



**ЭКОЭКСПЕРТ**

+7 (499) 647-44-56

www.экоизыскания.рф

Общество с ограниченной ответственностью

«Экология и Экспертиза»

(ООО «ЭкоЭксперт»)

Московская область, Ленинский район,

с. Булатниково, Варшавское шоссе,

21 км, гостиница, офис №313

Заказчик: АО «Сахарный завод «Свобода»

## Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

использования агрохимиката

«Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)»

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Оценка воздействия на окружающую среду»

ОВОС

РАЗРАБОТАНО:

Генеральный директор

ООО «ЭкоЭксперт»



А.В. Попов

УТВЕРЖДЕНО

Директор

АО «Сахарный завод «Свобода»







В.Ю. Артамонов

2020 г.

## Содержание тома

Текстовая часть		
	Сведения об организации-разработчике экологической документации	2
	Введение	3
1	Общие данные	5
1.1	Характеристика типа обосновывающей документации	6
1.2	Цель и потребность реализации намечаемой деятельности