станков сверлильной и токарной групп выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух не происходит.

Работа заточных станков сопровождается выделением пыли неорганической с содержанием $SiO_2 < 70\%$. Выброс пыли в атмосферу осуществляется неорганизованно – через дверные проемы (ист. №№ 6329, 6330).

Существующий ист. № 6329 относится к выбросам от модернизируемой мастерской (по «Акту инвентаризации» производственное помещение проименовано, как «токарное отделение»).

Сжигание топлива в мини-котельных

В мини-котельной АБК установлен водогрейный твердотопливный котел газогенераторного типа «ТЭМ-100» (КВГТ-95). Номинальная теплопроизводительность котла составляет 95 кВт при КПД 88%.

В мини-котельной весовой предприятия для теплоснабжения в холодный период года установлен водогрейный твердотопливный «КСТ-12,5». Номинальная теплопроизводительность котла составляет 12,5 кВт при КПД 76,6%.

В качестве топлива в мини-котельных используется древесина дровяная смешанных пород.

При сжигании топлива в атмосферный воздух выбрасываются углерод оксид (окись углерода, угарный газ), азот (IV) оксид (азота диоксид), азот (II) оксид

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		119

(азота оксид), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ), твердые частицы (недифференцированная по составу пыль), тяжелые металлы, соединения ПАУ, СОЗ.

Отвод дымовых газов с продуктами сгорания древесного топлива в атмосферный воздух осуществляется посредством индивидуальных дымовых труб (ист. №№ 3012, 3013).

В процессе сжигания древесного топлива образуется зола, которая по мере накопления в топках топливосжигающего оборудования вручную пересыпается в емкости для транспортировки отхода и далее переносится в контейнер временного хранения для вывоза на полигон. При пересыпке золы в атмосферный воздух неорганизованно поступают твердые частицы (недифференцированная по составу пыль) (ист. №№ 6354-6356).

Газораспределительная система

При эксплуатации газораспределительной системы, отвечающей за распределение и доставку природного газа к топливосжигающему оборудованию завода (газовым горелкам) по производству асфальтобетона, в атмосферный воздух выбрасываются: этантiol (этилмеркаптан), метан.

Локализация выбросов загрязняющих веществ от объектов газораспределительной системы (ШРП, вентилей продувки газопровода) осуществляется посредством сбросных и продувочных свечей (ист. №№ 3037, 3039-3046).

Объекты тяготения мобильных источников (грузовой автотранспорт, автопогрузчик)

В процессе сжигания дизельного топлива в двигателях внутреннего сгорания автотранспортных средств при доставке сырья на площадку и вывозе готовой продукции, выполнении погрузочно-разгрузочных работ погрузчиком в атмосферный воздух неорганизованно выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азот (IV) оксид (азота диоксид), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ), углерод черный (сажа), углеводороды предельные алифатического ряда C₁₁-C₁₉ (ист. № 6358).

Ранее запроектированные источники

АСУ «Lintec CSD 3000/6» (производство асфальтобетона)

Инертные материалы (щебень, отсев и песок) с открытых складов хранения минеральных материалов подаются фронтальным погрузчиком в агрегаты питания АСУ «Lintec CSD 3000/6».

В составе АСУ «Lintec CSD 3000/6» предусмотрено два 3-х секционных агрегата питания:

						48.25 - ОВОС	С
							120
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

- один – для приема отсева, щебня фракции 5-10 мм и щебня фракции 4-16 мм;
- второй – для приема песка, щебня фракции 20-40 мм и щебня фракции 4-16 мм.

Агрегаты питания предназначены для предварительного дозирования инертных материалов и подачи их в производство.

Каждый агрегат состоит из трех бункеров с ленточными питателями и ленточными конвейерами под ними. Над каждым бункером установлена двухрядная решетка, которая предотвращает попадание негабаритного материала на питатель. На решетке установлен вибратор, который включается дистанционно оператором или автоматически при зависании материала.

Отдозированные инертные материалы по ленточным конвейерам поступают в грохот, откуда выгружаются на наклонный ленточный конвейер, посредством которого подаются в сушильный агрегат установки.

На данном этапе технологического процесса (подача инертных материалов в производство) выделяются твердые частицы (недифференцированная по составу пыль). Источники выбросов в атмосферу – неорганизованные:

- загрузка инертных материалов в агрегаты питания – ист. №№ 6359, 6360;
- транспортировка инертных материалов по ленточным транспортерам от агрегатов питания на грохот – ист. №№ 6361, 6362;
- ссыпка инертных материалов с ленточных транспортеров на грохот – ист. № 6363;
- транспортировка песчано-гравийной смеси от грохота к сушильному агрегату наклонным ленточным транспортером – ист. № 6364.

Загрузка инертных материалов в секции агрегатов питания предусмотрена одним автопогрузчиком Амкорд А352, вследствие чего ист. № 6359 и ист. № 6360 одновременно не работают.

Доставка минерального порошка (доломита) предусмотрена с помощью цементовозов, хранение – в силосе вместимостью 50 т, предусмотренной в составе АСУ «Lintec CSD 3000/6», выгрузка – пневмотранспортом.

Силос оборудован тканевым фильтром с самовстряхиванием, предназначенным для очистки загрязненного воздуха от пыли при разгрузке доломита из цементовозов.

Эффективность фильтров в составе силосов для хранения сыпучих строительных материалов по очистке загрязненного воздуха от пыли – 99,7-99,9%.

Загрязняющее вещество – твердые частицы (недифференцированная по составу пыль). Выброс в атмосферу – организованный (ист. № 3048).

						48.25 - ОВОС	С
							121
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Доставка битума предусмотрена битумовозами, с разгрузкой на хранение в существующее битумохранилище, с последующей подачей по системе битумопроводов в расходную емкость битума вместимостью 50 т, предусмотренную в составе АСУ «Lintec CSD 3000/6». Подогрев битума в расходной емкости и битумопроводов будет осуществляться от существующих блочных газовых горелок БГ-Г-0,34, предусмотренных в составе АСУ «ДС-168637».

Загрязняющие вещества, выделяемые от расходного горизонтального наземного резервуара хранения битума контейнерного типа в составе АСУ «Lintec CSD 3000/6» – углеводороды предельные алифатического ряда $C_{11}-C_{19}$ – ист. № 3049.

В сушильном агрегате АСУ «Lintec CSD 3000/6» песок, отсев и щебень высушиваются и нагреваются до рабочей температуры. Теплоносителем для сушки и нагрева инертных материалов являются дымовые газы от горелки БСТ-ГГА-20,0, образующиеся в результате сжигания природного газа.

Образующиеся при сжигании топлива и просушивании материалов дымовые газы и пыль поступают в систему фильтрации (рукавный фильтр), в которой пыль осаждается, после чего направляется в сортировочное устройство и дозируется совместно с песком (подаётся обратно в техпроцесс).

Эффективность системы фильтрации по очистке загрязненного воздуха от пыли – 99,7%.

Отработанный воздух, после предварительной очистки в системе фильтрации от пыли, выбрасывается в атмосферу через дымовую трубу высотой 19,8 м, с размером устья 1,0 x 0,85 м (ист. № 3047).

Загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу через дымовую трубу АСУ «Lintec CSD 3000/6»: твердые частицы (недифференцированная по составу пыль), азот (IV) оксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть), соединения ПАУ.

Нагретые до рабочей температуры песок, отсев и щебень из сушильного барабана поступают на элеватор и подаются им в сортировочное устройство смесительного агрегата, где материалы разделяются на фракции по размерам зерен и подаются в бункера для горячего материала. Из этих бункеров через дозаторы отсортированные материалы подаются в смесительный агрегат, куда также подается требуемое количество минерального порошка и битума.

Все поданные в смеситель компоненты перемешиваются, и готовая продукция выгружается в бункер для готовой смеси. Дозирование всех компонентов, перемешивание и выдача смеси автоматизированы.

Бункер-накопитель готовой смеси состоит из двух емкостей с секторными затворами и скипового подъемника. Предназначен для временного хранения асфальтобетонной смеси в течение 1-2 часов, с последующей отгрузкой ее в автотранспорт.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		122

При выгрузке готовой асфальтобетонной смеси в бункер-накопитель выделяются углеводороды предельные алифатического ряда C₁₁-C₁₉.

Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу – неорганизованный (ист. № 6365).

Установка «Тельтомат Т100» (производство бетонных смесей)

Технологический процесс производства бетонных смесей включает в себя следующие стадии:

- прием, транспортировку минерального сырья на установку получения бетонной смеси;
- подачу воды;
- подачу комплексных добавок;
- приготовление бетонной смеси (смешение компонентов);
- выгрузку готовой смеси в транспортное средство.

Доставка, прием и хранение инертных материалов (щебень, песок) предусматривается по действующей на предприятии схеме: автосамосвалами грузоподъемностью 20 т, с хранением на существующих открытых складах, с последующей подачей в агрегат питания установки дизельным автопогрузчиком грузоподъемностью 5 т.

Цемент поступает в автоцементовозах. Для хранения цемента в составе установки «Тельтомат Т100» предусмотрен силос вместимостью 25 т.

Перегрузка цемента в силос – сжатым воздухом от компрессора цементовоза. В процессе заполнения цементом емкости силоса происходит вытеснение воздуха из силоса через отверстие, защищенное фильтром очистки воздуха от цементной пыли. При забивке фильтра, срабатывает датчик избыточного давления, загрузка приостанавливается, включается вибратор, стряхивающий пыль с фильтра в силос.

Эффективность фильтров в составе силосов для хранения сыпучих строительных материалов по очистке загрязненного воздуха от пыли – 99,7-99,9%.

Заполнители (щебень и песок) из открытых складов хранения минеральных материалов подаются фронтальным погрузчиком Амкодор А352 в агрегат питания, который представляет собой 5-секционный бункер (5 секций по 5,5 м³).

Агрегат питания состоит из блоков с установленными ленточными питателями и сборного транспортера. Исходные материалы (щебень и песок) подаются через решетку, препятствующую попаданию негабарита. Вибраторы, установленные на боковых стенках бункеров, исключают зависание материалов.

В секционных бункерах происходит предварительное дозирование материалов. Под каждым бункером установлен питатель, имеющий ступенчатое

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		123

регулирование скорости движения ленты, что позволяет дозировать подачу материала на сборный транспортер.

Основной ленточный транспортер служит для подачи материалов от узла предварительного дозирования (агрегат питания) в смесительную башню закрытого типа на виброгрохот.

Виброгрохот предназначен для сортировки минерального материала (щебня, песка). Далее заполнители поступают в бункера минералов, где происходит их деление на фракции. Выпуски бункеров оборудованы дозирующими затворами с пневмоприводом для грубой и точной дозировки.

Для подачи цемента из емкости хранения на автоматический дозатор, который установлен в нижнем блоке смесительного агрегата, используется закрытый шнековый конвейер.

Из дозирующих устройств все компоненты попадают в смеситель принудительного действия, туда же и поступает вода и необходимые добавки.

Отдозированные сырьевые материалы перемешиваются в смесителе и готовая бетонная смесь выгружается в бункер накопитель, а затем в автотранспорт для подачи ее к месту укладки.

Производство работ по приготовлению бетонных смесей сопровождается выделением твердых частиц (недифференцированной по составу пыли).

К источникам выделения и выбросов твердых частиц (недифференцированной по составу пыли) в атмосферу относятся:

- перекачка цемента из цементовозов в силос на хранение (ист. № 3053);
- загрузка инертных материалов (песка и щебня) в агрегат питания установки (ист. № 6367);
- ленточный транспортер подачи инертных материалов в смесительную башню (ист. № 6368).

ШРП, газопроводы

Газоснабжение АСУ «Lintec CSD 3000/6» предусмотрено от проектируемого газопровода высокого давления $P = 0,6$ МПа. Для снижения давления с 0,6 МПа до 0,04 МПа предусматривается установка ШРП. Размещение ШРП предусмотрено на площадке возле наружной стены АСУ «Lintec CSD 3000/6».

Выбросы загрязняющих веществ, входящих в состав газа, в атмосферный воздух при эксплуатации газораспределительной системы происходят в условиях нормального ее функционирования и при аварийных ситуациях. В условиях нормального функционирования выбросы загрязняющих веществ, входящих в состав газа, в атмосферный воздух происходят: при вводе в эксплуатацию газораспределительной системы; при плановых работах по техническому обслуживанию и ремонту газораспределительной системы; при негерметичности наружных газораспределительной системы.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		124

Загрязняющие вещества, входящие в состав природного газа, относятся к 4 классу опасности: метан (CH₄, код 0410), этан (C₂H₆, код 0418), пропан (C₃H₈, код 0417), бутан (C₄H₁₀, код 0402), пентан (C₅H₁₂, код 0405), гексан (C₆H₁₄, код 0403). В соответствии с ТКП 17.08-10-2008, под выбросами в атмосферный воздух природного газа понимаются выбросы предельных углеводородов, входящих в состав природного газа и нормируемых по метану.

В составе ранее запроектированного ШРП предусмотрена продувочная свеча диаметром 28 мм, через которую стравливается газ при вводе газораспределительной системы в эксплуатацию (единоразовые выбросы при продувке газопроводов и настройке регуляторов давления), а также в процессе эксплуатации газораспределительной системы – при проведении плановых ремонтов и техническом обслуживании (ист. № 3050).

При этом следует отметить, что выбросы газа при вводе газораспределительной системы в эксплуатацию являются разовыми и, как следствие, к выбросам от проектируемых стационарных источников не относятся и в дальнейших расчетах не учитываются. Данные выбросы в расчетах приводятся справочно. Кроме этого, для сброса избыточного давления из системы (аварийный сброс), а также для плановой проверки работоспособности предохранительно-сбросных клапанов, в составе ШРП предусмотрено две сбросные свечи диаметром 32 мм и 28 мм соответственно (ист. №№ 3051, 3052).

В соответствии с правилами безопасности, периодичность проверки работоспособности предохранительно-сбросных устройств должна проводиться не реже, чем 1 раз в 3-6 месяцев. Для выполнения расчетов периодичность сброса газа (с учетом аварийного срабатывания клапанов) принята 12 раз/год.

Высота устьев свечей относительно уровня земли – 4,0 м.

Постоянными могут быть выделения природного газа через неплотности оборудования газораспределительной системы (неорг. ист. № 6366).

Загрязняющие вещества, выделяемые от газораспределительной системы – метан, этилмеркаптан.

Очистные сооружения дождевых стоков

Для очистки дождевых сточных вод с территории предприятия в составе ранее разработанного строительного проекта «Реконструкция АБЗ ОАО «ДСТ №3», расположенного по адресу: Могилевский район, Гомельское шоссе, 3-й км» запроектированы локальные очистные сооружения – комбинированный песко-бензомаслоотделитель «БОС-Р Дождь 30 Б» производительностью 30 л/с.

Комбинированный пескобензомаслоотделитель предназначен для очистки дождевых и талых сточных вод с территории предприятия от взвешенных веществ и нефтепродуктов.

Комбинированный пескобензомаслоотделитель «БОС-Р ДОЖДЬ 30 Б» представляет собой цилиндрическую емкость, изготовленную из полимербетона специальной композиции, основу которой составляет гидротехнический бетон.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		125

Внутри корпуса располагаются специальные фильтры-модули и прочие комплектующие, предусмотренные технической документацией. Для удаления испарений отделившихся нефтепродуктов предусмотрена система вентиляции (ист. № 3054).

Выделяемые загрязняющие вещества – углеводороды предельные алифатического ряда $C_{11}-C_{19}$.

4.1.1.2 Проектные решения

Проектными решениями по технической модернизации мастерской предусматривается установка нового сверлильного станка (в качестве аналога принят вертикально-сверлильный настольный станок марки ГС2116к).

При существующем положении в помещении мастерской установлены и эксплуатируются: токарно-винторезный станок, сверлильный станок, точильно-шлифовальный станок.

Так как обрабатываемый металл – сталь, при работе станков сверлильной и токарной групп выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух не происходит.

Работа заточного станка сопровождается выделением пыли неорганической с содержанием $SiO_2 < 70\%$.

Выброс пыли в атмосферу осуществляется неорганизованно – через открываемый дверной проем (ист. № 6329).

На вновь устанавливаемом настольном вертикально-сверлильном станке предусматривается обработка деталей из стали: сверление отверстий ковша пыли, ковша элеватора, листов броневого смесителя, нижней стойки, других деталей и узлов дорожно-строительного оборудования.

При обработке стальных деталей на сверлильном станке образуется стружка, пылевыведение отсутствует.

Таким образом, с вводом в эксплуатацию нового настольного вертикально-сверлильного станка, изменение количественного и качественного состава выбросов в атмосферу от модернизируемой мастерской (ист. № 6329) не прогнозируется.

Кроме этого, в рамках настоящего проекта по планируемой технической модернизации предусматривается увеличение производственной годовой программы по выпуску асфальтобетона, с использованием действующей асфальтосмесительной установки ДС-168637 и ранее запроектированной асфальтосмесительной установки «Lintec CSD 3000/6».

Размещение дополнительного технологического оборудования для выпуска асфальтобетонных смесей на территории рассматриваемой промплощадки не предусматривается.

Для достижения поставленной цели потребуется увеличение расходов сырья и материалов, а также изменение режима работы действующей

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		126

асфальтосмесительной установки ДС-168637 и ранее запроектированной асфальтосмесительной установки «Lintec CSD 3000/6», что, как следствие, приведет к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

К существующим источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от основного производства (производства асфальтобетона), затрагиваемых проектными решениями по технической модернизации, относится 22 источника, а именно:

- ист. № 3005 – сушильный агрегат АСУ «ДС-168367»;
- ист. № 3006 – блочная газовая горелка БГ-Г-0,34 нагревателя битума в составе АСУ «ДС-168367»;
- ист. № 3010 – блочная газовая горелка БГ-Г-0,34 нагревателя жидкого теплоносителя (термального масла) в составе АСУ «ДС-168367»;
- ист. №№ 3014, 3035 – наземные горизонтальные резервуары хранения битума в битумохранилище;
- ист. № 3017 – расходные горизонтальные наземные резервуары хранения битума в составе АСУ «ДС-168367»;
- ист. №№ 3033, 3036 – силосы хранения минерального порошка (доломита) в составе АСУ «ДС-168367»;
- ист. № 6308 – бункер-накопитель асфальтобетонной смеси АСУ «ДС-168367»;
- ист. № 6312 – агрегат питания АСУ «ДС-168367»;
- ист. № 6313 – ленточный транспортер подачи сыпучих минеральных материалов в сушильный агрегат АСУ «ДС-168367»;
- ист. №№ 6322-6325, 6327 – площадки (открытые склады) для хранения инертных материалов (песка, отсева, щебня);
- ист. №№ 6349-6352 – оборудование по обработке (просеиванию) песка (на площадке хранения песка);
- ист. № 6357 – пост слива битума в битумохранилище;
- ист. № 6358 – объекты тяготения мобильных источников (грузовой автотранспорт, погрузчик).

К ранее запроектированным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от основного производства (производства асфальтобетона), затрагиваемых проектными решениями по технической модернизации, относится 10 источников, а именно:

- ист. № 3047 – сушильный агрегат АСУ «Lintec CSD 3000/6»;
- ист. № 3048 – силос хранения минерального порошка (доломита) в составе АСУ «Lintec CSD 3000/6»;
- ист. № 3049 – расходный горизонтальный наземный резервуар хранения битума в составе АСУ «Lintec CSD 3000/6»;

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		127

- ист. №№ 6359, 6360 – агрегаты питания АСУ «Lintec CSD 3000/6»;
- ист. №№ 6361-6363 – грохот, ленточные транспортеры подачи инертных материалов на грохот в составе АСУ «Lintec CSD 3000/6»;
- ист. № 6364 – ленточный транспортер подачи сыпучих минеральных материалов в сушильный агрегат АСУ «Lintec CSD 3000/6»;
- ист. № 6365 – бункер-накопитель асфальтобетонной смеси АСУ «Lintec CSD 3000/6».

Организация новых источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проектными решениями не предусматривается.

Также, размещение и эксплуатация на промплощадке №3 ОАО «ДСТ №3» оборудования и технических устройств, при эксплуатации которых используются озоноразрушающие вещества, как при существующем положении, так и с учетом проектных решений по планируемой производственной деятельности, не предусматривается.

Изменение качественного состава выбросов в целом от промплощадки, с учетом реализации проектных решений по планируемой технической модернизации, не прогнозируется.

Количественный и качественный состав выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на перспективу, с учетом планируемой технической модернизации, от существующих и ранее запроектированных источников предприятия, затрагиваемых проектными решениями, принят в соответствии с расчетами, выполненными в разделе «Охрана окружающей среды».

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на промплощадке №3 ОАО «ДСТ №3», на перспективу, с учетом планируемой технической модернизации, а также схема генерального плана с указанием их месторасположения приведены в Приложении к настоящей работе.

4.1.2 Количественный и качественный состав выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

С учетом реализации проектных решений по планируемой производственной деятельности, качественный состав выбросов в атмосферный воздух от промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3» не изменится и будет включать 28 загрязняющих вещества, из них:

- 1 класса опасности – 6 веществ;
- 2 класса опасности – 6 веществ;
- 3 класса опасности – 8 веществ;
- 4 класса опасности – 3 вещества;
- без класса опасности – 5 веществ.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		128

Таблица 4.1.1 – Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3», с учетом планируемой производственной деятельности

Наименование вещества	Код вещества	Класс	ПДК _{мр} мкг/м³	ПДК _{сс} мкг/м³	ПДК _{сг} мкг/м³	ОБУВ мкг/м³	Выбросы в атмосферу	
							г/с	т/год
Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	0123	3	200	100	40		0,008	0,049
Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0124	1	3	1	0,3		< 0,000001	0,000001
Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0140	2	3	1	0,3		< 0,001	< 0,001
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0143	2	10	5	1		< 0,001	0,001
Никель оксид (в пересчете на никель)	0164	2	10	4	1		< 0,001	< 0,001
Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0183	1	0,6	0,3	0,06		0,000001	0,000008
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0184	1	1	0,3	0,1		< 0,000001	0,000003
Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0228	-				10	< 0,001	< 0,001
Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0229	3	250	150	50		< 0,001	< 0,001
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0301	2	250	100	40		5,519	31,335
Азот (II) оксид (азота оксид)	0304	3	400	240	100		0,000	5,000
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0325	2	8	3	0,8		< 0,001	< 0,001
Углерод черный (сажа)	0328	3	150	50	15		0,004	0,034
						48.25 - ОВОС		
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			

С

129

Наименование вещества	Код вещества	Класс	ПДК _{мр} мкг/м ³	ПДК _{сс} мкг/м ³	ПДК _{от} мкг/м ³	ОБУВ мкг/м ³	Выбросы в атмосферу	
							г/с	т/год
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0330	3	500	200	50		0,010	0,105
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	4	5000	3000	500		17,102	119,338
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0342	2	20	5	1		< 0,001	< 0,001
Метан	0410	4	50000	20000	5000		32,339	0,043
Бенз(а)пирен	0703	1		0,005	0,001		0,000	0,000002
Бензо(б)-флуорантен	0727	-					0,000	< 0,001
Бензо(к)флуорантен	0728	-					0,000	< 0,001
Индено(1,2,3-с,д)пирен	0729	-					0,000	< 0,001
Гексахлорбензол	0830	-				13	0,000	< 0,001
Этантиол (этилмеркаптан)	1728	3	0,05				< 0,001	< 0,001
Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	2754	4	1000	400	100		1,320	4,117
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	2902	3	300	150	100		4,020	26,604
Пыль неорганическая <70% SiO ₂	2908	3	300	100	30		0,002	< 0,001
Диоксины	3620	1		5E-07			0,000	< 0,000001
Полихлорированные бифенилы	3920	1		1			0,000	< 0,000001
ВСЕГО:							60,324011	186,626214
Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 16.12.2023 г. № 33 «О деятельности, связанной с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух» [32] установлены: - перечень загрязняющих веществ, суммарных показателей загрязняющих веществ, для которых устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (согласно приложению 1 [32];								
						48.25 - ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			130

- перечень объектов воздействия на атмосферный воздух, для которых устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (согласно приложению 2 [32]);

- перечень объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выбросов, видов деятельности, для которых не устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (согласно приложению 3 [32]).

Согласно «Положению о порядке установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утвержденным [32], объекты, для которых устанавливаются нормативы выбросов:

- нормируемые источники выбросов, нормируемые объекты воздействия, за исключением объектов воздействия, источников выбросов, включенных в перечень объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выбросов, видов деятельности, для которых не устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, установленный согласно приложению 3 к [32];

- загрязняющие вещества и (или) суммарные показатели таких загрязняющих веществ (далее, если не установлено иное, – загрязняющие вещества), включенные в перечень загрязняющих веществ, суммарных показателей загрязняющих веществ, для которых устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, установленный согласно приложению 1 к [32].

При эксплуатации источников выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух и (или) источников выбросов, относящихся одновременно к виду деятельности, для которой не устанавливаются нормативы выбросов, и к виду деятельности, для которой нормативы выбросов устанавливаются, для таких источников выбросов необходимо установление таких нормативов.

Нормативы выбросов не устанавливаются для: нестационарных источников выбросов; источников выделения загрязняющих веществ и источников выбросов, находящихся на консервации; мобильных источников выбросов.

В соответствии с вышеперечисленными условиями, нормативы допустимых выбросов в атмосферный воздух не требуется устанавливать для следующих существующих источников предприятия:

- ист. № 3012, 3013 (отопительные котлы) – п.1 прил. 3 [32] (котлы, котельные и иные топливосжигающие установки, газотурбинные, газоперекачивающие, поршневые, когенерационные, иные технологические установки с двигателями внутреннего сгорания, банные, отопительные и технологические печи, теплогенераторы мощностью менее 100 кВт);

- ист. № 6331 (оборудование по сварке и резке металла) – п.14 прил. 3 [32] (оборудование, работающее на объектах строительства и (или) ремонта);

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		131

- ист. №№ 6329, 6330 (металлообрабатывающее оборудование), ист. №№ 6355, 6356 (выгрузка золы из топок котлов) – п.17 прил. 3 [32] (источники выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух, расположенные внутри помещений, выбросы загрязняющих веществ от которых не поступают непосредственно в атмосферный воздух через аэрационные фанари, крышные и (или) стеновые вентиляторы, дефлекторы, другие устройства, посредством которых производится локализация поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выделения загрязняющих веществ;
- ист. № 6358 (грузовой автотранспорт, автопогрузчики) – п.19 прил. 3 [32] (объекты тяготения мобильных источников).

К ранее запроектированным источникам, для которых не требуется устанавливать нормативы допустимых выбросов, относится ист. № 3054 – локальные очистные сооружения дождевых вод (п.7 прил. 2 [32] (очистные сооружения поверхностных сточных вод).

В соответствии с «Положением о порядке установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утвержденным постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 27.12.2023 № 33, к нормативам выбросов относятся:

- предельная масса выброса загрязняющего вещества в атмосферный воздух (далее – предельная масса выброса) в единицу времени, выраженная в тоннах в год, граммах в секунду (далее, если не установлено иное, – т/год, г/с);
- предельное значение концентрации выброса загрязняющего вещества в атмосферный воздух (далее – предельное значение концентрации), выраженное в миллиграммах в кубическом метре (далее, если не установлено иное, – мг/куб. м) при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа) без поправок на содержание кислорода и влажности, а для газообразных продуктов горения топлива – в пересчете на сухой газ и определенное содержание кислорода.

Предельная масса выброса (т/год) устанавливается:

- для нормируемых объектов воздействия на атмосферный воздух (далее – нормируемые объекты воздействия);
- для нормируемых стационарных источников выбросов и (или) совокупности стационарных источников выбросов (далее – нормируемые источники выбросов) по загрязняющим веществам, по которым превышаются нормативы в области охраны атмосферного воздуха.

Предельная масса выброса (г/с) устанавливается:

- для нормируемых объектов воздействия;
- для проектируемых нормируемых источников выбросов;

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		132

- для действующих нормируемых источников выбросов по загрязняющим веществам, по которым превышаются нормативы качества атмосферного воздуха.

Предельное значение концентрации устанавливается для нормируемых источников выбросов:

- для которых определены требования в обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актах;
- для которых утверждены мероприятия по охране атмосферного воздуха и поэтапному сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- оснащенных газоочистными установками;
- топливосжигающего оборудования и (или) установок;
- основного технологического процесса, оборудования и (или) установок, осуществляющих выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух через стационарный организованный источник выбросов.

Требованиями ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха» [20] для ряда технологических процессов и установок установлены предельные значения концентраций загрязняющих веществ, как норм выбросов, превышение которых не допускается.

К существующим и ранее запроектированным источникам, для которых требованиями ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 [51] предельные нормы выбросов необходимо устанавливать в концентрациях загрязняющих веществ, относятся ист. № 3005 (сушильный агрегат АСУ «ДС-168637») и ист. № 3047 (сушильный агрегат АСУ «Lintec CSD 3000/6»).

Для всех остальных существующих и ранее запроектированных источников нормативы допустимых выбросов устанавливаются по предельной массе (г/с; т/год).

В рамках ранее разработанного и утвержденного строительного проекта «Реконструкция сооружения специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства, расположенного по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км» были откорректированы нормативы допустимых выбросов оксидов азота от сушильного агрегата действующей АСУ «ДС-168673».

В соответствии с «Разрешением на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух», при существующем положении предельное значение концентрации по «азот (IV) оксид (азота диоксид)» (код 0301) в выбросах ист. № 3005 установлено на уровне 500 мг/м³ в сухих дымовых газах при нормальных условиях и при содержании кислорода 15%.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		133

Основанием для корректировки норматива по концентрации азота (IV) оксид (азота диоксид) (код 0301) является высокое фоновое загрязнение в районе расположения предприятия.

По данным «Акта инвентаризации», максимальная концентрация азот (IV) оксид (азота диоксид) в выбросах от ист. № 3005 составляет 106,6 мг/м³.

С целью соблюдения гигиенических нормативов атмосферного воздуха на границе СЗЗ и в жилой зоне, с учетом планируемой реконструкции предприятия, предельную концентрацию по азот (IV) оксид (азота диоксид) (код 0301) в выбросах ист. № 3005 предлагается установить на уровне не более 200 мг/м³ в сухих дымовых газах при нормальных условиях и содержании кислорода 15%.

Предложения по нормативам допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3», с учетом реализации проектных решений по планируемой производственной деятельности, приведены в таблице 4.1.2.

Таблица 4.1.2 – Предложения по нормативам допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3», с учетом реализации проектных решений по планируемой производственной деятельности

№ п/п	Загрязняющее вещество			Предельная масса выброса в атмосферный воздух	
	Код	Наименование вещества	Класс опасности	г/с	т/год
1	0183	Ртуть и ее соединения (в пере- счете на ртуть)	1	0,000001	0,000008
2	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2	5,453	30,653
3	0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	3		4,980
4	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	16,942	117,293
5	0410	Метан	4	32,339	0,043
6	0703	Бенз(а)пирен	1		< 0,000001
7	0727	Бензо(b)-флуорантен	-		< 0,001
8	0728	Бензо(k)флуорантен	-		< 0,001
9	0729	Индено(1,2,3-с,d)пирен	-		< 0,001
10	1728	Этантiol (этилмеркаптан)	3	< 0,001	< 0,001
11	2754	Углеводороды предельные али- фатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	4	1,302	3,900
12	2902	Твердые частицы (недифферен- цированная по составу пыль/аэрозоль)	3	4,008	26,400
13	3620	Диоксины	1		< 0,000001
		ВСЕГО:		60,044001	183,269008
				48.25 - ОВОС	
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата

4.1.3 Оборудование по очистке загрязненного воздуха

В комплекте существующего и ранее запроектированного технологического оборудования предусмотрено оборудование по очистке загрязненного воздуха от пыли (твердых частиц) на следующих источниках:

- ист. № 3005 (сушильный агрегат АСУ «ДС-168637») – циклон прямо-точный осевой, рукавный фильтр, эффективность очистки загрязненного воздуха – 99,8%;
- ист. № 3047 (сушильный агрегат АСУ «Lintec CSD 3000/6») – установка фильтрующего типа FIO2 (рукавный фильтр), эффективность очистки загрязненного воздуха – 99,7%;
- ист. № 3033, 3036 (силосы хранения минерального порошка (доломита) для АСУ «ДС-168637») – тканевый фильтр в комплекте силосов, эффективность очистки загрязненного воздуха – 99,7-99,9%;
- ист. № 3048 (силос хранения минерального порошка (доломита) для АСУ «Lintec CSD 3000/6») – тканевый фильтр в комплекте силоса, эффективность очистки загрязненного воздуха – 99,7-99,9%;
- ист. № 3053 (силос хранения цемента для установки «Тельтомат Т100») – тканевый фильтр в комплекте силоса, эффективность очистки загрязненного воздуха – 99,7-99,9%.

Следует отметить, что ист. №№ 333, 3036, 3048, 3053 (силоса для хранения минерального порошка и цемента), в соответствии с [51], п.41, не относятся к источникам выбросов загрязняющих веществ, оснащенным ГОУ.

Снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, за счет использования оборудования по очистке загрязненного воздуха от пыли (твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)), в целом по промплощадке, с учетом реализации проектных решений, составит 8187,913 т/год.

4.1.4 Сведения о возможности залповых и аварийных выбросов в атмосферу

К залповым выбросам относятся сравнительно непродолжительные и обычно во много раз превышающие по мощности средние выбросы, присущие некоторым производствам. Их наличие предусматривается технологическим регламентом и обусловлено проведением отдельных (специфических) стадий определенных технологических процессов.

В каждом из случаев залповые выбросы – это необходимая на современном этапе развития технологии составная часть того или иного технологического процесса, выполняемая, как правило, с заданной периодичностью.

При установлении нормативов допустимых выбросов (НДВ) залповые выбросы подлежат учету на тех же основаниях, что и выбросы различных производств, функционирующих без залповых режимов. При этом следует

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		135

подчеркнуть, что в соответствии с действующими правилами нормирования выбросов, при установлении НДВ должна рассматриваться наиболее неблагоприятная ситуация (с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха), характеризующаяся максимально возможными выбросами загрязняющих веществ как от каждого источника в отдельности (при работе в условиях полной нагрузки и при залповых выбросах), так и от предприятия в целом с учетом нестационарности во времени выбросов всех источников и режимов работы предприятия.

При наличии залповых выбросов расчеты загрязнения атмосферы проводятся для двух ситуаций: с учетом и без учета залповых выбросов.

Аварийные выбросы в атмосферу можно классифицировать по двум видам:

- выбросы, аналогичные залповым по своей мощности, но в отличие от них не предусмотренные технологическим регламентом и возникающие при авариях на технологическом оборудовании (утечки газов и жидкостей, разгерметизация оборудования, взрывы, пожары, неисправность ГОУ и т.п.);
- выбросы от техоборудования, работа которого предусмотрена только в аварийном режиме, т.е. при выходе из строя или отключения основного оборудования (например, выбросы от дизельэлектростанции, предусмотренной к работе при отключении электроэнергии).

Аварийные выбросы в нормативы допустимых выбросов не включаются.

Исходя из характеристики рассматриваемого объекта установлено:

- на существующих и ранее запроектированных производственных участках не предусмотрена установка аварийного технологического оборудования, предназначенного для работы при выходе из строя или отключении основного оборудования;
- к залповым выбросам на площадях рассматриваемого объекта относятся выбросы через продувочные и сбросные свечи ШРП (источники выбросов №№ 3050-3052).

Аварийные выбросы – непрогнозируемые и кратковременные. Оценка их воздействия на атмосферный воздух в рамках работ по нормированию и установлению нормативов допустимых выбросов не проводится.

Анализ воздействия аварийных ситуаций на загрязнение атмосферы выполняется в проектной документации на строительство объектов, где предусматриваются все мероприятия по их профилактике и предотвращению, а также даны оценки возможного ущерба.

Для обеспечения исключения возможности возникновения аварийных выбросов в атмосферу на предприятии должна быть организована правильная эксплуатация технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, своевременное и регулярное обслуживание технологического оборудования, строгое соблюдение технологического регламента.

Правильная эксплуатация технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, своевременное и регулярное обслуживание

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		136

На объекте в целом должен быть организован и осуществляться производственный контроль за состоянием промышленной безопасности, как основная профилактическая мера по предупреждению аварийности и травматизма.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнены по программе автоматизированного расчета УПРЗА «Эколог» 4.70 в соответствии с рекомендациями [34], [35] с целью определения зоны влияния выбросов предприятия на загрязнение приземного слоя атмосферы, а также для определения прогнозируемых уровней загрязнения атмосферного воздуха с учетом фоновое загрязнение на границе санитарно-защитной зоны и на территории близлежащей жилой зоны.

За нулевую отметку системы координат принято начало городской системы координат (площадь Орджоникидзе, г. Могилев).

Перечень расчетных точек расчетов рассеивания приведен в таблице 4.1.3.

№ п/п	Координаты расчетной точки, м		Высота, м	Месторасположение			
	X	Y					
1	1652	-6936	2	Граница расчетной СЗЗ (северная сторона)			
2	2064	-7083	2	Граница расчетной СЗЗ северо-восточная сторона)			
3	2227	-7483	2	Граница расчетной СЗЗ восточная сторона)			
4	2061	-7849	2	Граница расчетной СЗЗ (юго-восточная сторона)			
5	1620	-8073	2	Граница расчетной СЗЗ (южная сторона)			
6	1202	-7870	2	Граница расчетной СЗЗ (юго-западная сторона)			
7	1105	-7495	2	Граница расчетной СЗЗ (западная сторона)			
8	1219	-7136	2	Граница расчетной СЗЗ (северо-западная сторона)			
9	2311	-8242	2	Граница жилой зоны (аг. Вейно, ул. Советская)			
10	2669	-8012	2	Граница жилой зоны (аг. Вейно, ул. Советская)			
11	2614	-7698	2	Граница жилой зоны (аг. Вейно, пер. 2-й Школьный)			
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата	48.25 - ОВОС	С
							137

№ п/п	Координаты расчетной точки, м		Высота, м	Месторасположение
	X	Y		
12	2477	-7255	2	Граница жилой зоны (аг. Вейно, пер. 2-й Школьный)
13	2507	-5884	2	Граница жилой зоны (д. Затишье, ул. Новозаводская)
14	1534	-5936	2	Граница жилой зоны (г. Могилев, ул. Гомельское шоссе)

При проведении расчетов в автоматическом режиме выполнены:

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

Для оценки изменения состояния атмосферного воздуха в рассматриваемом районе было выполнено две серии расчетов рассеивания, с фоновое загрязнение, для теплого и холодного периодов года:

1) на существующее положение, в соответствии с действующим «Актом инвентаризации», т.е. до реализации проектных решений по планируемой производственной деятельности (в т.ч. без учета реализации проектных решений по ранее разработанному строительному проекту «Реконструкция сооружения специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства, расположенного по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км»);

2) на перспективу, с учетом реализации проектных решений по планируемой производственной деятельности (на полное развитие предприятия), т.е. с учетом всех существующих, реконструируемых и ранее запроектированных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

При проведении расчетов рассеивания учтена нестационарность выбросов и неодновременность работы ряда технологического оборудования и источников выбросов предприятия.

Ист. №№ 6322, 6323, 6324, 6325, 6327 (склады сыпучих материалов: песка, отсева, щебня различных фракций)

Одновременно доставка и разгрузка вышеречисленных материалов не осуществляется. Как следствие, выбросы пыли (твердых частиц) при разгрузке автотранспорта учтены для одного источника с наибольшим значением (ист. № 6322 – склад песка), для остальных источников учтены выбросы для стадии стационарного хранения материалов.

Ист. №№ 6312, 6349 (загрузка песка в агрегат питания грохота на площадке хранения песка и загрузка инертных материалов в агрегат питания АСУ «ДС-168637»)

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		138

В соответствии с действующим технологическим регламентом, для данных целей используется один фронтальный автопогрузчик. Как следствие, одновременно данные источники не работают (в расчетах учтен источник с наибольшим значением выброса – ист. № 6312).

Ист. №№ 3033, 3036, 3048 (силоса для хранения минерального порошка (доломита))

Одновременная загрузка сырья в силоса не осуществляется. Как следствие, данные источники одновременно не работают (учтен проект. ист. № 3048).

Ист. №№ 6359, 6360 (загрузка инертных материалов в агрегаты питания АСУ «Lintec CSD 3000/6»)

Загрузка инертных материалов в агрегаты питания (2 шт.) АСУ «Lintec CSD 3000/6» предусмотрена одним фронтальным автопогрузчиком. Как следствие, одновременно данные источники не работают (в расчетах учтен источник с наибольшим значением выброса – ист. № 6360).

Ист. №№ 3012, 3013 (отопительные котлы на твердом топливе), ист. №№ 6354-6356 (контейнеры и емкости для пересыпки и хранения золы)

Данные источники работают только в отопительный период года.

Ист. №№ 3050-3052 (продувочная и сбросные свечи ШРП)

Продувка участка газопровода через продувочную свечу и сброс избыточного давления через сбросные свечи одновременно не осуществляется. Как следствие, одновременно данные источники не работают (в расчетах учтен источник с наибольшим значением выброса – ист. № 6350).

Кроме расчетов по отдельным ингредиентам, выполнены расчеты для группы веществ, обладающим суммарным эффектом вредного воздействия – суммация всех пылей, как твердых частиц.

При совместном присутствии в выбросах конкретного предприятия нескольких веществ, входящих в группы суммации с однонаправленным вредным воздействием, расчеты безразмерной концентрации ЗВ, образующих группу, выполняются в расчетных точках в тех случаях, когда максимальные приземные концентрации всех ЗВ, входящих в эту группу, превышают 0,1ПДК. В тех случаях, когда как минимум одно вещество, входящее в рассматриваемую группу, отсутствует в выбросах промышленного предприятия в атмосферный воздух или как минимум по одному из веществ, входящих в рассматриваемую группу, приземная концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, формируемая выбросами ЗВ промышленного предприятия в атмосферном воздухе, не превышает 0,1 ПДК, то расчеты по данной группе суммации не проводят (ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов», п. 4.4).

По результатам расчетов рассеивания значения максимальных расчетных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне по таким загрязняющим

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		139

веществам, как сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) (0330), углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (0337) составляют менее 0,1ПДК.

На основании вышеизложенного, группы суммации 6009, 6039, 6046, где в перечень суммируемых загрязняющих веществ входят вышеперечисленные загрязняющие вещества, в расчет не включались.

По результатам выполненных расчетов рассеивания максимальные расчетные концентрации на границе СЗЗ и на границе близрасположенной жилой зоны по всем включенным в расчет загрязняющим веществам и группам суммации не превышают предельно допустимых значений.

Результаты расчетов рассеивания приведены в таблицах 4.1.4-4.1.7.

Из анализа результатов расчетов рассеивания, приведенных в таблицах 4.1.4-4.1.7, установлено, что рост уровней загрязнения атмосферного воздуха (максимальных концентраций) на границе СЗЗ и на границе близрасположенной жилой зоны составит:

- азот (IV) оксид (азота диоксид) – на 0,19-0,22ПДК;
- углерод черный (сажа) – 0,0015-0,0031ПДК;
- углерод оксид (окись углерода, угарный газ) – на 0,03ПДК;
- углеводороды предельные алифатического ряда $C_{11}-C_{19}$ – на 0,275-0,49ПДК;
- твердые частицы (недифференцированная по составу пыль) – на 0,1-0,14ПДК;
- твердые частицы суммарно – на 0,1-0,14ПДК;
- сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ), метан, этантиол (этилмеркаптан) – без изменения по отношению к существующему положению.

С целью обеспечения экологической безопасности атмосферного воздуха вне населенных пунктов, мест массового отдыха населения и природоохранных территорий требованиями ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 [51] установлены экологические нормативы качества атмосферного воздуха.

Сравнительный анализ максимальных расчетных концентраций, формируемых за счет производственной деятельности ОАО «ДСТ №3, с учетом реализации проектных решений по планируемой реконструкции, без учета фоновое загрязнение на границе СЗЗ, на соответствие экологическим нормативам качества атмосферного воздуха вне населенных пунктов, приведен в таблице 4.1.8.

По результатам выполненных расчетов, максимальные расчетные концентрации загрязняющих веществ на границе объединенной СЗЗ не превышают экологические нормативы качества атмосферного воздуха.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		140

Таблица 4.1.4 – Значения максимальных расчетных концентраций на границе базовой СЗЗ и на территории близрасположенной жилой зоны, формируемых за счет выбросов от промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3», до реализации проектных решений (теплый период года)

№ п/п	Загрязняющее вещество, группа суммации		Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК/ОБУВ				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию, с учетом фона				Цех, производство, наименование источника выделения
	Наименование	Код	без учета фоновых концентрация		с учетом фоновых концентрация		номер источника		вклад,%		
			в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	
1	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0183	0,0	0,0	0,0	0,0					
2	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0301	0,14	0,21	0,65	0,69	3005	3005	18,9	26,2	АСУ «ДС-168637». Сушильный агрегат
3	Углерод черный (сажа)	0328	0,0005	0,0009	0,0005	0,0009	6358	6358	100	100	Грузовой автотранспорт, автопогрузчики
4	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0330	<0,01	<0,01	0,08	0,08					
5	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	0,02	0,04	0,24	0,25	3005	3005	7,5	11,0	АСУ «ДС-168637». Сушильный агрегат
6	Метан	0410	0,06	0,11	0,06	0,11	3037	3037	43,7	44,4	ШРП (сущ.)
7	Этантиол (этилмеркаптан)	1728	0,0	0,0	0,0	0,0					
8	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	2754	0,005	0,01	0,005	0,01	3035	3035	26,9	28,3	Битумохранилище

Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата

48.25 – ОВОС

№ п/п	Загрязняющее вещество, группа суммации		Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК/ОБУВ				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию, с учетом фона				Цех, производство, наименование источника выделения
	Наименование	Код	без учета фоновых концентрация		с учетом фоновых концентрация		номер источника		вклад, %		
			в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	
9	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	2902	0,15	0,35	0,41	0,53	6322	6322	12,1	24,9	Склад хранения песка (выгрузка песка из автотранспорта)
10	Твердые частицы суммарно		0,15	0,35	0,41	0,53	6322	6322	12,1	23,6	Склад хранения песка (выгрузка песка из автотранспорта)

Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата

48.25 – ОВОС

Таблица 4.1.5 – Значения максимальных расчетных концентраций на границе базовой СЗЗ и на территории близрасположенной жилой зоны, формируемых за счет выбросов от промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3», до реализации проектных решений (холодный период года)

№ п/п	Загрязняющее вещество, группа суммации		Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК/ОБУВ				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию, с учетом фона				Цех, производство, наименование источника выделения
	Наименование	Код	без учета фоновых концентрация		с учетом фоновых концентрация		номер источника		вклад,%		
			в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	
1	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0183	0,0	0,0	0,0	0,0					
2	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0301	0,13	0,21	0,64	0,69	3005	3005	18,5	25,2	АСУ «ДС-168637». Сушильный агрегат
3	Углерод черный (сажа)	0328	0,0005	0,0009	0,0005	0,0009	6358	6358	100	100	Грузовой автотранспорт, автопогрузчики
4	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0330	<0,01	<0,01	0,08	0,08					
5	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	0,02	0,04	0,24	0,25	3005	3005	7,4	10,6	АСУ «ДС-168637». Сушильный агрегат
6	Метан	0410	0,07	0,14	0,07	0,14	3037	3037	43,1	47,4	ШРП (сущ.)
7	Этантиол (этилмеркаптан)	1728	0,0	0,0	0,0	0,0					
8	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	2754	0,005	0,01	0,005	0,01	3035	3035	26,8	28,3	Битумохранилище

Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата

48.25 – ОВОС

С

143

№ п/п	Загрязняющее вещество, группа суммации		Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК/ОБУВ				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию, с учетом фона				Цех, производство, наименование источника выделения
	Наименование	Код	без учета фоновых концентрация		с учетом фоновых концентрация		номер источника		вклад,%		
			в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	
9	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	2902	0,17	0,37	0,42	0,54	6322	6322	12,0	23,3	Склад хранения песка (выгрузка песка из автотранспорта)
10	Твердые частицы суммарно		0,17	0,37	0,42	0,54	6322	6322	11,9	23,2	Склад хранения песка (выгрузка песка из автотранспорта)

Таблица 4.1.6 – Значения максимальных расчетных концентраций на границе базовой СЗЗ и на территории близрасположенной жилой зоны, формируемых за счет выбросов от промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3», с учетом реализации проектных решений (теплый период года)

№ п/п	Загрязняющее вещество, группа суммации		Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК/ОБУВ				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию, с учетом фона				Цех, производство, наименование источника выделения
	Наименование	Код	без учета фоновых концентрация		с учетом фоновых концентрация		номер источника		вклад,%		
			в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	
1	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0183	0,00002	0,00003	0,00002	0,00003	3047	3047	100	100	АСУ «Lintec CSD 3000/6». Сушильный агрегат
2	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0301	0,32	0,42	0,83	0,9	3047	3047	22,4	25,8	АСУ «Lintec CSD 3000/6». Сушильный агрегат
3	Углерод черный (сажа)	0328	0,002	0,004	0,002	0,004	6358	6358	100	100	Грузовой автотранспорт, автопогрузчики
4	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0330	<0,01	<0,01	0,08	0,08					
5	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	0,05	0,07	0,27	0,28	3047	3047	10,3	12,0	АСУ «Lintec CSD 3000/6». Сушильный агрегат
6	Метан	0410	0,06	0,11	0,06	0,11	3037	3037	43,7	44,4	ШРП (сущ.)
7	Этантиол (этилмеркаптан)	1728	0,0	0,0	0,0	0,0					
8	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	2754	0,28	0,5	0,28	0,5	3049	3049	94,4	94,8	АСУ «Lintec CSD 3000/6». Расходный резервуар битума

Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата

48.25 – 080С

С

145

№ п/п	Загрязняющее вещество, группа суммации		Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК/ОБУВ				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию, с учетом фона				Цех, производство, наименование источника выделения
	Наименование	Код	без учета фоновых концентрация		с учетом фоновых концентрация		номер источника		вклад, %		
			в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	
9	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	2902	0,25	0,46	0,51	0,66	3047		13,7		АСУ «Lintec CSD 3000/6». Сушильный агрегат
								6322		14,4	Склад песка
10	Твердые частицы суммарно		0,25	0,48	0,51	0,67	3047		13,7		АСУ «Lintec CSD 3000/6». Сушильный агрегат
								6322		14,3	Склад песка

Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата

					с
48.25 – ОВОС					146

Таблица 4.1.7 – Значения максимальных расчетных концентраций на границе базовой СЗЗ и на территории близрасположенной жилой зоны, формируемых за счет выбросов от промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3», с учетом реализации проектных решений (холодный период года)

№ п/п	Загрязняющее вещество, группа суммации		Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК/ОБУВ				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию, с учетом фона				Цех, производство, наименование источника выделения
	Наименование	Код	без учета фоновых концентрация		с учетом фоновых концентрация		номер источника		вклад,%		
			в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	
1	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0183	0,00002	0,00003	0,00002	0,00003	3047	3047	100	100	АСУ «Lintec CSD 3000/6». Сушильный агрегат
2	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0301	0,32	0,43	0,83	0,91	3047	3047	22,2	25,1	АСУ «Lintec CSD 3000/6». Сушильный агрегат
3	Углерод черный (сажа)	0328	0,002	0,004	0,002	0,004	6358	6358	100	100	Грузовой автотранспорт, автопогрузчики
4	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0330	<0,01	<0,01	0,08	0,08					
5	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	0,05	0,07	0,27	0,28	3047	3047	10,2	11,8	АСУ «Lintec CSD 3000/6». Сушильный агрегат
6	Метан	0410	0,07	0,14	0,07	0,14	3037	3037	43,1	47,3	ШРП (сущ.)
7	Этантиол (этилмеркаптан)	1728	0,0	0,0	0,0	0,0					
8	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	2754	0,28	0,49	0,28	0,49	3049	3049	94,2	94,6	АСУ «Lintec CSD 3000/6». Расходный резервуар битума
							48.25 – ОВОС				с
											147
			Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			

№ п/п	Загрязняющее вещество, группа суммации		Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК/ОБУВ				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию, с учетом фона				Цех, производство, наименование источника выделения
	Наименование	Код	без учета фоновых концентрация		с учетом фоновых концентрация		номер источника		вклад,%		
			в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	
9	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	2902	0,27	0,49	0,52	0,68	3049		13,6		АСУ «Lintec CSD 3000/6». Сушильный агрегат
								6322		14,1	Склад песка
10	Твердые частицы суммарно		0,27	0,5	0,52	0,68	3049		13,6		АСУ «Lintec CSD 3000/6». Сушильный агрегат
								6322		14,0	Склад песка

Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата

48.25 – ОБОС

Таблица 4.1.8 – Сравнительный анализ максимальных расчетных концентраций, формируемых за счет производственной деятельности ОАО "ДСТ №3", с учетом реализации проектных решений по планируемой реконструкции, без учета фоновго загрязнения на границе СЗЗ на соответствие экологическим нормативам качества атмосферного воздуха вне населенных пунктов

Загрязняющее вещество		Максимально разовая предельно допустимая концентрация в атмосферном воздухе населенных пунктов (ПДКм.р.), мкг/м3	Экологические нормативы качества атмосферного воздуха вне населенных пунктов (ЭНК), мкг/м3			Расчетные максимально разовые концентрации на границе СЗЗ		
Наименование	Код		ПДКм.р.	ПДКс.с.	ПДК с.г.	мкг/м3	в долях ПДК	в долях ЭНК
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0301	250	200	100	40	107,5	0,43	0,54
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0330	500	350	125	20	0,00	0,00	0,00
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	5000	15000	10000	1000	350	0,07	0,02
Твердые частицы суммарно	2902	300	500	250	50	150	0,5	0,3

Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата

48.25 – 0808

						48.25 - <i>ОВОС</i>	С
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>С</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		150

4.2 Оценка воздействия физических факторов

4.2.1 Шумовое воздействие

4.2.1.1 Источники шума

Шумовое (акустическое) загрязнение (англ. Noisepollution, нем. Lärm) – это раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Раздражающие шумы существуют и в природе (абиотические и биотические), однако считать загрязнением их неверно, поскольку живые организмы адаптировались к ним в процессе эволюции.

Хотя звук химически или физически не изменяет и не повреждает окружающую среду, как это происходит при обычном загрязнении воздуха или воды, он может достигать такой интенсивности, что вызывает у людей психологический стресс или физиологические нарушения. В этом случае можно говорить об акустическом загрязнении среды.

По временным характеристикам шума выделяют постоянный и непостоянный шум.

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

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

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

К основным источникам шума на рассматриваемой промплощадке №3 ОАО «ДСТ №3» относятся действующая АСУ «ДС-168637», грузовой автотранспорт, выполнение погрузочно-разгрузочных работ.

К ранее запроектированным источникам шума на рассматриваемой промплощадке относятся оборудование АСУ «Lintec CSD 3000/6» и установки «Тельтомат Т100».

Оборудование, расположенное внутри производственных зданий (в т.ч. оборудование модернизируемой мастерской), рассматривать в качестве источников шума нецелесообразно, т.к. с учетом звукоизолирующей способности наружных ограждающих конструкций, шум от оборудования, проникающий наружу, будет значительно ниже шума, создаваемого внешними источниками шума (не менее, чем на 20 дБ).

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		151

Таблица 4.2.1 – Перечень и шумовые характеристики существующих и ранее запроектированных источников шума на промплощадке №3 ОАО «ДСТ №3»

Наименование производства, цеха, участка	Источник шума		Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La, дБА
	№	наименование	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
АСУ "ДС-168637"	1	Оборудование АСУ	82,0	85,0	87,0	88,0	84,0	81,0	80,0	78,0	74,0	88,0
АСУ "ДС-168637"	2	Вентилятор-дымосос	96,0	96,0	96,0	99,0	98,0	95,0	92,0	85,0	78,0	99,0
АСУ "ДС-168637"	3	Ленточный транспортер	94,0	94,0	97,0	101,0	99,0	98,0	92,0	88,0	84,0	102,0
АСУ "ДС-168637"	4	Силоса доломита (компрессор цемента-воза)	74,0	77,0	79,0	80,0	76,0	73,0	72,0	70,0	66,0	80,0
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	5	Оборудование АСУ	82,0	85,0	87,0	88,0	84,0	81,0	80,0	78,0	74,0	88,0
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	6	Вентилятор-дымосос	99,0	99,0	99,0	103,0	102,0	99,0	96,0	91,0	85,0	103,0
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	7	Грохот	88,0	91,0	93,0	94,0	90,0	87,0	86,0	84,0	80,0	94,0
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	8	Ленточный транспортер	94,0	94,0	97,0	101,0	99,0	98,0	92,0	88,0	84,0	102,0
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	9	Ленточный транспортер	94,0	94,0	97,0	101,0	99,0	98,0	92,0	88,0	84,0	102,0
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	10	Ленточный транспортер	94,0	94,0	97,0	101,0	99,0	98,0	92,0	88,0	84,0	102,0
						48.25 - ОБОС						С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата							152

Наименование производства, цеха, участка	Источник шума		Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La, дБА
	№	наименование	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	11	Силос доломита (компрессор цементовоза)	74,0	77,0	79,0	80,0	76,0	73,0	72,0	70,0	66,0	80,0
Установка Тельтомат"	12	Оборудование установки	82,0	85,0	87,0	88,0	84,0	81,0	80,0	78,0	74,0	88,0
Установка Тельтомат"	13	Силос цемента (компрессор цементовоза)	74,0	77,0	79,0	80,0	76,0	73,0	72,0	70,0	66,0	80,0
Установка Тельтомат"	14	Ленточный транспортер	94,0	94,0	97,0	101,0	99,0	98,0	92,0	88,0	84,0	102,0
Склад песка	15	Грохот СМД-121	88,0	91,0	93,0	94,0	90,0	87,0	86,0	84,0	80,0	94,0
АСУ "ДС-168637"	16	Агрегат питания (загрузка)										72,0/ 80,0
АСУ "ДС-168637"	17	Бункер-накопитель асфальтобетона										74,0/ 80,0
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	18	Агрегат питания №1 (загрузка)										72,0/ 80,0
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	19	Агрегат питания №2 (загрузка)										72,0/ 80,0
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	20	Бункер-накопитель асфальтобетона										74,0/ 80,0
Установка "Тельтомат"	21	Агрегат питания (загрузка)										72,0/ 80,0
						48.25 - 0B0C						C
												153
Изм.	Кол.	C	№ док.	Подпись	Дата							

Наименование производства, цеха, участка	Источник шума		Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La, дБА	
	№	наименование	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Установка "Тельтомат"	22	Бункер-накопитель бетона										74,0/ 80,0	
Склад песка	23	Разгрузка сырья										72,0/ 80,0	
Склад от-сева	24	Разгрузка сырья										72,0/ 80,0	
Склад щебня 5-10 мм	25	Разгрузка сырья										72,0/ 80,0	
Склад щебня 4-16 мм	26	Разгрузка сырья										72,0/ 80,0	
Склад щебня 20-40 мм	27	Разгрузка сырья										72,0/ 80,0	
Склад песка	28	Агрегат пи- тания гро- хота										72,0/ 80,0	
Промпло- щадка	29	Автопогруз- чик										54,2/ 70,5	
Промпло- щадка	30	Автопогруз- чик										54,2/ 70,5	
Промпло- щадка	31	Автопогруз- чик										54,2/ 70,5	
Промпло- щадка	32	Грузовой автотранс- порт										54,2/ 70,5	
Промпло- щадка	33	Грузовой автотранс- порт										54,2/ 70,5	
Промпло- щадка	34	Грузовой автотранс- порт										54,2/ 70,5	
Промпло- щадка	35	Грузовой автотранс- порт										54,2/ 70,5	
						48.25 - 0B0C						С	
												154	
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата								

Наименование производства, цеха, участка	Источник шума		Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, дБА
	№	наименование	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Промпло- щадка	36	Грузовой автотранс- порт										54,2/ 70,5	
Промпло- щадка	37	Грузовой автотранс- порт										54,2/ 70,5	
Промпло- щадка	38	Грузовой автотранс- порт										54,2/ 70,5	

4.2.1.2 Оценка прогнозируемых уровней шума

Нормируемыми параметрами постоянного шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки являются:

- уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц;
- уровни звука в дБА.

Оценка постоянного шума на соответствие допустимым уровням должна проводиться как по уровням звукового давления, так и по уровню звука. Превышение хотя бы одного из указанных показателей квалифицируется как несоответствие санитарным правилам. Для ориентировочной оценки допускается использовать уровни звука в дБА.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются: эквивалентный уровень звука и максимальный уровень звука в дБА.

Оценка непостоянного шума на соответствие допустимым уровням должна проводиться как по эквивалентному, так и по максимальному уровням звука. Превышение хотя бы одного из указанных показателей квалифицируется как несоответствие санитарным правилам.

Допустимые значения уровней звукового давления в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука шума на рабочих местах предприятия, проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки устанавливаются согласно [37].

С целью определения влияния планируемой производственной деятельности на окружающую среду по фактору шумового воздействия были выполнены расчеты ожидаемых уровней шума на границе СЗЗ и на территории близлежащей жилой зоны.

						48.25 - ОВОС						С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата							155

Согласно [36], расчетные точки на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и другим зданиям, следует выбирать на расстоянии 2 м от фасадов зданий, обращенных в сторону источника внешнего шума, и на высоте 1,5 м от поверхности земли для одно- и двухэтажных зданий, на высоте 4 м – для трехэтажных зданий. Для многоэтажных зданий расчетные точки следует выбирать на уровне последнего этажа на расстоянии 2 м от фасадов зданий, а в необходимых случаях – и на уровне других этажей.

В качестве расчетных точек принято 8 точек на границе базовой санитарно-защитной зоны и 6 точек на границе близрасположенной жилой зоны.

Таблица 4.2.2 – Перечень расчетных точек для выполнения расчетов шума

№ п/п	Координаты расчетной точки, м		Высота, м	Месторасположение
	X	Y		
1	1652	-6936	1,5	Граница базовой СЗЗ (северная сторона)
2	2064	-7083	1,5	Граница базовой СЗЗ северо-восточная сторона)
3	2227	-7483	1,5	Граница базовой СЗЗ восточная сторона)
4	2061	-7849	1,5	Граница базовой СЗЗ (юго-восточная сторона)
5	1620	-8073	1,5	Граница базовой СЗЗ (южная сторона)
6	1202	-7870	1,5	Граница базовой СЗЗ (юго-западная сторона)
7	1105	-7495	1,5	Граница базовой СЗЗ (западная сторона)
8	1219	-7136	1,5	Граница базовой СЗЗ (северо-западная сторона)
9	2311	-8242	1,5	Граница жилой зоны (аг. Вейно, ул. Советская)
10	2669	-8012	1,5	Граница жилой зоны (аг. Вейно, ул. Советская)
11	2614	-7698	1,5	Граница жилой зоны (аг. Вейно, пер. 2-й Школьный)
12	2477	-7255	1,5	Граница жилой зоны (аг. Вейно, пер. 2-й Школьный)
13	2507	-5884	1,5	Граница жилой зоны (д. Затишье, ул. Новозаводская)
14	1534	-5936	1,5	Граница жилой зоны (г. Могилев, ул. Гомельское шоссе)

Расчеты уровней шума выполнен в соответствии с требованиями [36] с использованием средства программного обеспечения «Эколог-Шум» вариант «Стандарт», версия 2.1.0.2621 (от 22.12.2011 г.).

Для наиболее объективной оценки влияния по шумовому фактору на окружающую среду, все акустические расчеты выполнены с учетом режима

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		156

Таблица 4.2.3 – Расчетные уровни шума в расчетных точках в дневное время суток при существующем положении

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		157

№ ПТ	Расчетные уровни шума										
	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц									Lэкв, дБА	Lмакс, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
10	26,4	26,9	27,8	29,9	26,2	20,7	9,2	0,0	0,0	26,8	30,7
11	27,7	28,2	29,2	31,3	27,9	22,8	12,3	0,0	0,0	28,6	32,5
12	28,9	29,4	30,4	32,7	29,4	24,8	14,9	0,0	0,0	30,2	34,1
13	22,5	22,9	23,4	24,9	20,1	12,5	0,0	0,0	0,0	20,6	24,7
14	24,0	24,4	25,0	26,8	22,4	15,8	0,0	0,0	0,0	22,9	26,8

Таблица 4.2.4 – Ожидаемые расчетные уровни шума в расчетных точках в дневное время суток, с учетом реализации проектных решений

№ ПТ	Расчетные уровни шума										
	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц									Lэкв, дБА	Lмакс, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	38,9	39,2	40,6	43,8	41,2	37,9	30,1	19,2	0,0	42,4	44,2
2	38,4	38,6	40,1	43,3	40,6	37,3	29,2	18,0	0,0	41,8	43,6
3	38,1	38,4	39,9	43,0	40,3	37,0	28,7	17,4	0,0	41,5	43,4
4	38,3	38,6	40,1	43,2	40,5	37,2	29,1	17,9	0,0	41,8	43,7
5	37,5	37,9	39,4	42,4	39,6	36,1	27,7	16,0	0,0	40,8	42,8
6	37,6	37,9	39,4	42,4	39,7	36,2	27,8	16,0	0,0	40,8	42,8
7	38,5	38,8	40,3	43,4	40,7	37,4	29,4	18,3	0,0	41,9	43,8
8	38,6	38,9	40,3	43,5	40,8	37,5	29,5	18,5	0,0	42,0	43,9
9	33,1	33,4	34,6	37,3	33,9	29,2	18,2	0,0	0,0	34,7	36,7
10	32,0	32,3	33,4	36,0	32,5	27,3	15,4	0,0	0,0	33,1	35,1
11	33,4	33,6	34,9	37,6	34,3	29,7	18,8	0,0	0,0	35,1	37,0

						48.25 - ОВОС					С
											158
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата						

№ РТ	Расчетные уровни шума										
	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц									Lэкв, дБА	Lмакс, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
12	34,7	35,0	36,3	39,2	36,1	31,9	21,9	1,3	0,0	36,9	38,8
13	28,2	28,4	29,1	31,2	26,7	19,5	0,0	0,0	0,0	27,1	29,2
14	29,6	29,8	30,7	33,0	28,8	22,5	3,4	0,0	0,0	29,3	31,3

Из анализа результатов расчетов шума, приведенных в таблицах 4.2.3-4.2.4, установлено, что рост уровней шумового загрязнения на границе СЗЗ и на границе близрасположенной жилой зоны прогнозируется незначительный – на 5,3-7,0 дБА.

В результате выполненных расчетов установлено, что ожидаемые уровни шума, формируемые в рассматриваемом районе за счет производственной деятельности, осуществляемой в границах рассматриваемой промплощадки ОАО «ДСТ №3» с учетом реализации проектных решений, во всех расчетных точках (как на границе СЗЗ, так и на территории близлежащей жилой зоны) не превысят ПДУ.

В соответствии с вышеизложенным, воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую среду по фактору шума оценивается как допустимое.

4.2.2 Воздействие инфразвука и ультразвука

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

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

Ультразвук, или «неслышимый звук», представляет собой колебательный процесс, осуществляющийся в определенной среде, причем частота колебаний его выше верхней границы частот, воспринимаемых при их передаче по воздуху ухом человека. Физическая сущность ультразвука, таким образом, не отличается

						48.25 - ОВОС					С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата						159

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

Ультразвук – упругие волны с частотами приблизительно от 15-20 кГц до 1ГГц; область частотных волн от 109 до 1012-1013 Гц принято называть гиперзвуком. По частоте ультразвук удобно подразделять на три диапазона: ультразвук низких частот (1,5х104-105Гц), ультразвук средних частот (105-107Гц), область высоких частот ультразвука (107-109Гц). Каждый из этих диапазонов характеризуется своими специфическими особенностями генерации, приема, распространения и применения.

На основании экологического обследования и анализа планируемых проектных решений, на производственных площадях ОАО «ДСТ №3», в границах рассматриваемой промплощадки, источники инфразвука и ультразвука не выявлены.

В соответствии с вышеизложенным, воздействие планируемой производственной деятельности ОАО «ДСТ №3» по фактору инфразвука и ультразвука не прогнозируется.

4.2.3 Вибрационное воздействие

Вибрацией называют малые механические колебания, возникающие в упругих телах или телах, находящихся под воздействием переменного физического поля. Источники вибрации: транспортёры сыпучих грузов, перфораторы, пневмомолотки, двигатели внутреннего сгорания, электромоторы и т.д. Основные параметры вибрации: частота (Гц), амплитуда колебания (м), период колебания (с), виброскорость (м/с²). Частота заболеваний определяется величиной дозы, а особенности клинических проявлений формируется под влиянием спектра вибраций.

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

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

Вибрация вызывает нарушения физиологического и функционального состояний человека. Стойкие вредные физиологические изменения называют вибрационной болезнью. Симптомы вибрационной болезни проявляются в виде головной боли, онемения пальцев рук, боли в кистях и предплечье, возникают судороги, повышается чувствительность к охлаждению, появляется бессонница. При вибрационной болезни возникают патологические изменения спинного мозга, сердечно-сосудистой системы, костных тканей и суставов, изменяется капиллярное кровообращение. Функциональные изменения, связанные с

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		160

действием вибрации на человека: ухудшение зрения, изменение реакции вестибулярного аппарата, возникновение галлюцинаций, быстрая утомляемость.

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

К потенциальным источникам вибрации на рассматриваемой промплощадке ОАО «ДСТ №3» относятся существующее и ранее запроектированное технологическое оборудование, а также движущийся транспорт.

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

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

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

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

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

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 ≈ 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:

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		161

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

На основании экологического обследования, а также в соответствии с проектными решениями по планируемой производственной деятельности установлено, что на производственных площадях предприятия предусмотрены все необходимые профилактические мероприятия по виброизоляции шумного оборудования с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного ее воздействия на человека, в частности:

- все технологическое оборудование, являющееся источниками распространения вибрации, укомплектовано виброизоляторами, предназначенными для поглощения вибрационных волн;
- эксплуатация автомобильного транспорта для нужд предприятия организована с ограничением скорости движения, что обеспечивает исключение возникновения вибрационных волн.

Таким образом, вибрационное воздействие предприятия на окружающую среду как при существующем положении, так и с учетом реализации проектных решений по планируемой производственной деятельности, оценивается как незначительное и слабое.

4.2.4 Воздействие электромагнитных излучений

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

Любое техническое устройство, использующее либо вырабатывающее электрическую энергию, является источником ЭМП, излучаемым во внешнее пространство. Особенностью облучения в городских условиях является воздействие на население как суммарного электромагнитного фона

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		162

(интегральный параметр), так и сильных ЭМП от отдельных источников (дифференциальный параметр). Последние могут быть классифицированы по нескольким признакам, наиболее общий из которых – частота ЭМП.

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

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

К источникам электромагнитных излучений на производственных площадях ОАО «ДСТ №3», в границах рассматриваемой промплощадки, относится все электропотребляющее оборудование.

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

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

Для исключения вредного влияния электромагнитного излучения на здоровье человека на производственных площадях ОАО «ДСТ №3» предусмотрены следующие мероприятия:

- токоведущие части установок располагаются внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций;
- металлические корпуса комплектных устройств заземлены и являются естественными стационарными экранами электромагнитных полей;
- предусмотрено оснащение всех объектов системой молниеприемников для обеспечения защиты от атмосферных разрядов.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что воздействие электромагнитных излучений от планируемой производственной деятельности ОАО «ДСТ №3» на окружающую среду может быть оценено, как незначительное и слабое.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		163

4.2.5 Воздействие ионизирующих излучений

Ионизирующее излучение (ionizing radiation) – это поток элементарных частиц или квантов электромагнитного излучения, который создается при радиоактивном распаде, ядерных превращениях, торможении заряженных частиц в веществе, и прохождение которого через вещество приводит к ионизации и возбуждению атомов или молекул среды.

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

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

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

На производственных площадях ОАО «ДСТ №3», в границах рассматриваемой промплощадки, источники ионизирующего излучения отсутствуют.

Установка и эксплуатация источников ионизирующего излучения в границах рассматриваемой промплощадки, с учетом реализации проектных решений по планируемой производственной деятельности, не предусматривается.

Таким образом, воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую среду по фактору ионизирующих излучений не прогнозируется.

4.2.6 Тепловое воздействие

Тепловое загрязнение – это тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня. Основные источники теплового загрязнения - выбросы в атмосферу нагретых отработанных газов и воздуха, сброс в водоемы нагретых сточных вод.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		164

На производственных площадях ОАО «ДСТ №3», в границах рассматриваемой промплощадки, к основным источникам теплового воздействия на окружающую среду при существующем положении относятся топливосжигающие установки (газовые горелки в составе АСУ «ДС-168637» и битумохранилища, а также водогрейные котлы, работающие на биомассе).

В составе ранее запроектированной АСУ «Lintec CSD 3000/6» предусматривается газовая горелка БСТ-ГГА-20,0 с тепловой мощностью 20 МВт.

Количество диоксида углерода, образуемого при сжигании природного газа и биомассы в топливосжигающем оборудовании предприятия составит 11 543,832 т/год.

Образование горячих производственных стоков на производственных площадях предприятия не прогнозируется.

Тепловое воздействие планируемой производственной деятельности ОАО «ДСТ №3» на окружающую среду оценивается, как допустимое.

4.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды. Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

4.3.1 Водопотребление

Источником водоснабжения промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3» является собственная артезианская скважина и хоз-питьевой водопровод филиала «Могилевводоканал» УПКПВКХ «Могилевоблводоканал» (договор от 01.03.2023 г. № 114).

Для учета объема потребляемой воды на скважине и на хоз-питьевом водопроводе установлены счетчики воды.

Вода используется для хоз-питьевых и производственных нужд.

При существующем положении производственное водопотребление включает в себя заполнение и подпитку систем теплоснабжения.

Суммарный объем водопотребления при существующем положении составляет в среднем 1,21 м³/сутки (302 м³/год), в т.ч.:

- для хоз-питьевых нужд – 1,2 м³/сутки (300 м³/год);
- для производственных нужд – 0,01 м³/сутки (2 м³/год).

В соответствии с проектными решениями по ранее разработанному строительному проекту «Реконструкция сооружения специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства, расположенного по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км», на рассматриваемой промплощадке предприятия предусматривается:

- размещение АСУ «Lintec CSD 3000/6» (ранее действующей на рассматриваемой промплощадке) для производства асфальтобетона, с заменой на АСУ «Lintec CSD 3000/6» жидкотопливной горелки Saacke Teminox GLS 190 на газовую горелку БСТ-ГГА-20,0 (производство ЗАО НПЦ

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		165

«Белсистемтехнологии») в комплекте с газовым трактом со всей необходимой автоматикой управления и блоком газовых клапанов;

- размещение АСУ «Тельтомат Т100» и реконструкция ее под выпуск бетонных смесей.

В рамках ранее разработанного и утвержденного строительного проекта «Реконструкция сооружения специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства, расположенного по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км» использование воды предусматривается для приготовления бетонных смесей на установке «Тельтомат Т100».

Проектом предусматривается приготовление тощего бетона. В отличие от обычного товарного бетона, в его состав входит значительно меньше цемента, поэтому он получил название «тощий». Это жесткий материал, для его замеса используют небольшое (меньшее, чем для обычного бетона) количество воды.

Ввиду жесткой и «полусухой» консистенции получаемого бетона, налипание его на оборудование отсутствует вследствие чего промывка оборудования от остатков бетона после окончания работ не требуется.

Расход воды на производственные нужды (для приготовления бетонных смесей) составит: 9,928 м³/сутки (1 825 м³/год).

Настоящим проектом по технической модернизации производственное водопотребление не требуется.

Использование дополнительных объемов воды для хоз-питьевых нужд, как в рамках ранее разработанного строительного проекта «Реконструкция сооружения специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства, расположенного по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км», так и по настоящему проекту «Техническая модернизация сооружения помещения мастерской в здании, расположенном на территории предприятия специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства ОАО «ДСТ №3» по адресу: Могилевский район, Гомельское шоссе, 3-й км» не предусматривается, т.к. производственный персонал задействован из действующего состава работников предприятия.

Таким образом, суммарный объем водопотребления по промплощадке, с учетом ранее разработанной проектной документации по объекту «Реконструкция сооружения специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства, расположенного по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км», составит 11,138 м³/сутки (2 127 м³/год), в т.ч.:

- для хоз-питьевых нужд – 1,2 м³/сутки (300 м³/год);
- для производственных нужд – 9,938 м³/сутки (1 827 м³/год).

В рамках настоящего проекта изменение объемов водопотребления по промплощадке, с учетом реализации проектных решения по технической модернизации, не прогнозируется.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		166

4.3.2 Водоотведение

При существующем положении хоз-бытовые стоки отводятся в местную систему хоз-бытовой канализации (фильтрующий колодец) в количестве 1,2 м³/сутки (300 м³/год).

Производственные стоки не образуются (все производственное водопотребление относится к безвозвратным потерям).

Дождевая канализация на промплощадке при существующем положении отсутствует.

С учетом реализации проектных решений, как в рамках ранее разработанного строительного проекта «Реконструкция сооружения специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства, расположенного по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км», так и по настоящему проекту «Техническая модернизация сооружения помещения мастерской в здании, расположенном на территории предприятия специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства ОАО «ДСТ №3» по адресу: Могилевский район, Гомельское шоссе, 3-й км» образование производственных сточных вод на промплощадке № 3 ОАО «ДСТ №3» не предусматривается.

Образование дополнительных объемов хоз-бытовых стоков проектными решениями не предусматривается, т.к. производственный персонал задействован из действующего состава работников предприятия, санитарно-бытовые помещения – существующие.

С учетом реализации проектных решений, отвод хоз-бытовых стоков предусмотрен по существующей схеме – в местную систему хоз-бытовой канализации (фильтрующий колодец) в количестве 1,2 м³/сутки (300 м³/год).

Проектными решениями по ранее разработанному строительному проекту «Реконструкция АБЗ ОАО ДСТ №3, расположенного по адресу: Могилевский район, Гомельское шоссе, 3-й км» предусматривается строительство дождевой канализации.

Поверхностный водоотвод предусмотрен по рельефу до проектируемых дождеприемных колодцев и далее в проектируемую закрытую сеть дождевой канализации. По сетям дождевой канализации сток попадает на очистные сооружения дождевой канализации производительностью 30 л/с.

Очистке подлежит часть дождевого стока за первые 20 минут, остальной дождевой сток по встроенной в очистные сооружения обводной линии отводится в проектируемый пруд испаритель V=412,5 м³.

Расчетный расход дождевых стоков, поступающих на очистку – 27,68 л/с.

Самотечная сеть дождевых сточных вод запроектирована из полиэтиленовых гофрированных труб КОРСИС SN4 ø250/216, ø315/271, ø400/343, ø500/427, по ТУ 22.21.21-001-73011750-2017.

Труба железобетонная ø500 по ГОСТ6482-2011.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		167

Смотровые и поворотные колодцы на сети устраиваются из сборных ж/б изделий.

В качестве очистных сооружений предусмотрен комбинированный песко-бензомаслоотделитель «БОС-Р ДОЖДЬ Б 30» производительностью 30 л/с.

На выпуске с очистных сооружений проектом предусмотрен колодец для отбора проб.

Очищенные дождевые воды отводятся в проектируемый пруд-испаритель с размерами 11 х 25 х 1,5 м (412,5 м³).

Комбинированный песко-бензомаслоотделитель «БОС ДОЖДЬ» представляет собой цилиндрическую емкость, изготовленную из полимербетона специальной композиции, основу которой составляет гидротехнический бетон. Полимерные присадки, применяемые при производстве корпуса, придают изделию высокий класс морозостойкости и водонепроницаемости.

На первом этапе очистки происходит отделение взвешенных веществ большой гидравлической крупности под действием центробежных сил, возникающих в результате движения воды по кругу. Отделившиеся взвешенные вещества вместе с впитавшимися в них нефтепродуктами оседают на дне емкости.

На втором этапе очистки стоков применяется современный коалесцентный модуль из полипропилена. Принцип работы коалесцентного модуля заключается в способствовании укрупнения частиц нефтепродуктов, что ускоряет их отделение из сточной воды и всплытие на поверхность.

Суммарный годовой объем поверхностных сточных вод –6238,56 м³/год.

Таблица 4.3.1 – Качественный состав поверхностных сточных вод

Показатели	Концентрация в сточных водах	
	до очистки	после очистки
Водородный показатель (рН)	6,5-8,5	6,5-8,5
Взвешенные вещества, мг/дм ³	до 2000	не более 20,0
Нефтепродукты, мг/дм ³	до 18	не более 0,3

С целью соблюдения требований пункта 7 ст. 47 Водного кодекса Республики Беларусь, а также пункта 8.3.8 СН 4.01.02-2019 «Канализация. Наружные сети и сооружения» о необходимости очистки на локальных очистных сооружениях на каждой площадке объекта производства или на групповых очистных сооружениях для нескольких объектов поверхностных сточных вод, ввод рассматриваемого объекта «Техническая модернизация сооружения помещения мастерской в здании, расположенном на территории предприятия специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства ОАО «ДСТ №3» по адресу: Могилевский район, Гомельское шоссе, 3-й км» в эксплуатацию может быть осуществлен только после ввода в эксплуатацию ранее разработанного проекта «Реконструкция АБЗ

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		168

ОАО ДСТ № 3», расположенного по адресу: Могилевский район, Гомельское шоссе, 3-й км», содержащего проектные решения по организации сбора и очистке поверхностных сточных вод с территории предприятия.

4.3.3 Воздействие на подземные и поверхностные воды

К основным факторам воздействия на водные ресурсы относятся:

- загрязнение поверхностных и подземных вод;
- использование (изъятие) водных ресурсов (водопотребление);
- сброс сточных вод (водоотведение).

При проектировании, возведении зданий, сооружений и других объектов, оказывающих воздействие на водные объекты, должны предусматриваться мероприятия, обеспечивающие:

- рациональное (устойчивое) использование водных ресурсов;
- учет количества и контроль качества добываемых (изымаемых) вод и сбрасываемых сточных вод;
- охрану вод от загрязнения и засорения, а также предупреждение вредного воздействия на водные объекты;
- применение наилучших доступных технических методов;
- предотвращение чрезвычайных ситуаций;
- финансовые гарантии проведения планируемых мероприятий по охране и рациональному (устойчивому) использованию водных ресурсов;
- предотвращение подтопления, заболачивания, засоления земель, эрозии почв.

В ходе возведения зданий, сооружений и других объектов, оказывающих воздействие на водные объекты, использование водных ресурсов осуществляется в соответствии с проектной документацией.

Охрана вод обеспечивается путем:

- нормирования в области охраны и использования вод;
- установления водоохранных зон и прибрежных полос и режима осуществления в них хозяйственной и иной деятельности;
- создания и функционирования системы мониторинга поверхностных вод и мониторинга подземных вод, локального мониторинга;
- соблюдения требований к сбросу сточных вод и условий сброса карьерных (шахтных, рудничных), дренажных вод в поверхностные водные объекты;
- реализации государственных, отраслевых и региональных программ, региональных мероприятий в области охраны и использования вод, планов управления речными бассейнами и водохозяйственных балансов;

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		169

- недопущения загрязнения, засорения вод, поверхности ледяного покрова поверхностных водных объектов;
- установления ответственности юридических лиц и граждан, в том числе индивидуальных предпринимателей, за нарушение законодательства об охране и использовании вод.

Для водоохранных зон водных объектов устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности, сочетающийся с системой природоохранных, землеустроительных и технологических мероприятий, предотвращающих загрязнение, засорение и истощение вод.

Имеющиеся на территории водоохранных зон населенные пункты, промышленные, сельскохозяйственные и иные объекты должны быть благоустроены, оснащены централизованной системой канализации или водонепроницаемыми выгребными, другими устройствами, обеспечивающими предотвращение загрязнения, засорения вод, с организованным подъездом для вывоза содержимого этих устройств, системами дождевой канализации.

Производственная площадка №3 ОАО «ДСТ №3» находится вне водоохранных зон поверхностных водных объектов.

Зоны санитарной охраны (далее – ЗСО) водозаборов также являются водоохранными зонами, в пределах которых устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности, предотвращающий загрязнение, засорение и истощение вод.

Производственная территория промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3» находится в 3-м поясе ЗСО собственной артскважины.

Расположение предприятия в границах зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения не противоречит требованиям Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении».

В общем случае любая производственная площадка является потенциальным источником загрязнения поверхностных и подземных вод как в период проведения строительных работ, так и в период эксплуатации объекта.

Загрязнение поверхностных и подземных вод может происходить в основном при выполнении строительно-монтажных работ.

Загрязнение поверхностных вод нефтепродуктами может происходить в результате утечек из агрегатных узлов техники (масла) и дозаправок (бензины, дизтопливо), а далее посредством контакта загрязненных участков с атмосферными осадками.

При разливах и утечках нефтепродуктов на поверхность почвы летучая часть их будет испаряться, а остальная с атмосферными осадками может мигрировать со склоновым стоком и под действием сил тяжести и капиллярных сил в вертикальном направлении в зону аэрации и водоносный горизонт.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		170

В большинстве своем воздействие на поверхностные воды будут временными и локальными, на этапе строительства они могут привести лишь к незначительным, локализованным и кратковременным негативным воздействиям. Такие воздействия обычны для строительства и могут контролироваться за счет надзора над надлежащим выполнением экологических и строительных норм.

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 водных ресурсов от загрязнения, возлагается: при строительстве – на руководителя строительства, при эксплуатации объекта – на руководителя предприятия.

Выпуск сточных вод в поверхностные водные объекты и подземные горизонты на предприятии не производится.

Ранее разработанным проектом по объекту «Реконструкция АБЗ ОАО «ДСТ №3», расположенного по адресу: Могилевский район, Гомельское шоссе, 3-й км» предусматривается строительство дождевой канализации с локальными очистными сооружениями. Следовательно, загрязнение поверхностных и подземных вод в результате деятельности предприятия прямым путем исключается, с учетом реализации проектных решений.

Возможное воздействие на подземные воды может происходить вследствие аварийных утечек неочищенных сточных вод из подземных коммуникаций, заглубленных емкостных сооружений.

К негативным воздействиям на подземные и поверхностные воды также относятся: техногенные выбросы технологического оборудования и транспорта, загрязнение водных акваторий противогололедными реагентами, выбрасываемый бытовой мусор.

С целью предотвращения несанкционированных утечек неочищенных сточных вод в грунт и дальнейшего загрязнения вод подземных горизонтов на предприятии, как при существующем положении, так и с учетом реализации проектных решений по планируемой производственной деятельности, предусмотрены следующие технические решения:

- гидроизоляция и антикоррозионная защита водоотводящих коммуникаций;
- сброс хоз-бытовых стоков предусмотрен в фильтрующий колодец;
- исключение образования производственных сточных вод;
- отвод дождевых сточных вод на локальные очистные сооружения, с последующим сбросом в пруд-испаритель;

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		171

- устройство подъездных путей и разгрузочных площадок из твердых покрытий.

Проектными решениями по планируемой технической модернизации объемы водопотребления и водоотведения, а также условия отвода сточных вод не затрагиваются.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при условии соблюдения на производственных площадях предприятия (в процессе их строительства и эксплуатации) требований законодательства по охране водных ресурсов, воздействие планируемой производственной деятельности ОАО «ДСТ №3» на поверхностные и подземные воды не прогнозируется.

4.4 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства

4.4.1 Источники образования отходов

Одной из наиболее острых экологических проблем является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления и, в первую очередь, опасными отходами. Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

Отходы, в том числе коммунальные отходы, разделяются по видам в зависимости от:

- происхождения – на отходы производства и отходы потребления;
- агрегатного состояния – на твердые отходы и жидкие отходы;
- степени опасности – на опасные отходы и неопасные отходы;
- возможности их использования – на вторичные материальные ресурсы и иные отходы производства и потребления.

Опасные отходы классифицируются по классам опасности:

- первый класс опасности – чрезвычайно опасные;
- второй класс опасности – высокоопасные;
- третий класс опасности – умеренно опасные;
- четвертый класс опасности – малоопасные.

Классификация (идентификация) отходов осуществляется в соответствии с классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь, утверждаемым Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Как на большинстве промышленных предприятий, на производственных площадях рассматриваемого объекта (как при сложившемся положении, так и с учетом реализации проектных решений по планируемой производственной деятельности) в процессе производства работ образуются различные виды отходов.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		172

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

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

Обращение с отходами на предприятии должно осуществляться в соответствии с «Инструкцией по обращению с отходами производства», которая определяет порядок организации и осуществления деятельности, связанной с образованием отходов, включая нормирование их образования, сбор, учет, перевозку, хранение, использование, передачу на переработку и обезвреживание, в том числе путем захоронения.

4.4.2 Виды и количество образующихся строительных отходов

Строительные отходы образуются в период подготовки площадей под реконструкцию или под возведение новых объектов. Образование строительных отходов также возможно и при использовании строительных материалов в ходе строительно-монтажных работ.

Реализация проектных решений по технической модернизации запланирована внутри существующего производственного корпуса.

Какие-либо строения, подлежащие демонтажу, в границах проектных работ отсутствуют.

Образование строительных отходов возможно в ходе выполнения строительно-монтажных работ при устройстве фундамента ав под устанавливаемое технологическое оборудование.

Образующиеся строительные отходы – отходы бетона (код 3142701, неопасные), ориентировочное количество – 0,02 т.

Кроме того, к отходам, образующимся в ходе выполнения строительно-монтажных работ по технической модернизации объекта, относятся отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (код 9120400, неопасные). Ориентировочное количество данного вида отходов составит 0,03 т.

4.4.3 Виды и количество образующихся производственных отходов

При существующем положении в соответствии с «Инструкцией по обращению с отходами производства» на промплощадке №3 ОАО «ДСТ №3» образуется 51 вид различных отходов производства.

Все образуемые на промплощадке отходы складируются в специально отведенных для этих целей местах и, по мере накопления, передаются на захоронение или на использование и обезвреживание на предприятия,

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		173

включенные в Реестр предприятий по использованию отходов и зарегистрированных на сайте РУП «БелНИЦ Экология».

Предприятию (ОАО «ДСТ №3») Могилевским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды выдано «Разрешение на хранение и захоронение отходов производства» №27-22 от 13.06.2022 г. (далее – разрешение).

Разрешение выдано в целом для всех подразделений ОАО «ДСТ №3».

Согласно разрешению, количество отходов, разрешенных к захоронению, в целом по предприятию составляет 155,904 т/год.

Количество отходов, образуемых в границах рассматриваемой промплощадки №3 и подлежащих захоронению, составляет 5,5211 т/год.

Таблица 4.4.1 – Перечень и количество производственных отходов, образующихся на промплощадке №3 ОАО «ДСТ №3» при существующем положении и подлежащих захоронению

Наименование отходов	Код и класс опасности отхода	Лимит захоронения, т/год	Объект захоронения отходов
Бумажные мешки из-под сырья (цемент)	1871707 (4 класс)	2,0	Полигон ТКО Могилевского района
Зола от сжигания быстрорастущей древесины, зола от сжигания дров	3130601 (3 класс)	1,0211	Полигон ТКО Могилевского района
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400 (неопасные)	2,5	Полигон ТКО Могилевского района
ВСЕГО:		5,5211	

С учетом реализации проектных решений по планируемой технической модернизации, прогнозируется изменение (в сторону увеличения) объемов образования двух производственных отходов, уже образующихся на предприятии при существующем положении.

В соответствии с технологической частью проекта, дополнительные объемы образования производственных отходов, за счет ввода в эксплуатацию нового настольного вертикально-сверлильного станка, составят:

- стружка стальная незагрязненная (код 3511002, неопасные) – 51 кг/год;
- обтирочный материал, загрязненный маслами (код 5820601, 3 класс опасности) – 25,5 кг/год.

Образование новых видов производственных отходов, с учетом реализации проектных решений по планируемой технической модернизации, не прогнозируется.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		174

Наименование отходов	Код отхода	Класс опас- ности от- хода	Объем образования	Предложения по обращению с отходами	
Строительные отходы					
Отходы бетона	3142701	неопасные	0,02 т	Передача на использование ОАО «ДСТ №3», г.Могилев или **	
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	неопасные	0,03 т	Передача на захоронение Полигон ТКО Могилевского района	
48.25 - ОВОС				С	
				175	
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата

Наименование отходов	Код отхода	Класс опас- ности от- хода	Объем образования	Предложения по обращению с отходами
<i>Производственные отходы</i>				
Сружка стальная неза- грязненная ***	3511002	неопасные	0,051 т/год	Передача на использование ПУП «Могилеввторчермет» ***
Обтирочный мате- риал, загрязненный маслами	5820601	3	0,0255 т/год	Передача на использование ООО «ФакторБай», Речицкий р-он или ***
Примечания: ** – передача на иные предприятия, где принимается данный вид отходов, включенные в Реестр предприятий по использованию отходов и зарегистрированных на сайте РУП «БелНИЦ Экология» (ecoinfo.by) *** – лом и отходы черных и цветных металлов подлежат учету, хранению, использованию и поставке (отгрузке) в порядке, установленном Советом Министров Республики Беларусь (Положение о порядке учета, хранения, использования и поставки (отгрузки) лома и отходов черных и цветных металлов, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 мая 2023 г. № 341 «О реализации Указа Президента Республики Беларусь от 10 апреля 2023 г. № 93») Изменение объемов образования на промплощадке №3 ОАО «ДСТ №3» производственных отходов, подлежащих захоронению, с учетом реализации проектных решений, не предусматривается. На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при условии соблюдения в процессе строительства и эксплуатации производства требований законодательства по обращению с отходами, воздействие планируемой производственной деятельности по данному фактору на окружающую среду может быть оценено как допустимое. 4.5 Воздействие на геологическую среду. Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа Геологическая среда – верхние горизонты литосферы, взаимодействующие (актуально или потенциально) с техносферой (техническими объектами). Под геологической средой понимается «верхняя часть литосферы, которая рассматривается как многокомпонентная динамичная система, находящаяся под воздействием инженерно-хозяйственной деятельности человека и, в свою очередь, в известной степени определяющая эту деятельность». Геологическая среда это подсистема гидrolитосферы и биосферы. Техногенное воздействие на геологическую среду складывается из непосредственного воздействия на нее инженерных сооружений и опосредованного влияния через другие компоненты экосистемы.				
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись
				С
				48.25 - ОВОС
				176
				Дата

Непосредственное (прямое) воздействие на геологическую среду определяется:

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

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

К источникам воздействия на геологическую среду на рассматриваемых производственных площадях на этапе эксплуатации можно отнести существующие эксплуатируемые производственные здания, сооружения и проезды, системы канализации, места хранения отходов.

Воздействие планируемой производственной деятельности на геологическую среду и рельеф за счет реализации проектных решений по технической модернизации не прогнозируется, т.к.:

- все проектные работы предусматриваются в границах существующей мастерской в здании административно-бытового корпуса (возведение новых зданий и сооружений не требуется);
- отвод хоз-бытовых сточных вод предусмотрен по существующей схеме – в местную систему хоз-бытовой канализации (фильтрующий колодец);
- отвод дождевых стоков предусмотрен на ранее запроектированные локальные очистные сооружения;
- сбор и временное хранение отходов предусмотрено по существующей схеме, в соответствии с «Инструкцией по обращению с отходами производства».

4.6 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров. Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Прямое воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров выражается в изъятии и перемещении плодородного слоя почвы и минерального грунта.

Реализация проектных решений по планируемой технической модернизации предусматривается в границах существующего производственных площадей (возведение новых зданий и сооружений не требуется), т.е. земельные ресурсы и почвенный покров не затрагиваются.

На стадии эксплуатации объекта загрязнение почв в зоне его влияния может быть обусловлено выбросами вредных веществ, образующихся при эксплуатации технологического оборудования и движении транспорта,

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		177

возможными утечками сточных вод из сетей канализации, возможными проливами нефтепродуктов.

Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ от источников ОАО «ДСТ №3» на рассматриваемой промплощадке позволяют сделать заключение о приемлемом уровне этого воздействия на почвы.

Отвод хоз-бытовых сточных вод предусмотрен по существующей схеме – в местную систему хоз-бытовой канализации (фильтрующий колодец).

Отвод дождевых стоков предусмотрен на ранее запроектированные локальные очистные сооружения.

К факторам, влияющим на загрязнение почвы, относится также и образование отходов производства.

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

Организация мест временного хранения отходов включает в себя:

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

В целом, при реализации всех предусмотренных проектных решений, а также выполнении всех предусмотренных и определенных в рамках ОВОС мероприятий, значимого отрицательного воздействия на почвы и земли при строительстве и эксплуатации рассматриваемого объекта не прогнозируется.

4.7 Воздействие на растительный и животный мир, леса. Прогноз и оценка изменения состояния растительного и животного мира

Хозяйственная деятельность воздействует на живую природу прямым образом и косвенно изменяет природную среду. Вырубка древесных насаждений (особенно леса) является одной из форм прямого воздействия на растительный и животный мир. Оказавшись на открытом пространстве, растения нижних ярусов леса начинают получать неблагоприятные прямые солнечные излучения. У некоторых травянистых и кустарниковых растений разрушается хлорофилл, уменьшается рост, а некоторые виды и вовсе исчезают. Вырубленные места занимают светолюбивые растения, устойчивые к высокой температуре и недостатку влаги. Подвергается изменениям и животный мир. Виды животных,

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		178

которые имеют связь непосредственно с древостоем, – мигрируют в другие места или же исчезают вовсе.

Большое воздействие на рост и развитие растений оказывают промышленные выбросы. Попадая в атмосферный воздух, они в конечном итоге оседают на растения. Рост растений может замедляться в 2 раза, а иногда и больше. Некоторые промышленные выбросы обладают высокой токсичностью и вызывают засыхание растений.

Воздействие атмосферного загрязнителя на растения – биохимическое явление, затрагивающее в первую очередь метаболические и физиологические процессы и разрушающее ультрамикроскопические структуры клеток листа. По мере разрушения внутриклеточных структур начинают проявляться внешние, визуально наблюдаемые повреждения и отклонения от нормы ассимиляционных органов и других частей растений. Чем сильнее и продолжительнее загрязнение, тем в большей мере проявляется его воздействие.

Все негативно действующие факторы можно разделить на три группы:

- физические (избыток или недостаток влаги, освещенность, высокие или низкие температуры, радиоактивное излучение, механические воздействия, пониженная концентрация или отсутствие кислорода, повышенное содержание солей в почве и др.);
- химические (газообразные соединения, азотистые соединения, пестициды, ретарданты, дефолианты, десиканты, тяжелые металлы и др.);
- биотические (грибные и вирусные патогены, насекомые-вредители, аллелопатическое взаимодействие растений, влияние животных на растения и др.).

Реализация проектных решений по технической модернизации производства запланирована в границах существующих производственных площадей (возведение новых зданий и сооружений не требуется), т.е. объекты растительного и животного мира на стадии выполнения строительно-монтажных работ не затрагиваются.

На стадии функционирования модернизируемого производства воздействие на растительный и животный мир может быть обусловлено выбросами вредных веществ, образующихся при эксплуатации технологического оборудования и движении транспорта.

Согласно расчетам рассеивания, выполненным с учетом реализации проектных решений, расчетные концентрации по всем загрязняющим веществам, включенным в расчет, не превышают ПДК ни на границе СЗЗ, ни за ее пределами, что позволяет сделать заключение о приемлемом уровне данного воздействия.

Таким образом, в связи со степенью антропогенного влияния на территорию проектирования (территория действующего промпредприятия) разнообразие мира флоры и фауны рассматриваемого участка крайне бедное, в связи с чем воздействие на животный и растительный мир на участке проектирования оценивается как минимальное и допустимое.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		179

4.8 Воздействие на природные территории, подлежащие особой или специальной охране. Прогноз и оценка изменения состояния природных комплексов и природных объектов

Реализация проектных решений запланирована на территории действующей промплощадки №3 ОАО «ДСТ №3» (в границах производственной территории).

Рассматриваемая промплощадка находится вне прибрежных полос и водоохранных зон поверхностных водных объектов. Расстояние от промплощадки до ближайшего водного объекта $\approx 1,4$ км и более (р. Вильчанка (Вильча, Дегтярка)).

Ближайшие к промплощадке особо охраняемые природные территории расположены на расстоянии от 7,6 км до 15 км.

В границах рассматриваемой промплощадки предприятия расположен собственный подземный водозабор (артезианская скважина). Участок в границах проектных работ расположен в 3-м поясе зоны санитарной охраны артскважины ($R_3 = 220$ м).

Расположение предприятия в границах зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения не противоречит требованиям Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении».

Ближайшие к исследуемой территории объекты историко-культурной ценности расположены на расстоянии 1,6 км и более.

Мест произрастания дикорастущих растений и мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, в окрестностях предприятия не выявлено.

Таким образом, воздействие планируемой производственной деятельности на природные территории, подлежащие особой или специальной охране (природные комплексы и природные объекты), не прогнозируется.

4.9 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектных решений связаны с повышением уровня результативности производственно-экономической деятельности предприятия ОАО «ДСТ №3».

Увеличение прибыли предприятия будет способствовать поступлению дополнительных средств в бюджет района в виде отчислений и налогов.

К основным показателям, используемым при оценке воздействия на социально-экономические условия являются:

- изменение численности и плотности населения в районе производства с учетом его увеличения за счет строителей и эксплуатационников;
- перспективный уровень занятости населения и потребность в трудовых ресурсах с учетом изменения инфраструктуры района;

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		180

- необходимость отселения коренного населения;
- средняя ожидаемая продолжительность жизни и жизненный потенциал населения;
- число заключенных браков и количественные характеристики миграции людей, косвенно свидетельствующие об экологическом неблагополучии в районе размещения рассматриваемого объекта.

Исходя из анализа показателей воздействия планируемой производственной деятельности на компоненты окружающей среды можно сделать вывод, что в результате реализации проектных решений по планируемой производственной деятельности ни один из вышеперечисленных показателей не ухудшится относительно существующего положения.

4.10 Прогноз и оценка последствий вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций

Промышленные предприятия являются потенциальными источниками аварийных ситуаций. Основными причинами аварий, как правило, являются разгерметизация технологического оборудования, нарушение регламента и правил эксплуатации оборудования обслуживающим персоналом, с нарушением технической и противопожарной безопасности.

При авариях загрязнению, в большинстве случаев, подвержены атмосфера, грунты, подземные воды, поверхностные воды и биосфера.

Последствиями аварий являются:

- разрушения объектов производства в результате взрывов и пожаров;
- человеческие жертвы в результате воздействия ударной волны взрыва, теплового излучения и загазованности;
- загрязнения окружающей среды в результате разлива нефтепродуктов и других жидкостей, истечения газов.

Предупреждение чрезвычайных (аварийных) ситуаций – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь в случае их возникновения.

Производственный контроль является составной частью системы управления промышленной безопасностью на опасных производственных объектах, подконтрольных Госпромнадзору, и осуществляется путем проведения комплекса мероприятий, направленных на обеспечение безопасного функционирования опасных производственных объектов, а также предупреждения аварий на этих объектах и обеспечение готовности к локализации аварий и инцидентов.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		181

Возможность образования аварийных выбросов обусловлена особенностями технологического процесса производства. Основные причины образования аварийных ситуаций – неисправности оборудования и КИП, нарушения технологического режима и правил техники безопасности.

Опасными производственными факторами при работе с технологическим оборудованием производственных помещений рассматриваемого объекта являются:

- электрооборудование при его неисправности и отсутствии защитного заземления;
- нагретые части технологического оборудования при отсутствии защитных ограждений;
- движущиеся части технологического оборудования при отсутствии защитных ограждений;
- грузы, перемещаемые подъемными механизмами;
- трубопроводы и гидравлические шланги, находящиеся под давлением, при их неисправности и неправильном креплении соединений;
- пожароопасность перерабатываемых материалов;
- электрический ток высокого напряжения;
- возможность образования статического электричества и воздействие его на обслуживающий персонал.

Основными причинами аварий на промышленных объектах являются: конструктивные недостатки, нарушения при строительстве и эксплуатации оборудования.

Вредными производственными факторами являются:

- производственный шум;
- недостаточная освещенность;
- вредные вещества, выделяемые в процессе производства.

К потенциальным источникам аварийных ситуаций на объекте также относятся газопровод и газопотребляющее оборудование.

Учитывая высокую взрыво- пожароопасность природного газа, на газопроводах предусмотрен ряд мероприятий на случай предотвращения аварийных ситуаций.

На случай аварийной ситуации эксплуатационные производственные подразделения разрабатывают план оповещения, сбора и выезда на трассу газопровода аварийных бригад и техники.

Задачей персонала являются:

- локализация аварии отключением аварийного участка газопровода;
- оповещение и направление бригад к отключающей запорной арматуре;

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		182

- принятие необходимых мер по безопасности населения, близлежащих транспортных коммуникаций и мест их пересечений с газопроводами;
- предупреждение потребителей о прекращении поставок газа или о сокращении их объемов;
- организация работы по привлечению и использованию технических, материальных и людских ресурсов близлежащих местных организаций.

Подземные газопроводы на прочность и герметичность испытывают воздухом. Поэтому выбросов природного газа через неплотности оборудования и арматуры вследствие их негерметичности при испытаниях при вводе в эксплуатацию не образовывается.

При выбросе в атмосферу поступает природный газ с содержанием метана – 98%, этана, диоксида углерода, азота и др. – 2%.

При правильной эксплуатации газопровода технологические условия исключают выбросы метана на линейной части газопровода.

Однако, как показывает практика, при эксплуатации подобных объектов возможно возникновение аварийных ситуаций в случае поставки некачественных труб и оборудования, несоблюдения требуемых условий строительства.

При возникновении аварии на газопроводе поврежденный участок отключается с обеих сторон охранными кранами, затем, в случае наличия трещин или свищей, весь газ из участка, подлежащего ремонту, сбрасывается в атмосферу

Газ, транспортируемый по газопроводу – сухой, он легче воздуха, не накапливается в пониженных местах, а рассеивается в атмосфере.

При аварии паровое облако может образоваться:

- при достаточно длительном истечении газа (час и более);
- при мгновенном выбросе (в случае разрушения трубы), но метан взрывается достаточно редко, так как при утечке газа из сосуда, находящегося под давлением при температуре окружающей среды, метан не образует облака вблизи поверхности земли, т.к. он легче воздуха.

По сравнению с обычными горючими газами для поджигания метана требуется большая энергия, а для инициирования детонации в облаке метана требуется еще больший энергетический потенциал источника.

Метану присущ низкий уровень скорости химического взаимодействия, в отличие от других горючих газов.

С целью повышения эксплуатационной надежности газопровода и снижения вредного воздействия на окружающую среду предусматривается рациональное размещение монтажных узлов отключающей арматуры, применение толстостенных труб с увеличением запаса прочности, сварные соединения подлежат контролю физическими методами, проводятся пневмоиспытания газопровода.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		183

Кроме этого, все здания и сооружения объекта оборудованы первичными средствами пожаротушения на случай возникновения пожара.

При эксплуатации объекта необходимо:

- систематически проводить мероприятия по предупреждению, своевременному обнаружению и быстрой ликвидации возникающих повреждений и аварий при эксплуатации инженерных коммуникаций;
- системы канализации должны обеспечивать нормальное и непрерывное отведение жидкостей без застоев и подпоров со стороны стока.

Правильная эксплуатация технологического оборудования с соблюдением правил промышленной безопасности, строгое соблюдение технологического регламента обеспечат исключение возможности возникновения аварийных выбросов в атмосферу

На объекте должен быть разработан план локализации и ликвидации аварийной ситуации (ПЛАС).

ПЛАС должен находиться у технического директора, диспетчера, начальников цехов, в службе охраны труда и ПБ, аварийно спасательной службе и на соответствующих рабочих местах оперативного персонала.

Знание ПЛАС должно проверяться квалифицированной комиссией при допуске рабочих и специалистов, а также при проведении учебных тревог и тренировочных занятий. ПЛАС должен пересматриваться не реже чем один раз в 5 лет, при изменениях в технологии производства. После каждой возникшей аварии в ПЛАС должны вноситься уточнения и изменения.

На объекте должен быть организован и осуществляться производственный контроль за состоянием промышленной безопасности, как основная профилактическая мера по предупреждению аварийности и травматизма.

Ответственным за организацию производственного контроля является главный инженер предприятия.

В общем случае в комплекс профилактических мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций входит:

- контроль технологических параметров ведения процесса, соответствующих показателей температуры, уровней, давлений, положений отсечных клапанов, работы электродвигателей;
- организация технадзора за грузоподъемным оборудованием и оборудованием, работающим под давлением, со своевременным проведением необходимых испытаний и технических освидетельствований;
- применение для перекачки жидких сред герметичных насосов и насосов с двойными торцевыми уплотнениями;
- установка газоанализаторов и сигнализаторов до взрывных концентраций на опасных производственных участках, с организацией систематического мониторинга оборудования;

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		184

- установка предохранительных клапанов на оборудовании, в котором возможно повышение давления выше допустимого;
- автоматизация технологических процессов, предупреждающая возникновение аварийных ситуаций;
- установка датчиков задымленности в закрытых техпомещениях;
- применение электрооборудования в исполнении, соответствующем классу зоны, категории и группе взрывоопасных смесей;
- молниезащита и заземление оборудования;
- ограждения безопасности движущихся частей оборудования;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- организация мониторинга состояния атмосферного воздуха на границе СЗЗ и на территории прилегающей жилой зоны.

В соответствии с проектными решениями, технологическое оборудование установлено с учетом действующих норм и обеспечивает безопасную эксплуатацию.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электротоком все металлические части, которые могут оказаться под напряжением, подключаются к общему контуру заземления для отвода статического электричества. Все электрооборудование заземляется.

Для предотвращения развития возможных очагов возгорания предусмотрено оборудование помещений противопожарным водопроводом и первичными средствами пожаротушения (огнетушители, противопожарное полотно и т.д.).

Не допускается использование взрывопожароопасных, вредных и токсичных веществ, не отраженных в техническом регламенте, а также веществ с неизвестными физико-химическими характеристиками, худшими характеристиками, чем указанные в техническом регламенте, или веществ, влияющих на безопасность труда обслуживающего персонала и работоспособность оборудования.

Безопасная эксплуатация оборудования во многом зависит от квалификации обслуживающего персонала, от строгого соблюдения им требований правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, норм технологического режима.

Таким образом, при условии неукоснительного и строго соблюдения в процессе производства работ правил промышленной безопасности, правильной эксплуатации технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, строгого соблюдения технологического регламента, риск возникновения на предприятии аварийных ситуаций как при существующем положении, так и с учетом реализации проектных решений будет минимальным.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		185

5 Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения

Мероприятия по охране атмосферного воздуха включают в себя:

- мероприятия в соответствии с проектными решениями по планируемой производственной деятельности;
- профилактические мероприятия в период эксплуатации производственных участков.

С целью соблюдения санитарно-гигиенических условий работающих, а также обеспечения условий рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, проектными решениями по планируемой производственной деятельности предусмотрены:

- эксплуатация технологического оборудования с максимальной герметизацией всех технологических процессов, что в свою очередь обеспечит минимизацию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- использование на основном производстве предприятия оборудования по очистке загрязненного воздуха от пыли (твердых частиц).

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 эффективности работы вентиляционных систем предприятия не реже одного раза в год, в соответствии с требованиями ТНПА;
- контроль технического состояния и эффективности работы газоочистного оборудования в соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха»;
- ограничение движения по территории автотранспорта, не связанного с технологическими перевозками;
- запрет работы двигателей при стоянке автотранспорта в ожидании погрузки или выгрузки;
- организация проведения аналитического (лабораторного) контроля количественного и качественного состава выбросов загрязняющих веществ в

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		186

атмосферный воздух на источниках в соответствии с природоохранным законодательством.

Организация работ и ведение документации по осуществлению аналитического (лабораторного) контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух на источниках, а также за качеством атмосферного воздуха на границе СЗЗ должны осуществляться в соответствии с Положением о порядке осуществления аналитического (лабораторного) контроля в области охраны окружающей среды, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 июня 2013г. №504 «О некоторых вопросах охраны окружающей среды и природопользования».

Вместе с тем требования к проведению аналитического (лабораторного) контроля устанавливаются ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 (Экологические нормы и правила. Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности) [19].

Мероприятия по минимизации физических факторов воздействия

С целью обеспечения исключения негативного влияния производственного шума и вибрации на окружающую среду, на всех производственных участках должны выполняться следующие профилактические мероприятия:

- контроль уровней шума и вибрации на рабочих местах;
- своевременный ремонт механизмов технологического оборудования;
- контроль за исправностью электрооборудования, наличие защитного его заземления;
- ограничение скорости движения автомобильного транспорта по территории промплощадки.

В соответствии с принятыми проектными решениями, размещение и эксплуатация технологического оборудования, являющегося источниками инфразвука, ультразвука и ионизирующего излучения, на территории рассматриваемой промплощадки не предусматривается.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения

Организация хозяйственной деятельности любого предприятия должна исключать возможность загрязнения водного бассейна.

Реализация проектных решений в части водоснабжения и канализации проектируемого объекта позволит эксплуатировать его в экологически безопасных условиях.

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения на промплощадке ОАО «ДСТ №3», с учетом реализации проектных решений по планируемой производственной деятельности, включают:

- отвод хоз-бытовых стоков в местную систему хоз-бытовой канализации (фильтрующий колодец), производственные сточные воды не образуются;

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		187

- сбор и отвод дождевых стоков на ранее запроектированные локальные очистные сооружения, с последующим сбросом в проектируемый пруд-испаритель, т.е. без сброса в окружающую среду;

- покрытия проездов и площадок предусмотрены из водонепроницаемых покрытий, устойчивых к воздействию нефтепродуктов.

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

- своевременный ремонт дорожных покрытий с целью уменьшения инфильтрации загрязненных нефтепродуктами поверхностных сточных вод в грунты зоны аэрации;

- строгое дозирование внесения на твердые покрытия антигололедных солей с рекомендуемым внесением хлоридов в смеси с песком;

- своевременное проведение мероприятий, позволяющих сократить возможные утечки из водоотводящей канализации (профилактические работы, плановые ремонты и т.д.);

- локальные очистные сооружения дождевых стоков должны работать бесперебойно, обеспечивать нормальное и непрерывное отведение жидкостей без застоев и подпоров со стороны стока и регулярно подвергаться профилактическому осмотру.

Для предотвращения загрязнения водных объектов приоритетной задачей работников предприятий является выполнение требований законодательства в части ведения хозяйственной деятельности.

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.

Соблюдение природоохранного законодательства в части охраны водных ресурсов и выполнение мероприятий по охране водного бассейна позволит осуществлять производственную деятельность без нанесения ущерба водным объектам.

Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов на окружающую среду

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

Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов производства на окружающую среду включают в себя: отдельный сбор отходов; организацию

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		188

мест хранения отходов; получение согласования о размещении отходов производства и заключение договоров со специализированными организациями по обращению с отходами; транспортировку отходов к местам переработки; проведение инструктажа о сборе, хранении, транспортировке отходов и промсанитарии персонала в соответствии с требованиями законодательства.

Организация мест временного хранения отходов включает в себя:

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

Выполнение на предприятии мероприятий 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.

Особое место в обращении с отходами производства занимают мероприятия по дальнейшему их движению. В качестве мероприятий по обращению с отходами производства, образующимися в результате реализации планируемой производственной деятельности, предусмотрен вывоз их на использование/переработку на специализированные объекты.

Охрана и преобразование ландшафта. Охрана почвенного слоя. Восстановление (рекультивация) земельного участка, растительности

Реализация проектных решений по технической модернизации производства ОАО «ДСТ №3» запланирована в границах существующих производственных площадей, т.е. земельные ресурсы, а также объекты растительного и животного мира проектными решениями не затрагиваются.

В целом для снижения потенциальных неблагоприятных воздействий от модернизируемого объекта на природную среду и здоровье населения при реализации проекта необходимо:

- строгое соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- строгое соблюдение технологий и проектных решений;
- строгий производственный контроль за источниками воздействия.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		189

6 Программа послепроектного анализа (организация локального мониторинга, проведение измерений в области охраны окружающей среды)

6.1 Задачи локального мониторинга

Основной задачей предприятия в области охраны окружающей среды является снижение нагрузки на окружающую среду в зоне влияния предприятия и при использовании продукции предприятия. Поэтому в своей деятельности предприятие должно руководствоваться такими принципами, как строгое соблюдение законодательных и других требований, распространяющихся на организацию, которые связаны с ее экологическими аспектами. Для этого разрабатываются и внедряются мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов, снижению выбросов, сбросов загрязняющих веществ, образованию отходов, загрязнений почвы, использованию опасных веществ. Одним из инструментов этой работы является постоянный мониторинг окружающей среды.

Локальный мониторинг окружающей среды (далее – локальный мониторинг) проводится в целях наблюдения за состоянием окружающей среды в районе осуществления хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасной деятельности, и воздействием этой деятельности на окружающую среду.

Локальный мониторинг входит в состав Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь и проводится в соответствии с Положением о порядке проведения в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь локального мониторинга окружающей среды и использования его данных, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 апреля 2004г. №482 «Об утверждении положений о порядке проведения в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь мониторинга поверхностных вод, подземных вод, атмосферного воздуха, локального мониторинга окружающей среды и использования данных этих мониторингов» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004г., №70, 5/14160) (далее – Положением о порядке проведения локального мониторинга), и Инструкцией о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность, утвержденной Постановлением Минприроды №9 от 01.02.2007(с изменениями и дополнениями) (далее – Инструкцией о порядке проведения локального мониторинга).

Юридические лица, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность (далее – природопользователи), обязаны

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		190

проводить локальный мониторинг в соответствии с Положением и Инструкцией о порядке проведения локального мониторинга.

При проведении локального мониторинга природопользователи в зависимости от вида оказываемого вредного воздействия на окружающую среду осуществляют наблюдения за следующими объектами:

- выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками (далее – выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух);
- сточными водами, сбрасываемыми в поверхностные водные объекты или систему канализации населенных пунктов (далее – сточные воды);
- поверхностными водами в фоновых створах, расположенных выше по течению мест сброса сточных вод, и контрольных створах, расположенных ниже по течению мест сброса сточных вод (далее – поверхностные воды);
- подземными водами в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения (далее – подземные воды);
- землями в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения (далее – земли).

Природопользователи определяют должностных лиц, ответственных за организационное и материально-техническое обеспечение комплекса работ по проведению локального мониторинга, а также структурные подразделения, осуществляющие проведение наблюдений.

Отбор проб и измерения в области охраны окружающей среды проводятся испытательными лабораториями (центрами), аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь об оценке соответствия объектов требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации, и осуществляющими деятельность в соответствии с законодательством Республики Беларусь в области обеспечения единства измерений.

Данные локального мониторинга передаются в информационно-аналитический центр локального мониторинга в течение 15 календарных дней после проведения наблюдений по формам согласно приложениям 1–4 к Инструкции о порядке проведения локального мониторинга.

Для проведения локального мониторинга природопользователи обеспечивают:

- оборудованные места отбора проб и проведения измерений;
- защиту от несанкционированного доступа к приборам, функционирующим в автоматическом режиме или находящимся в режиме ожидания;
- компьютерную технику с программным обеспечением для документирования результатов локального мониторинга и передачи данных локального мониторинга в информационно-аналитический центр локального

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		191

мониторинга, а также технические и программные средства, необходимые для обмена экологической информацией с информационно-аналитическим центром локального мониторинга, в том числе в непрерывном режиме для источников выбросов, оснащенных автоматизированными системами контроля;

- приборный учет объема сбрасываемых сточных вод (для природопользователей, осуществляющих проведение локального мониторинга, объектом наблюдений которого являются сточные воды).

При проведении локального мониторинга природопользователи должны иметь:

- карту-схему расположения источников вредного воздействия на окружающую среду с указанием местонахождения пунктов наблюдений, утверждаемую природопользователем ежегодно до 1 февраля (далее – карта-схема);

- план-график проведения наблюдений, утверждаемый природопользователем ежегодно до 1 февраля (далее – план-график);

- сведения о лаборатории, выполняющей отбор проб и измерения при проведении локального мониторинга, с приложением копии аттестата аккредитации;

- протоколы измерений и акты отбора проб.

Копии карты-схемы и плана-графика в электронном виде и на бумажном носителе ежегодно до 20 февраля представляются в информационно-аналитический центр локального мониторинга.

Наблюдения за состоянием объектов наблюдений при проведении локального мониторинга проводятся на пунктах наблюдений локального мониторинга. Количество и местонахождение пунктов наблюдений, технология работ по организации и проведению локального мониторинга, перечень параметров и периодичность наблюдений, а также перечень природопользователей, осуществляющих проведение локального мониторинга, определяются Минприроды.

Пункты наблюдений локального мониторинга включаются в государственный реестр пунктов наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь.

Организацию и координацию работ по проведению локального мониторинга осуществляет Минприроды. Контроль за его проведением осуществляют Минприроды и его территориальные органы, а также республиканские органы государственного управления, в подчинении которых находятся природопользователи.

Вместе с тем требования к отбору проб и проведению измерений в области охраны окружающей среды, к проведению локального мониторинга окружающей среды устанавливаются ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 (Экологические нормы и правила. Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности) [19].

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		192

6.2 Локальный мониторинг и проведение измерений в области охраны атмосферного воздуха

Требования к отбору проб и проведению измерений в области охраны атмосферного воздуха, к проведению локального мониторинга устанавливаются ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Экологические нормы и правила. Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

Контролю подлежат выбросы предприятия, для источников которых установлены нормативы допустимых выбросов (ДВ).

Основными, при контроле выбросов вредных веществ в атмосферу, должны быть прямые измерения. В случае невозможности их проведения допускается использование расчетных (балансовых) методов определения выбросов. Контроль за выбросами путем прямых измерений осуществляется по утвержденному на предприятии графику.

В перечень источников на отбор проб и проведение измерений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов включаются организованные стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дымовая вентиляционная труба, газоход):

- основного технологического процесса, оборудования и (или) установок, для которых нормативы (временные нормативы) допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух установлены в мг/м³;
- оснащенные газоочистными установками;
- для которых определены требования в обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актах, за исключением котлов мощностью менее 100 кВт при сжигании газообразного топлива;
- от иного топливосжигающего оборудования мощностью более 100 кВт.

Периодичность отбора проб и проведения измерений в области охраны окружающей среды при осуществлении производственных наблюдений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов регламентируется требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Экологические нормы и правила. Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» [19].

С целью получения достоверных и сопоставимых результатов на предприятиях при контроле выбросов должны быть оборудованы прямолинейные участки газоходов, свободные от завихрений и обратных потоков с организацией рабочих площадок и мест отбора проб и проведения измерений в соответствии с требованиями п.121 [19].

Все измерительные порты оборудуются плотно закрывающимися крышками либо заглушками. Внутренний диаметр измерительных портов в

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		193

зависимости от состава отходящих газов имеет размер от 35 до 200 мм в зависимости от состава отходящих газов.

Рабочая площадка для отбора проб и проведения измерений оборудуется в случае, если измерительные порты находятся на высоте 1,3 м и более.

Допускается использование:

- крыши в качестве рабочей площадки для отбора проб и проведения измерений, если она соответствует требованиям, предъявляемым к рабочей площадке для отбора проб и проведения измерений;
- мобильной подъемной рабочей платформы для отбора проб и проведения измерений в случае ее предоставления в течение 30 минут при невозможности организации стационарно установленной рабочей площадки для отбора проб и проведения измерений на действующих объектах.

Рабочая площадка для отбора проб и выполнения измерений должна быть прочной, снабжена перилами, иметь достаточную площадь для безопасного размещения на ней средств измерений, пробоотборного оборудования и персонала, участвующего в выполнении измерений. Лестницы к рабочим площадкам должны иметь угол наклона не более 60° и быть снабжены перилами.

Контроль за соблюдением нормативов ДВ осуществляется аккредитованной лабораторией, в сроки, утвержденные главным инженером объекта.

К существующим и ранее запроектированным источникам, для которых требованиями ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 [51] предельные нормы выбросов необходимо устанавливать в концентрациях загрязняющих веществ, относятся ист. № 3005 (сушильный агрегат АСУ «ДС-168637») и ист. № 3047 (сушильный агрегат АСУ «Lintec CSD 3000/6»).

Площадки и места для отбора проб на ист. №№ 3005, 3047 соответствуют требованиям п. 121 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Экологические нормы и правила. Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» [19].

Требованиями ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха» (приложение 8) установлен перечень производственных объектов, технологического оборудования, для которых учет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в обязательном порядке ведется посредством непрерывных измерений с использованием АСК.

В перечень таких объектов попадают иные стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с суммарным выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух, определенным проектной документацией более 100 тонн в год для завершеного возведением, реконструкцией, модернизацией, технической модернизацией, ремонтно-реставрационными работами, ремонтом объекта воздействия на атмосферный воздух.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		194

В рамках настоящего проекта, к таким источникам (с суммарным валовым выбросов загрязняющих веществ более 100 т/год) относится ранее запроектированный ист. № 3047 (сушильный агрегат АСУ «Lintec CSD 3000/6»), с суммарным валовым выбросом загрязняющих веществ в атмосферу 119,518 т/год.

Вместе с этим, согласно п.32 ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха», стационарные источники выбросов от производственных объектов, технологического оборудования, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от которых в обязательном порядке подлежат непрерывным измерениям с использованием АСК, указанных в приложении 8, оснащаются АСК при соблюдении следующих условий:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляются через газоходы или трубы;
- в выбросах от стационарного источника выбросов присутствует одно или несколько загрязняющих веществ, указанных в части второй п. 26 ЭкоНиП;
- общее время (включая все режимы работы) работы стационарного источника выбросов согласно акту инвентаризации для действующих стационарных источников выбросов или проектной документации для новых, модернизируемых, реконструируемых стационарных источников выбросов составляет 2000 и более часов в год;
- наличие средств измерений и методик (методов) измерений концентраций загрязняющих веществ в условиях эксплуатации стационарного источника выбросов.

На основании вышеизложенного, учитывая, что планируемый режим работы ранее запроектированного ист. № 3047 составляет менее 2000 ч/год (1960 ч/год), предусматривать систему АСК для данного источника не требуется.

Таблица 6.2.1 – Перечень существующих и ранее запроектированных источников выбросов, на которых должны быть организованы отбор проб и проведение измерений в области охраны атмосферного воздуха

№ ист. выброса	Перечень показателей, подлежащих инструментальному контролю	Периодичность отбора проб
3005	(0301) Азот (IV) оксид (азота диоксид) (0337) Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (2902) Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	не реже 1 раза в квартал
3047	(0301) Азот (IV) оксид (азота диоксид) (0337) Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (2902) Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	не реже 1 раза в квартал

Осуществление локального мониторинга на источниках рассматриваемой промплощадки не требуется.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		195

6.3 Локальный мониторинг сточных и поверхностных вод

Пункты наблюдений локального мониторинга поверхностных вод – фоновый и контрольный створы водотока, где проводится отбор проб поверхностной воды.

Пункт наблюдений локального мониторинга сточных вод – место выпуска сточных вод в поверхностный водный объект.

Отбор проб и проведение измерений параметров в местах отбора проб сточных и поверхностных вод в фоновом и контрольном створах осуществляются в течение одного дня.

Сброс сточных вод в водные объекты от промплощадки № 3 ОАО «ДСТ №3», как при существующем положении, так и с учетом реализации проектных решений по планируемой производственной деятельности не предусмотрен.

Учитывая характер образующихся на предприятии сточных вод, порядок их сбора и отведения, проведение локального мониторинга поверхностных и сточных вод на предприятии не требуется.

6.4 Локальный мониторинг подземных вод

Пункт наблюдений локального мониторинга подземных вод – наблюдательная скважина и (или) колодец, расположенные выше источника вредного воздействия по течению естественного потока подземных вод (фоновая скважина, колодец) и ниже источника вредного воздействия по течению естественного потока подземных вод (наблюдательная скважина, колодец).

Отбор проб и проведение измерений параметров в пунктах наблюдений локального мониторинга подземных вод осуществляются в течение одного дня.

Проведение наблюдений локального мониторинга, объектом наблюдения которого являются подземные воды, при установленной периодичности наблюдений 1 раз в год осуществляется в период спада весеннего половодья.

Период проведения наблюдений за состоянием подземных вод после рекультивации объекта захоронения твердых коммунальных отходов определяется проектом на рекультивацию такого объекта с учетом его мощности и уровня оказываемого вредного воздействия на подземные воды.

Наблюдения за состоянием подземных вод в районе расположения объектов обезвреживания отходов или объектов захоронения средств ухода за растениями и применению, проводятся в течение 10 лет после ликвидации таких объектов.

В соответствии с ЭкоНиП 17.01.06-001-2017, количество и местонахождение пунктов наблюдений, технология работ по организации и проведению локального мониторинга, перечень параметров и периодичность наблюдений, а также перечень природопользователей, осуществляющих проведение локального мониторинга, определяются Минприроды.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		196

Таким образом, окончательно вопрос о необходимости проведения локального мониторинга подземных вод в районе размещения предприятия определяется Минприроды.

Проектом не предусматривается воздействие на подземные горизонты, поэтому локальный мониторинг подземных вод не требуется.

6.5 Локальный мониторинг земель (почв)

Пункт наблюдений локального мониторинга земель – территория и (или) санитарно-защитная зона организации, на которой расположены места отбора проб земли.

Отбор проб и проведение измерений при проведении локального мониторинга, объектом наблюдения которого являются земли, осуществляются в соответствии с техническими нормативными правовыми актами.

Требования к проведению локального мониторинга, объектом наблюдения которого являются земли, устанавливаются ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 [19].

Проведение локального мониторинга земель осуществляется на землях в районе расположения выявленных или потенциальных источников вредного воздействия на них, не занятых зданиями, сооружениями, дорожным и иным искусственным покрытием, согласно перечню пунктов наблюдения локального мониторинга, устанавливаемому Минприроды.

Количество пробных площадок на пункте наблюдений устанавливается в зависимости от площади объекта, входящего в перечень пунктов наблюдений (при расчете площади не учитывается площадь под зданиями, сооружениями, дорожным и иным искусственным покрытием), а также с учетом площади земель, подвергающихся химическому загрязнению:

- до 0,5 га – не менее 2 пробных площадок;
- от 0,5 до 1 га – не менее 3 пробных площадок;
- от 1 до 5 га – не менее 5 пробных площадок;
- от 5 до 10 га – не менее 8 пробных площадок;
- от 10 до 100 га – не менее 15 пробных площадок;
- от 100 и более га – не менее 20 пробных площадок.

Наблюдению подлежит верхний слой земли в интервале глубин 0-20 см.

В границах санитарно-защитной зоны для оценки воздействия деятельности природопользователя на землю (почвы) устанавливаются дополнительные пробные площадки.

Проведение локального мониторинга земель осуществляется природопользователями по параметрам и с периодичностью наблюдений, устанавливаемыми Минприроды, с учетом вида деятельности природопользователя и характерных для земель (почв) загрязняющих веществ.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		197

Наблюдения за состоянием земель могут проводиться в любой период года, за исключением периода промерзания почвы.

Оценка состояния земель (почв) осуществляется путем определения кратности превышения фактического содержания химических веществ в землях (включая почвы) к нормативам предельно допустимых концентраций химических веществ в землях (включая почвы), иным нормативам в области охраны окружающей среды, а при их отсутствии – показателям фоновых концентраций.

Также при оценке состояния земель (почв), при наличии сопоставимых данных, оценивается динамика изменения указанной кратности превышения за период наблюдений.

В случае, если фактическое содержание химических веществ в землях (включая почвы) превышает нормативы предельно допустимых концентраций химических веществ в землях (включая почвы) и (или) двукратно превышает показатели фоновых концентраций, природопользователем разрабатываются мероприятия по улучшению экологического состояния земель (включая почвы) и включаются в план мероприятий по охране земель природопользователя.

В соответствии с ЭкоНиП 17.03.01-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Земли (в том числе почвы). Нормативы качества окружающей среды. Дифференцированные нормативы содержания химических веществ в почвах и требования к их применению» только при выявлении источников загрязнения природопользователю необходимо провести работу по выявлению источников выделения соответствующих химических веществ и принятие мер по минимизации их поступления в почвы (грунты); организацию и осуществление производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов на загрязненной территории и в местах расположения выявленных или потенциальных источников выделения соответствующих химических веществ.

В рамках проекта не выявлено потенциально опасных источников загрязнения почв. Локальный мониторинг почв на рассматриваемом объекте проводить не требуется.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		198

7 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности

Экологическая безопасность объекта – это состояние защищенности окружающей природной и социальной среды от воздействия объекта на этапах строительства, реконструкции, эксплуатации, содержания и ремонта, когда параметры воздействия объекта на окружающую среду не выходят за пределы фоновых значений или не превышают санитарно-гигиенические (экологические) нормативы. В этом случае функционирование природных экосистем на прилегающих территориях без каких-либо изменений обеспечивается неопределенно долгое время.

В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий, относящихся к используемым материалам, технологии строительства, эксплуатации, содержанию территории, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на население, проживающее на близлежащей жилой территории, и экосистемы. Таковыми условиями в результате проведения ОВОС определены:

- состав и свойства материалов, применяемых при выполнении работ должны на момент их использования соответствовать действующим стандартам, техническим условиям и нормам;
- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство (под реализацию проектных решений);
- не допускать захламленности территории строительным и другим мусором;
- категорически запрещается за границей, отведенной под строительство, устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п.;
- производство строительно-монтажных работ и эксплуатация рассматриваемого объекта должны выполняться на основании проектной документации, соответствующей требованиям санитарно-эпидемиологического и природоохранного законодательства Республики Беларусь;
- реализация предложенного комплекса мероприятий по минимизации негативных воздействий на окружающую среду и снижению вероятности аварийных ситуаций на стадии строительства и эксплуатации рассматриваемого объекта.

В целом проектные решения выполнены с условиями минимального воздействия на окружающую среду и в соответствии требованиям ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		199

8 Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности

В настоящей работе определены виды и оценка воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе 4 «Воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую среду».

Предварительные проектные решения по реализации планируемой производственной деятельности разработаны с учетом информации о наилучших доступных технических методах.

При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, т.к. все прогнозируемые уровни воздействия определены расчетным методом, с использованием действующих ТНПА.

						48.25 - ОВОС	С
							200
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

9 Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Анализ рассмотренных проектных решений по объекту «Техническая модернизация сооружения помещения мастерской в здании, расположенном на территории предприятия специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства ОАО «ДСТ №3», анализ условий окружающей среды в районе размещения предприятия позволили провести оценку воздействия на окружающую среду в полном объеме.

Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой производственной деятельности. Определены основные источники потенциального воздействия на окружающую среду при эксплуатации объекта: выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, шумовое воздействие, производственные и хоз-бытовые стоки, образующиеся отходы.

Анализ проектных решений в части источников потенциального воздействия на окружающую среду, предусмотренные мероприятия по снижению и предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду, проведенная оценка воздействия планируемой деятельности на компоненты окружающей природной среды позволили сделать следующее заключение.

Негативное воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, недра, почвы, животный и растительный мир, а также на здоровье человека незначительно. Запланированная деятельность не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия.

Риск возникновения на территории объекта аварийных ситуаций будет минимальным, при условии строго соблюдения строительных норм и требований по эксплуатации объекта.

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 и людей.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что реализация проектных решений по объекту «Техническая модернизация сооружения помещения мастерской в здании, расположенном на территории предприятия специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства ОАО «ДСТ №3» возможна.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		201

10 Список использованных источников

1. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 г. № 1982-XII (с изменениями и дополнениями).
2. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 07.01.2012 г. № 340-З.
3. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 г. № 2-З (с изменениями и дополнениями).
4. Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 г. № 149-З.
5. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007г. № 271-З (с изменениями и дополнениями).
6. Экологические нормы и правила. Охрана окружающей среды и природопользование. Парвила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ЭкоНиП 17.02.06-001-2021).
7. Закон «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» №399-З от 18.07.2016г.
8. Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 г. № 47.
9. Положение о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, экологических докладов по стратегической экологической оценке, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016г. № 458 (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 13.01.2017г. № 24).
10. Закон Республики Беларусь от 15 ноября 2018 г. № 150-З «Об особо охраняемых природных территориях».
11. Экологический бюллетень. Состояние природной среды Беларуси. РУП «ЦНИИКИВР». Минск, 2021.
12. Регионы Республики Беларусь. Социально-экономические показатели, 2021. Статистический сборник, – Минск, Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – 2021.
13. Официальный сайт Могилевского районного исполнительного комитета. <http://mogilev-rik.gov.by/>.
14. Официальный сайт Могилевского городского исполнительного комитета. <http://mogilev.gov.by/>.
15. Экологические нормы и правила. Охрана окружающей среды и природопользование. Земли (в том числе почвы). Нормативы качества

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		202

окружающей среды. Дифференцированные нормативы содержания химических веществ в почвах (ЭкоНиП 17.03.01-001-2020).

16. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2024.

17. Официальный сайт ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Минприроды РБ. РАДИАЦИОННО - ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ. Источник: <http://rad.org.by/monitoring/radiation.html>.

18. Статистический сборник «Охрана окружающей среды в Республике Беларусь». Минск, 2024.

19. Экологические нормы и правила. Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности (ЭкоНиП 17.01.06-001-2017).

20. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019г. №847.

21. Справочник «Водные объекты Республики Беларусь». РУП «ЦНИИКИВР».

22. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы, утвержденная Указом президента Республики Беларусь от 29.07.2021 г. № 292.

23. Национальный атлас Беларуси. Минск, Белкартография, 2004.

24. Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2025. Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь.

25. Красная книга Республики Беларусь. Растения: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / гл.редкол.: И.М.Качановский (предс.), М.Е. Никифоров, В.И. Парфенов [и др.]. – 4-е изд. – Минск: Беларус. энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. - 448 с. : ил.

26. Красная книга Республики Беларусь. Животные: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных. / гл. редкол.: И. М. КАЧАНОВСКИЙ (и др.) – 4-е изд. – Минск: Беларус. энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. - 320с.

27. Официальный сайт Могилевского областного исполнительный комитета. Источник: <http://mogilev-region.gov.by>

28. Государственный водный кадастр. Водные ресурсы, их использование и качество вод. Минск, 2024 г.

29. Информационный бюллетень «Здоровье населения и окружающая среда на территории Могилевской области». Министерство здравоохранения Республики Беларусь, учреждение здравоохранения «Могилевский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья». Могилев, 2023.

30. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. <http://belstat.gov.by/>.

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		203

31. Официальный сайт филиала «Могилевский водоканал» УПКП ВКХ «Могилёвоблводоканал». <http://mogilevodokanal.by/>.

32. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 27.12.2023 г. № 33 «О деятельности, связанной с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

33. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «О регулировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» от 21.05.2009 г. № 664 (в редакции от 20.12.2023 г.).

34. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 6 июня 2017 г. № 273.

35. . Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух. Санкт-Петербург, НИИ Атмосфера, 2012.

36. СН 2.04.01-2020. Защита от шума.

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

38. Защита атмосферы от промышленных загрязнений. Справочник под ред. С.Калверта и Г.М. Инглунда. М., 1988.

39. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. В трех томах. Под ред. проф. Н.В. Лазарева и проф. И.Д. Гадаскиной. Л., Химия, 1977.

40. Кодекс Республики Беларусь от 23.07.2008 г. № 425-З «О земле» (с изменениями и дополнениями).

41. Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий под ред. д-ра техн. наук В.И. Заборова. Киев, 1989.

42. СанПиН «Требования к атмосферному воздуху населенных пунктов и мест массового отдыха населения», утвержденные Постановлением Минздрава РБ от 30.12.2016г. №141.

43. Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и нормативы ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения, утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 ноября 2016г. №113.

44. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.12.2010 г. № 174 «Об утверждении классов опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и установлении порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ» (с изменениями и дополнениями Постановлений Минздрава РБ №39 от 25.04.2012г., №72 от 08.08.2013г., №73 от 28.10.2014г., №63 от 26.04.2016г.).

45. СанПиН 2.2.4/2.1.8.9-36-2002. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ).

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		204

46. Санитарные нормы и правила «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки» и Гигиенический норматив «Предельно допустимые уровни инфразвука на рабочих местах, допустимые уровни инфразвука в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6 декабря 2013 г. №121.

47. Справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве»/ Г.Л. Осипов. – Москва: Стройиздат, 1993.

48. Санитарные правила и нормы 2.1.4. «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарные правила и нормы СанПиН 10-124 РБ 99», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 19 октября 1999 г. №46, с изменениями, утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26 марта 2002 г. №16.

49. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденный Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 9 сентября 2019г. №3-Т.

50. Реестр объектов по использованию, хранению, захоронению и обезвреживанию отходов, утвержденный Министерством природных ресурсов РБ.

51. ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха».

						48.25 - ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		205

ПРИЛОЖЕНИЯ

						48.25 - ОВОС	С
							206
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Приложение 1 - Параметры существующих, реконструируемых и ранее запроектированных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на промплощадке №3 ОАО "ДСТ №3", с учетом планируемой техмодернизации

Наименование производства, цеха, участка, производства	Источник выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов, ч/год	Источник выбросов			Параметры источника выбросов		Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Координаты источника выбросов в городской системе координат ***				Наименование газоочистной установки (ГОУ)	Вещества, по которым производится очистка	Эффективность ГОУ по очистке, %	Загрязняющее вещество		Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от источника выбросов, до очистки			Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от источника выбросов, после очистки							
	наименование	колич ество		номер	наименование	количество, шт.	высота, м	диаметр устья (длина сторон), м	температура, °С	скорость, м/с	объем выброса ГВС		точечного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов				код	наименование											
											м3/с	нм3/с	X1	Y1	X2						Y2	г/с	мг/нм3	т/год	г/с	мг/нм3 (по НДТМ)	мг/нм3	т/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Существующие источники																															
АСУ "ДС-168637"	Сушильный агрегат	1	1960	3005***	Труба	Труба	1	1	18,7	1,3	67	8,9	11,807	8,118	1625	-7475			Циклон прямоточный осевой (1 ст.); рукавный тканевый фильтр (2 ст.)	Твердые частицы	99,8	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	1,624	200	9,167	1,624	500	200	9,167	
														α=3,5								0304	Азот (II) оксид (азота оксид)			1,49				1,49	
																						0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4,871	600,0	34,370	4,871	600	600,0	34,370	
													9,367									2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	468,500	50016,0	3305,500	0,937	100	100,0	6,611	
																						0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000000	0,0	0,000002	0,000000		0,0	0,000002	
																						0703	Бенз(а)пирен			0,000000				0,000000	
																						0727	Бензо (в) флюоратен			0,000				0,000	
																						0728	Бензо (к) флюоратен			0,000				0,000	
																						0729	Индено (1,2,3-сd) пирен			0,000				0,000	
																						3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)			0,000000				0,000000	
АСУ "ДС-168637". Нагреватель битума	Блочная газовая горелка БГ-Г-0,34	1	900	3006***	Труба	Труба	1	1	10,8	0,3	138	5,4	0,3815	0,252	1639	-7465						0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,012	47,2	0,028	0,012		47,2	0,028	
																						0304	Азот (II) оксид (азота оксид)			0,004				0,004	
																						0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,185	735,0	0,595	0,185		735,0	0,595	
																						0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000000	0,0	0,000000	0,000000		0,0	0,000000	
																						0703	Бенз(а)пирен			0,000000				0,000000	
																						0727	Бензо (в) флюоратен			0,000				0,000	
																						0728	Бензо (к) флюоратен			0,000				0,000	
																						0729	Индено (1,2,3-сd) пирен			0,000				0,000	
																						3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)			0,000000				0,000000	
АСУ "ДС-168637". Нагреватель жидкого теплоносителя (термального масла)	Блочная газовая горелка БГ-Г-0,34	1	1750	3010***	Труба	Труба	1	1	6,0	0,3	147	5,8	0,4098	0,262	1640	-7471						0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,011	43,1	0,054	0,011		43,1	0,054	
																						0304	Азот (II) оксид (азота оксид)			0,009				0,009	
																						0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,198	757,5	1,229	0,198		757,5	1,229	
																						0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000000	0,0	0,000000	0,000000		0,0	0,000000	
																						0703	Бенз(а)пирен			0,000000				0,000000	
																						0727	Бензо (в) флюоратен			0,000				0,000	
																						0728	Бензо (к) флюоратен			0,000				0,000	
																						0729	Индено (1,2,3-сd) пирен			0,000				0,000	
																						3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)			0,000000				0,000000	
Битумохранилище. Емкость хранения битума №4	Блочная газовая горелка БГ-Г-0,34	1	860	3011	Труба	Труба	1	1	6,0	0,3	122	5,8	0,4098	0,279	1713	-7452						0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,014	51,3	0,033	0,014		51,3	0,033	
																						0304	Азот (II) оксид (азота оксид)			0,005				0,005	
																						0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,178	638,8	0,544	0,178		638,8	0,544	
																						0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000000	0,0	0,000000	0,000000		0,0	0,000000	
																						0703	Бенз(а)пирен			0,000000				0,000000	
																						0727	Бензо (в) флюоратен			0,000				0,000	
																						0728	Бензо (к) флюоратен			0,000				0,000	
																						0729	Индено (1,2,3-сd) пирен			0,000				0,000	
																						3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)			0,000000				0,000000	

Наименование производства, цеха, участка, производства	Источник выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов, ч/год	Источник выбросов				Параметры источника выбросов		Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Координаты источника выбросов в городской системе координат ***				Наименование газоочистной установки (ГОУ)	Вещества, по которым производится очистка	Эффективность ГОУ по очистке %	Загрязняющее вещество		Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от источника выбросов, до очистки			Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от источника выбросов, после очистки				
	наименование	колич ество		номер	наименование	количество, шт.		высота, м	диаметр устья (длина сторон), м	температура, °С	скорость, м/с	объем выброса ГВС		точечного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов				код	наименование								
												м3/с	нм3/с	Х1	Y1	Х2						Y2							
																							г/с	мг/нм3	т/год	г/с	мг/нм3 (по НДТМ)	мг/нм3	т/год
Котельная АБК	Котел водогрейный твердотопливный ТЭМ-100 (КВГТ-95)	1	4896	3012	Труба	Труба	1	1	9,0	0,2	112	5,2	0,1633	0,03	1610	-7351				0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,008	269,1	0,110	0,008	350	269,1	0,110	
														α=1,0						0304	Азот (II) оксид (азота оксид)			0,018				0,018	
														0,114						0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,001	26,9	0,014	0,001		26,9	0,014	
																				0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,06	1959,4	1,038	0,06	2000	1959,4	1,038	
																				2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,011	93,1	0,181	0,011	100	93,1	0,181	
																				0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000	0,0	0,000	0,000		0,0	0,000	
																				0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000000	0,0	0,000003	0,000000		0	0,000003	
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,000	0,0	0,000	0,000		0,0	0,000	
																				0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000000	0,0	0,000001	0,000000		0,0	0,000001	
																				0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,000	0,0	0,000	0,000		0,0	0,000	
																				0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,000	0,0	0,000	0,000		0,0	0,000	
																				0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,000	0,0	0,000	0,000		0,0	0,000	
																				0703	Бенз(а)пирен	0,000000		0,000002	0,000000			0,000002	
																				0727	Бензо (в) флюоратен			0,000				0,000	
																				0728	Бензо (к) флюоратен			0,000				0,000	
																				0729	Индено (1,2,3-сd) пирен			0,000				0,000	
																				3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)			0,000000				0,000000	
																				0830	Гексахлорбензол			0,000				0,000	
																				3920	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))			0,000000				0,000000	
Котельная весовой	Котел водогрейный твердотопливный КСТ- 12,5	1	4896	3013	Труба	Труба	1	1	7,0	0,2	95	0,6	0,0188	0,004	1596	-7412				0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,001	258,3	0,015	0,001	350	258,3	0,015	
														α=1,0							0304	Азот (II) оксид (азота оксид)			0,002				0,002
														0,014							0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000	18,4	0,001	0,000		18,4	0,001
																				0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,009	1930,4	0,15	0,009	2000	1930,4	0,15	
																				2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,001	94,6	0,023	0,001	100	94,6	0,023	
																				0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000	0,0	0,000	0,000		0,0	0,000	
																				0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000000	0,0	0,000000	0,000000		0	0,000000	
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,000	0,0	0,000	0,000		0,0	0,000	
																				0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000000	0,0	0,000000	0,000000		0,0	0,000000	
																				0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,000	0,0	0,000	0,000		0,0	0,000	
																				0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,000	0,0	0,000	0,000		0,0	0,000	
																				0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,000	0,0	0,000	0,000		0,0	0,000	
																				0703	Бенз(а)пирен	0,000000		0,000000	0,000000			0,000000	
																				0727	Бензо (в) флюоратен			0,000				0,000	
																				0728	Бензо (к) флюоратен			0,000				0,000	
																				0729	Индено (1,2,3-сd) пирен			0,000				0,000	
																				3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)			0,000000				0,000000	
																				0830	Гексахлорбензол			0,000				0,000	

Наименование производства, цеха, участка, производства	Источник выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов, ч/год	Источник выбросов			Параметры источника выбросов		Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов				Координаты источника выбросов в городской системе координат ***				Наименование газоочистной установки (ГОУ)	Вещества, по которым производится очистка	Эффективность ГОУ по очистке, %	Загрязняющее вещество		Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от источника выбросов, до очистки			Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от источника выбросов, после очистки					
	наименование	количес тво		номер	наименование	количество, шт.	высота, м	диаметр устья (длина сторон), м	температура, °С	скорость, м/с	объем выброса ГВС		точного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов					код	наименование									
											м3/с	нм3/с	Х1	Y1	Х2	Y2														
																						г/с	мг/нм3	т/год	г/с	мг/нм3 (по НДТМ)	мг/нм3	т/год		
																			3920	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))			0,000000				0,000000			
Битумохранилище	Наземный горизонтальный резервуар хранения битума №4	1	8760	3014***	Труба	Труба	1	1	3,5	0,29	150	0,2	0,013	0,009	1713	-7458				2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,039		0,124	0,039			0,124		
АСУ "ДС-168637"	Расходные горизонтальные наземные резервуары хранения битума	4	8760	3017***	Дыхательн ый клапан	Дыхательны й клапан	4	4	3,0	0,1	150	1,8	0,014	0,009	1637	-7467	1638	-7479			2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,028		0,093	0,028			0,093	
АСУ "ДС-168637"	Силос хранения минерального порошка (доломита) №1	1	111	3033***	Вып.отв. фильтра	Вып.отв. фильтра	1	1	10,0	0,1	18	17	0,133	0,125	1624	-7467			Тканевый фильтр	Твердые частицы	95,0	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,133	995,0	0,053	0,007	50,0	50,0	0,003
Битумохранилище. Емкость хранения битума №3	Блочная газовая горелка БГ-Г-0,34	1	860	3034	Труба	Труба	1	1	7,0	0,3	119	5,2	0,3674	0,252	1716	-7452						0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,014	55,4	0,033	0,014		55,4	0,033
																						0304	Азот (II) оксид (азота оксид)			0,005				0,005
																						0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,177	700,0	0,54	0,177		700,0	0,54
																						0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000000	0,0	0,000000	0,000000		0,0	0,000000
																						0703	Бенз(а)пирен			0,000000				0,000000
																						0727	Бензо (в) флюоратен			0,000				0,000
																						0728	Бензо (к) флюоратен			0,000				0,000
																						0729	Индено (1,2,3-сd) пирен			0,000				0,000
																						3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)			0,000000				0,000000
Битумохранилище	Наземный горизонтальный резервуар хранения битума №3	1	8760	3035***	Труба	Труба	1	1	3,5	0,29	150	0,2	0,013	0,009	1716	-7458						2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,039		0,124	0,039			0,124
АСУ "ДС-168637"	Силос хранения минерального порошка (доломита) №2	1	111	3036***	Вып.отв. фильтра	Вып.отв. фильтра	1	1	10,0	0,1	18	17	0,133	0,125	1627	-7467			Тканевый фильтр	Твердые частицы	95,0	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,133	995,0	0,053	0,007	50,0	50,0	0,003
ШРП	ШРП	1	0,5	3037	Свеча	Свеча	3	3	4,0	0,02	18	31,8	0,01	0,009	1644	-7449	1650	-7449				0410	Метан	14,044		0,017	14,044			0,017
																						1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,000		0,000	0,000			0,000
АСУ "ДС-168637". Блок битумных расходных емкостей	Газораспрели- тельная система (газопровод)	1	0,2	3039	Свеча	Свеча	1	1	5,0	0,02	18	34,2	0,01	0,010	1640	-7470						0410	Метан	2,368		0,002	2,368			0,002
																						1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,000		0,000	0,000			0,000
АСУ "ДС-168637". Теплообменник термального масла расходного резервуара битума	Газораспрели- тельная система (газопровод)	1	0,2	3040	Свеча	Свеча	1	1	5,0	0,02	18	34,2	0,01	0,010	1639	-7461						0410	Метан	2,368		0,002	2,368			0,002
																						1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,000		0,000	0,000			0,000
АСУ "ДС-168637"	Газораспрели- тельная система (газопровод)	1	0,4	3041	Свеча	Свеча	1	1	5,0	0,02	18	19,5	0,01	0,006	1615	-7469						0410	Метан	2,706		0,003	2,706			0,003
																						1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,000		0,000	0,000			0,000
Битумохранилище	Газораспрели- тельная система (газопровод)	1	0,2	3042	Свеча	Свеча	1	1	4,0	0,02	18	14,6	0,009	0,009	1715	-7451						0410	Метан	2,030		0,001	2,030			0,001
																						1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,000		0,000	0,000			0,000
Битумохранилище	Газораспрели- тельная система (газопровод)	1	0,2	3043	Свеча	Свеча	1	1	4,0	0,02	18	14,6	0,009	0,009	1718	-7451						0410	Метан	2,030		0,001	2,030			0,001
																						1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,000		0,000	0,000			0,000
Битумохранилище	Газораспрели- тельная система (газопровод)	1	0,2	3044	Свеча	Свеча	1	1	4,0	0,02	18	14,6	0,009	0,009	1720	-7451						0410	Метан	2,030		0,001	2,030			0,001
																						1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,000		0,000	0,000			0,000
Битумохранилище	Газораспрели- тельная система (газопровод)	1	0,2	3045	Свеча	Свеча	1	1	4,0	0,02	18	14,6	0,009	0,009	1722	-7450						0410	Метан	2,030		0,001	2,030			0,001
																						1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,000		0,000	0,000			0,000

Наименование производства, цеха, участка, производства	Источник выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов, ч/год	Источник выбросов			Параметры источника выбросов		Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов				Координаты источника выбросов в городской системе координат ***				Наименование газоочистной установки (ГОУ)	Вещества, по которым производится очистка	Эффективность ГОУ по очистке, %	Загрязняющее вещество		Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от источника выбросов, до очистки			Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от источника выбросов, после очистки					
	наименование	количе ство		номер	наименование	количество, шт.	высота, м	диаметр устья (длина сторон), м	температура, °С	скорость, м/с	объем выброса ГВС		точного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов					код	наименование									
											м3/с	нм3/с	X1	Y1	X2	Y2						г/с	мг/нм3	т/год	г/с	мг/нм3 (по НДТМ)	мг/нм3	т/год		
АБЗ	Газораспределе- тельная система (газопровод)	1	0,01	3046	Свеча	Свеча	1	1	5,0	0,02	18	39,1	0,012	0,012	1678	-7447					0410	Метан	2,706		0,000	2,706			0,000	
																					1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,000		0,000	0,000			0,000	
АСУ "ДС-168637"	Бункер-накопитель асфальтобетонной смеси	1	1 960	6308***	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2						1615	-7449	1621	-7449				2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,007		0,023	0,007			0,023
АСУ "ДС-168637"	Агрегат питания (5- секционный приемный бункер сыпучих минеральных материалов)	1	1866	6312***	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2						1601	-7496	1616	-7496				2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,086		0,075	0,086			0,075
АСУ "ДС-168637"	Ленточный транспортёр подачи сыпучих минеральных материалов в сушильный агрегат	1	1 960	6313***	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2						1615	-7478	1617	-7496				2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,037		0,261	0,037			0,261
Площадка хранения песка	Процесс выгрузки песка на площадку	1	731	6322***	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2						1640	-7546	1637	-7525				2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,207		1,916	0,207			1,916
	Процесс стационарного хранения песка (естественная убыль)	1	3600																											
Площадка хранения отсева	Процесс выгрузки отсева на площадку	1	454	6323***	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2						1630	-7509	1682	-7506				2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,111		1,272	0,111			1,272
	Процесс стационарного хранения отсева (естественная убыль)	1	3600																											
Площадка хранения щебня (5- 10 мм)	Процесс выгрузки щебня на площадку	1	77	6324***	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2						1614	-7524	1614	-7555				2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,013		0,046	0,013			0,046
	Процесс стационарного хранения щебня (естественная убыль)	1	3600																											
Площадка хранения щебня (4- 16 мм)	Процесс выгрузки щебня на площадку	1	283	6325***	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2						1600	-7576	1640	-7572				2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,011		0,082	0,011			0,082
	Процесс стационарного хранения щебня (естественная убыль)	1	3600																											
Площадка хранения щебня (20- 40 мм)	Процесс выгрузки щебня на площадку	1	167	6327***	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2						1668	-7522	1668	-7549				2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,011		0,051	0,011			0,051
	Процесс стационарного хранения щебня (естественная убыль)	1	3600																											
Токарное отделение	Металлообрабаты- вающие станки	4	18	6329***	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2						1601	-7394	1601	-7397				2908	Пыль неорганическая <70% SiO2	0,001		0,000	0,001			0,000
Ремонтная зона	Металлообрабаты- вающие станки	2	18	6330	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2						1608	-7394	1611	-7394				2908	Пыль неорганическая <70% SiO2	0,001		0,000	0,001			0,000
Ремонтные мастерские	Аппарат газовой резки металла	3	1902	6331	Неорг. выброс	Неорг. выброс			2,0						1656	-7331	1665	-7331				0123	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	0,008		0,049	0,008			0,049
	Сварочный полуавтомат	1																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000		0,001	0,000			0,001
	Сварочный аппарат	1																				0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,000		0,000	0,000			0,000
																						0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,011		0,063	0,011			0,063
																						0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,014		0,079	0,014			0,079
																						2908	Пыль неорганическая <70% SiO2	0,000		0,000	0,000			0,000

Наименование производства, цеха, участка, производства	Источник выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов, ч/год	Источник выбросов				Параметры источника выбросов		Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов				Координаты источника выбросов в городской системе координат ***				Наименование газоочистной установки (ГОУ)	Вещества, по которым производится очистка	Эффективность ГОУ по очистке, %	Загрязняющее вещество		Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от источника выбросов, до очистки			Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от источника выбросов, после очистки						
	наименование	колич ество		номер	наименование	количество, шт.	высота, м	диаметр устья (длина сторон), м	температура, °С	скорость, м/с	объем выброса ГВС		точного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов		код				наименование											
											м3/с	нм3/с	Х1	Y1	Х2	Y2																
																						г/с	мг/нм3	т/год	г/с	мг/нм3 (по НДТМ)	мг/нм3	т/год				
Площадка хранения песка	Агрегат питания грохота (приемный бункер песка)	1	870	6349***	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2					1626	-7559	1630	-7559				2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,086		0,095	0,086				0,095		
Площадка хранения песка	Ленточный конвейер транспортировки песка на грохот СМД- 121	1	1960	6350***	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2					1631	-7559	1637	-7555				2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,020		0,141	0,020				0,141		
Площадка хранения песка	Грохот СМД-121	1	732	6351***	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2					1637	-7556	1643	-7555				2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,085		0,079	0,085				0,079		
Площадка хранения песка	Ленточный конвейер транспортировки песка с грохота на площадку хранения	1	1960	6352***	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2					1641	-7553	1640	-7546				2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,029		0,205	0,029				0,205		
Контейнерная площадка временного хранения ТКО	Контейнер временного хранения золы	1	1,9	6354	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2					1590	-7350	1591	-7350				2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,001		0,000	0,001				0,000		
Котельная АБК	Емкость перегрузки золы из топки котла	1	3,2	6355	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2					1621	-7350	1623	-7350				2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,000		0,000	0,000				0,000		
Котельная весовой	Емкость перегрузки золы из топки котла	1	0,5	6356	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2					1606	-7411	1607	-7410				2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,000		0,000	0,000				0,000		
Битумохранилище	Пост слива битума	1	2765	6357***	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2					1736	-7456	1738	-7456				2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,004		0,035	0,004				0,035		
Промплощадка	Грузовой автотранспорт		2379	6358***	Неорг. выброс	Неорг. выброс	1	1	2					1647	-7581	1662	-7460					0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,077		0,778	0,077				0,778	
	Фронтальный погрузчик																				2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,018		0,217	0,018				0,217		
																						0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,046		0,494	0,046				0,494	
																							0328	Углерод черный (сажа)	0,004		0,034	0,004				0,034
																							0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,009		0,090	0,009				0,090
Ранее запроектированные источники																																
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	Сушильный агрегат	1	1960	3047***		Труба		1	19,8	1,0x 0,85	67	30,5	25,942	18,889	1659	-7437		Установка фильтрующего типа FIO2	Твердые частицы	99,7	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	3,778	200,0	21,338	3,778	500,0	200,0	21,338			
	Газовая горелка БСТ- ГГА-20,0	1												α=3,5								0304	Азот (II) оксид (азота оксид)			3,467				3,467		
																						0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	11,333	600,0	80,015	11,333	600,0	600,0	80,015		
													20,83									2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	694,333	33333,3	4899,333	2,083	100,0	100,0	14,698		
																						0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000001	0,000053	0,000006	0,000001		0,000053	0,000006		
																						0703	Бенз(а)пирен			0,000000				0,000000		
																						0727	Бензо (в) флюоратен			0,000				0,000		
																						0728	Бензо (к) флюоратен			0,000				0,000		
																						0729	Индено (1,2,3-сд) пирен			0,000				0,000		
																						3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)			0,000000				0,000000		
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	Силос хранения минерального порошка (доломита)	1	408	3048***		Вып.отв. фильтра		1	15,0	0,3	18	2,0	0,142	0,133	1663	-7439		Тканевый фильтр	Твердые частицы	99,7	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	2,333	17541,4	3,427	0,007	50,0	50,0		0,010		
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	Расходный горизонтальный наземный резервуар хранения битума контейнерного типа	1	8760	3049***		Выпускные отверстия кнтейнера		2	0,2	0,15x 0,1	120	1,55	0,023	0,016	1666	-7436	1666	-7437				2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	1,178		3,458	1,178				3,458	

Наименование производства, цеха, участка, производства	Источник выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов, ч/год	Источник выбросов			Параметры источника выбросов		Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов				Координаты источника выбросов в городской системе координат ***				Наименование газоочистной установки (ГОУ)	Вещества, по которым производится очистка	Эффективность ГОУ по очистке %	Загрязняющее вещество		Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от источника выбросов, до очистки			Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от источника выбросов, после очистки				
	наименование	колич ество		номер	наименование	количество, шт.	высота, м	диаметр устья (длина сторон), м	температура, °С	скорость, м/с	объем выброса ГВС		точечного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов					код	наименование								
											м3/с	нм3/с	Х1	У1	Х2	У2													
АСУ "Lintec CSD 3000/6". ШРП	Наладка и регулировка оборудования, плановые ремонты		0,5	3050		Продувочная свеча		1	4	0,028	20	0,2	0,0001	0,0001	1658	-7434					0410	Метан	0,025		0,000	0,025			0,000
																					1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,000		0,000	0,000			0,000
АСУ "Lintec CSD 3000/6". ШРП	Техническое обслуживание, аварийные сбросы		0,03	3051		Сбросная свеча		1	4	0,028	20	140,5	0,0865	0,081	1660	-7434					0410	Метан	0,001		0,007	0,001			0,007
																					1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,000		0,000	0,000			0,000
АСУ "Lintec CSD 3000/6". ШРП	Техническое обслуживание, аварийные сбросы		0,03	3052		Сбросная свеча		1	4	0,032	20	133,5	0,1073	0,100	1660	-7435					0410	Метан	0,001		0,008	0,001			0,008
																					1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,000		0,000	0,000			0,000
Установка по выпуску бетонных смесей "Тельтомат Т100"	Силос хранения смесей	1	92	3053		Вып.отв. фильтра		1	10,0	0,3	18	2,0	0,142	0,133	1689	-7466		Тканевый фильтр	Твердые частицы	99,7	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	2,639	19842,1	0,874	0,007	50,0	50,0	0,002
Локальные очистные сооружения дождевых вод	Комбинированный песко-бензомаслоуловитель «БОС-Р Дождь 30 Б»	1	8760	3054		Вент-патрубок		1	0,2	0,1	18	1,0	0,01	0,009	1598	-7344					2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,00001		0,0002	0,00001			0,0002
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	Агрегат питания №1 (3-секционный: отсев, щебень фракций 5-10; 4-16 мм)	1	1017	6359***		Неорг. выброс		1	2						1669	-7459	1673	-7463			2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,046		0,084	0,046			0,084
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	Агрегат питания №2 (3-секционный: песок, щебень фракций 4-16; 20-40 мм)	1	701	6360***		Неорг. выброс		1	2						1652	-7457	1647	-7460			2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,086		0,053	0,086			0,053
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	Ленточный транспортер подачи инертных материалов на грохот	1	1960	6361***		Неорг. выброс		1	2						1669	-7459	1662	-7452			2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,021		0,148	0,021			0,148
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	Ленточный транспортер подачи инертных материалов на грохот	1	1960	6362***		Неорг. выброс		1	2						1652	-7457	1658	-7452			2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,016		0,113	0,016			0,113
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	Грохот	1	1960	6363***		Неорг. выброс		1	2						1658	-7452	1661	-7452			2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,028		0,138	0,028			0,138
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	Ленточный транспортер подачи инертных материалов в сушильный агрегат	1	1960	6364***		Неорг. выброс		1	5						1660	-7450	1659	-7443			2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,016		0,113	0,016			0,113
АСУ "Lintec CSD 3000/6"	Бункер-накопитель асфальтобетонной смеси	1	1 960	6365***		Неорг. выброс		1	2						1650	-7442	1657	-7442			2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,007		0,043	0,007			0,043
АСУ "Lintec CSD 3000/6". ШРП	Неплотности оборудования		8760	6366		Неорг. выброс			2						1660	-7435	1663	-7435			0410	Метан	0,000		0,000	0,000			0,000
																					1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,000		0,000	0,000			0,000
Установка по выпуску бетонных смесей "Тельтомат Т100"	5-секционный агрегат питания	1	1188	6367		Неорг. выброс		1	2						1685	-7479	1700	-7480			2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,017		0,021	0,017			0,021
Установка по выпуску бетонных смесей "Тельтомат Т100"	Ленточный транспортер подачи инертных материалов в смесительную башню	1	1512	6368		Неорг. выброс		1	4						1702	-7480	1694	-7461			2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,033		0,180	0,033			0,180

Примечания:
*** - существующие и ранее запроектированные источники, затрагиваемые проектными решениями



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«Рэспубліканскі цэнтр па гідраметэаралогіі,
кантролю радыёактыўнага забруджвання і
маніторынгу навакольнага асяроддзя»

Філіял «Магілёўскі абласны цэнтр
па гідраметэаралогіі і маніторынгу
навакольнага асяроддзя імя О.Ю. Шмідта»
(Філіял «Магілёўаблгидромет»)

вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Магілёў,
тэл. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34

magl_office@pogoda.by

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ имени О.Ю. ШМИДТА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВОБЛГИДРОМЕТ»)

ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34

magl_office@pogoda.by

14.03.2025 № 27-9-8/ 842
На № 14-14/882 от 27.02.2025

Открытое акционерное общество
«Дорожно-строительный трест
№3»

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную информацию - ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в воздухе в районе Гомельского шоссе, 3-й км, вблизи аг. Вейно Могилёвского района.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы $N=160$

1. Коэффициент рельефа местности $B=1$
2. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь):
 $T = -5,1$ гр.С
3. Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца (июль):
 $T = +24,1$ гр.С
4. Среднегодовая роза ветров:

Срок	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	7	4	7	13	18	18	22	11	4
Июль	13	11	9	8	9	12	21	17	12
Год	9	8	9	13	16	14	19	12	8

5. Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с $U^*=8$

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.03.2024 № 81-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до **31.12.2026** г. включительно.

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м ³			Значение концентраций, мкг/м ³					Сред нее
	Макси маль ная разовая концен трация	Сред несуто чная конце нтра ция	Сред него довая концен трация	При скорос ти ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-6 м/с и направлении				
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы ¹	300	150	100	96	96	96	96	96	96
ТЧ-10 ²	150	50	40	61	61	61	61	61	61
Серы диоксид	500	200	50	40	40	40	40	40	40
Азота диоксид	250	100	40	141	141	141	141	141	141
Углерода оксид	5000	3000	500	1135	1135	1135	1135	1135	1135
Сероводород	8	-	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Фенол	10	7	3	0,7	0,8	0,6	0,7	0,9	0,7
Аммиак	200	-	-	55	55	55	55	55	55
Формальдегид ³	30	12	3	16	15	18	25	13	17

¹ - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

³ - для летнего периода

Начальник



Н.Э.Костусев

Динькевич 8 02222 42 47 37
14.03.2025

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "НПФ "Экология"
 Регистрационный номер: 01180161

Предприятие: 1, АБЗ "ДСТ №3"

Город: 1, Могилев

Район: 1, Район ОАО "Могилевхимволокно"

Адрес предприятия: Гомельское шоссе, 3-й км

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 500 м

ВИД: 2, АБЗ Техмодернизация**ВР: 1, Перспектива Лето****Расчетные константы: S=999999,99****Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)****Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-5,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0183

Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	3047	1	0,0000010000	1	0,00	422,99	4,17	0,00	424,03	4,44
Итого:				0,0000010000		0,00			0,00		

Вещество: 0301

Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	3005	1	1,6240000000	1	0,24	276,90	1,95	0,22	288,70	2,88
29	0	3006	1	0,0120000000	1	0,03	68,74	1,03	0,02	73,11	1,12
29	0	3010	1	0,0110000000	1	0,05	53,70	1,32	0,05	56,59	1,42
29	0	3011	1	0,0140000000	1	0,07	50,84	1,22	0,07	54,14	1,34
29	0	3034	1	0,0140000000	1	0,07	51,44	1,11	0,06	55,03	1,21
29	0	3047	1	3,7780000000	1	0,25	422,99	4,17	0,24	424,03	4,44
29	0	6331	3	0,0110000000	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
29	0	7358	3	0,0460000000	1	0,62	28,50	0,50	0,62	28,50	0,50
Итого:				5,5100000000		1,47			1,43		

Вещество: 0328

Углерод черный (сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	7358	3	0,0040000000	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
Итого:				0,0040000000		0,09			0,09		

Вещество: 0330

Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um

29	0	7358	3	0,0090000000	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
Итого:				0,0090000000		0,06			0,06		

Вещество: 0337
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	3005	1	4,8710000000	1	0,04	276,90	1,95	0,03	288,70	2,88
29	0	3006	1	0,1850000000	1	0,02	68,74	1,03	0,02	73,11	1,12
29	0	3010	1	0,1980000000	1	0,05	53,70	1,32	0,04	56,59	1,42
29	0	3011	1	0,1780000000	1	0,05	50,84	1,22	0,04	54,14	1,34
29	0	3034	1	0,1770000000	1	0,04	51,44	1,11	0,04	55,03	1,21
29	0	3047	1	11,3330000000	1	0,04	422,99	4,17	0,04	424,03	4,44
29	0	6331	3	0,0140000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
29	0	7358	3	0,0770000000	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
Итого:				17,0330000000		0,29			0,27		

Вещество: 0410
Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	3037	7	14,0440000000	1	1,59	22,80	0,50	7,43	10,00	0,50
29	0	3039	6	2,3680000000	1	0,16	28,50	0,50	0,75	12,48	0,50
29	0	3040	6	2,3680000000	1	0,16	28,50	0,50	0,75	12,48	0,50
29	0	3041	6	2,7060000000	1	0,18	28,50	0,50	0,85	12,48	0,50
29	0	3042	6	2,0300000000	1	0,23	22,80	0,50	1,07	10,00	0,50
29	0	3043	6	2,0300000000	1	0,23	22,80	0,50	1,07	10,00	0,50
29	0	3044	6	2,0300000000	1	0,23	22,80	0,50	1,07	10,00	0,50
29	0	3045	6	2,0300000000	1	0,23	22,80	0,50	1,07	10,00	0,50
29	0	3046	6	2,7060000000	1	0,18	28,50	0,50	0,85	12,48	0,50
29	0	3050	1	0,0250000000	1	0,00	22,80	0,50	0,01	9,97	0,50
29	0	6366	3	0,0000000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				32,3370000000		3,20			14,95		

Вещество: 1728
Этантиол (этилмеркаптан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	3037	7	0,0000000000	1	0,00	22,80	0,50	0,00	10,00	0,50
29	0	3039	6	0,0000000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	12,48	0,50
29	0	3040	6	0,0000000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	12,48	0,50
29	0	3041	6	0,0000000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	12,48	0,50
29	0	3042	6	0,0000000000	1	0,00	22,80	0,50	0,00	10,00	0,50
29	0	3043	6	0,0000000000	1	0,00	22,80	0,50	0,00	10,00	0,50
29	0	3044	6	0,0000000000	1	0,00	22,80	0,50	0,00	10,00	0,50

29	0	3045	6	0,0000000000	1	0,00	22,80	0,50	0,00	10,00	0,50
29	0	3046	6	0,0000000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	12,48	0,50
29	0	3050	1	0,0000000000	1	0,00	22,80	0,50	0,00	9,97	0,50
29	0	6366	3	0,0000000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000000000		0,00			0,00		

Вещество: 2754

Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	1014	1	0,0390000000	1	1,26	9,27	0,51	1,15	9,90	0,54
29	0	1017	1	0,0280000000	1	0,92	9,61	0,55	0,85	10,19	0,59
29	0	1035	1	0,0390000000	1	1,26	9,27	0,51	1,15	9,90	0,54
29	0	3049	7	1,1780000000	1	102,29	6,73	0,67	92,27	7,21	0,72
29	0	3054	1	0,0000100000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	5,80	0,50
29	0	6308	3	0,0070000000	1	0,20	11,40	0,50	0,20	11,40	0,50
29	0	6365	3	0,0070000000	1	0,20	11,40	0,50	0,20	11,40	0,50
29	0	7357	3	0,0040000000	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
29	0	7358	3	0,0180000000	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
Итого:				1,3200100000		106,31			96,00		

Вещество: 2902

Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	3005	1	0,9370000000	1	0,11	276,90	1,95	0,11	288,70	2,88
29	0	3047	1	2,0830000000	1	0,11	422,99	4,17	0,11	424,03	4,44
29	0	3048	1	0,0070000000	1	0,01	85,50	0,50	0,02	41,93	0,50
29	0	3053	1	0,0070000000	1	0,02	57,00	0,50	0,05	29,53	0,50
29	0	6313	5	0,0370000000	3	10,57	5,70	0,50	10,57	5,70	0,50
29	0	6324	5	0,0070000000	3	2,00	5,70	0,50	2,00	5,70	0,50
29	0	6325	5	0,0060000000	3	1,71	5,70	0,50	1,71	5,70	0,50
29	0	6327	5	0,0060000000	3	1,71	5,70	0,50	1,71	5,70	0,50
29	0	6350	3	0,0200000000	3	5,71	5,70	0,50	5,71	5,70	0,50
29	0	6352	3	0,0290000000	3	8,29	5,70	0,50	8,29	5,70	0,50
29	0	6360	5	0,0860000000	3	24,57	5,70	0,50	24,57	5,70	0,50
29	0	6361	3	0,0210000000	3	6,00	5,70	0,50	6,00	5,70	0,50
29	0	6362	3	0,0160000000	3	4,57	5,70	0,50	4,57	5,70	0,50
29	0	6363	5	0,0280000000	3	8,00	5,70	0,50	8,00	5,70	0,50
29	0	6364	3	0,0160000000	3	0,54	14,25	0,50	0,54	14,25	0,50
29	0	6367	5	0,0170000000	3	4,86	5,70	0,50	4,86	5,70	0,50
29	0	6368	3	0,0330000000	3	1,87	11,40	0,50	1,87	11,40	0,50
29	0	7312	5	0,0860000000	3	24,57	5,70	0,50	24,57	5,70	0,50
29	0	7322	5	0,2070000000	3	59,15	5,70	0,50	59,15	5,70	0,50
29	0	7323	5	0,0020000000	3	0,57	5,70	0,50	0,57	5,70	0,50
29	0	7324	5	0,0030000000	3	0,86	5,70	0,50	0,86	5,70	0,50
29	0	7325	5	0,0020000000	3	0,57	5,70	0,50	0,57	5,70	0,50

29	0	7327	5	0,0020000000	3	0,57	5,70	0,50	0,57	5,70	0,50
29	0	7351	5	0,0850000000	3	24,29	5,70	0,50	24,29	5,70	0,50
Итого:				3,7430000000		191,24			191,29		

Вещество: 3902
Твердые частицы суммарно

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	3005	1	0,9370000000	1	0,11	276,90	1,95	0,11	288,70	2,88
29	0	3047	1	2,0830000000	1	0,11	422,99	4,17	0,11	424,03	4,44
29	0	3048	1	0,0070000000	1	0,01	85,50	0,50	0,02	41,93	0,50
29	0	3053	1	0,0070000000	1	0,02	57,00	0,50	0,05	29,53	0,50
29	0	6313	5	0,0370000000	3	10,57	5,70	0,50	10,57	5,70	0,50
29	0	6324	5	0,0070000000	3	2,00	5,70	0,50	2,00	5,70	0,50
29	0	6325	5	0,0060000000	3	1,71	5,70	0,50	1,71	5,70	0,50
29	0	6327	5	0,0060000000	3	1,71	5,70	0,50	1,71	5,70	0,50
29	0	6329	3	0,0010000000	3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50
29	0	6330	3	0,0010000000	3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50
29	0	6331	3	0,0080000000	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
29	0	6350	3	0,0200000000	3	5,71	5,70	0,50	5,71	5,70	0,50
29	0	6352	3	0,0290000000	3	8,29	5,70	0,50	8,29	5,70	0,50
29	0	6360	5	0,0860000000	3	24,57	5,70	0,50	24,57	5,70	0,50
29	0	6361	3	0,0210000000	3	6,00	5,70	0,50	6,00	5,70	0,50
29	0	6362	3	0,0160000000	3	4,57	5,70	0,50	4,57	5,70	0,50
29	0	6363	5	0,0280000000	3	8,00	5,70	0,50	8,00	5,70	0,50
29	0	6364	3	0,0160000000	3	0,54	14,25	0,50	0,54	14,25	0,50
29	0	6367	5	0,0170000000	3	4,86	5,70	0,50	4,86	5,70	0,50
29	0	6368	3	0,0330000000	3	1,87	11,40	0,50	1,87	11,40	0,50
29	0	7312	5	0,0860000000	3	24,57	5,70	0,50	24,57	5,70	0,50
29	0	7322	5	0,2070000000	3	59,15	5,70	0,50	59,15	5,70	0,50
29	0	7323	5	0,0020000000	3	0,57	5,70	0,50	0,57	5,70	0,50
29	0	7324	5	0,0030000000	3	0,86	5,70	0,50	0,86	5,70	0,50
29	0	7325	5	0,0020000000	3	0,57	5,70	0,50	0,57	5,70	0,50
29	0	7327	5	0,0020000000	3	0,57	5,70	0,50	0,57	5,70	0,50
29	0	7351	5	0,0850000000	3	24,29	5,70	0,50	24,29	5,70	0,50
29	0	7358	3	0,0040000000	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:				3,7570000000		191,95			191,99		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	ПДК м/р	0,000600	ПДК с/г	0,000060	ПДК с/с	0,000300	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,250000	ПДК с/г	0,040000	ПДК с/с	0,100000	Да	Нет
0328	Углерод черный (сажа)	ПДК м/р	0,150000	ПДК с/г	0,015000	ПДК с/с	0,050000	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	ПДК м/р	0,500000	ПДК с/г	0,050000	ПДК с/с	0,200000	Да	Нет
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	ПДК м/р	5,000000	ПДК с/г	0,500000	ПДК с/с	3,000000	Да	Нет
0410	Метан	ПДК м/р	50,000000	ПДК с/г	5,000000	ПДК с/с	20,000000	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	ПДК м/р	1,000000	ПДК с/г	0,100000	ПДК с/с	1,000000	Нет	Нет
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	ПДК м/р	0,300000	ПДК с/г	0,100000	ПДК с/с	0,150000	Да	Нет
3902	Твердые частицы суммарно	ПДК м/р	0,300000	-	-	ПДК с/с	-	Да	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
23	ДСТ-3	1600,00	-7400,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,141000	0,141000	0,141000	0,141000	0,141000	0,000000
0303	Аммиак	0,055000	0,055000	0,055000	0,055000	0,055000	0,000000
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,040000	0,040000	0,040000	0,040000	0,040000	0,000000
0333	Сероводород	0,000900	0,000900	0,000900	0,000900	0,000900	0,000000
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	1,135000	1,135000	1,135000	1,135000	1,135000	0,000000
1071	Фенол (гидроксибензол)	0,000700	0,000800	0,000600	0,000700	0,000900	0,000000
1325	Формальдегид (метаналь)	0,016000	0,015000	0,018000	0,025000	0,013000	0,000000
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,096000	0,096000	0,096000	0,096000	0,096000	0,000000
3902	Твердые частицы суммарно	0,096000	0,096000	0,096000	0,096000	0,096000	0,000000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное описание	0,00	-7500,00	3000,00	-7500,00	4000,00	38731,93	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	1652,00	-6936,00	2,00	на границе С33	граница С33
2	2064,00	-7083,00	2,00	на границе С33	граница С33
3	2227,00	-7483,00	2,00	на границе С33	граница С33
4	2061,00	-7849,00	2,00	на границе С33	граница С33
5	1620,00	-8073,00	2,00	на границе С33	граница С33
6	1202,00	-7870,00	2,00	на границе С33	граница С33
7	1105,00	-7495,00	2,00	на границе С33	граница С33
8	1219,00	-7136,00	2,00	на границе С33	граница С33
9	2311,00	-8242,00	2,00	на границе С33	граница ЖЗ (аг. Вейно, ул. Советская)
10	2669,00	-8012,00	2,00	на границе С33	граница ЖЗ (аг. Вейно, ул. Советская)
11	2614,00	-7698,00	2,00	на границе С33	граница ЖЗ (аг. Вейно, пер. 2-й Школьный)
12	2477,00	-7255,00	2,00	на границе С33	граница ЖЗ (аг. Вейно, пер. 2-й Школьный)
13	2507,00	-5884,00	2,00	на границе С33	граница ЖЗ (д. Затишье, ул. Новозаводская)
14	1534,00	-5936,00	2,00	на границе С33	граница ЖЗ (г. Могилев, ул. Гомельское шоссе)

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0183 Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	1,04E-05	6,233199E-09	209	6,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		1,04E-05		6,233199E-09		100,0			
14	1534,00	-5936,00	2,00	1,26E-05	7,552037E-09	175	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		1,26E-05		7,552037E-09		100,0			
10	2669,00	-8012,00	2,00	1,63E-05	9,802326E-09	300	5,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		1,63E-05		9,802326E-09		100,0			
9	2311,00	-8242,00	2,00	1,80E-05	1,082705E-08	321	5,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		1,80E-05		1,082705E-08		100,0			
11	2614,00	-7698,00	2,00	1,87E-05	1,120320E-08	285	5,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		1,87E-05		1,120320E-08		100,0			
12	2477,00	-7255,00	2,00	2,09E-05	1,254962E-08	257	4,90	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		2,09E-05		1,254962E-08		100,0			
5	1620,00	-8073,00	2,00	2,41E-05	1,448248E-08	4	4,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		2,41E-05		1,448248E-08		100,0			
6	1202,00	-7870,00	2,00	2,43E-05	1,456380E-08	47	4,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		2,43E-05		1,456380E-08		100,0			
4	2061,00	-7849,00	2,00	2,52E-05	1,511531E-08	316	4,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		2,52E-05		1,511531E-08		100,0			
3	2227,00	-7483,00	2,00	2,53E-05	1,516063E-08	275	4,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		2,53E-05		1,516063E-08		100,0			
7	1105,00	-7495,00	2,00	2,55E-05	1,531303E-08	84	4,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		2,55E-05		1,531303E-08		100,0			
2	2064,00	-7083,00	2,00	2,58E-05	1,549125E-08	229	4,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

29	0	3047	2,58E-05	1,549125E-08	100,0							
8	1219,00	-7136,00	2,00	2,59E-05	1,551249E-08	124	4,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29	0	3047	2,59E-05	1,551249E-08	100,0							
1	1652,00	-6936,00	2,00	2,64E-05	1,583742E-08	179	4,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29	0	3047	2,64E-05	1,583742E-08	100,0							

Вещество: 0301
Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	0,69	0,172506	209	6,10	0,54	0,135858	0,56	0,141000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29	0	3011	8,11E-04	0,000203	0,1							
29	0	6331	9,29E-04	0,000232	0,1							
29	0	7358	3,32E-03	0,000830	0,5							
29	0	3005	0,05	0,011368	6,6							
29	0	3047	0,09	0,023524	13,6							
14	1534,00	-5936,00	2,00	0,72	0,179124	176	5,50	0,54	0,134449	0,56	0,141000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29	0	3011	9,74E-04	0,000244	0,1							
29	0	6331	1,23E-03	0,000308	0,2							
29	0	7358	4,16E-03	0,001040	0,6							
29	0	3005	0,06	0,014254	8,0							
29	0	3047	0,11	0,028207	15,7							
10	2669,00	-8012,00	2,00	0,76	0,190889	299	4,60	0,53	0,131483	0,56	0,141000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29	0	3034	1,75E-03	0,000437	0,2							
29	0	3011	1,84E-03	0,000461	0,2							
29	0	7358	6,81E-03	0,001703	0,9							
29	0	3005	0,08	0,019648	10,3							
29	0	3047	0,15	0,036281	19,0							
9	2311,00	-8242,00	2,00	0,79	0,196569	320	4,50	0,52	0,129835	0,56	0,141000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29	0	3034	1,96E-03	0,000489	0,2							
29	0	3011	2,08E-03	0,000520	0,3							
29	0	7358	9,01E-03	0,002253	1,1							
29	0	3005	0,09	0,022572	11,5							
29	0	3047	0,16	0,039792	20,2							
11	2614,00	-7698,00	2,00	0,79	0,198487	284	4,00	0,52	0,129539	0,56	0,141000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29	0	3034	2,36E-03	0,000591	0,3							
29	0	3011	2,49E-03	0,000623	0,3							
29	0	7358	8,35E-03	0,002087	1,1							
29	0	3005	0,10	0,024346	12,3							
29	0	3047	0,16	0,040234	20,3							
12	2477,00	-7255,00	2,00	0,83	0,206952	257	4,00	0,51	0,127463	0,56	0,141000	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29		0	3034		3,21E-03			0,000801		0,4		
29		0	3011		3,41E-03			0,000852		0,4		
29		0	7358		9,89E-03			0,002473		1,2		
29		0	3005		0,11			0,027553		13,3		
29		0	3047		0,19			0,046415		22,4		
5	1620,00	-8073,00	2,00	0,88	0,219560	2	3,70	0,49	0,122056	0,56	0,141000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29		0	6331		3,37E-03			0,000842		0,4		
29		0	3010		4,37E-03			0,001092		0,5		
29		0	7358		0,02			0,004458		2,0		
29		0	3005		0,15			0,037100		16,9		
29		0	3047		0,21			0,051648		23,5		
4	2061,00	-7849,00	2,00	0,88	0,219835	314	3,70	0,49	0,121303	0,56	0,141000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29		0	3034		4,93E-03			0,001232		0,6		
29		0	3011		5,43E-03			0,001359		0,6		
29		0	7358		0,02			0,005666		2,6		
29		0	3005		0,14			0,034207		15,6		
29		0	3047		0,21			0,053527		24,3		
8	1219,00	-7136,00	2,00	0,88	0,219838	127	3,60	0,48	0,120484	0,56	0,141000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29		0	3011		4,74E-03			0,001184		0,5		
29		0	3010		5,17E-03			0,001291		0,6		
29		0	7358		0,02			0,004991		2,3		
29		0	3005		0,15			0,037477		17,0		
29		0	3047		0,21			0,052078		23,7		
3	2227,00	-7483,00	2,00	0,89	0,221498	273	3,80	0,49	0,121508	0,56	0,141000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29		0	3034		6,79E-03			0,001697		0,8		
29		0	3011		7,27E-03			0,001818		0,8		
29		0	7358		0,02			0,004506		2,0		
29		0	3005		0,14			0,035367		16,0		
29		0	3047		0,22			0,054402		24,6		
6	1202,00	-7870,00	2,00	0,89	0,221809	47	3,80	0,49	0,121533	0,56	0,141000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29		0	3011		4,07E-03			0,001017		0,5		
29		0	3010		4,48E-03			0,001120		0,5		
29		0	7358		0,02			0,003845		1,7		
29		0	3005		0,15			0,038238		17,2		
29		0	3047		0,21			0,053700		24,2		
7	1105,00	-7495,00	2,00	0,89	0,222458	86	3,70	0,48	0,120078	0,56	0,141000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29		0	3010		5,22E-03			0,001305		0,6		
29		0	3011		5,46E-03			0,001366		0,6		
29		0	7358		0,02			0,004362		2,0		
29		0	3005		0,16			0,039276		17,7		
29		0	3047		0,21			0,053587		24,1		
2	2064,00	-7083,00	2,00	0,90	0,225902	228	3,80	0,48	0,121133	0,56	0,141000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

29	0	3034	5,38E-03	0,001346	0,6							
29	0	3011	5,94E-03	0,001484	0,7							
29	0	7358	0,02	0,004614	2,0							
29	0	3005	0,15	0,037890	16,8							
29	0	3047	0,23	0,056817	25,2							
1	1652,00	-6936,00	2,00	0,90	0,226026	180	3,80	0,48	0,120017	0,56	0,141000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3010		5,25E-03		0,001313		0,6			
29		0	6331		9,52E-03		0,002381		1,1			
29		0	7358		0,02		0,005161		2,3			
29		0	3005		0,14		0,035955		15,9			
29		0	3047		0,23		0,058202		25,8			

Вещество: 0328
Углерод черный (сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	5,84E-04	0,000088	207	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	7358		5,84E-04		0,000088		100,0			
14	1534,00	-5936,00	2,00	7,69E-04	0,000115	175	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	7358		7,69E-04		0,000115		100,0			
10	2669,00	-8012,00	2,00	1,33E-03	0,000200	298	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	7358		1,33E-03		0,000200		100,0			
11	2614,00	-7698,00	2,00	1,66E-03	0,000250	283	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	7358		1,66E-03		0,000250		100,0			
9	2311,00	-8242,00	2,00	1,69E-03	0,000254	320	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	7358		1,69E-03		0,000254		100,0			
12	2477,00	-7255,00	2,00	2,03E-03	0,000305	254	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	7358		2,03E-03		0,000305		100,0			
7	1105,00	-7495,00	2,00	3,05E-03	0,000457	89	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	7358		3,05E-03		0,000457		100,0			
6	1202,00	-7870,00	2,00	3,09E-03	0,000463	51	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	7358		3,09E-03		0,000463		100,0			
3	2227,00	-7483,00	2,00	3,12E-03	0,000469	269	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	7358		3,12E-03		0,000469		100,0			
8	1219,00	-7136,00	2,00	3,30E-03	0,000495	127	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	7358		3,30E-03		0,000495		100,0			
5	1620,00	-8073,00	2,00	3,30E-03	0,000496	5	8,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	7358	3,30E-03			0,000496			100,0		
2	2064,00	-7083,00	2,00	3,42E-03	0,000513	224	8,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	7358	3,42E-03			0,000513			100,0		
1	1652,00	-6936,00	2,00	3,50E-03	0,000525	178	8,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	7358	3,50E-03			0,000525			100,0		
4	2061,00	-7849,00	2,00	3,60E-03	0,000540	313	7,70	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	7358	3,60E-03			0,000540			100,0		

Вещество: 0330
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	0,08	0,040180	207	8,00	0,08	0,039982	0,08	0,040000	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
29			0	7358	3,94E-04			0,000197		0,5		
14	1534,00	-5936,00	2,00	0,08	0,040237	175	8,00	0,08	0,039977	0,08	0,040000	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
29			0	7358	5,19E-04			0,000260		0,6		
10	2669,00	-8012,00	2,00	0,08	0,040409	298	8,00	0,08	0,039960	0,08	0,040000	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
29			0	7358	8,98E-04			0,000449		1,1		
11	2614,00	-7698,00	2,00	0,08	0,040512	283	8,00	0,08	0,039950	0,08	0,040000	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
29			0	7358	1,12E-03			0,000562		1,4		
9	2311,00	-8242,00	2,00	0,08	0,040521	320	8,00	0,08	0,039949	0,08	0,040000	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
29			0	7358	1,14E-03			0,000572		1,4		
12	2477,00	-7255,00	2,00	0,08	0,040625	254	8,00	0,08	0,039939	0,08	0,040000	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
29			0	7358	1,37E-03			0,000687		1,7		
7	1105,00	-7495,00	2,00	0,08	0,040937	89	8,00	0,08	0,039909	0,08	0,040000	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
29			0	7358	2,06E-03			0,001029		2,5		
6	1202,00	-7870,00	2,00	0,08	0,040950	51	8,00	0,08	0,039907	0,08	0,040000	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
29			0	7358	2,09E-03			0,001043		2,5		
3	2227,00	-7483,00	2,00	0,08	0,040960	269	8,00	0,08	0,039906	0,08	0,040000	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
29			0	7358	2,11E-03			0,001054		2,6		
8	1219,00	-7136,00	2,00	0,08	0,041014	127	8,00	0,08	0,039901	0,08	0,040000	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
29			0	7358	2,23E-03			0,001113		2,7		
5	1620,00	-8073,00	2,00	0,08	0,041016	5	8,00	0,08	0,039901	0,08	0,040000	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												

29	0	7358	2,23E-03	0,001115	2,7							
2	2064,00	-7083,00	2,00	0,08	0,041051	224	8,00	0,08	0,039897	0,08	0,040000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29	0	7358	2,31E-03	0,001153	2,8							
1	1652,00	-6936,00	2,00	0,08	0,041076	178	8,00	0,08	0,039895	0,08	0,040000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29	0	7358	2,36E-03	0,001181	2,9							
4	2061,00	-7849,00	2,00	0,08	0,041108	313	7,70	0,08	0,039892	0,08	0,040000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29	0	7358	2,43E-03	0,001216	3,0							

Вещество: 0337
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	0,25	1,233125	209	6,20	0,22	1,116745	0,23	1,135000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29	0	3034	4,84E-04	0,002419	0,2							
29	0	3011	5,17E-04	0,002585	0,2							
29	0	3010	5,78E-04	0,002892	0,2							
29	0	3005	6,80E-03	0,034007	2,8							
29	0	3047	0,01	0,070608	5,7							
14	1534,00	-5936,00	2,00	0,25	1,253878	176	5,60	0,22	1,111780	0,23	1,135000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29	0	3034	5,79E-04	0,002894	0,2							
29	0	3011	6,22E-04	0,003108	0,2							
29	0	3010	7,55E-04	0,003776	0,3							
29	0	3005	8,52E-03	0,042584	3,4							
29	0	3047	0,02	0,084732	6,8							
10	2669,00	-8012,00	2,00	0,26	1,293123	299	4,70	0,22	1,100368	0,23	1,135000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29	0	3034	1,11E-03	0,005551	0,4							
29	0	3011	1,18E-03	0,005882	0,5							
29	0	3010	1,19E-03	0,005965	0,5							
29	0	3005	0,01	0,058503	4,5							
29	0	3047	0,02	0,109254	8,4							
9	2311,00	-8242,00	2,00	0,26	1,311405	320	4,50	0,22	1,094271	0,23	1,135000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29	0	3034	1,24E-03	0,006183	0,5							
29	0	3011	1,32E-03	0,006616	0,5							
29	0	3010	1,52E-03	0,007608	0,6							
29	0	3005	0,01	0,067703	5,2							
29	0	3047	0,02	0,119365	9,1							
11	2614,00	-7698,00	2,00	0,26	1,318800	284	4,50	0,22	1,092374	0,23	1,135000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29	0	3034	1,53E-03	0,007646	0,6							
29	0	3010	1,59E-03	0,007961	0,6							
29	0	3011	1,62E-03	0,008099	0,6							

	29	0	3005		0,01		0,070161	5,3				
	29	0	3047		0,02		0,122826	9,3				
12	2477,00	-7255,00	2,00	0,27	1,347931	257	4,00	0,22	1,083135	0,23	1,135000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29	0	3010	2,03E-03			0,010126		0,8			
	29	0	3034	2,03E-03			0,010132		0,8			
	29	0	3011	2,17E-03			0,010836		0,8			
	29	0	3005	0,02			0,082643		6,1			
	29	0	3047	0,03			0,139233		10,3			
5	1620,00	-8073,00	2,00	0,28	1,390386	3	3,70	0,21	1,062298	0,23	1,135000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29	0	3011	2,35E-03			0,011762		0,8			
	29	0	3006	2,53E-03			0,012632		0,9			
	29	0	3010	3,88E-03			0,019400		1,4			
	29	0	3005	0,02			0,106346		7,6			
	29	0	3047	0,03			0,158475		11,4			
4	2061,00	-7849,00	2,00	0,28	1,396908	314	3,60	0,21	1,056224	0,23	1,135000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29	0	3034	3,14E-03			0,015685		1,1			
	29	0	3011	3,48E-03			0,017376		1,2			
	29	0	3010	4,17E-03			0,020872		1,5			
	29	0	3005	0,02			0,104272		7,5			
	29	0	3047	0,03			0,158682		11,4			
8	1219,00	-7136,00	2,00	0,28	1,398645	126	3,60	0,21	1,053523	0,23	1,135000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29	0	3006	2,98E-03			0,014878		1,1			
	29	0	3011	3,28E-03			0,016379		1,2			
	29	0	3010	4,45E-03			0,022262		1,6			
	29	0	3005	0,02			0,104423		7,5			
	29	0	3047	0,03			0,163654		11,7			
6	1202,00	-7870,00	2,00	0,28	1,399916	47	3,80	0,21	1,058913	0,23	1,135000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29	0	3011	2,59E-03			0,012931		0,9			
	29	0	3006	2,64E-03			0,013221		0,9			
	29	0	3010	4,03E-03			0,020160		1,4			
	29	0	3005	0,02			0,114690		8,2			
	29	0	3047	0,03			0,161085		11,5			
3	2227,00	-7483,00	2,00	0,28	1,408223	273	3,80	0,21	1,053472	0,23	1,135000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29	0	3010	3,96E-03			0,019816		1,4			
	29	0	3034	4,29E-03			0,021455		1,5			
	29	0	3011	4,62E-03			0,023120		1,6			
	29	0	3005	0,02			0,106079		7,5			
	29	0	3047	0,03			0,163191		11,6			
7	1105,00	-7495,00	2,00	0,28	1,408813	86	3,70	0,21	1,050498	0,23	1,135000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29	0	3034	3,19E-03			0,015938		1,1			
	29	0	3011	3,47E-03			0,017365		1,2			
	29	0	3010	4,70E-03			0,023492		1,7			
	29	0	3005	0,02			0,117804		8,4			

29			0		3047		0,03			0,160747		11,4	
1	1652,00	-6936,00	2,00	0,28	1,411957	180	3,70	0,21	1,053167	0,23	1,135000	3	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29		0	3011		2,75E-03			0,013750			1,0		
29		0	3006		3,08E-03			0,015378			1,1		
29		0	3010		4,73E-03			0,023625			1,7		
29		0	3005		0,02			0,109581			7,8		
29		0	3047		0,03			0,172819			12,2		
2	2064,00	-7083,00	2,00	0,28	1,416670	228	3,80	0,21	1,052959	0,23	1,135000	3	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29		0	3034		3,40E-03			0,017014			1,2		
29		0	3011		3,77E-03			0,018872			1,3		
29		0	3010		4,26E-03			0,021295			1,5		
29		0	3005		0,02			0,113646			8,0		
29		0	3047		0,03			0,170436			12,0		

Вещество: 0410
Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	0,02	0,781345	208	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29		0	3039	1,04E-03		0,052107		6,7				
29		0	3040	1,05E-03		0,052322		6,7				
29		0	3041	1,15E-03		0,057595		7,4				
29		0	3046	1,25E-03		0,062429		8,0				
29		0	3037	7,01E-03		0,350285		44,8				
14	1534,00	-5936,00	2,00	0,02	1,034598	175	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29		0	3039	1,40E-03		0,070167		6,8				
29		0	3040	1,42E-03		0,070914		6,9				
29		0	3041	1,54E-03		0,077121		7,5				
29		0	3046	1,67E-03		0,083260		8,0				
29		0	3037	9,48E-03		0,474130		45,8				
10	2669,00	-8012,00	2,00	0,04	1,758471	299	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29		0	3043	2,42E-03		0,120817		6,9				
29		0	3044	2,42E-03		0,120843		6,9				
29		0	3041	2,47E-03		0,123382		7,0				
29		0	3046	2,74E-03		0,137076		7,8				
29		0	3037	0,02		0,784760		44,6				
9	2311,00	-8242,00	2,00	0,04	2,105249	321	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29		0	3041	2,82E-03		0,141086		6,7				
29		0	3043	2,83E-03		0,141590		6,7				
29		0	3042	2,85E-03		0,142361		6,8				
29		0	3046	3,35E-03		0,167327		7,9				
29		0	3037	0,02		0,955917		45,4				

11	2614,00	-7698,00	2,00	0,05	2,328540	285	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	3043	3,37E-03		0,168477		7,2			
	29		0	3044	3,38E-03		0,169013		7,3			
	29		0	3045	3,39E-03		0,169306		7,3			
	29		0	3046	3,63E-03		0,181562		7,8			
	29		0	3037	0,02		1,026087		44,1			
12	2477,00	-7255,00	2,00	0,06	3,066952	256	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	3043	4,49E-03		0,224356		7,3			
	29		0	3044	4,50E-03		0,225145		7,3			
	29		0	3045	4,53E-03		0,226297		7,4			
	29		0	3046	4,70E-03		0,234821		7,7			
	29		0	3037	0,03		1,340460		43,7			
5	1620,00	-8073,00	2,00	0,08	4,209892	4	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	3041	5,36E-03		0,268130		6,4			
	29		0	3040	5,79E-03		0,289738		6,9			
	29		0	3039	5,95E-03		0,297578		7,1			
	29		0	3046	6,72E-03		0,336098		8,0			
	29		0	3037	0,04		2,146850		51,0			
6	1202,00	-7870,00	2,00	0,09	4,586842	48	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	3040	6,31E-03		0,315397		6,9			
	29		0	3039	6,48E-03		0,324104		7,1			
	29		0	3046	6,76E-03		0,338204		7,4			
	29		0	3041	7,19E-03		0,359266		7,8			
	29		0	3037	0,04		2,220862		48,4			
4	2061,00	-7849,00	2,00	0,10	4,987498	315	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	3040	6,21E-03		0,310640		6,2			
	29		0	3043	6,26E-03		0,312887		6,3			
	29		0	3042	6,42E-03		0,321074		6,4			
	29		0	3046	7,82E-03		0,390977		7,8			
	29		0	3037	0,05		2,467633		49,5			
1	1652,00	-6936,00	2,00	0,10	5,123629	179	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	3041	5,79E-03		0,289535		5,7			
	29		0	3039	6,81E-03		0,340578		6,6			
	29		0	3040	6,88E-03		0,344014		6,7			
	29		0	3046	8,37E-03		0,418380		8,2			
	29		0	3037	0,06		2,826548		55,2			
8	1219,00	-7136,00	2,00	0,11	5,344830	126	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	3039	6,70E-03		0,334854		6,3			
	29		0	3041	6,81E-03		0,340251		6,4			
	29		0	3040	7,09E-03		0,354568		6,6			
	29		0	3046	7,64E-03		0,382247		7,2			
	29		0	3037	0,06		2,805186		52,5			
2	2064,00	-7083,00	2,00	0,11	5,355191	227	8,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	3044	6,88E-03			0,343960			6,4		
29	0	3043	6,99E-03			0,349428			6,5		
29	0	3042	7,14E-03			0,357160			6,7		
29	0	3046	8,47E-03			0,423745			7,9		
29	0	3037	0,05			2,521607			47,1		
7	1105,00	-7495,00	2,00	0,11	5,542034	86	8,00	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	3039	7,16E-03			0,357802			6,5		
29	0	3040	7,34E-03			0,367077			6,6		
29	0	3046	7,64E-03			0,382243			6,9		
29	0	3041	8,71E-03			0,435325			7,9		
29	0	3037	0,05			2,681154			48,4		
3	2227,00	-7483,00	2,00	0,11	5,557246	273	8,00	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	3042	8,44E-03			0,421906			7,6		
29	0	3043	8,50E-03			0,425023			7,6		
29	0	3044	8,54E-03			0,427113			7,7		
29	0	3045	8,56E-03			0,428147			7,7		
29	0	3037	0,05			2,466537			44,4		

Вещество: 1728
Этантиол (этилмеркаптан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1652,00	-6936,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2064,00	-7083,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
3	2227,00	-7483,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	2061,00	-7849,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1620,00	-8073,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1202,00	-7870,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
7	1105,00	-7495,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
8	1219,00	-7136,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
9	2311,00	-8242,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
10	2669,00	-8012,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
11	2614,00	-7698,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
12	2477,00	-7255,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
13	2507,00	-5884,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
14	1534,00	-5936,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 2754
Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	0,09	0,087791	208	4,10	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			

	29	0	7358	2,92E-04	0,000292	0,3						
	29	0	1017	1,05E-03	0,001046	1,2						
	29	0	1035	1,38E-03	0,001383	1,6						
	29	0	1014	1,39E-03	0,001386	1,6						
	29	0	3049	0,08	0,082973	94,5						
14	1534,00	-5936,00	2,00	0,11	0,110145	175	3,30	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	7358	3,54E-04		0,000354		0,3				
	29	0	1017	1,30E-03		0,001298		1,2				
	29	0	1035	1,65E-03		0,001654		1,5				
	29	0	1014	1,66E-03		0,001661		1,5				
	29	0	3049	0,10		0,104300		94,7				
10	2669,00	-8012,00	2,00	0,16	0,164936	300	2,20	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	7358	5,45E-04		0,000545		0,3				
	29	0	1017	1,91E-03		0,001907		1,2				
	29	0	1014	2,71E-03		0,002706		1,6				
	29	0	1035	2,71E-03		0,002713		1,6				
	29	0	3049	0,16		0,155741		94,4				
9	2311,00	-8242,00	2,00	0,20	0,198000	321	1,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	7358	6,92E-04		0,000692		0,3				
	29	0	1017	2,35E-03		0,002348		1,2				
	29	0	1035	3,19E-03		0,003194		1,6				
	29	0	1014	3,20E-03		0,003195		1,6				
	29	0	3049	0,19		0,186995		94,4				
11	2614,00	-7698,00	2,00	0,21	0,212685	285	1,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	7358	6,93E-04		0,000693		0,3				
	29	0	1017	2,51E-03		0,002505		1,2				
	29	0	1014	3,57E-03		0,003566		1,7				
	29	0	1035	3,58E-03		0,003579		1,7				
	29	0	3049	0,20		0,200608		94,3				
12	2477,00	-7255,00	2,00	0,28	0,277867	257	1,20	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	6365	8,69E-04		0,000869		0,3				
	29	0	1017	3,22E-03		0,003220		1,2				
	29	0	1014	4,59E-03		0,004592		1,7				
	29	0	1035	4,61E-03		0,004608		1,7				
	29	0	3049	0,26		0,262336		94,4				
5	1620,00	-8073,00	2,00	0,38	0,378748	4	1,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	7358	1,58E-03		0,001582		0,4				
	29	0	1017	5,01E-03		0,005013		1,3				
	29	0	1035	5,98E-03		0,005982		1,6				
	29	0	1014	6,03E-03		0,006032		1,6				
	29	0	3049	0,36		0,356972		94,3				
6	1202,00	-7870,00	2,00	0,38	0,380776	47	1,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	7358	1,42E-03		0,001418		0,4				

	29	0	1017		5,23E-03		0,005234		1,4			
	29	0	1035		5,68E-03		0,005676		1,5			
	29	0	1014		5,72E-03		0,005723		1,5			
	29	0	3049		0,36		0,359424		94,4			
4	2061,00	-7849,00	2,00	0,43	0,431289	316	1,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29	0	7358		1,85E-03		0,001853		0,4			
	29	0	1017		5,24E-03		0,005241		1,2			
	29	0	1014		7,80E-03		0,007796		1,8			
	29	0	1035		7,81E-03		0,007806		1,8			
	29	0	3049		0,40		0,404924		93,9			
7	1105,00	-7495,00	2,00	0,44	0,436239	84	1,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29	0	6308		1,66E-03		0,001663		0,4			
	29	0	1017		5,82E-03		0,005820		1,3			
	29	0	1035		6,42E-03		0,006416		1,5			
	29	0	1014		6,46E-03		0,006456		1,5			
	29	0	3049		0,41		0,412130		94,5			
3	2227,00	-7483,00	2,00	0,44	0,439613	275	1,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29	0	7358		1,58E-03		0,001580		0,4			
	29	0	1017		5,09E-03		0,005088		1,2			
	29	0	1014		7,97E-03		0,007975		1,8			
	29	0	1035		8,03E-03		0,008035		1,8			
	29	0	3049		0,41		0,413159		94,0			
8	1219,00	-7136,00	2,00	0,46	0,460770	124	1,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29	0	6308		1,62E-03		0,001621		0,4			
	29	0	1017		5,65E-03		0,005646		1,2			
	29	0	1035		6,78E-03		0,006781		1,5			
	29	0	1014		6,82E-03		0,006822		1,5			
	29	0	3049		0,44		0,435959		94,6			
2	2064,00	-7083,00	2,00	0,47	0,467896	228	1,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29	0	7358		1,65E-03		0,001650		0,4			
	29	0	1017		5,44E-03		0,005443		1,2			
	29	0	1035		7,55E-03		0,007552		1,6			
	29	0	1014		7,57E-03		0,007568		1,6			
	29	0	3049		0,44		0,441850		94,4			
1	1652,00	-6936,00	2,00	0,50	0,501868	178	1,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29	0	7358		1,76E-03		0,001759		0,4			
	29	0	1017		5,77E-03		0,005772		1,2			
	29	0	1035		7,33E-03		0,007328		1,5			
	29	0	1014		7,40E-03		0,007401		1,5			
	29	0	3049		0,48		0,475607		94,8			

Вещество: 2902
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	0,41	0,121501	208	8,00	0,30	0,089156	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	7312	5,39E-03		0,001617		1,3			
29			0	6360	5,76E-03		0,001727		1,4			
29			0	7322	0,01		0,003888		3,2			
29			0	3005	0,02		0,006127		5,0			
29			0	3047	0,04		0,012672		10,4			
14	1534,00	-5936,00	2,00	0,42	0,127400	176	8,00	0,29	0,087243	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	7312	7,19E-03		0,002158		1,7			
29			0	6360	7,65E-03		0,002296		1,8			
29			0	7322	0,02		0,005078		4,0			
29			0	3005	0,02		0,007408		5,8			
29			0	3047	0,05		0,015024		11,8			
10	2669,00	-8012,00	2,00	0,46	0,137857	297	8,00	0,27	0,082238	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	7312	0,01		0,003546		2,6			
29			0	6360	0,01		0,003587		2,6			
29			0	7322	0,03		0,008622		6,3			
29			0	3005	0,03		0,009445		6,9			
29			0	3047	0,06		0,017045		12,4			
11	2614,00	-7698,00	2,00	0,48	0,144451	283	8,00	0,26	0,079432	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	7312	0,01		0,004413		3,1			
29			0	6360	0,02		0,004789		3,3			
29			0	7322	0,03		0,009746		6,7			
29			0	3005	0,03		0,010423		7,2			
29			0	3047	0,06		0,019497		13,5			
9	2311,00	-8242,00	2,00	0,48	0,144760	319	8,00	0,26	0,078659	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	7351	0,01		0,004307		3,0			
29			0	6360	0,02		0,004549		3,1			
29			0	3005	0,03		0,010239		7,1			
29			0	7322	0,04		0,010913		7,5			
29			0	3047	0,06		0,019322		13,3			
12	2477,00	-7255,00	2,00	0,51	0,153341	255	8,00	0,26	0,076742	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	7312	0,02		0,005732		3,7			
29			0	6360	0,02		0,006215		4,1			
29			0	3005	0,04		0,011240		7,3			
29			0	7322	0,04		0,011904		7,8			
29			0	3047	0,07		0,021037		13,7			
3	2227,00	-7483,00	2,00	0,58	0,174721	270	8,00	0,21	0,062414	0,32	0,096000	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
29		0	7312		0,04			0,011005			6,3	
29		0	6360		0,04			0,011676			6,7	
29		0	3005		0,04			0,012894			7,4	
29		0	3047		0,06			0,019005			10,9	
29		0	7322		0,07			0,019903			11,4	
8	1219,00	-7136,00	2,00	0,59	0,176032	130	8,00	0,19	0,056167	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
29		0	6360		0,04			0,012575			7,1	
29		0	3005		0,04			0,013288			7,5	
29		0	7312		0,04			0,013407			7,6	
29		0	3047		0,05			0,016385			9,3	
29		0	7322		0,08			0,025145			14,3	
7	1105,00	-7495,00	2,00	0,59	0,177576	90	8,00	0,18	0,055200	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
29		0	6360		0,04			0,011400			6,4	
29		0	3005		0,04			0,012338			6,9	
29		0	3047		0,05			0,015338			8,6	
29		0	7312		0,06			0,016596			9,3	
29		0	7322		0,09			0,026712			15,0	
4	2061,00	-7849,00	2,00	0,59	0,177792	310	8,00	0,18	0,052794	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
29		0	6360		0,04			0,010990			6,2	
29		0	7312		0,04			0,012143			6,8	
29		0	3005		0,04			0,013089			7,4	
29		0	3047		0,05			0,015983			9,0	
29		0	7322		0,10			0,030682			17,3	
6	1202,00	-7870,00	2,00	0,62	0,187462	50	8,00	0,19	0,057697	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
29		0	7351		0,04			0,010860			5,8	
29		0	3005		0,04			0,011416			6,1	
29		0	7312		0,04			0,012538			6,7	
29		0	3047		0,07			0,021401			11,4	
29		0	7322		0,10			0,030487			16,3	
2	2064,00	-7083,00	2,00	0,64	0,190657	226	8,00	0,21	0,063911	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
29		0	7312		0,04			0,010835			5,7	
29		0	3005		0,04			0,012126			6,4	
29		0	6360		0,04			0,012907			6,8	
29		0	3047		0,08			0,023534			12,3	
29		0	7322		0,08			0,023933			12,6	
5	1620,00	-8073,00	2,00	0,66	0,197120	2	8,00	0,18	0,052828	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
29		0	6360		0,04			0,011265			5,7	
29		0	3005		0,04			0,012581			6,4	
29		0	7351		0,05			0,015514			7,9	
29		0	3047		0,08			0,024708			12,5	
29		0	7322		0,12			0,035106			17,8	
1	1652,00	-6936,00	2,00	0,66	0,198960	181	8,00	0,20	0,058570	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	

29	0	7312	0,04	0,011248	5,7
29	0	3005	0,04	0,012606	6,3
29	0	6360	0,05	0,015321	7,7
29	0	3047	0,08	0,025286	12,7
29	0	7322	0,10	0,028591	14,4

Вещество: 3902
Твердые частицы суммарно

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	0,41	0,121715	208	8,00	0,30	0,089057	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	7312	5,39E-03		0,001617		1,3			
	29		0	6360	5,76E-03		0,001727		1,4			
	29		0	7322	0,01		0,003888		3,2			
	29		0	3005	0,02		0,006127		5,0			
	29		0	3047	0,04		0,012672		10,4			
14	1534,00	-5936,00	2,00	0,43	0,127709	176	8,00	0,29	0,087103	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	7312	7,19E-03		0,002158		1,7			
	29		0	6360	7,65E-03		0,002296		1,8			
	29		0	7322	0,02		0,005078		4,0			
	29		0	3005	0,02		0,007408		5,8			
	29		0	3047	0,05		0,015024		11,8			
10	2669,00	-8012,00	2,00	0,46	0,138197	297	8,00	0,27	0,082140	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	7312	0,01		0,003546		2,6			
	29		0	6360	0,01		0,003587		2,6			
	29		0	7322	0,03		0,008622		6,2			
	29		0	3005	0,03		0,009445		6,8			
	29		0	3047	0,06		0,017045		12,3			
11	2614,00	-7698,00	2,00	0,48	0,144893	283	8,00	0,26	0,079358	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	7312	0,01		0,004413		3,0			
	29		0	6360	0,02		0,004789		3,3			
	29		0	7322	0,03		0,009746		6,7			
	29		0	3005	0,03		0,010423		7,2			
	29		0	3047	0,06		0,019497		13,5			
9	2311,00	-8242,00	2,00	0,48	0,145245	319	8,00	0,26	0,078531	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	7351	0,01		0,004307		3,0			
	29		0	6360	0,02		0,004549		3,1			
	29		0	3005	0,03		0,010239		7,0			
	29		0	7322	0,04		0,010913		7,5			
	29		0	3047	0,06		0,019322		13,3			
12	2477,00	-7255,00	2,00	0,51	0,153804	255	8,00	0,26	0,076656	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	7312	0,02		0,005732		3,7			

	29	0	6360		0,02				0,006215	4,0		
	29	0	3005		0,04				0,011240	7,3		
	29	0	7322		0,04				0,011904	7,7		
	29	0	3047		0,07				0,021037	13,7		
3	2227,00	-7483,00	2,00	0,58	0,175260	270	8,00	0,21	0,062360	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	29	0	7312	0,04			0,011005			6,3		
	29	0	6360	0,04			0,011676			6,7		
	29	0	3005	0,04			0,012894			7,4		
	29	0	3047	0,06			0,019005			10,8		
	29	0	7322	0,07			0,019903			11,4		
8	1219,00	-7136,00	2,00	0,59	0,176682	130	8,00	0,19	0,056080	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	29	0	6360	0,04			0,012575			7,1		
	29	0	3005	0,04			0,013288			7,5		
	29	0	7312	0,04			0,013407			7,6		
	29	0	3047	0,05			0,016385			9,3		
	29	0	7322	0,08			0,025145			14,2		
7	1105,00	-7495,00	2,00	0,59	0,178052	90	8,00	0,18	0,055152	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	29	0	6360	0,04			0,011400			6,4		
	29	0	3005	0,04			0,012338			6,9		
	29	0	3047	0,05			0,015338			8,6		
	29	0	7312	0,06			0,016596			9,3		
	29	0	7322	0,09			0,026712			15,0		
4	2061,00	-7849,00	2,00	0,59	0,178465	310	8,00	0,18	0,052709	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	29	0	6360	0,04			0,010990			6,2		
	29	0	7312	0,04			0,012143			6,8		
	29	0	3005	0,04			0,013089			7,3		
	29	0	3047	0,05			0,015983			9,0		
	29	0	7322	0,10			0,030682			17,2		
6	1202,00	-7870,00	2,00	0,63	0,188063	50	8,00	0,19	0,057571	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	29	0	7351	0,04			0,010860			5,8		
	29	0	3005	0,04			0,011416			6,1		
	29	0	7312	0,04			0,012538			6,7		
	29	0	3047	0,07			0,021401			11,4		
	29	0	7322	0,10			0,030487			16,2		
2	2064,00	-7083,00	2,00	0,64	0,191245	226	8,00	0,21	0,063804	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	29	0	7312	0,04			0,010835			5,7		
	29	0	3005	0,04			0,012126			6,3		
	29	0	6360	0,04			0,012907			6,7		
	29	0	3047	0,08			0,023534			12,3		
	29	0	7322	0,08			0,023933			12,5		
5	1620,00	-8073,00	2,00	0,66	0,198112	2	8,00	0,17	0,052405	0,32	0,096000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	29	0	6360	0,04			0,011265			5,7		
	29	0	3005	0,04			0,012581			6,4		

	29	0	7351		0,05		0,015514	7,8				
	29	0	3047		0,08		0,024708	12,5				
	29	0	7322		0,12		0,035106	17,7				
1	1652,00	-6936,00	2,00	0,67	0,200540	181	8,00	0,19	0,057806	0,32	0,096000	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	29	0	7312		0,04		0,011248	5,6				
	29	0	3005		0,04		0,012606	6,3				
	29	0	6360		0,05		0,015321	7,6				
	29	0	3047		0,08		0,025286	12,6				
	29	0	7322		0,10		0,028591	14,3				

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0183
Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2000,00	-7200,00	2,75E-05	1,651037E-08	235	4,20	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
29		0		3047		2,75E-05		1,651037E-08	
								100,0	

Вещество: 0301
Азот (IV) оксид (азота диоксид)

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1400,00	-7700,00	0,94	0,234754	45	3,40	0,45	0,113683	0,56	0,141000
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
29		0		3006		7,21E-03		0,001802	
								0,8	
29		0		3010		0,01		0,002748	
								1,2	
29		0		7358		0,03		0,006371	
								2,7	
29		0		3005		0,19		0,048688	
								20,7	
29		0		3047		0,23		0,057455	
								24,5	

Вещество: 0328
Углерод черный (сажа)

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1700,00	-7400,00	0,03	0,003768	194	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
29		0		7358		0,03		0,003768	
								100,0	

Вещество: 0330
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1700,00	-7400,00	0,10	0,047724	194	0,50	0,08	0,039246	0,08	0,040000
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29		0	7358		0,02	0,008477	17,8		

Вещество: 0337
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1800,00	-7400,00	0,31	1,536685	243	1,50	0,18	0,888177	0,23	1,135000
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29		0	3006		0,01	0,058318	3,8		
29		0	3010		0,02	0,110478	7,2		
29		0	3005		0,03	0,133447	8,7		
29		0	3034		0,03	0,143823	9,4		
29		0	3011		0,03	0,163561	10,6		

Вещество: 0410
Метан

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1600,00	-7500,00	1,33	66,541648	45	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29		0	3046		0,07	3,658600	5,5		
29		0	3041		0,08	4,237875	6,4		
29		0	3039		0,12	5,793938	8,7		
29		0	3040		0,12	6,165852	9,3		
29		0	3037		0,84	42,196981	63,4		

Вещество: 2754
Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1700,00	-7400,00	18,15	18,148873	225	1,40	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29		0	7358		5,33E-03		0,005326		0,0
29		0	6308		0,01		0,011762		0,1
29		0	6365		0,05		0,047670		0,3
29		0	1017		0,10		0,099898		0,6
29		0	3049		17,98		17,984217		99,1

Вещество: 2902
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1600,00	-7500,00	5,64	1,692375	55	2,00	0,06	0,019200	0,32	0,096000
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29		0	6362		0,29		0,086807		5,1
29		0	6361		0,35		0,105044		6,2
29		0	6360		1,04		0,312960		18,5
29		0	6313		1,39		0,417983		24,7
29		0	7312		2,08		0,625078		36,9

Вещество: 3902
Твердые частицы суммарно

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1600,00	-7500,00	5,64	1,693402	55	2,00	0,06	0,019200	0,32	0,096000
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29		0	6362		0,29		0,086807		5,1
29		0	6361		0,35		0,105044		6,2
29		0	6360		1,04		0,312960		18,5

29	0	6313	1,39	0,417983	24,7
29	0	7312	2,08	0,625078	36,9

Отчет

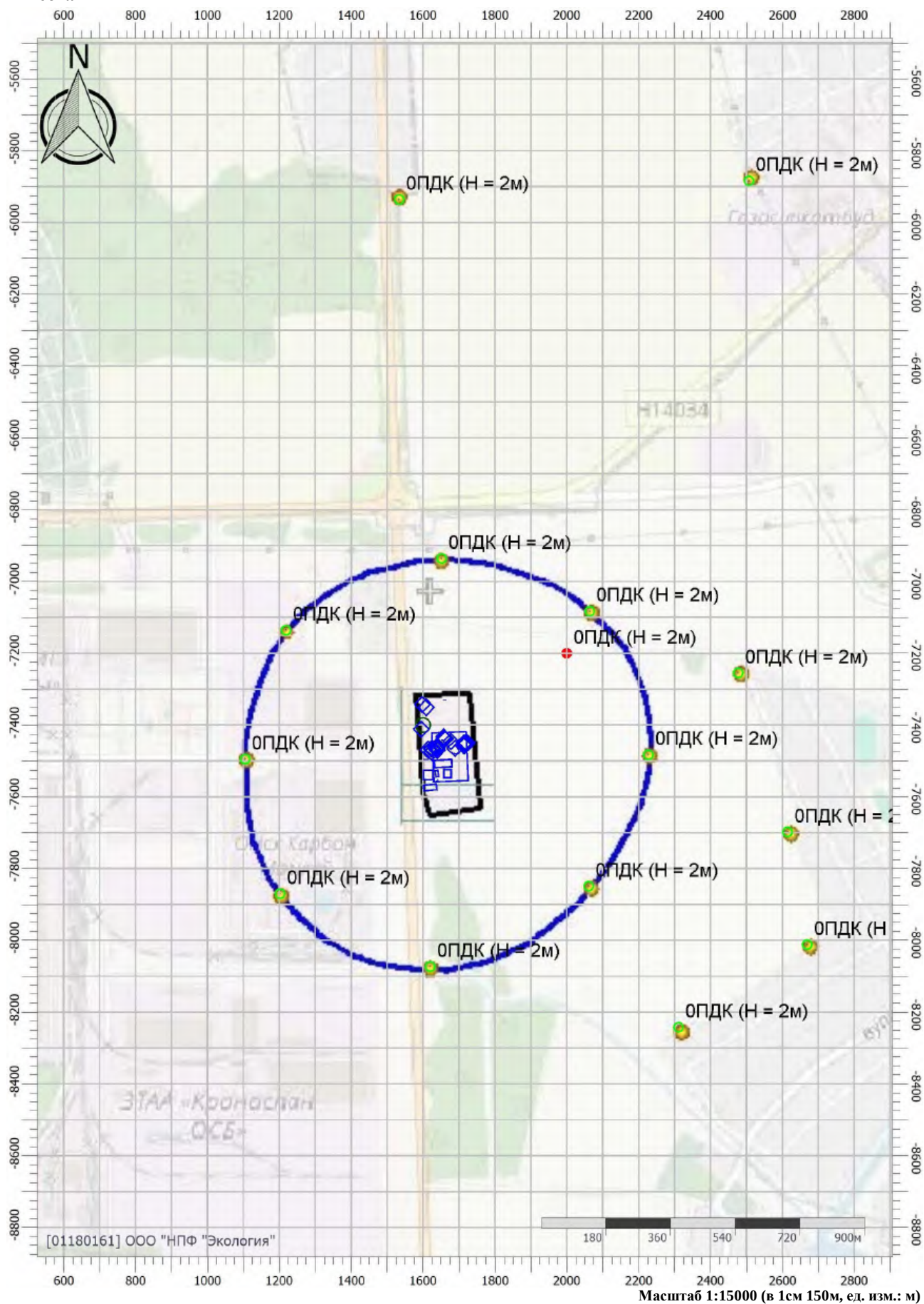
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - С учетом фона [18.07.2025 16:06 - 18.07.2025 16:07] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0183 (Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

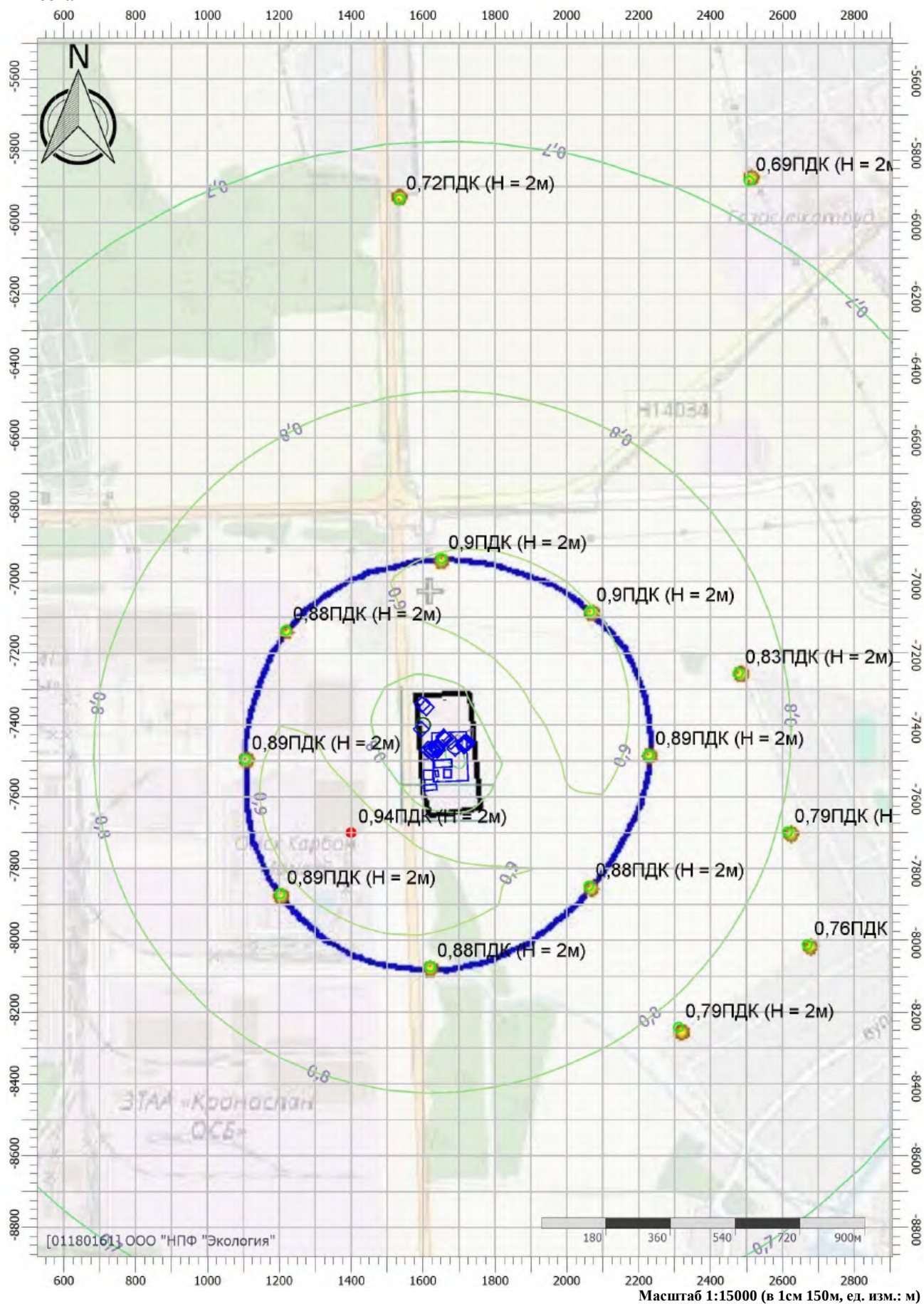
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - С учетом фона [18.07.2025 16:06 - 18.07.2025 16:07] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

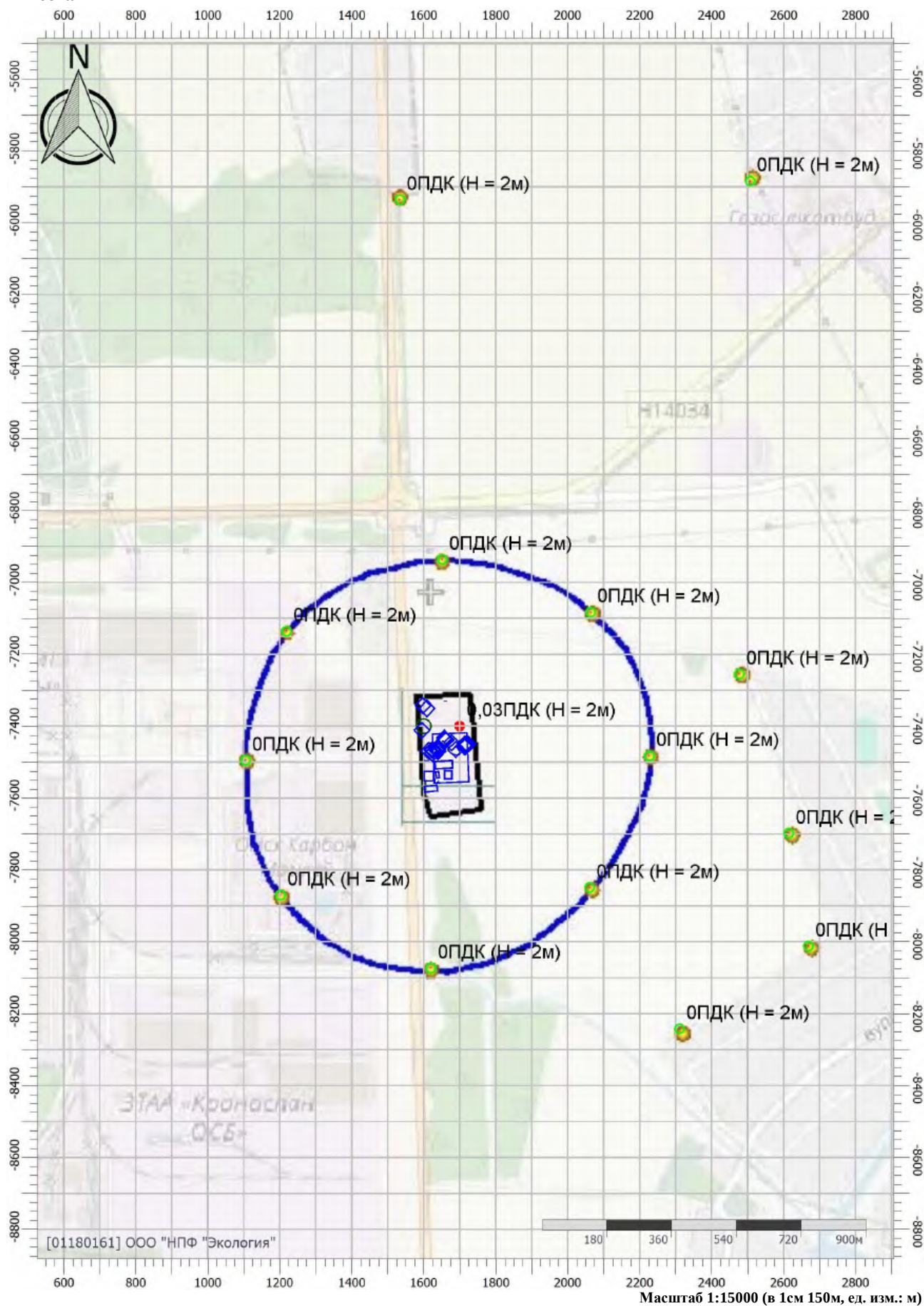
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - С учетом фона [18.07.2025 16:06 - 18.07.2025 16:07] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод черный (сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

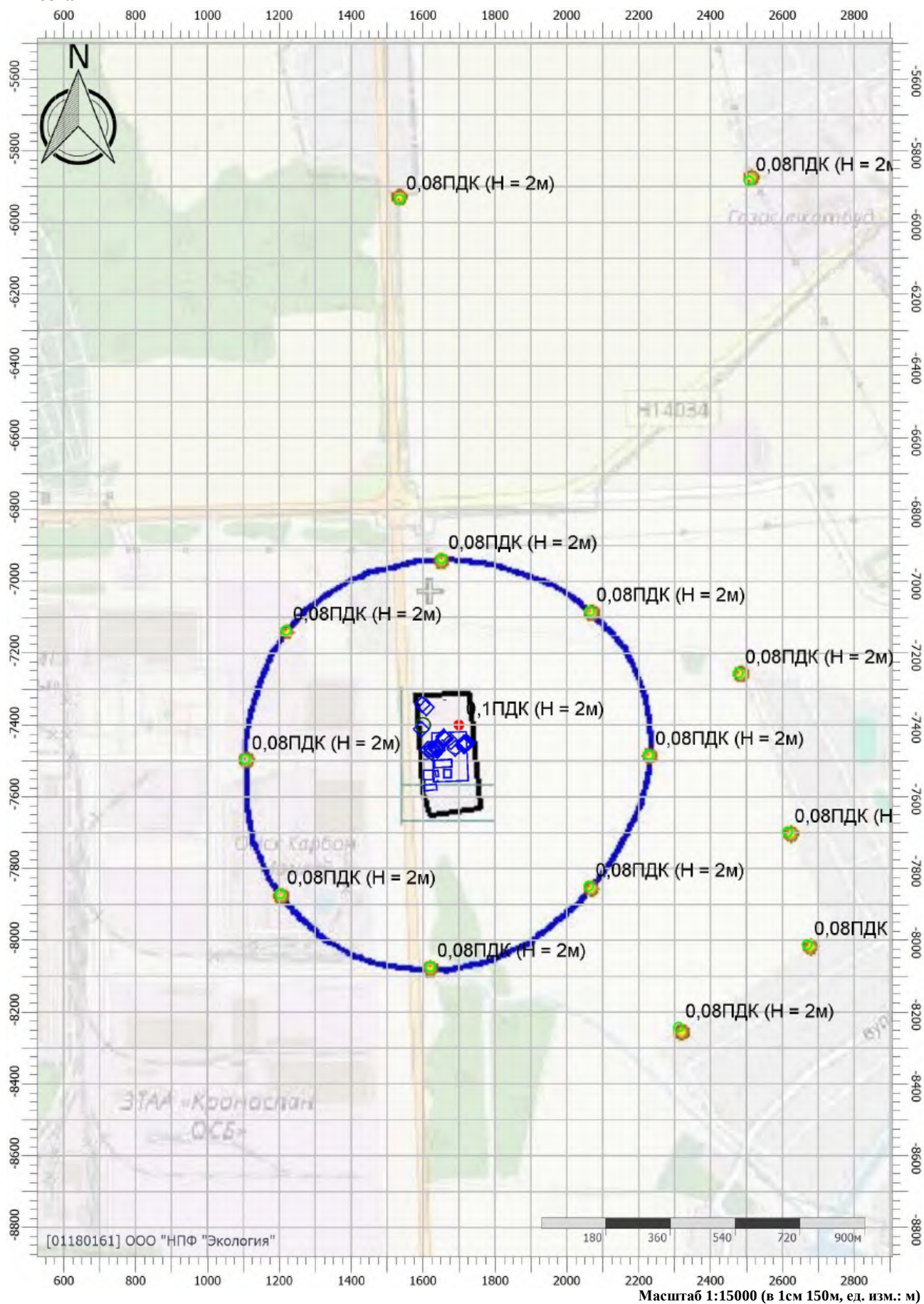
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - С учетом фона [18.07.2025 16:06 - 18.07.2025 16:07] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

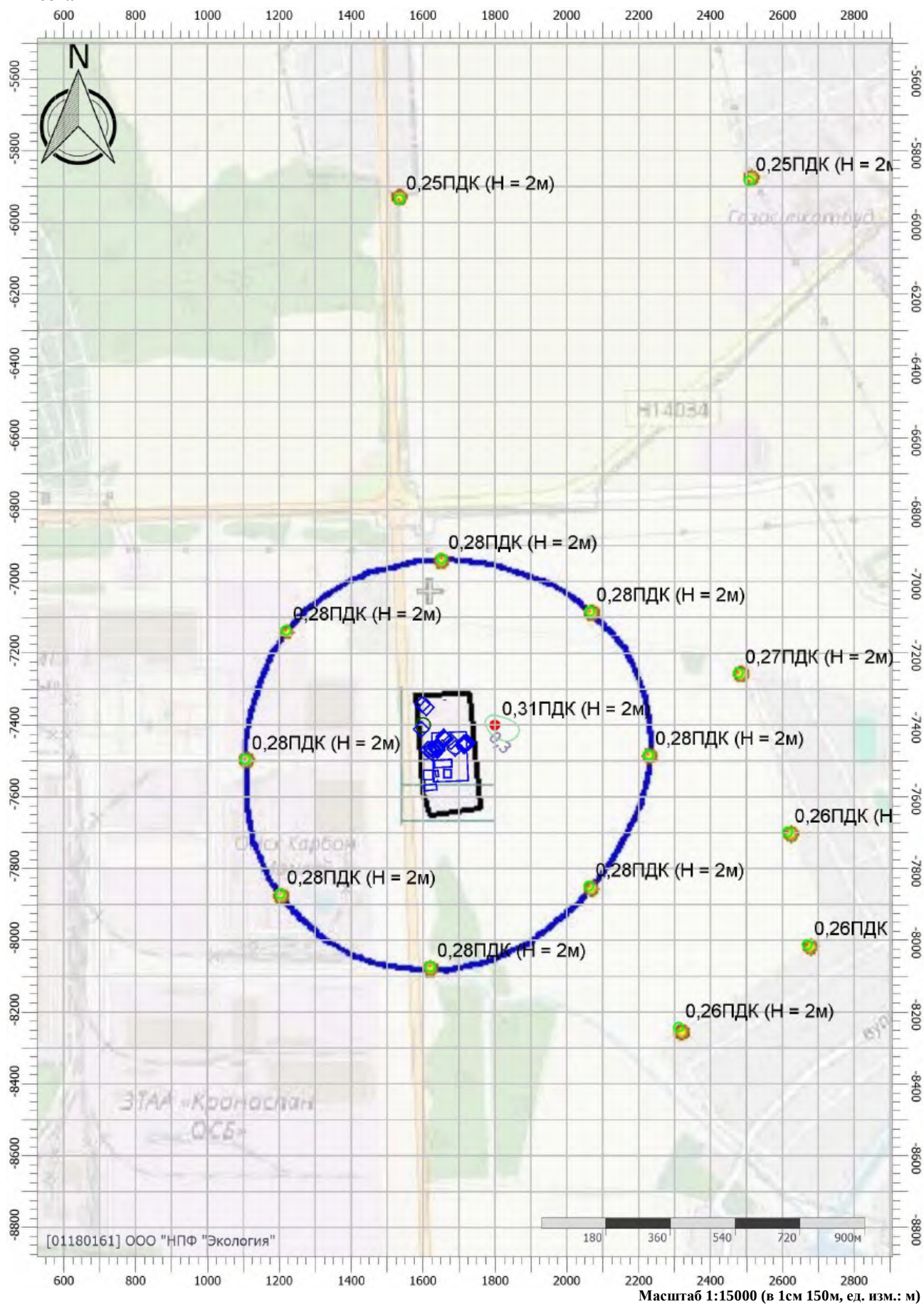
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - С учетом фона [18.07.2025 16:06 - 18.07.2025 16:07], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода, угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

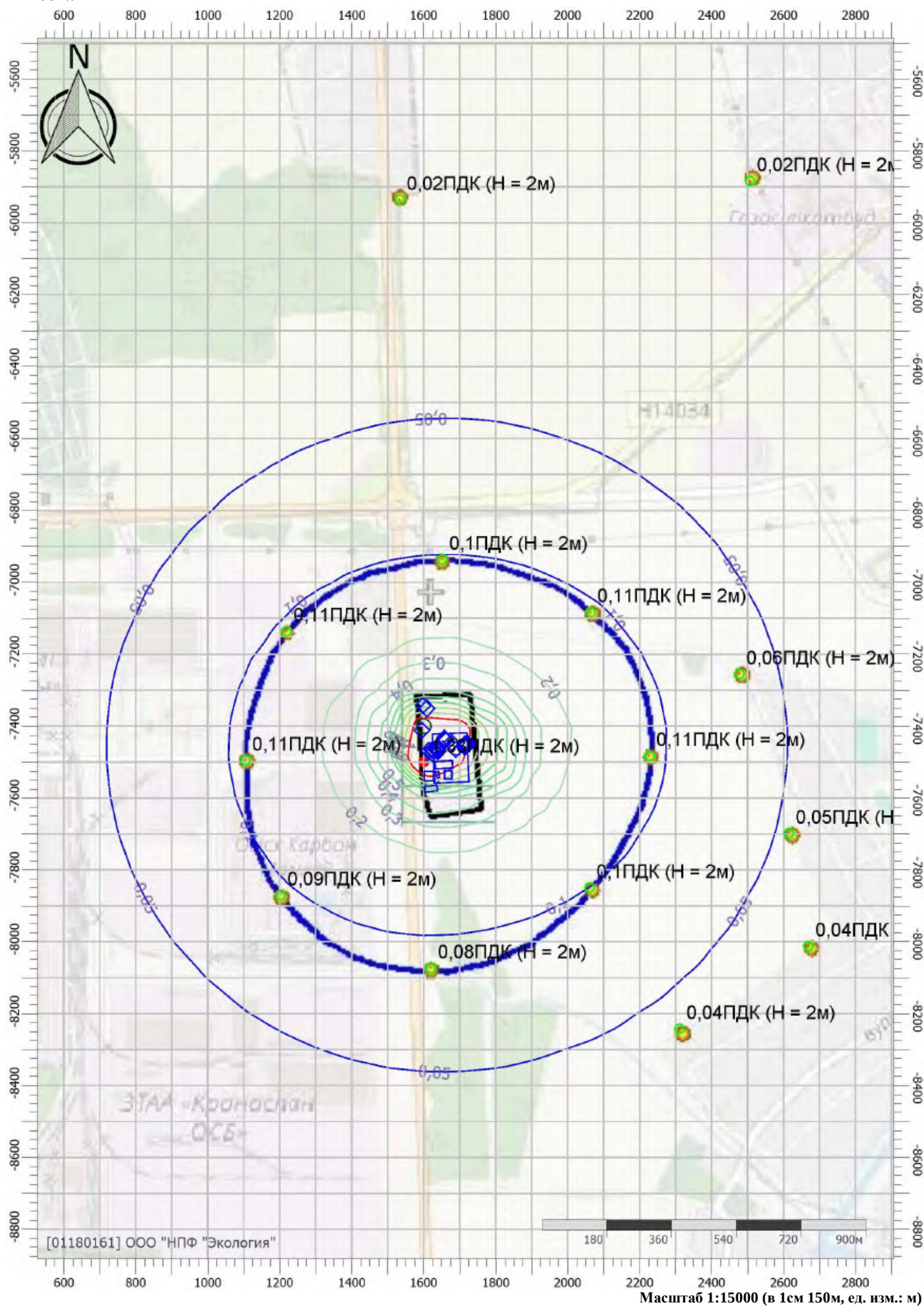
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - С учетом фона [18.07.2025 16:06 - 18.07.2025 16:07] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

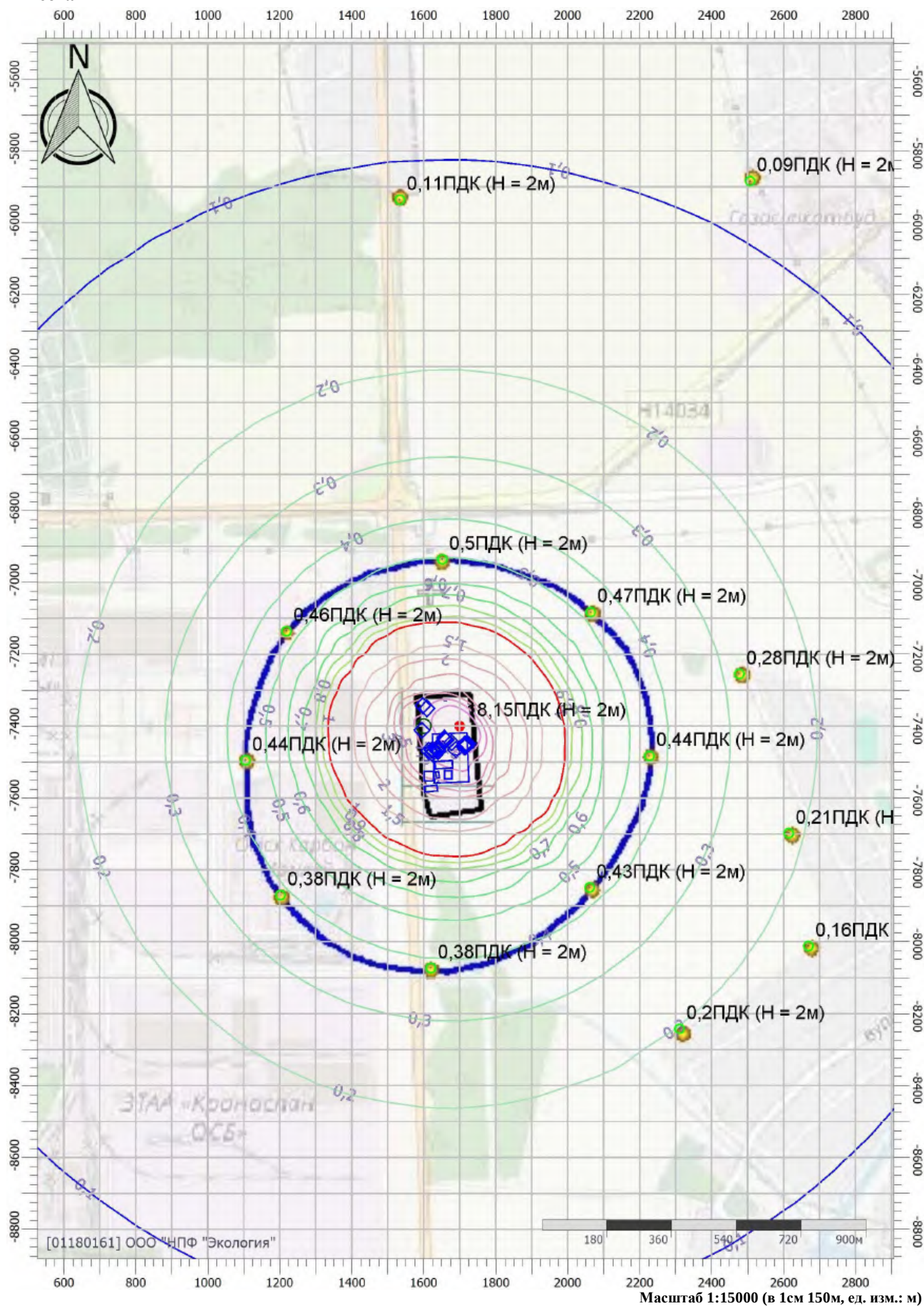
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - С учетом фона [18.07.2025 16:06 - 18.07.2025 16:07] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

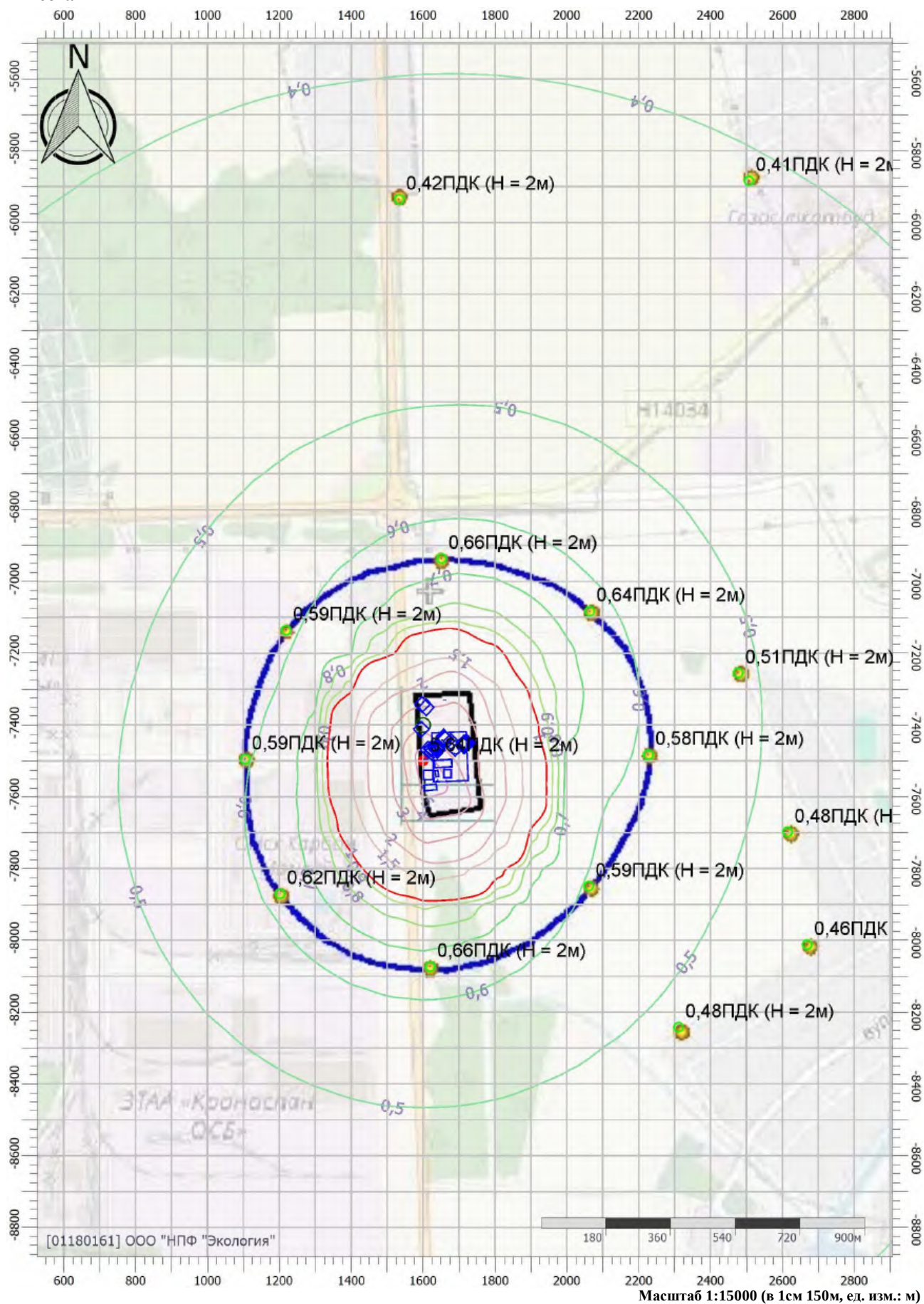
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - С учетом фона [18.07.2025 16:06 - 18.07.2025 16:07] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

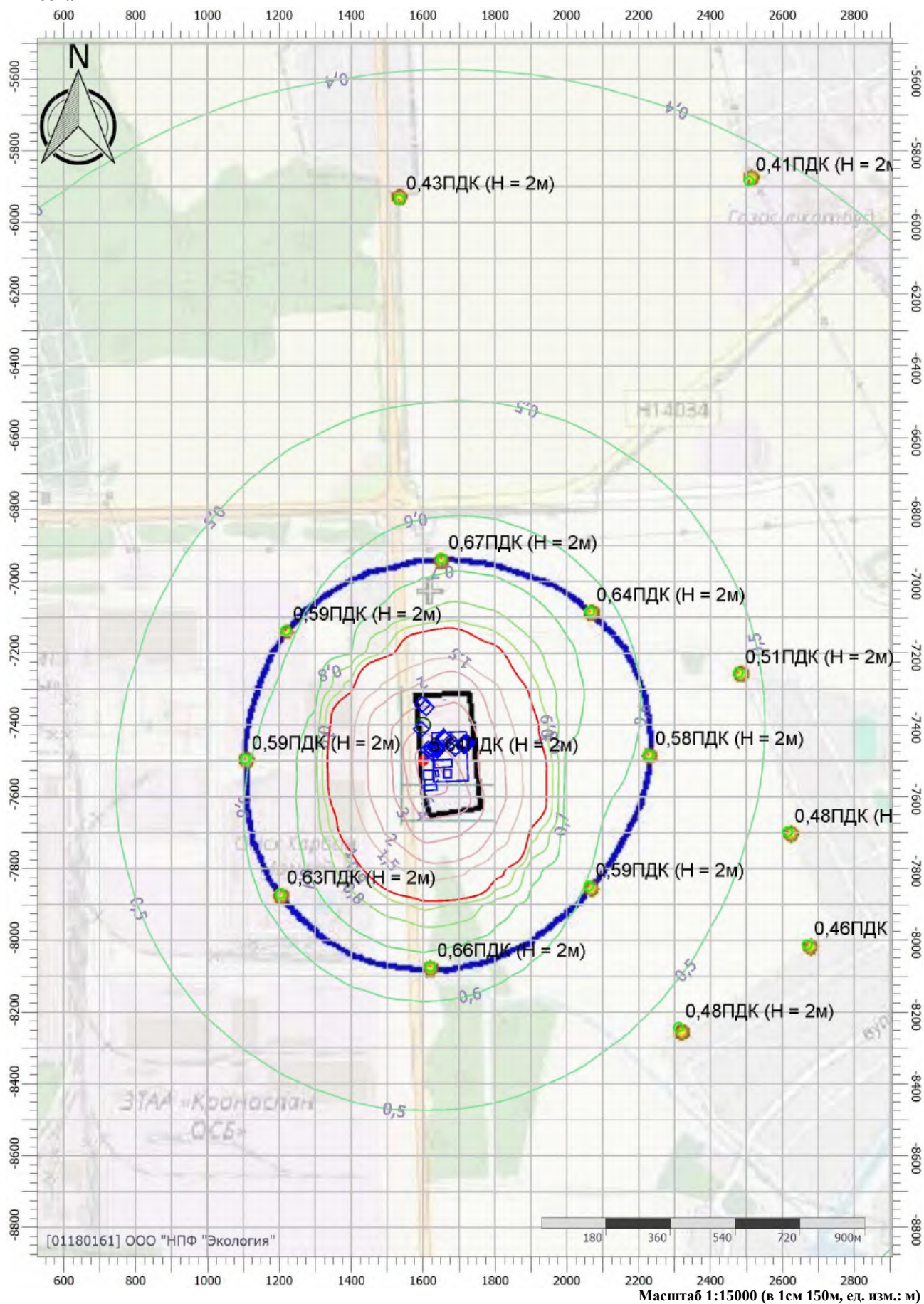
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - С учетом фона [18.07.2025 16:06 - 18.07.2025 16:07] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

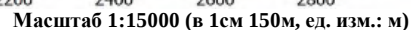
Код расчета: 3902 (Твердые частицы суммарно)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - С учетом фона [18.07.2025 16:06 - 18.07.2025 16:07] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "НПФ "Экология"
Регистрационный номер: 01180161

Предприятие: 1, АБЗ "ДСТ №3"

Город: 1, Могилев

Район: 1, Район ОАО "Могилевхимволокно"

Адрес предприятия: Гомельское шоссе, 3-й км

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 500 м

ВИД: 2, АБЗ Техмодернизация

ВР: 2, Перспектива Зима

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-5,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0183

Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	3047	1	0,0000010000	1	0,00	422,99	4,17	0,00	424,03	4,44
Итого:				0,0000010000		0,00			0,00		

Вещество: 0301

Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	3005	1	1,6240000000	1	0,24	276,90	1,95	0,22	288,70	2,88
29	0	3006	1	0,0120000000	1	0,03	68,74	1,03	0,02	73,11	1,12
29	0	3010	1	0,0110000000	1	0,05	53,70	1,32	0,05	56,59	1,42
29	0	3011	1	0,0140000000	1	0,07	50,84	1,22	0,07	54,14	1,34
29	0	3012	1	0,0080000000	1	0,04	42,48	0,76	0,04	45,88	0,84
29	0	3013	1	0,0010000000	1	0,03	18,37	0,50	0,03	18,37	0,50
29	0	3034	1	0,0140000000	1	0,07	51,44	1,11	0,06	55,03	1,21
29	0	3047	1	3,7780000000	1	0,25	422,99	4,17	0,24	424,03	4,44
29	0	6331	3	0,0110000000	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
29	0	7358	3	0,0460000000	1	0,62	28,50	0,50	0,62	28,50	0,50
Итого:				5,5190000000		1,54			1,49		

Вещество: 0328

Углерод черный (сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	7358	3	0,0040000000	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
Итого:				0,0040000000		0,09			0,09		

Вещество: 0330

Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	3012	1	0,0010000000	1	0,00	42,48	0,76	0,00	45,88	0,84
29	0	3013	1	0,0000000000	1	0,00	18,37	0,50	0,00	18,37	0,50
29	0	7358	3	0,0090000000	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
Итого:				0,0100000000		0,06			0,06		

Вещество: 0337
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	3005	1	4,8710000000	1	0,04	276,90	1,95	0,03	288,70	2,88
29	0	3006	1	0,1850000000	1	0,02	68,74	1,03	0,02	73,11	1,12
29	0	3010	1	0,1980000000	1	0,05	53,70	1,32	0,04	56,59	1,42
29	0	3011	1	0,1780000000	1	0,05	50,84	1,22	0,04	54,14	1,34
29	0	3012	1	0,0600000000	1	0,02	42,48	0,76	0,01	45,88	0,84
29	0	3013	1	0,0090000000	1	0,01	18,37	0,50	0,01	18,37	0,50
29	0	3034	1	0,1770000000	1	0,04	51,44	1,11	0,04	55,03	1,21
29	0	3047	1	11,3330000000	1	0,04	422,99	4,17	0,04	424,03	4,44
29	0	6331	3	0,0140000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
29	0	7358	3	0,0770000000	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
Итого:				17,1020000000		0,32			0,30		

Вещество: 0410
Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	3037	7	14,0440000000	1	1,59	22,80	0,50	7,43	10,00	0,50
29	0	3039	6	2,3680000000	1	0,16	28,50	0,50	0,75	12,48	0,50
29	0	3040	6	2,3680000000	1	0,16	28,50	0,50	0,75	12,48	0,50
29	0	3041	6	2,7060000000	1	0,18	28,50	0,50	0,85	12,48	0,50
29	0	3042	6	2,0300000000	1	0,23	22,80	0,50	1,07	10,00	0,50
29	0	3043	6	2,0300000000	1	0,23	22,80	0,50	1,07	10,00	0,50
29	0	3044	6	2,0300000000	1	0,23	22,80	0,50	1,07	10,00	0,50
29	0	3045	6	2,0300000000	1	0,23	22,80	0,50	1,07	10,00	0,50
29	0	3046	6	2,7060000000	1	0,18	28,50	0,50	0,85	12,48	0,50
29	0	3050	1	0,0250000000	1	0,00	22,80	0,50	0,01	9,97	0,50
29	0	6366	3	0,0000000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				32,3370000000		3,20			14,95		

Вещество: 1728
Этантиол (этилмеркаптан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um

29	0	3037	7	0,0000000000	1	0,00	22,80	0,50	0,00	10,00	0,50
29	0	3039	6	0,0000000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	12,48	0,50
29	0	3040	6	0,0000000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	12,48	0,50
29	0	3041	6	0,0000000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	12,48	0,50
29	0	3042	6	0,0000000000	1	0,00	22,80	0,50	0,00	10,00	0,50
29	0	3043	6	0,0000000000	1	0,00	22,80	0,50	0,00	10,00	0,50
29	0	3044	6	0,0000000000	1	0,00	22,80	0,50	0,00	10,00	0,50
29	0	3045	6	0,0000000000	1	0,00	22,80	0,50	0,00	10,00	0,50
29	0	3046	6	0,0000000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	12,48	0,50
29	0	3050	1	0,0000000000	1	0,00	22,80	0,50	0,00	9,97	0,50
29	0	6366	3	0,0000000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000000000		0,00			0,00		

Вещество: 2754
Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	1014	1	0,0390000000	1	1,26	9,27	0,51	1,15	9,90	0,54
29	0	1017	1	0,0280000000	1	0,92	9,61	0,55	0,85	10,19	0,59
29	0	1035	1	0,0390000000	1	1,26	9,27	0,51	1,15	9,90	0,54
29	0	3049	7	1,1780000000	1	102,29	6,73	0,67	92,27	7,21	0,72
29	0	3054	1	0,0000100000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	5,80	0,50
29	0	6308	3	0,0070000000	1	0,20	11,40	0,50	0,20	11,40	0,50
29	0	6365	3	0,0070000000	1	0,20	11,40	0,50	0,20	11,40	0,50
29	0	7357	3	0,0040000000	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
29	0	7358	3	0,0180000000	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
Итого:				1,3200100000		106,31			96,00		

Вещество: 2902
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	3005	1	0,9370000000	1	0,11	276,90	1,95	0,11	288,70	2,88
29	0	3012	1	0,0110000000	3	0,15	21,24	0,76	0,14	22,94	0,84
29	0	3013	1	0,0010000000	3	0,07	9,18	0,50	0,07	9,18	0,50
29	0	3047	1	2,0830000000	1	0,11	422,99	4,17	0,11	424,03	4,44
29	0	3048	1	0,0070000000	1	0,01	85,50	0,50	0,02	41,93	0,50
29	0	3053	1	0,0070000000	1	0,02	57,00	0,50	0,05	29,53	0,50
29	0	6313	5	0,0370000000	3	10,57	5,70	0,50	10,57	5,70	0,50
29	0	6324	5	0,0070000000	3	2,00	5,70	0,50	2,00	5,70	0,50
29	0	6325	5	0,0060000000	3	1,71	5,70	0,50	1,71	5,70	0,50
29	0	6327	5	0,0060000000	3	1,71	5,70	0,50	1,71	5,70	0,50
29	0	6350	3	0,0200000000	3	5,71	5,70	0,50	5,71	5,70	0,50
29	0	6352	3	0,0290000000	3	8,29	5,70	0,50	8,29	5,70	0,50
29	0	6354	5	0,0010000000	3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50
29	0	6355	3	0,0000000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
29	0	6356	3	0,0000000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50

29	0	6360	5	0,0860000000	3	24,57	5,70	0,50	24,57	5,70	0,50
29	0	6361	3	0,0210000000	3	6,00	5,70	0,50	6,00	5,70	0,50
29	0	6362	3	0,0160000000	3	4,57	5,70	0,50	4,57	5,70	0,50
29	0	6363	5	0,0280000000	3	8,00	5,70	0,50	8,00	5,70	0,50
29	0	6364	3	0,0160000000	3	0,54	14,25	0,50	0,54	14,25	0,50
29	0	6367	5	0,0170000000	3	4,86	5,70	0,50	4,86	5,70	0,50
29	0	6368	3	0,0330000000	3	1,87	11,40	0,50	1,87	11,40	0,50
29	0	7312	5	0,0860000000	3	24,57	5,70	0,50	24,57	5,70	0,50
29	0	7322	5	0,2070000000	3	59,15	5,70	0,50	59,15	5,70	0,50
29	0	7323	5	0,0020000000	3	0,57	5,70	0,50	0,57	5,70	0,50
29	0	7324	5	0,0030000000	3	0,86	5,70	0,50	0,86	5,70	0,50
29	0	7325	5	0,0020000000	3	0,57	5,70	0,50	0,57	5,70	0,50
29	0	7327	5	0,0020000000	3	0,57	5,70	0,50	0,57	5,70	0,50
29	0	7351	5	0,0850000000	3	24,29	5,70	0,50	24,29	5,70	0,50
Итого:				3,7560000000		191,75			191,77		

Вещество: 3902
Твердые частицы суммарно

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
29	0	3005	1	0,9370000000	1	0,11	276,90	1,95	0,11	288,70	2,88
29	0	3012	1	0,0110000000	3	0,15	21,24	0,76	0,14	22,94	0,84
29	0	3013	1	0,0010000000	3	0,07	9,18	0,50	0,07	9,18	0,50
29	0	3047	1	2,0830000000	1	0,11	422,99	4,17	0,11	424,03	4,44
29	0	3048	1	0,0070000000	1	0,01	85,50	0,50	0,02	41,93	0,50
29	0	3053	1	0,0070000000	1	0,02	57,00	0,50	0,05	29,53	0,50
29	0	6313	5	0,0370000000	3	10,57	5,70	0,50	10,57	5,70	0,50
29	0	6324	5	0,0070000000	3	2,00	5,70	0,50	2,00	5,70	0,50
29	0	6325	5	0,0060000000	3	1,71	5,70	0,50	1,71	5,70	0,50
29	0	6327	5	0,0060000000	3	1,71	5,70	0,50	1,71	5,70	0,50
29	0	6329	3	0,0010000000	3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50
29	0	6330	3	0,0010000000	3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50
29	0	6331	3	0,0080000000	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
29	0	6350	3	0,0200000000	3	5,71	5,70	0,50	5,71	5,70	0,50
29	0	6352	3	0,0290000000	3	8,29	5,70	0,50	8,29	5,70	0,50
29	0	6354	5	0,0010000000	3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50
29	0	6355	3	0,0000000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
29	0	6356	3	0,0000000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
29	0	6360	5	0,0860000000	3	24,57	5,70	0,50	24,57	5,70	0,50
29	0	6361	3	0,0210000000	3	6,00	5,70	0,50	6,00	5,70	0,50
29	0	6362	3	0,0160000000	3	4,57	5,70	0,50	4,57	5,70	0,50
29	0	6363	5	0,0280000000	3	8,00	5,70	0,50	8,00	5,70	0,50
29	0	6364	3	0,0160000000	3	0,54	14,25	0,50	0,54	14,25	0,50
29	0	6367	5	0,0170000000	3	4,86	5,70	0,50	4,86	5,70	0,50
29	0	6368	3	0,0330000000	3	1,87	11,40	0,50	1,87	11,40	0,50
29	0	7312	5	0,0860000000	3	24,57	5,70	0,50	24,57	5,70	0,50
29	0	7322	5	0,2070000000	3	59,15	5,70	0,50	59,15	5,70	0,50
29	0	7323	5	0,0020000000	3	0,57	5,70	0,50	0,57	5,70	0,50

29	0	7324	5	0,0030000000	3	0,86	5,70	0,50	0,86	5,70	0,50
29	0	7325	5	0,0020000000	3	0,57	5,70	0,50	0,57	5,70	0,50
29	0	7327	5	0,0020000000	3	0,57	5,70	0,50	0,57	5,70	0,50
29	0	7351	5	0,0850000000	3	24,29	5,70	0,50	24,29	5,70	0,50
29	0	7358	3	0,0040000000	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:				3,7700000000		192,45			192,48		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	ПДК м/р	0,000600	ПДК с/г	0,000060	ПДК с/с	0,000300	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,250000	ПДК с/г	0,040000	ПДК с/с	0,100000	Нет	Нет
0328	Углерод черный (сажа)	ПДК м/р	0,150000	ПДК с/г	0,015000	ПДК с/с	0,050000	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	ПДК м/р	0,500000	ПДК с/г	0,050000	ПДК с/с	0,200000	Нет	Нет
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	ПДК м/р	5,000000	ПДК с/г	0,500000	ПДК с/с	3,000000	Нет	Нет
0410	Метан	ПДК м/р	50,000000	ПДК с/г	5,000000	ПДК с/с	20,000000	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	ПДК м/р	1,000000	ПДК с/г	0,100000	ПДК с/с	1,000000	Нет	Нет
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	ПДК м/р	0,300000	ПДК с/г	0,100000	ПДК с/с	0,150000	Нет	Нет
3902	Твердые частицы суммарно	ПДК м/р	0,300000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное описание	0,00	-7500,00	3000,00	-7500,00	4000,00	38731,93	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	1652,00	-6936,00	2,00	на границе С33	граница С33
2	2064,00	-7083,00	2,00	на границе С33	граница С33
3	2227,00	-7483,00	2,00	на границе С33	граница С33
4	2061,00	-7849,00	2,00	на границе С33	граница С33
5	1620,00	-8073,00	2,00	на границе С33	граница С33
6	1202,00	-7870,00	2,00	на границе С33	граница С33
7	1105,00	-7495,00	2,00	на границе С33	граница С33
8	1219,00	-7136,00	2,00	на границе С33	граница С33
9	2311,00	-8242,00	2,00	на границе С33	граница ЖЗ (аг. Вейно, ул. Советская)
10	2669,00	-8012,00	2,00	на границе С33	граница ЖЗ (аг. Вейно, ул. Советская)
11	2614,00	-7698,00	2,00	на границе С33	граница ЖЗ (аг. Вейно, пер. 2-й Школьный)
12	2477,00	-7255,00	2,00	на границе С33	граница ЖЗ (аг. Вейно, пер. 2-й Школьный)
13	2507,00	-5884,00	2,00	на границе С33	граница ЖЗ (д. Затишье, ул. Новозаводская)
14	1534,00	-5936,00	2,00	на границе С33	граница ЖЗ (г. Могилев, ул. Гомельское шоссе)

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0183 Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	1,02E-05	6,094327E-09	209	6,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		1,02E-05		6,094327E-09		100,0			
14	1534,00	-5936,00	2,00	1,23E-05	7,381339E-09	175	6,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		1,23E-05		7,381339E-09		100,0			
10	2669,00	-8012,00	2,00	1,60E-05	9,575961E-09	300	5,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		1,60E-05		9,575961E-09		100,0			
9	2311,00	-8242,00	2,00	1,76E-05	1,057453E-08	321	5,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		1,76E-05		1,057453E-08		100,0			
11	2614,00	-7698,00	2,00	1,82E-05	1,094062E-08	285	5,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		1,82E-05		1,094062E-08		100,0			
12	2477,00	-7255,00	2,00	2,04E-05	1,225083E-08	257	5,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		2,04E-05		1,225083E-08		100,0			
5	1620,00	-8073,00	2,00	2,35E-05	1,412823E-08	4	5,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		2,35E-05		1,412823E-08		100,0			
6	1202,00	-7870,00	2,00	2,37E-05	1,420774E-08	47	5,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		2,37E-05		1,420774E-08		100,0			
4	2061,00	-7849,00	2,00	2,46E-05	1,474536E-08	316	4,90	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		2,46E-05		1,474536E-08		100,0			
3	2227,00	-7483,00	2,00	2,46E-05	1,478866E-08	275	4,90	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		2,46E-05		1,478866E-08		100,0			
7	1105,00	-7495,00	2,00	2,49E-05	1,493864E-08	84	4,90	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3047		2,49E-05		1,493864E-08		100,0			
2	2064,00	-7083,00	2,00	2,52E-05	1,511207E-08	229	4,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

29	0	3047	2,52E-05	1,511207E-08	100,0							
8	1219,00	-7136,00	2,00	2,52E-05	1,513094E-08	124	4,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29	0	3047	2,52E-05	1,513094E-08	100,0							
1	1652,00	-6936,00	2,00	2,57E-05	1,544769E-08	179	4,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29	0	3047	2,57E-05	1,544769E-08	100,0							

Вещество: 0301
Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	0,15	0,036706	209	6,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29	0	3011	8,17E-04	0,000204	0,6							
29	0	6331	9,88E-04	0,000247	0,7							
29	0	7358	3,52E-03	0,000879	2,4							
29	0	3005	0,05	0,011725	31,9							
29	0	3047	0,09	0,023024	62,7							
14	1534,00	-5936,00	2,00	0,18	0,044971	176	6,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29	0	3011	9,88E-04	0,000247	0,5							
29	0	6331	1,32E-03	0,000330	0,7							
29	0	7358	4,44E-03	0,001109	2,5							
29	0	3005	0,06	0,014803	32,9							
29	0	3047	0,11	0,027660	61,5							
10	2669,00	-8012,00	2,00	0,24	0,060093	299	5,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29	0	3034	1,81E-03	0,000453	0,8							
29	0	3011	1,90E-03	0,000476	0,8							
29	0	7358	7,46E-03	0,001865	3,1							
29	0	3005	0,08	0,020220	33,6							
29	0	3047	0,14	0,035958	59,8							
9	2311,00	-8242,00	2,00	0,27	0,067590	320	5,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29	0	3034	1,98E-03	0,000494	0,7							
29	0	3011	2,11E-03	0,000527	0,8							
29	0	7358	9,64E-03	0,002410	3,6							
29	0	3005	0,09	0,023514	34,8							
29	0	3047	0,16	0,039242	58,1							
11	2614,00	-7698,00	2,00	0,28	0,069636	284	5,10	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29	0	3034	2,45E-03	0,000612	0,9							
29	0	3011	2,59E-03	0,000648	0,9							
29	0	7358	9,19E-03	0,002297	3,3							
29	0	3005	0,10	0,024551	35,3							
29	0	3047	0,16	0,040221	57,8							
12	2477,00	-7255,00	2,00	0,32	0,080185	257	4,80	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	3034	3,24E-03			0,000809			1,0		
29	0	3011	3,44E-03			0,000860			1,1		
29	0	7358	0,01			0,002567			3,2		
29	0	3005	0,11			0,028285			35,3		
29	0	3047	0,18			0,046044			57,4		
5	1620,00	-8073,00	2,00	0,40	0,099518	2	4,20	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	6331	3,51E-03			0,000876			0,9		
29	0	3010	4,39E-03			0,001098			1,1		
29	0	7358	0,02			0,004524			4,5		
29	0	3005	0,16			0,038938			39,1		
29	0	3047	0,21			0,051303			51,6		
4	2061,00	-7849,00	2,00	0,40	0,099927	314	4,10	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	3034	4,76E-03			0,001189			1,2		
29	0	3011	5,27E-03			0,001319			1,3		
29	0	7358	0,02			0,005737			5,7		
29	0	3005	0,14			0,035812			35,8		
29	0	3047	0,21			0,052819			52,9		
8	1219,00	-7136,00	2,00	0,40	0,101039	127	4,10	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	3011	4,62E-03			0,001154			1,1		
29	0	3010	5,15E-03			0,001288			1,3		
29	0	7358	0,02			0,005110			5,1		
29	0	3005	0,16			0,038968			38,6		
29	0	3047	0,21			0,051679			51,1		
3	2227,00	-7483,00	2,00	0,41	0,101419	273	4,20	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	3034	6,74E-03			0,001686			1,7		
29	0	3011	7,25E-03			0,001811			1,8		
29	0	7358	0,02			0,004518			4,5		
29	0	3005	0,15			0,037472			36,9		
29	0	3047	0,21			0,053483			52,7		
6	1202,00	-7870,00	2,00	0,41	0,102423	47	4,20	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	3011	4,02E-03			0,001005			1,0		
29	0	3010	4,49E-03			0,001122			1,1		
29	0	7358	0,02			0,003868			3,8		
29	0	3005	0,16			0,040872			39,9		
29	0	3047	0,21			0,052959			51,7		
7	1105,00	-7495,00	2,00	0,42	0,104326	86	4,10	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	3010	5,20E-03			0,001301			1,2		
29	0	3011	5,48E-03			0,001370			1,3		
29	0	7358	0,02			0,004389			4,2		
29	0	3005	0,17			0,041786			40,1		
29	0	3047	0,21			0,052811			50,6		
2	2064,00	-7083,00	2,00	0,43	0,106579	228	4,20	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		

29	0	3034	5,20E-03	0,001301	1,2
29	0	3011	5,77E-03	0,001443	1,4
29	0	7358	0,02	0,004637	4,4
29	0	3005	0,16	0,040450	38,0
29	0	3047	0,22	0,055986	52,5

1	1652,00	-6936,00	2,00	0,43	0,108204	180	4,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29		0	3010		5,24E-03		0,001309		1,2			
29		0	6331		9,58E-03		0,002395		2,2			
29		0	7358		0,02		0,005225		4,8			
29		0	3005		0,15		0,038225		35,3			
29		0	3047		0,23		0,057350		53,0			

Вещество: 0328
Углерод черный (сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	5,84Е-04	0,000088	207	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29		0	7358	5,84Е-04		0,000088		100,0				
14	1534,00	-5936,00	2,00	7,69Е-04	0,000115	175	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29		0	7358	7,69Е-04		0,000115		100,0				
10	2669,00	-8012,00	2,00	1,33Е-03	0,000200	298	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29		0	7358	1,33Е-03		0,000200		100,0				
11	2614,00	-7698,00	2,00	1,66Е-03	0,000250	283	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29		0	7358	1,66Е-03		0,000250		100,0				
9	2311,00	-8242,00	2,00	1,69Е-03	0,000254	320	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29		0	7358	1,69Е-03		0,000254		100,0				
12	2477,00	-7255,00	2,00	2,03Е-03	0,000305	254	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29		0	7358	2,03Е-03		0,000305		100,0				
7	1105,00	-7495,00	2,00	3,05Е-03	0,000457	89	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29		0	7358	3,05Е-03		0,000457		100,0				
6	1202,00	-7870,00	2,00	3,09Е-03	0,000463	51	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29		0	7358	3,09Е-03		0,000463		100,0				
3	2227,00	-7483,00	2,00	3,12Е-03	0,000469	269	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29		0	7358	3,12Е-03		0,000469		100,0				
8	1219,00	-7136,00	2,00	3,30Е-03	0,000495	127	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29		0	7358	3,30Е-03		0,000495		100,0				
5	1620,00	-8073,00	2,00	3,30Е-03	0,000496	5	8,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	7358	3,30E-03			0,000496			100,0		
2	2064,00	-7083,00	2,00	3,42E-03	0,000513	224	8,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	7358	3,42E-03			0,000513			100,0		
1	1652,00	-6936,00	2,00	3,50E-03	0,000525	178	8,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	7358	3,50E-03			0,000525			100,0		
4	2061,00	-7849,00	2,00	3,60E-03	0,000540	313	7,70	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	7358	3,60E-03			0,000540			100,0		

Вещество: 0330
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	4,20Е-04	0,000210	208	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	3012	2,73Е-05		0,000014		6,5			
29			0	7358	3,93Е-04		0,000196		93,5			
14	1534,00	-5936,00	2,00	5,63Е-04	0,000282	175	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	3012	4,41Е-05		0,000022		7,8			
29			0	7358	5,19Е-04		0,000260		92,2			
10	2669,00	-8012,00	2,00	9,44Е-04	0,000472	298	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	3012	4,58Е-05		0,000023		4,9			
29			0	7358	8,98Е-04		0,000449		95,1			
11	2614,00	-7698,00	2,00	1,17Е-03	0,000584	283	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	3012	4,39Е-05		0,000022		3,8			
29			0	7358	1,12Е-03		0,000562		96,2			
9	2311,00	-8242,00	2,00	1,21Е-03	0,000604	320	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	3012	6,53Е-05		0,000033		5,4			
29			0	7358	1,14Е-03		0,000572		94,6			
12	2477,00	-7255,00	2,00	1,40Е-03	0,000699	254	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	3012	2,50Е-05		0,000013		1,8			
29			0	7358	1,37Е-03		0,000687		98,2			
7	1105,00	-7495,00	2,00	2,06Е-03	0,001032	89	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	3012	6,24Е-06		0,000003		0,3			
29			0	7358	2,06Е-03		0,001029		99,7			
6	1202,00	-7870,00	2,00	2,10Е-03	0,001049	51	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	3012	1,21Е-05		0,000006		0,6			
29			0	7358	2,09Е-03		0,001043		99,4			

3	2227,00	-7483,00	2,00	2,12E-03	0,001061	270	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	3012	1,73E-05		0,000009		0,8			
29			0	7358	2,10E-03		0,001052		99,2			
2	2064,00	-7083,00	2,00	2,31E-03	0,001156	224	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	3012	4,79E-06		0,000002		0,2			
29			0	7358	2,31E-03		0,001153		99,8			
8	1219,00	-7136,00	2,00	2,31E-03	0,001157	127	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	3012	8,71E-05		0,000044		3,8			
29			0	7358	2,23E-03		0,001113		96,2			
5	1620,00	-8073,00	2,00	2,31E-03	0,001157	5	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	3012	8,34E-05		0,000042		3,6			
29			0	7358	2,23E-03		0,001115		96,4			
1	1652,00	-6936,00	2,00	2,46E-03	0,001232	178	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	3012	1,02E-04		0,000051		4,2			
29			0	7358	2,36E-03		0,001181		95,8			
4	2061,00	-7849,00	2,00	2,54E-03	0,001269	313	7,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
29			0	3012	1,07E-04		0,000054		4,2			
29			0	7358	2,43E-03		0,001216		95,8			

Вещество: 0337
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	0,02	0,117181	209	6,90	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29			0	3034		4,91E-04		0,002454		2,1		
29			0	3011		5,21E-04		0,002607		2,2		
29			0	3010		5,84E-04		0,002921		2,5		
29			0	3005		7,02E-03		0,035117		30,0		
29			0	3047		0,01		0,069061		58,9		
14	1534,00	-5936,00	2,00	0,03	0,143910	176	6,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29			0	3034		5,91E-04		0,002953		2,1		
29			0	3011		6,30E-04		0,003151		2,2		
29			0	3010		7,67E-04		0,003836		2,7		
29			0	3005		8,86E-03		0,044305		30,8		
29			0	3047		0,02		0,082997		57,7		
10	2669,00	-8012,00	2,00	0,04	0,196030	299	5,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29			0	3034		1,15E-03		0,005757		2,9		
29			0	3011		1,22E-03		0,006080		3,1		
29			0	3010		1,23E-03		0,006162		3,1		

	29	0	3005		0,01		0,060442		30,8			
	29	0	3047		0,02		0,107958		55,1			
9	2311,00	-8242,00	2,00	0,04	0,221084	320	5,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	3034	1,26E-03		0,006275		2,8				
	29	0	3011	1,35E-03		0,006735		3,0				
	29	0	3010	1,57E-03		0,007838		3,5				
	29	0	3005	0,01		0,070245		31,8				
	29	0	3047	0,02		0,117879		53,3				
11	2614,00	-7698,00	2,00	0,05	0,230122	284	5,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	3034	1,55E-03		0,007762		3,4				
	29	0	3010	1,63E-03		0,008170		3,6				
	29	0	3011	1,65E-03		0,008272		3,6				
	29	0	3005	0,01		0,073350		31,9				
	29	0	3047	0,02		0,120843		52,5				
12	2477,00	-7255,00	2,00	0,05	0,268329	257	4,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	3034	2,05E-03		0,010234		3,8				
	29	0	3010	2,07E-03		0,010346		3,9				
	29	0	3011	2,19E-03		0,010930		4,1				
	29	0	3005	0,02		0,084838		31,6				
	29	0	3047	0,03		0,138120		51,5				
5	1620,00	-8073,00	2,00	0,07	0,334824	3	4,10	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	3011	2,28E-03		0,011379		3,4				
	29	0	3006	2,49E-03		0,012454		3,7				
	29	0	3010	3,89E-03		0,019446		5,8				
	29	0	3005	0,02		0,111719		33,4				
	29	0	3047	0,03		0,156908		46,9				
4	2061,00	-7849,00	2,00	0,07	0,346380	314	4,10	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	3034	3,01E-03		0,015037		4,3				
	29	0	3011	3,35E-03		0,016765		4,8				
	29	0	3010	4,16E-03		0,020798		6,0				
	29	0	3005	0,02		0,107414		31,0				
	29	0	3047	0,03		0,158442		45,7				
6	1202,00	-7870,00	2,00	0,07	0,348413	47	4,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	3011	2,56E-03		0,012781		3,7				
	29	0	3006	2,61E-03		0,013032		3,7				
	29	0	3010	4,04E-03		0,020203		5,8				
	29	0	3005	0,02		0,122590		35,2				
	29	0	3047	0,03		0,158864		45,6				
8	1219,00	-7136,00	2,00	0,07	0,352661	126	4,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	3034	2,93E-03		0,014647		4,2				
	29	0	3011	3,24E-03		0,016192		4,6				
	29	0	3010	4,42E-03		0,022097		6,3				
	29	0	3005	0,02		0,108566		30,8				

10	2669,00	-8012,00	2,00	0,04	2,228070	299	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	3042	3,14E-03		0,156999		7,0			
	29		0	3043	3,15E-03		0,157323		7,1			
	29		0	3044	3,15E-03		0,157537		7,1			
	29		0	3045	3,15E-03		0,157614		7,1			
	29		0	3037	0,02		1,029295		46,2			
9	2311,00	-8242,00	2,00	0,05	2,548456	321	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	3042	3,56E-03		0,177987		7,0			
	29		0	3045	3,56E-03		0,178120		7,0			
	29		0	3043	3,56E-03		0,178148		7,0			
	29		0	3044	3,56E-03		0,178247		7,0			
	29		0	3037	0,02		1,180511		46,3			
11	2614,00	-7698,00	2,00	0,05	2,679150	285	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	3042	3,84E-03		0,191914		7,2			
	29		0	3043	3,85E-03		0,192572		7,2			
	29		0	3044	3,86E-03		0,193011		7,2			
	29		0	3045	3,87E-03		0,193366		7,2			
	29		0	3037	0,02		1,229048		45,9			
12	2477,00	-7255,00	2,00	0,07	3,263395	256	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	3043	4,75E-03		0,237535		7,3			
	29		0	3044	4,77E-03		0,238467		7,3			
	29		0	3045	4,80E-03		0,239798		7,3			
	29		0	3046	5,21E-03		0,260611		8,0			
	29		0	3037	0,03		1,406067		43,1			
5	1620,00	-8073,00	2,00	0,10	4,933453	4	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	3041	6,88E-03		0,344003		7,0			
	29		0	3040	7,38E-03		0,369000		7,5			
	29		0	3039	7,63E-03		0,381570		7,7			
	29		0	3046	8,45E-03		0,422539		8,6			
	29		0	3037	0,05		2,431469		49,3			
6	1202,00	-7870,00	2,00	0,11	5,391194	48	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	3040	8,12E-03		0,405787		7,5			
	29		0	3039	8,37E-03		0,418625		7,8			
	29		0	3046	8,45E-03		0,422456		7,8			
	29		0	3041	9,41E-03		0,470507		8,7			
	29		0	3037	0,05		2,536248		47,0			
4	2061,00	-7849,00	2,00	0,12	6,115510	315	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	3042	7,89E-03		0,394578		6,5			
	29		0	3039	7,93E-03		0,396684		6,5			
	29		0	3040	8,16E-03		0,407814		6,7			
	29		0	3046	0,01		0,522549		8,5			
	29		0	3037	0,06		2,899806		47,4			
1	1652,00	-6936,00	2,00	0,13	6,566587	179	8,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	3041	7,93E-03			0,396687			6,0		
29	0	3039	9,32E-03			0,465864			7,1		
29	0	3040	9,51E-03			0,475445			7,2		
29	0	3046	0,01			0,587471			8,9		
29	0	3037	0,07			3,518323			53,6		
8	1219,00	-7136,00	2,00	0,13	6,674007	126	8,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	3039	9,13E-03			0,456392			6,8		
29	0	3041	9,50E-03			0,475042			7,1		
29	0	3040	9,73E-03			0,486592			7,3		
29	0	3046	0,01			0,511384			7,7		
29	0	3037	0,07			3,433763			51,4		
2	2064,00	-7083,00	2,00	0,13	6,678421	227	8,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	3039	8,82E-03			0,441108			6,6		
29	0	3041	8,88E-03			0,443845			6,6		
29	0	3042	8,95E-03			0,447436			6,7		
29	0	3046	0,01			0,581703			8,7		
29	0	3037	0,06			3,017767			45,2		
3	2227,00	-7483,00	2,00	0,14	6,822848	273	8,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	3043	0,01			0,530513			7,8		
29	0	3044	0,01			0,534156			7,8		
29	0	3045	0,01			0,536461			7,9		
29	0	3046	0,01			0,541977			7,9		
29	0	3037	0,06			2,885580			42,3		
7	1105,00	-7495,00	2,00	0,14	6,845385	86	8,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	3039	9,77E-03			0,488473			7,1		
29	0	3046	0,01			0,500738			7,3		
29	0	3040	0,01			0,501344			7,3		
29	0	3041	0,01			0,611865			8,9		
29	0	3037	0,06			3,240154			47,3		

Вещество: 1728
Этантиол (этилмеркаптан)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1652,00	-6936,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2064,00	-7083,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
3	2227,00	-7483,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	2061,00	-7849,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1620,00	-8073,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1202,00	-7870,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
7	1105,00	-7495,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
8	1219,00	-7136,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
9	2311,00	-8242,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3

10	2669,00	-8012,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
11	2614,00	-7698,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
12	2477,00	-7255,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
13	2507,00	-5884,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
14	1534,00	-5936,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 2754
Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	0,09	0,087253	208	4,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
29	0	7358	2,91E-04	0,000291	0,3
29	0	1017	1,05E-03	0,001051	1,2
29	0	1035	1,38E-03	0,001383	1,6
29	0	1014	1,39E-03	0,001385	1,6
29	0	3049	0,08	0,082430	94,5

14	1534,00	-5936,00	2,00	0,11	0,110022	175	3,20	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
29	0	6365	3,53E-04	0,000353	0,3
29	0	1017	1,31E-03	0,001312	1,2
29	0	1035	1,66E-03	0,001663	1,5
29	0	1014	1,67E-03	0,001670	1,5
29	0	3049	0,10	0,104143	94,7

10	2669,00	-8012,00	2,00	0,17	0,166153	300	2,10	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
29	0	7358	5,45E-04	0,000545	0,3
29	0	1017	1,95E-03	0,001950	1,2
29	0	1014	2,75E-03	0,002748	1,7
29	0	1035	2,76E-03	0,002755	1,7
29	0	3049	0,16	0,156820	94,4

9	2311,00	-8242,00	2,00	0,20	0,199728	321	1,70	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
29	0	7358	6,93E-04	0,000693	0,3
29	0	1017	2,41E-03	0,002410	1,2
29	0	1035	3,26E-03	0,003263	1,6
29	0	1014	3,26E-03	0,003264	1,6
29	0	3049	0,19	0,188500	94,4

11	2614,00	-7698,00	2,00	0,21	0,214271	285	1,50	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
29	0	7358	6,96E-04	0,000696	0,3
29	0	1017	2,58E-03	0,002575	1,2
29	0	1014	3,65E-03	0,003648	1,7
29	0	1035	3,66E-03	0,003661	1,7
29	0	3049	0,20	0,201931	94,2

12	2477,00	-7255,00	2,00	0,28	0,275643	257	1,10	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
29	0	6365	8,85E-04	0,000885	0,3

29	0	1017	3,29E-03	0,003293	1,2							
29	0	1014	4,70E-03	0,004697	1,7							
29	0	1035	4,71E-03	0,004714	1,7							
29	0	3049	0,26	0,259779	94,2							
5	1620,00	-8073,00	2,00	0,37	0,369688	4	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	7358	1,58E-03	0,001582	0,4							
29	0	1017	5,03E-03	0,005025	1,4							
29	0	1035	5,99E-03	0,005987	1,6							
29	0	1014	6,04E-03	0,006037	1,6							
29	0	3049	0,35	0,347890	94,1							
6	1202,00	-7870,00	2,00	0,37	0,371662	47	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	7358	1,42E-03	0,001418	0,4							
29	0	1017	5,25E-03	0,005247	1,4							
29	0	1035	5,68E-03	0,005678	1,5							
29	0	1014	5,73E-03	0,005725	1,5							
29	0	3049	0,35	0,350291	94,2							
4	2061,00	-7849,00	2,00	0,42	0,421288	316	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	7358	1,85E-03	0,001853	0,4							
29	0	1017	5,26E-03	0,005256	1,2							
29	0	1014	7,81E-03	0,007813	1,9							
29	0	1035	7,82E-03	0,007823	1,9							
29	0	3049	0,39	0,394873	93,7							
7	1105,00	-7495,00	2,00	0,43	0,426079	84	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	6308	1,66E-03	0,001663	0,4							
29	0	1017	5,84E-03	0,005839	1,4							
29	0	1035	6,42E-03	0,006422	1,5							
29	0	1014	6,46E-03	0,006462	1,5							
29	0	3049	0,40	0,401937	94,3							
3	2227,00	-7483,00	2,00	0,43	0,429452	275	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	7358	1,58E-03	0,001580	0,4							
29	0	1017	5,10E-03	0,005101	1,2							
29	0	1014	7,99E-03	0,007994	1,9							
29	0	1035	8,05E-03	0,008054	1,9							
29	0	3049	0,40	0,402945	93,8							
8	1219,00	-7136,00	2,00	0,45	0,450156	124	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	6308	1,62E-03	0,001621	0,4							
29	0	1017	5,66E-03	0,005664	1,3							
29	0	1035	6,79E-03	0,006789	1,5							
29	0	1014	6,83E-03	0,006830	1,5							
29	0	3049	0,43	0,425308	94,5							
2	2064,00	-7083,00	2,00	0,46	0,457188	228	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	7358	1,65E-03	0,001650	0,4							
29	0	1017	5,46E-03	0,005458	1,2							

29	0	1035	7,57E-03	0,007570	1,7							
29	0	1014	7,59E-03	0,007586	1,7							
29	0	3049	0,43	0,431090	94,3							
1	1652,00	-6936,00	2,00	0,49	0,490537	178	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29	0	7358	1,76E-03	0,001759	0,4							
29	0	1017	5,79E-03	0,005790	1,2							
29	0	1035	7,34E-03	0,007344	1,5							
29	0	1014	7,42E-03	0,007417	1,5							
29	0	3049	0,46	0,464223	94,6							

Вещество: 2902
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	0,11	0,032715	208	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29			0	7312	5,39E-03		0,001617		4,9			
29			0	6360	5,76E-03		0,001727		5,3			
29			0	7322	0,01		0,003888		11,9			
29			0	3005	0,02		0,006531		20,0			
29			0	3047	0,04		0,012506		38,2			
14	1534,00	-5936,00	2,00	0,14	0,040990	176	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29			0	7312	7,19E-03		0,002158		5,3			
29			0	6360	7,65E-03		0,002296		5,6			
29			0	7322	0,02		0,005078		12,4			
29			0	3005	0,03		0,008148		19,9			
29			0	3047	0,05		0,014889		36,3			
10	2669,00	-8012,00	2,00	0,19	0,057376	297	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29			0	7312	0,01		0,003546		6,2			
29			0	6360	0,01		0,003587		6,3			
29			0	7322	0,03		0,008622		15,0			
29			0	3005	0,04		0,010957		19,1			
29			0	3047	0,06		0,017007		29,6			
11	2614,00	-7698,00	2,00	0,22	0,067436	283	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29			0	7312	0,01		0,004413		6,5			
29			0	6360	0,02		0,004789		7,1			
29			0	7322	0,03		0,009746		14,5			
29			0	3005	0,04		0,012425		18,4			
29			0	3047	0,07		0,019528		29,0			
9	2311,00	-8242,00	2,00	0,23	0,068468	319	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29			0	7351	0,01		0,004307		6,3			
29			0	6360	0,02		0,004549		6,6			
29			0	7322	0,04		0,010913		15,9			

	29	0	3005		0,04		0,012174	17,8				
	29	0	3047		0,06		0,019333	28,2				
12	2477,00	-7255,00	2,00	0,27	0,079645	255	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	7312	0,02		0,005732		7,2				
	29	0	6360	0,02		0,006215		7,8				
	29	0	7322	0,04		0,011904		14,9				
	29	0	3005	0,05		0,013728		17,2				
	29	0	3047	0,07		0,021145		26,5				
3	2227,00	-7483,00	2,00	0,39	0,116885	270	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	7312	0,04		0,011005		9,4				
	29	0	6360	0,04		0,011676		10,0				
	29	0	3005	0,06		0,016567		14,2				
	29	0	3047	0,06		0,019217		16,4				
	29	0	7322	0,07		0,019903		17,0				
8	1219,00	-7136,00	2,00	0,42	0,125164	130	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	6360	0,04		0,012575		10,0				
	29	0	7312	0,04		0,013407		10,7				
	29	0	3047	0,06		0,016680		13,3				
	29	0	3005	0,06		0,017454		13,9				
	29	0	7322	0,08		0,025145		20,1				
7	1105,00	-7495,00	2,00	0,42	0,127005	90	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	6360	0,04		0,011400		9,0				
	29	0	3047	0,05		0,015513		12,2				
	29	0	3005	0,05		0,016296		12,8				
	29	0	7312	0,06		0,016596		13,1				
	29	0	7322	0,09		0,026712		21,0				
4	2061,00	-7849,00	2,00	0,43	0,129818	310	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	6360	0,04		0,010990		8,5				
	29	0	7312	0,04		0,012143		9,4				
	29	0	3047	0,05		0,016159		12,4				
	29	0	3005	0,06		0,016899		13,0				
	29	0	7322	0,10		0,030682		23,6				
2	2064,00	-7083,00	2,00	0,44	0,131332	226	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	7312	0,04		0,010835		8,2				
	29	0	6360	0,04		0,012907		9,8				
	29	0	3005	0,05		0,015619		11,9				
	29	0	3047	0,08		0,023909		18,2				
	29	0	7322	0,08		0,023933		18,2				
6	1202,00	-7870,00	2,00	0,45	0,133996	49	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	29	0	6360	0,04		0,011177		8,3				
	29	0	7312	0,04		0,013358		10,0				
	29	0	3005	0,05		0,015916		11,9				
	29	0	3047	0,08		0,023651		17,7				

29	0	7322	0,09	0,027845	20,8								
1	1652,00	-6936,00	2,00	0,49	0,146812	181	8,00	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
29		0	7312	0,04		0,011248		7,7					
29		0	6360	0,05		0,015321		10,4					
29		0	3005	0,05		0,016455		11,2					
29		0	3047	0,09		0,025776		17,6					
29		0	7322	0,10		0,028591		19,5					
5	1620,00	-8073,00	2,00	0,50	0,149292	2	8,00	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
29		0	6360	0,04		0,011265		7,5					
29		0	7351	0,05		0,015514		10,4					
29		0	3005	0,05		0,016177		10,8					
29		0	3047	0,08		0,024947		16,7					
29		0	7322	0,12		0,035106		23,5					

Вещество: 3902
Твердые частицы суммарно

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	2507,00	-5884,00	2,00	0,11	0,033028	208	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29			0	7312		5,39E-03		0,001617		4,9		
29			0	6360		5,76E-03		0,001727		5,2		
29			0	7322		0,01		0,003888		11,8		
29			0	3005		0,02		0,006531		19,8		
29			0	3047		0,04		0,012506		37,9		
14	1534,00	-5936,00	2,00	0,14	0,041440	176	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29			0	7312		7,19E-03		0,002158		5,2		
29			0	6360		7,65E-03		0,002296		5,5		
29			0	7322		0,02		0,005078		12,3		
29			0	3005		0,03		0,008148		19,7		
29			0	3047		0,05		0,014889		35,9		
10	2669,00	-8012,00	2,00	0,19	0,057814	297	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29			0	7312		0,01		0,003546		6,1		
29			0	6360		0,01		0,003587		6,2		
29			0	7322		0,03		0,008622		14,9		
29			0	3005		0,04		0,010957		19,0		
29			0	3047		0,06		0,017007		29,4		
11	2614,00	-7698,00	2,00	0,23	0,067952	283	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
29			0	7312		0,01		0,004413		6,5		
29			0	6360		0,02		0,004789		7,0		
29			0	7322		0,03		0,009746		14,3		
29			0	3005		0,04		0,012425		18,3		
29			0	3047		0,07		0,019528		28,7		

9	2311,00	-8242,00	2,00	0,23	0,069080	319	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	7351			0,01		0,004307		6,2	
	29		0	6360			0,02		0,004549		6,6	
	29		0	7322			0,04		0,010913		15,8	
	29		0	3005			0,04		0,012174		17,6	
	29		0	3047			0,06		0,019333		28,0	
12	2477,00	-7255,00	2,00	0,27	0,080194	255	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	7312			0,02		0,005732		7,1	
	29		0	6360			0,02		0,006215		7,8	
	29		0	7322			0,04		0,011904		14,8	
	29		0	3005			0,05		0,013728		17,1	
	29		0	3047			0,07		0,021145		26,4	
3	2227,00	-7483,00	2,00	0,39	0,117479	270	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	7312			0,04		0,011005		9,4	
	29		0	6360			0,04		0,011676		9,9	
	29		0	3005			0,06		0,016567		14,1	
	29		0	3047			0,06		0,019217		16,4	
	29		0	7322			0,07		0,019903		16,9	
8	1219,00	-7136,00	2,00	0,42	0,125901	130	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	6360			0,04		0,012575		10,0	
	29		0	7312			0,04		0,013407		10,6	
	29		0	3047			0,06		0,016680		13,2	
	29		0	3005			0,06		0,017454		13,9	
	29		0	7322			0,08		0,025145		20,0	
7	1105,00	-7495,00	2,00	0,43	0,127529	90	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	6360			0,04		0,011400		8,9	
	29		0	3047			0,05		0,015513		12,2	
	29		0	3005			0,05		0,016296		12,8	
	29		0	7312			0,06		0,016596		13,0	
	29		0	7322			0,09		0,026712		20,9	
4	2061,00	-7849,00	2,00	0,44	0,130576	310	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	6360			0,04		0,010990		8,4	
	29		0	7312			0,04		0,012143		9,3	
	29		0	3047			0,05		0,016159		12,4	
	29		0	3005			0,06		0,016899		12,9	
	29		0	7322			0,10		0,030682		23,5	
2	2064,00	-7083,00	2,00	0,44	0,132027	226	8,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	29		0	7312			0,04		0,010835		8,2	
	29		0	6360			0,04		0,012907		9,8	
	29		0	3005			0,05		0,015619		11,8	
	29		0	3047			0,08		0,023909		18,1	
	29		0	7322			0,08		0,023933		18,1	
6	1202,00	-7870,00	2,00	0,45	0,134793	49	8,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	6360	0,04			0,011177			8,3		
29	0	7312	0,04			0,013358			9,9		
29	0	3005	0,05			0,015916			11,8		
29	0	3047	0,08			0,023651			17,5		
29	0	7322	0,09			0,027845			20,7		
1	1652,00	-6936,00	2,00	0,50	0,149156	181	8,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	7312	0,04			0,011248			7,5		
29	0	6360	0,05			0,015321			10,3		
29	0	3005	0,05			0,016455			11,0		
29	0	3047	0,09			0,025776			17,3		
29	0	7322	0,10			0,028591			19,2		
5	1620,00	-8073,00	2,00	0,50	0,150708	2	8,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
29	0	6360	0,04			0,011265			7,5		
29	0	7351	0,05			0,015514			10,3		
29	0	3005	0,05			0,016177			10,7		
29	0	3047	0,08			0,024947			16,6		
29	0	7322	0,12			0,035106			23,3		

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0183
Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2000,00	-7200,00	2,68E-05	1,609119E-08	235	4,40	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29	0	3047	2,68E-05		1,609119E-08		100,0		

Вещество: 0301
Азот (IV) оксид (азота диоксид)

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1400,00	-7700,00	0,50	0,124747	45	3,90	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29	0	3006	6,75E-03		0,001687		1,4		
29	0	3010	0,01		0,002663		2,1		
29	0	7358	0,02		0,006059		4,9		
29	0	3005	0,21		0,052185		41,8		
29	0	3047	0,23		0,058329		46,8		

Вещество: 0328
Углерод черный (сажа)

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1700,00	-7400,00	0,03	0,003768	194	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29	0	7358	0,03		0,003768		100,0		

Вещество: 0330
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1700,00	-7400,00	0,02	0,008477	194	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29		0	7358		0,02	0,008477	100,0		

Вещество: 0337
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1800,00	-7400,00	0,11	0,568796	243	1,80	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29		0	3006		0,01	0,052575	9,2		
29		0	3005		0,02	0,095933	16,9		
29		0	3010		0,02	0,107833	19,0		
29		0	3034		0,03	0,127453	22,4		
29		0	3011		0,03	0,148853	26,2		

Вещество: 0410
Метан

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1600,00	-7500,00	2,26	112,810744	43	0,70	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
29		0	3046		0,10	4,769089	4,2		
29		0	3039		0,24	12,116637	10,7		
29		0	3040		0,26	12,997952	11,5		
29		0	3041		0,27	13,417318	11,9		
29		0	3037		1,32	65,888307	58,4		

Вещество: 2754
Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1700,00	-7400,00	18,22	18,215677	225	1,40	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
29		0	7358	5,33E-03	0,005326		0,0
29		0	6308	0,01	0,011762		0,1
29		0	6365	0,05	0,047670		0,3
29		0	1017	0,10	0,101938		0,6
29		0	3049	18,05	18,048980		99,1

Вещество: 2902
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1600,00	-7500,00	5,58	1,674816	55	2,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
29		0	6362	0,29	0,086807		5,2
29		0	6361	0,35	0,105044		6,3
29		0	6360	1,04	0,312960		18,7
29		0	6313	1,39	0,417983		25,0
29		0	7312	2,08	0,625078		37,3

Вещество: 3902
Твердые частицы суммарно

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1600,00	-7500,00	5,59	1,675843	55	2,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
29		0	6362	0,29	0,086807		5,2
29		0	6361	0,35	0,105044		6,3
29		0	6360	1,04	0,312960		18,7

29	0	6313	1,39	0,417983	24,9
29	0	7312	2,08	0,625078	37,3

Отчет

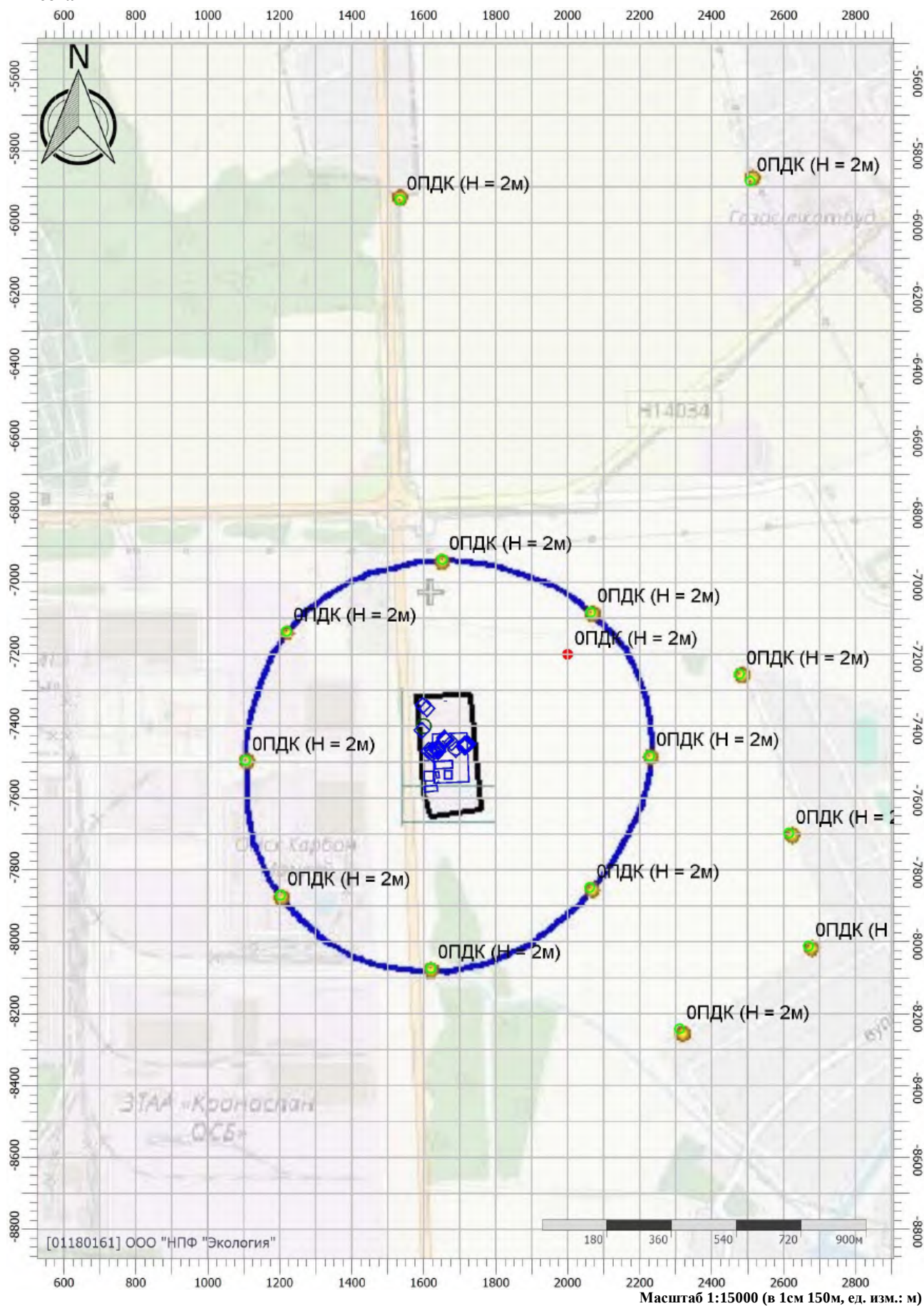
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - Без учета фона [18.07.2025 16:11 - 18.07.2025 16:12], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

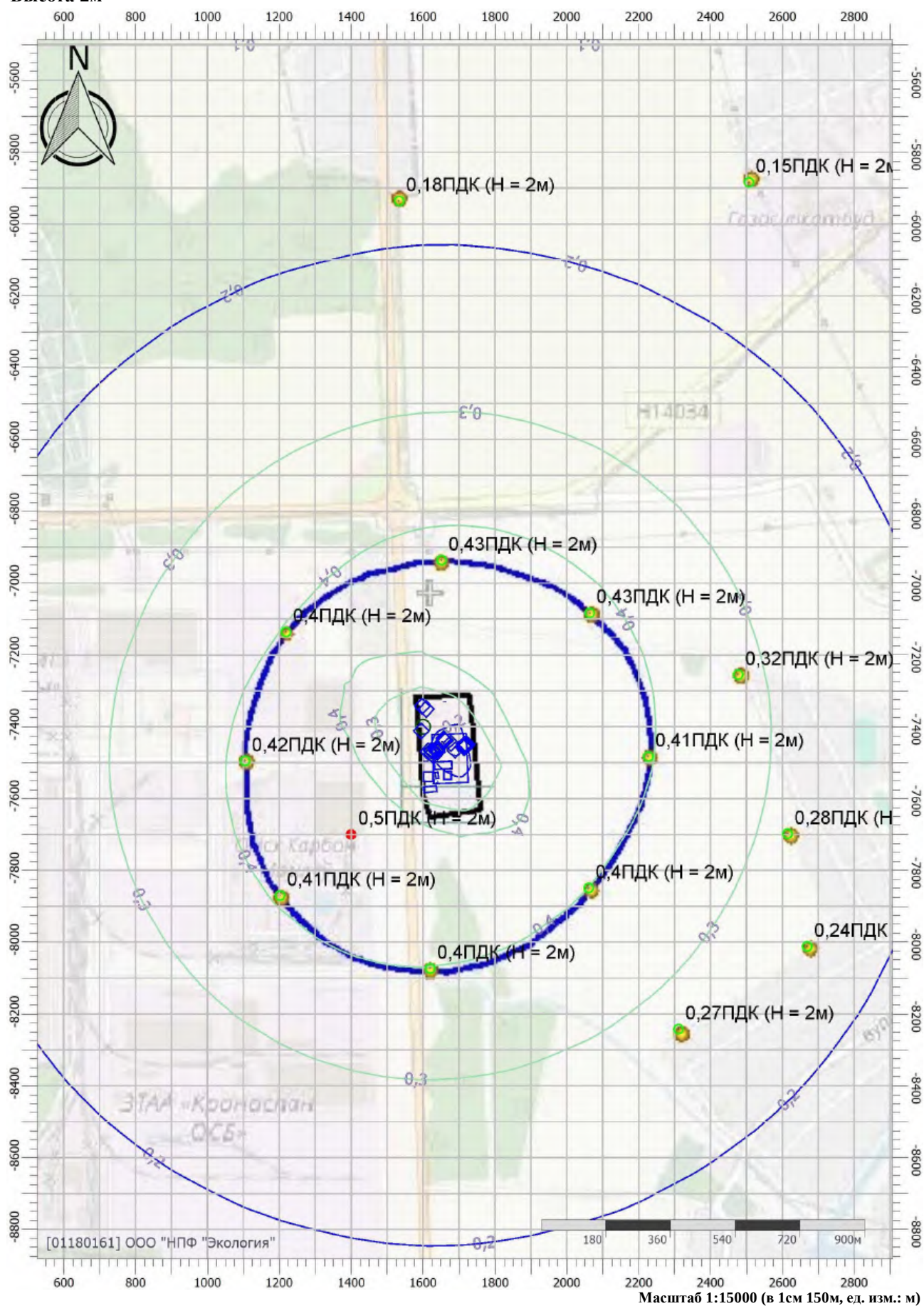
Код расчета: 0183 (Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Высота 2м



Отчет

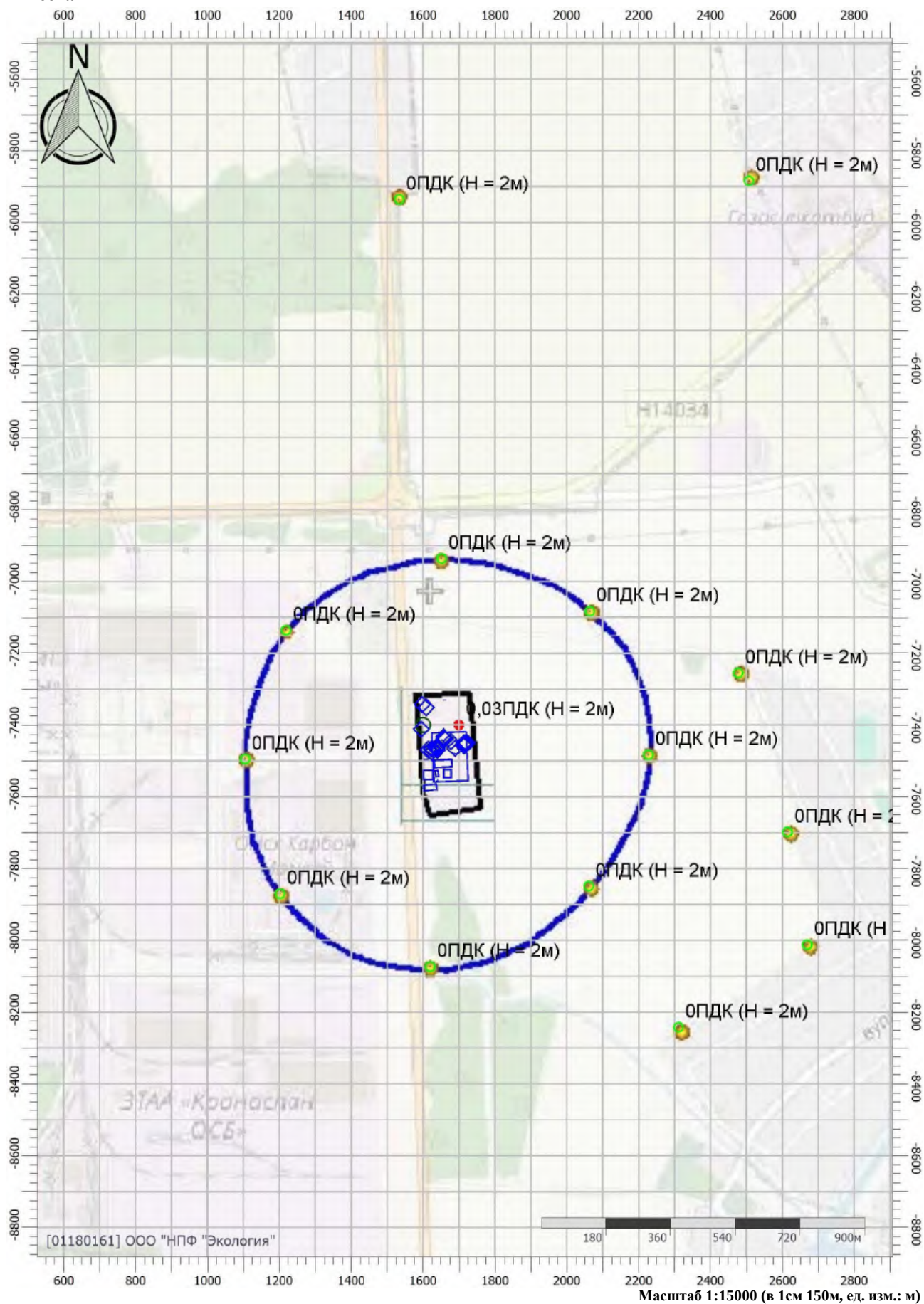
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - Без учета фона [18.07.2025 16:11 - 18.07.2025 16:12], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод черный (сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

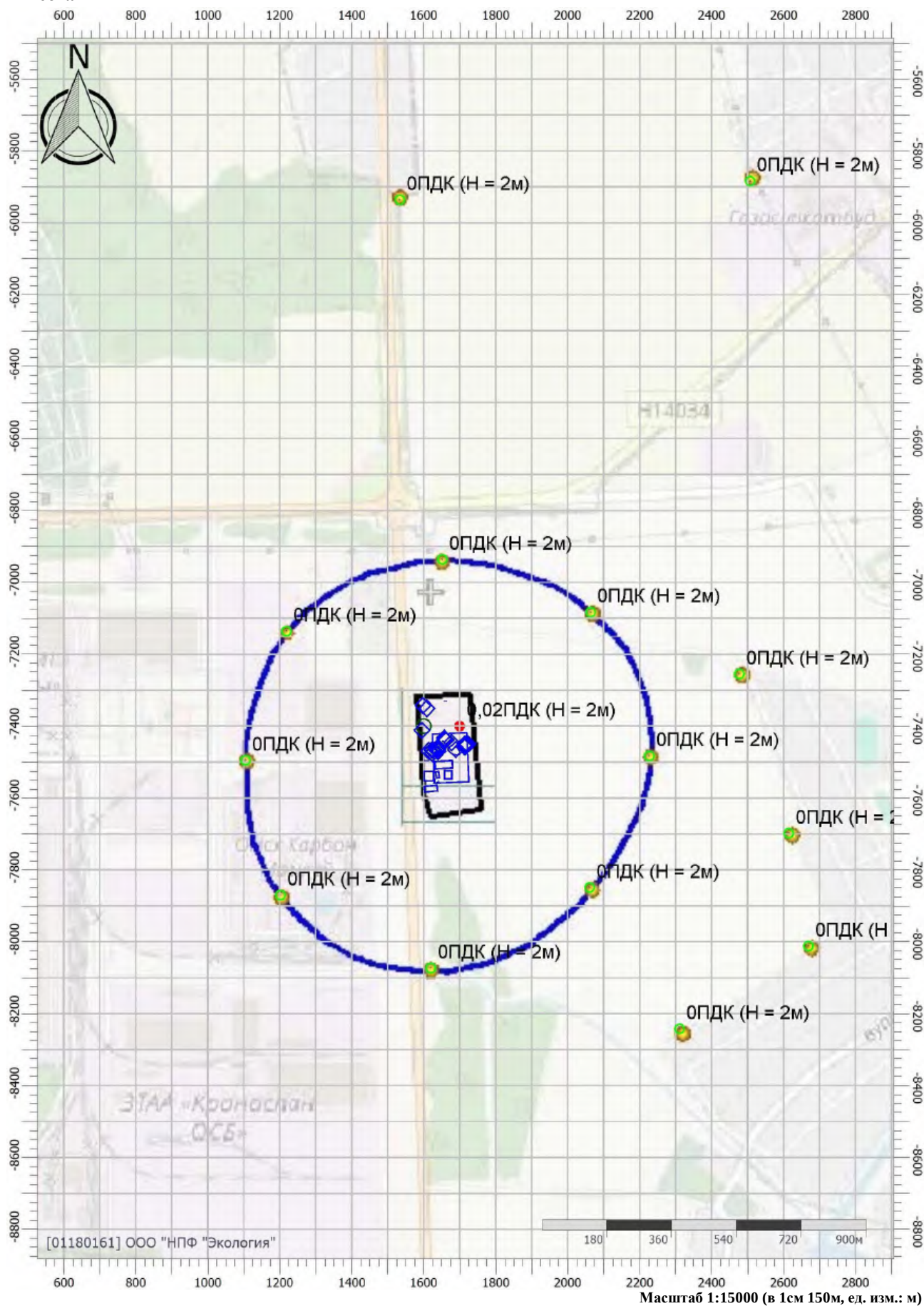
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - Без учета фона [18.07.2025 16:11 - 18.07.2025 16:12], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

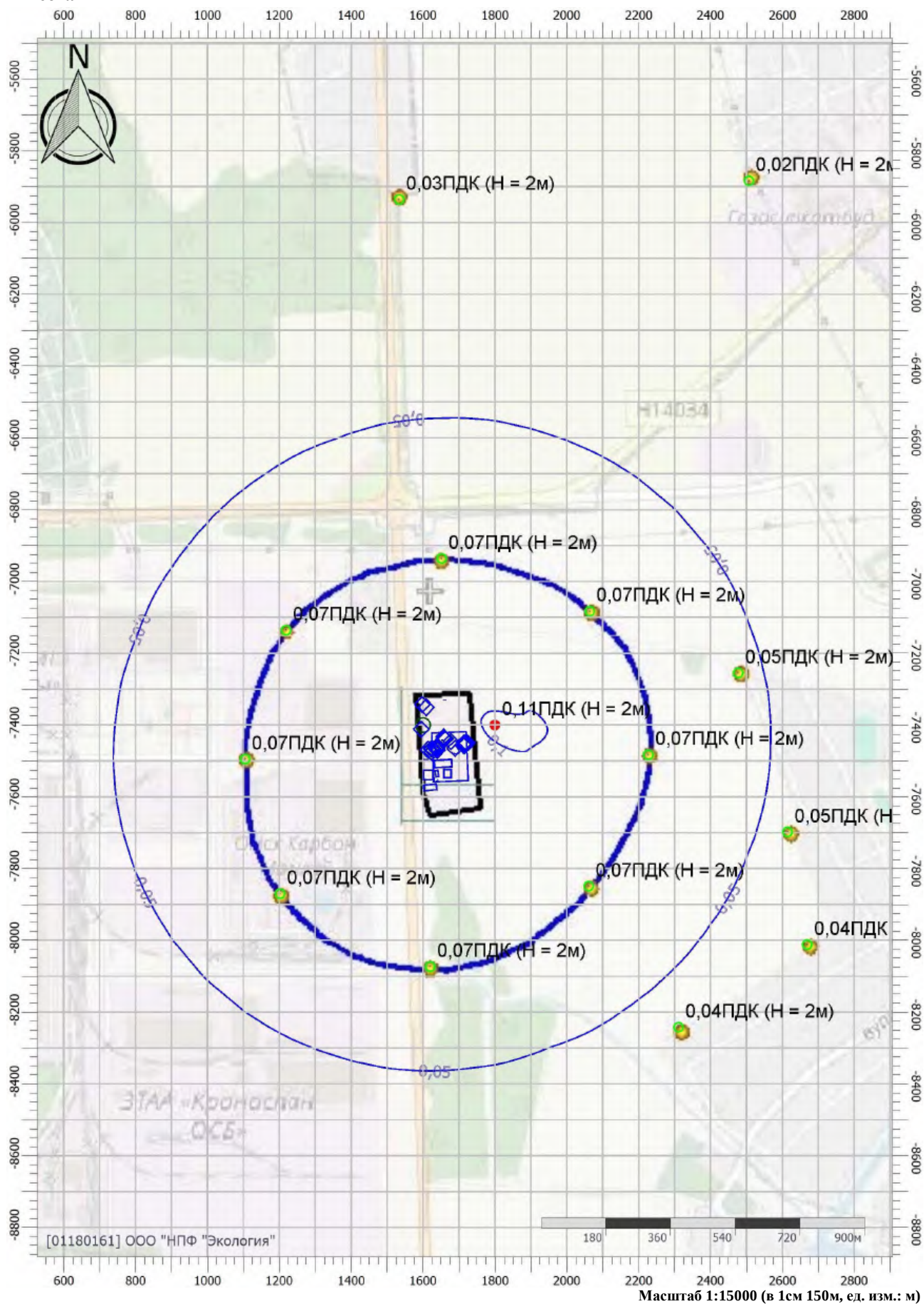
Код расчета: 0330 (Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Высота 2м



Отчет

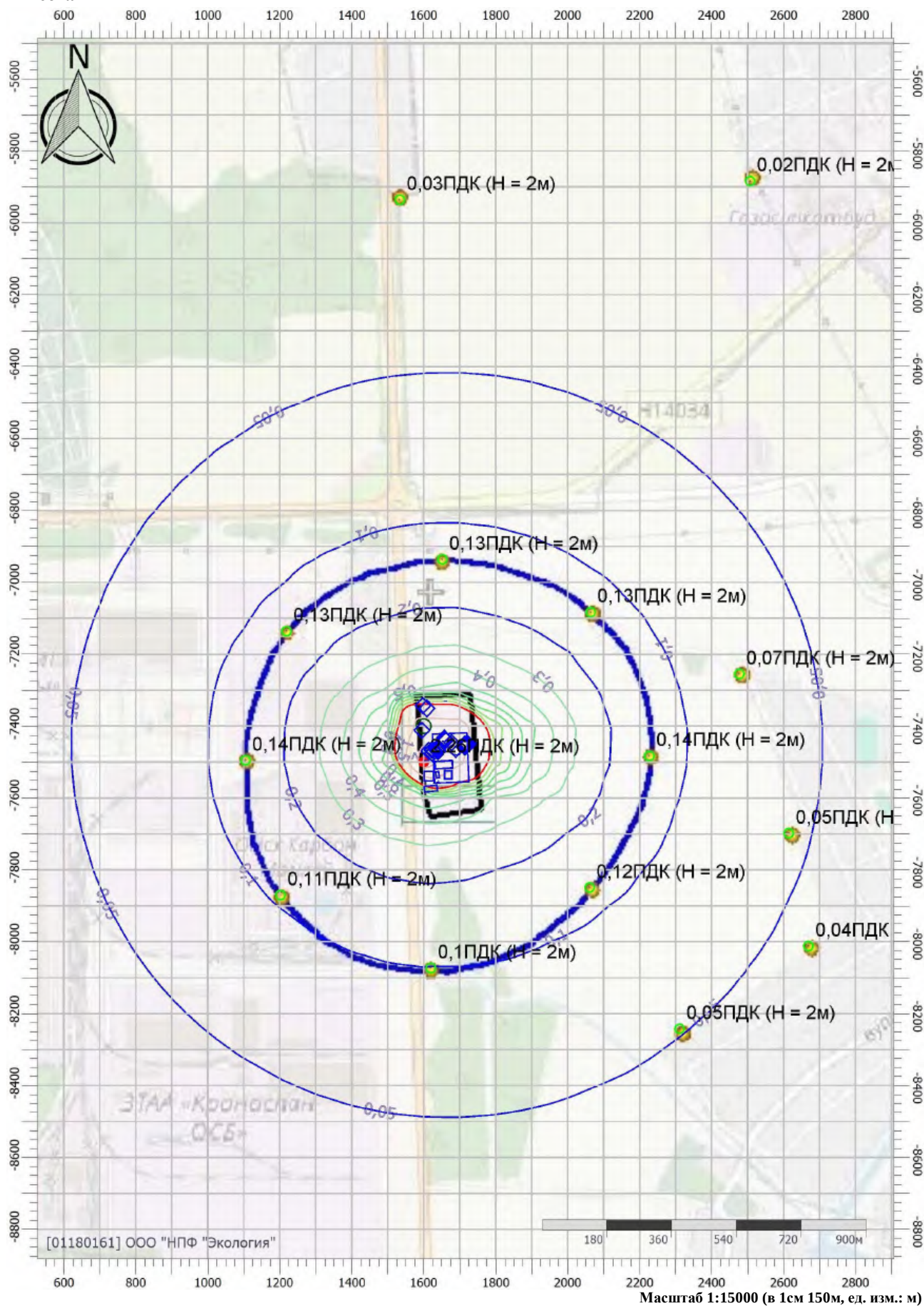
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - Без учета фона [18.07.2025 16:11 - 18.07.2025 16:12], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

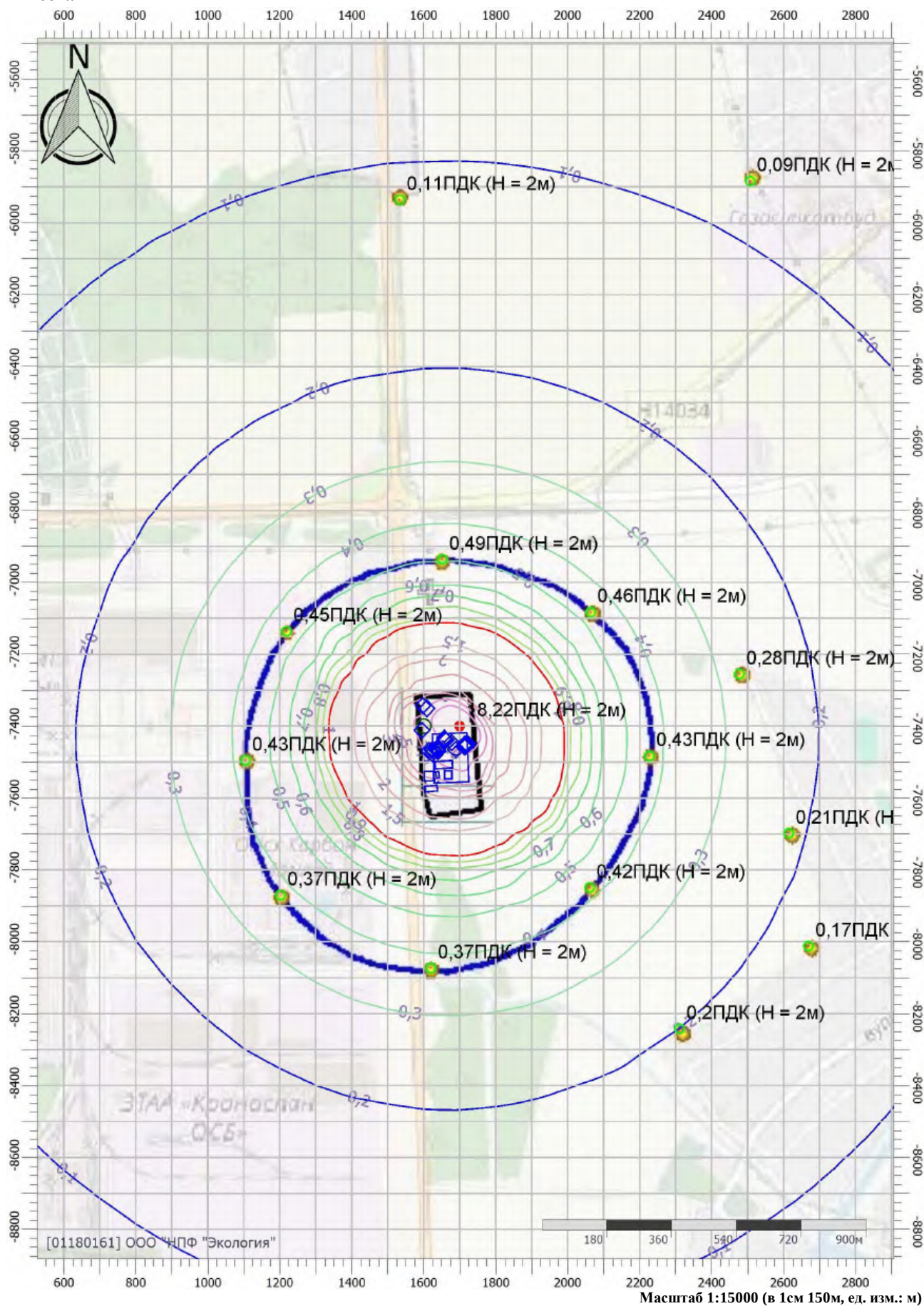
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - Без учета фона [18.07.2025 16:11 - 18.07.2025 16:12], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

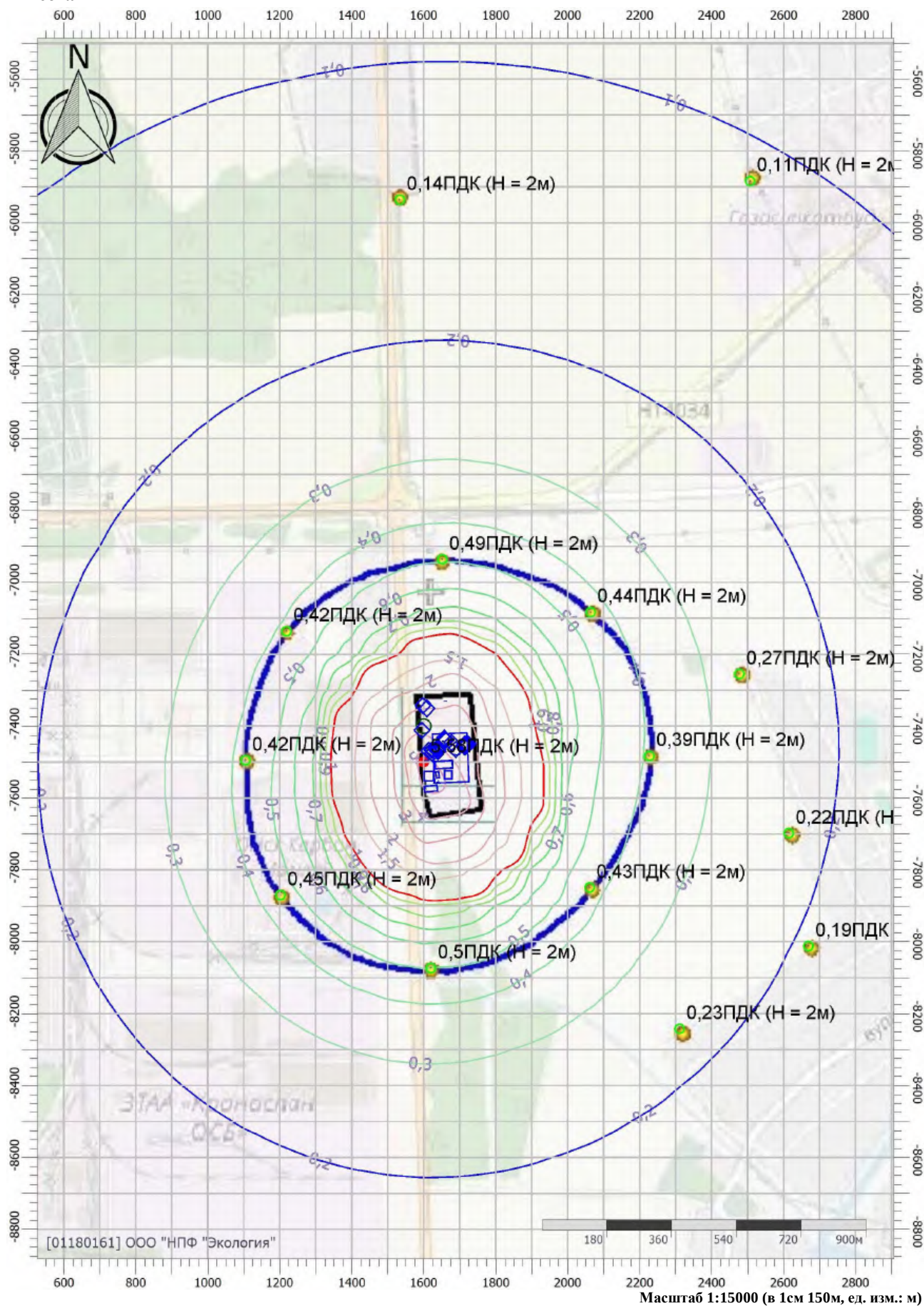
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - Без учета фона [18.07.2025 16:11 - 18.07.2025 16:12], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

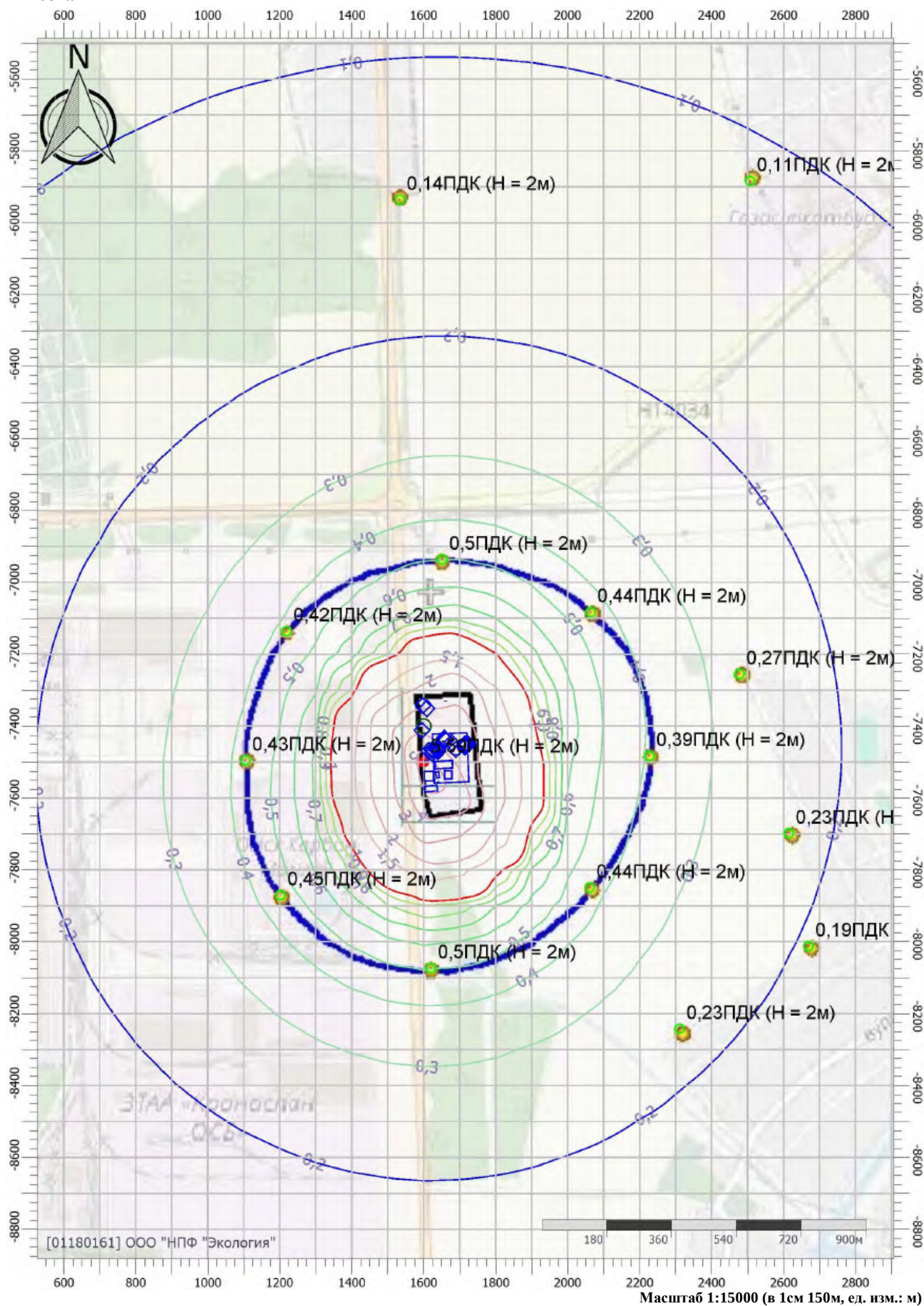
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - Без учета фона [18.07.2025 16:11 - 18.07.2025 16:12], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 3902 (Твердые частицы суммарно)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

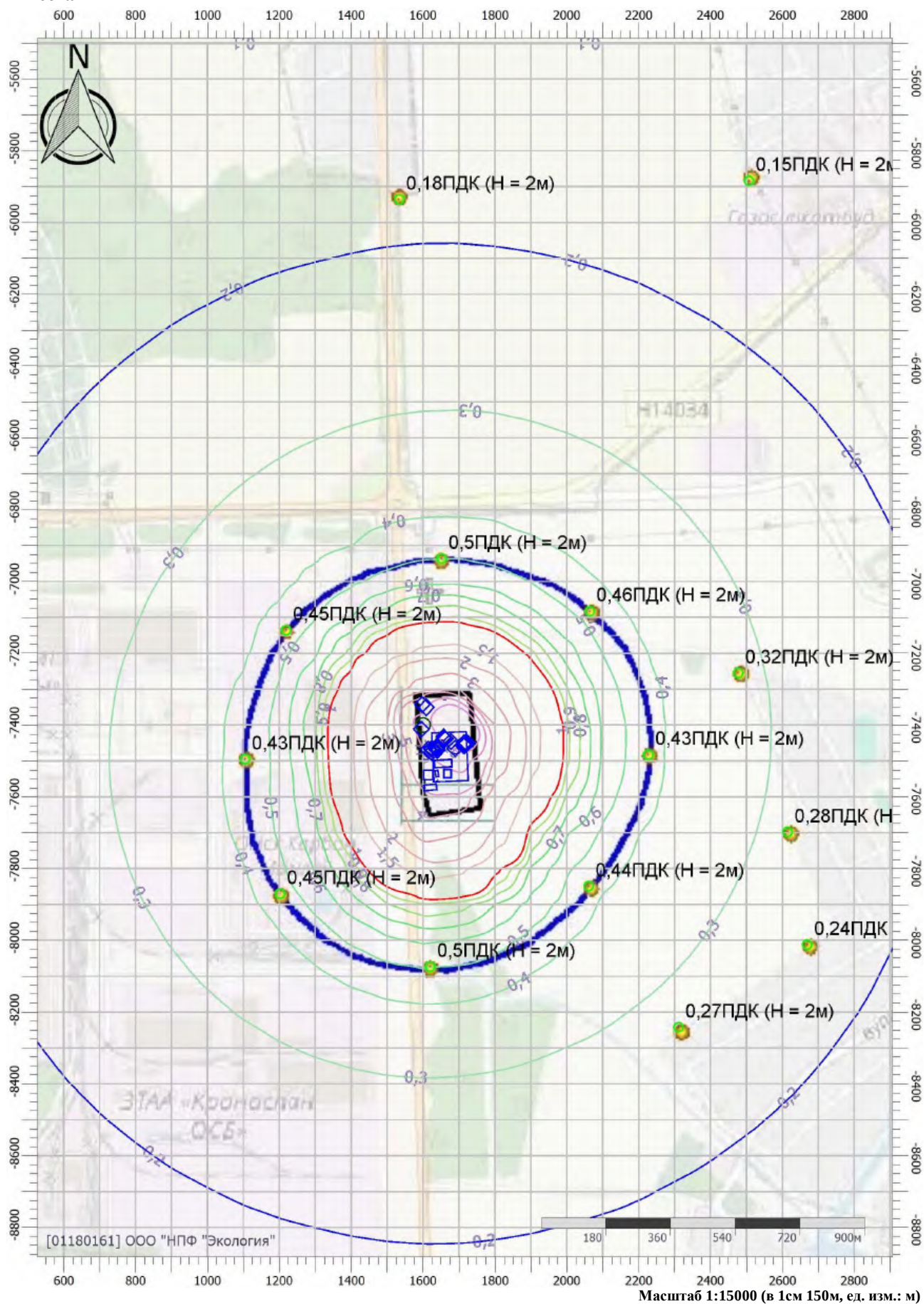
Вариант расчета: АБЗ "ДСТ №3" (1) - Без учета фона [18.07.2025 16:11 - 18.07.2025 16:12], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 4072022

Настоящее свидетельство выдано Гурикову

Дмитрию Алексеевичу

в том, что он (она) с 23 мая 20 22 г.

по 27 мая 20 22 г. повышал

квалификацию в Государственном учреждении образования
«Республиканский центр государственной
экологической экспертизы и повышения квалификации
руководящих работников и специалистов» Министерства
природных ресурсов и охраны окружающей среды
Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на
окружающую среду в части атмосферного воздуха,
озонового слоя, растительного и животного мира Красной
книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и
проведения общественных обсуждений»

Гуриков Д.А.

выполнил _____ полностью учебно-тематический план
образовательной программы повышения квалифи-
кации руководящих работников и специалистов в
объеме 40 учебных часов по следующим разде-
лам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	2
Порядок проведения общественных обсуждений	5
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел(ла) итоговую аттестацию

в форме экзамена отметкой 10 (десять)
Руководитель Д.А.Мельниченко

М.П. Секретарь Н.Ю.Макаревич

Город Минск

27 мая 20 22 г.

Регистрационный № 458

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 4072118

Настоящее свидетельство выдано Гурикову

Дмитрию Алексеевичу

в том, что он (она) с 20 июня 20 22 г.

по 24 июня 20 22 г. повышал

квалификацию в Государственном учреждении образования
«Республиканский центр государственной
экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих
работников и специалистов» Министерства природных ресурсов
и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на
окружающую среду в части воды, недр, растительного и
животного мира, особо охраняемых природных территорий,
земли (включая почвы)»

Гуриков Д.А.

выполнил _____ полностью учебно-тематический план
образовательной программы повышения квалифи-
кации руководящих работников и специалистов в
объеме 40 учебных часов по следующим разде-
лам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Государственная политика в сфере борьбы с коррупцией	3
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	31

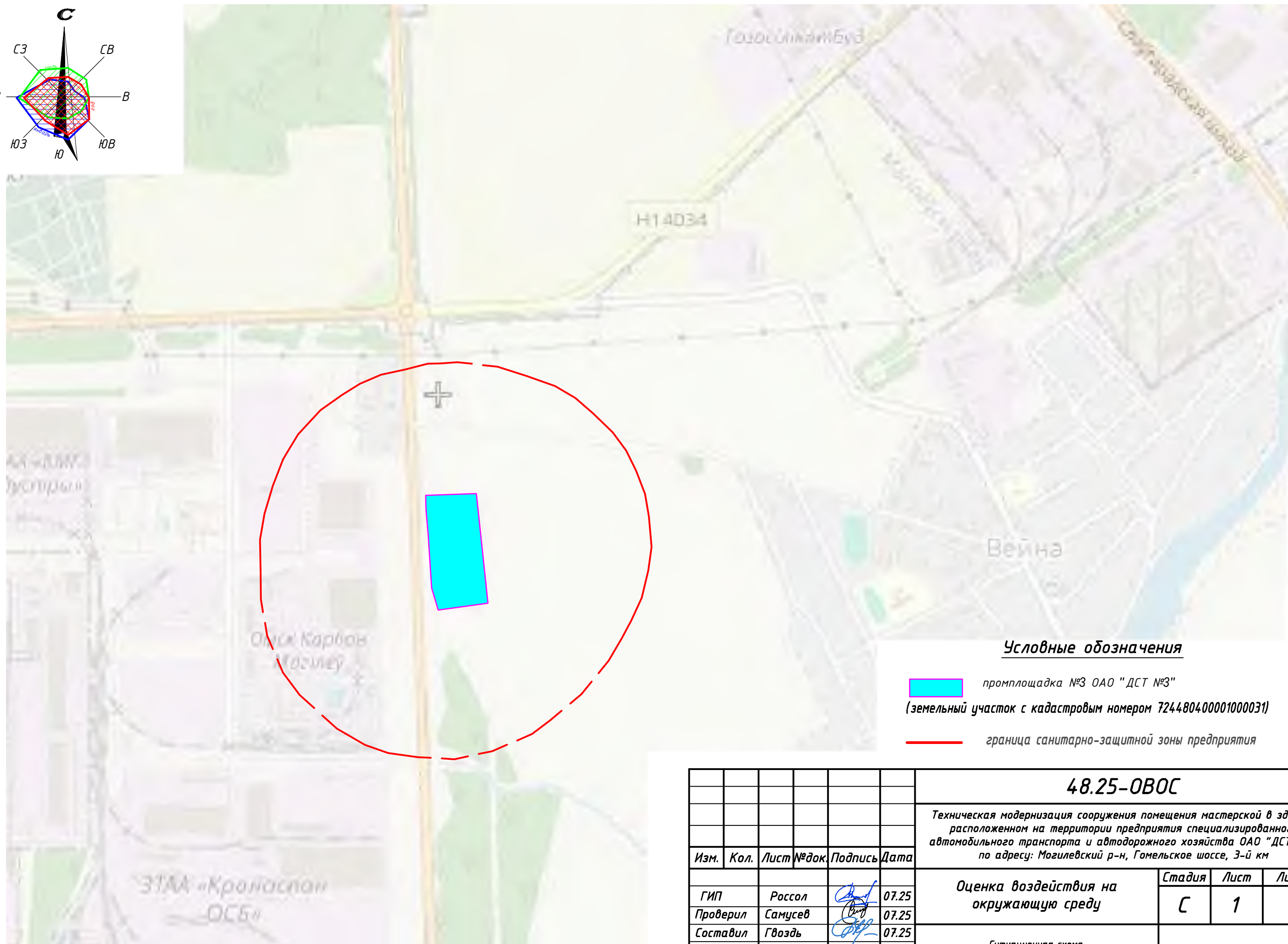
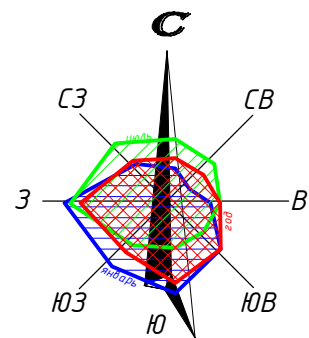
и прошел(ла) экзамен с отметкой по (диплом)

Руководитель И.Ф.Приходько
М.П.

Секретарь В.П.Таврель

Город Минск
24 июня 20 22 г.

Регистрационный № 554



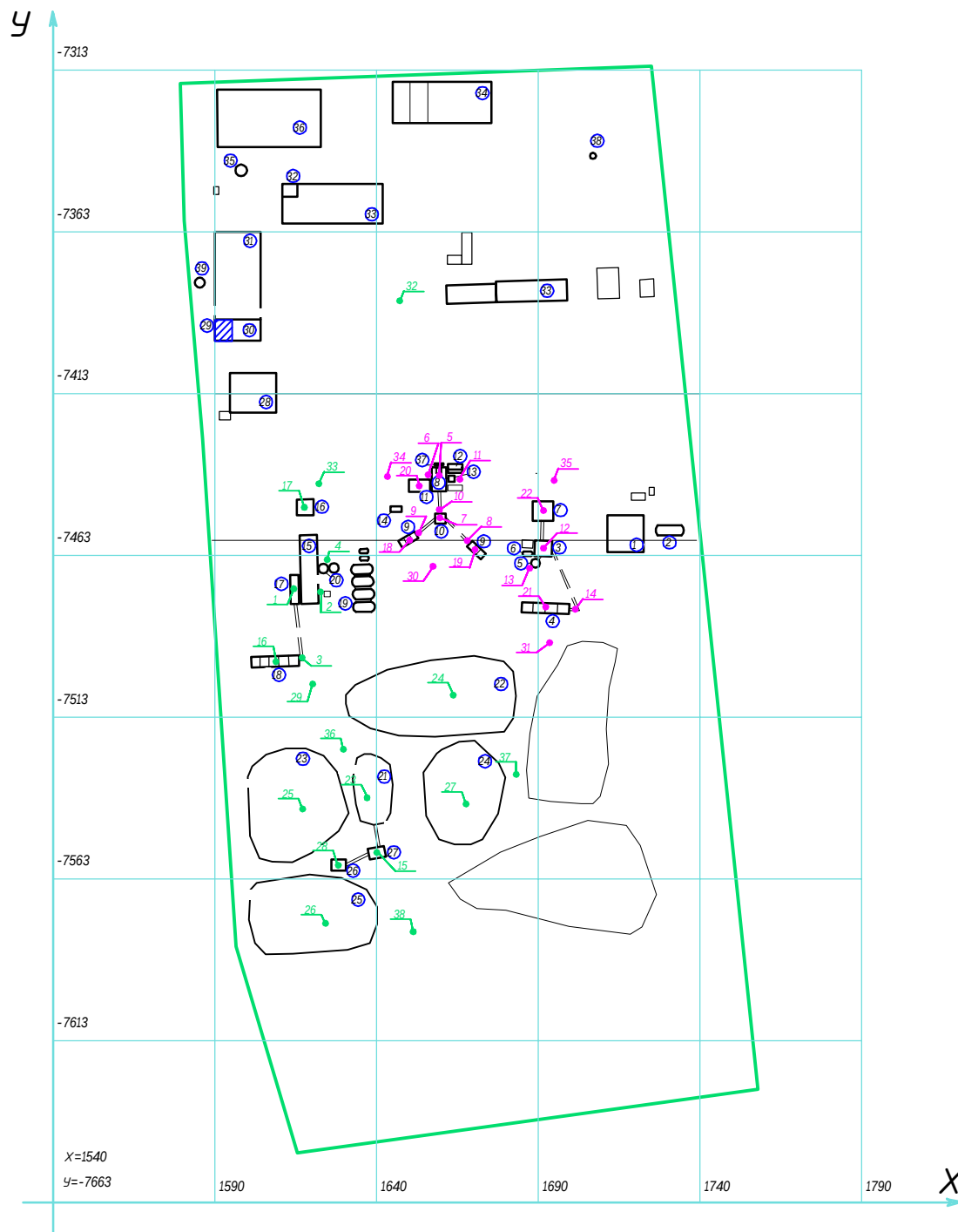
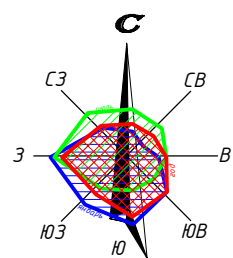
Условные обозначения

-  промплощадка №3 ОАО "ДСТ №3"
(земельный участок с кадастровым номером 724480400001000031)
-  граница санитарно-защитной зоны предприятия

						48.25-ОВОС			
						Техническая модернизация сооружения помещения мастерской в здании, расположенном на территории предприятия специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства ОАО "ДСТ №3" по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Россол			07.25		С	1	4
Проверил		Самусев			07.25				
Составил		Гвоздь			07.25				
Н.контр.		Самусев			07.25	Ситуационная схема. М 1:10000		ООО "НПФ" Экология"	



						48.25-ОВОС			
						Техническая модернизация сооружения помещения мастерской в здании, расположенном на территории предприятия специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства ОАО "ДСТ №3" по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Россол			07.25		С	2	
Проверил		Самусев			07.25				
Составил		Гвоздь			07.25	Схема генерального плана. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. М 1:2000	ООО "НПФ" Экология"		
Н.контр.		Самусев			07.25				



Условные обозначения

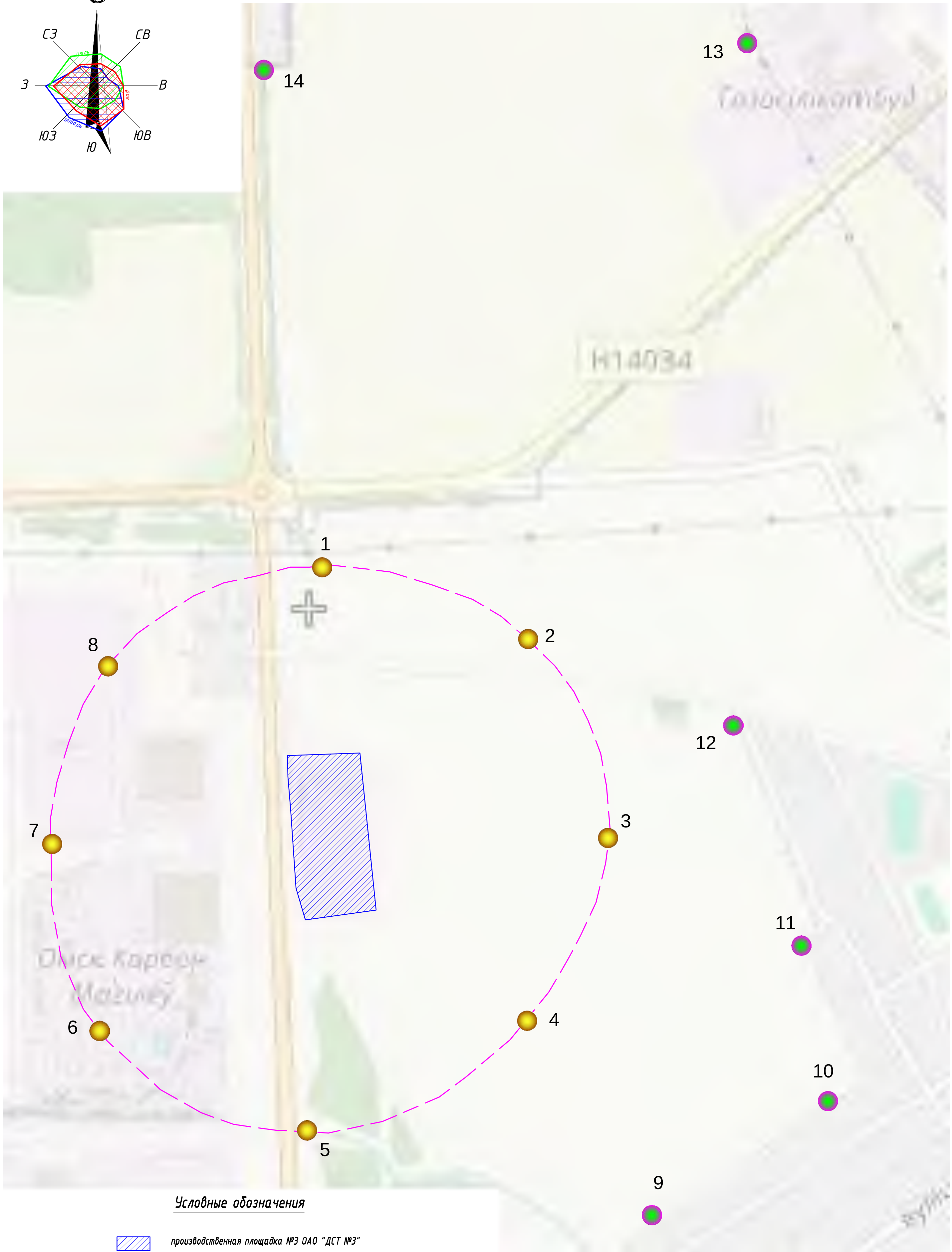
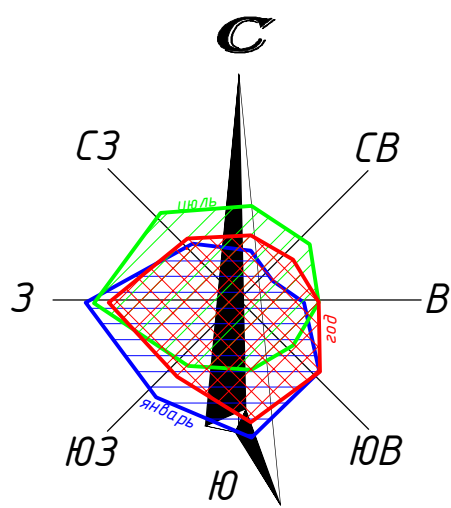
- граница промплощадки №3 ОАО "ДСТ №3"
- модернизируемая мастерская
- 1 существующий источник шума
- 2 ранее запроектированный источник шума

ЭКСПЛИКАЦИЯ

№	Наименование зданий и сооружений	Примечание
1	Битумохранилище	Существующее
2	Битумоприемник	Существующее
3	Смесительная башня закрытого типа установки "Тельтомат Т100"	Ранее запроект.
4	Агрегат питания установки "Тельтомат Т100"	Ранее запроект.
5	Силос цемента установки "Тельтомат Т100"	Ранее запроект.
6	Резервуар воды установки "Тельтомат Т100"	Ранее запроект.
7	Бункер-накопитель дётона установки "Тельтомат Т100"	Ранее запроект.
8	Сушильный агрегат АСУ "Lintec CSD 3000 /6"	Ранее запроект.
9	Агрегаты питания АСУ "Lintec CSD 3000 /6"	Ранее запроект.
10	Грохот АСУ "Lintec CSD 3000 /6"	Ранее запроект.
11	Бункер-накопитель АСУ "Lintec CSD 3000 /6"	Ранее запроект.
12	Расходный резервуар битума АСУ "Lintec CSD 3000 /6"	Ранее запроект.
13	Силос минерального порошка АСУ "Lintec CSD 3000 /6"	Ранее запроект.
14	ШРП	Существующее
15	АСУ "ДС-16837"	Существующее
16	Бункер-накопитель АСУ "ДС-16837"	Существующее
17	Сушильный агрегат АСУ "ДС-16837"	Существующее
18	Агрегат питания АСУ "ДС-16837"	Существующее
19	Резервуарный парк битума АСУ "ДС-16837"	Существующее
20	Силосы минерального порошка АСУ "ДС-16837"	Существующее
21	Площадка хранения песка	Существующее
22	Площадка хранения отсева	Существующее
23	Площадка хранения щебня (5-10 мм)	Существующее
24	Площадка хранения щебня (20-40 мм)	Существующее
25	Площадка хранения щебня (4-16 мм)	Существующее
26	Агрегат питания грохота СМД -121	Существующее
27	Грохот СМД -121	Существующее
28	Весовая	Существующее
29	Токарное отделение	Тех.модернизация
30	Ремонтная зона	Существующее
31	Административно-бытовой корпус	Существующее
32	Котельная АБК	Существующее
33	Складские помещения	Существующее
34	Ремонтные мастерские	Существующее
35	Локальные очистные сооружения дождевых стоков	Ранее запроект.
36	Пруд-испаритель	Ранее запроект.
37	ШРП	Ранее запроект.
38	Артезианская скважина	Существующее
39	Фильтрующий колодец	Существующее

48.25-ОВОС

						48.25-ОВОС					
						Техническая модернизация сооружения помещения мастерской в здании, расположенном на территории предприятия специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства ОАО "ДСТ №3" по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
ГИП		Россол			07.25	Оценка воздействия на окружающую среду			Стадия	Лист	Листов
Проверил		Самусев			07.25				С	3	
Составил		Гвоздь			07.25						
Н.контр.		Самусев			07.25	Схема генерального плана. Источники шума. М 1:2000			ООО "НПФ" Экология"		



Условные обозначения

- производственная площадка №3 ОАО "ДСТ №3" (земельный участок с кадастровым номером 724480400001000031)
- граница санитарно-защитной зоны предприятия
- 1 расчетные точки на границе расчетной санитарно-защитной зоны
- 9 расчетные точки на границе жилой зоны

						48.25-ОВОС		
						Техническая модернизация сооружения помещения мастерской в здании, расположенном на территории предприятия специализированного автомобильного транспорта и автодорожного хозяйства ОАО "ДСТ №3" по адресу: Могилевский р-н, Гомельское шоссе, 3-й км		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Оценка воздействия на окружающую среду	Стadia	Лист
							С	4
Гип	Росол				07.25		ООО "НПФ" Экология"	
Проверил	Самусев				07.25			
Составил	Гвоздь				07.25	Ситуационная схема. Расчетные точки для проведения расчетов рассеивания и расчетов шума. М 1:5000		
Н.контр.	Самусев				07.25			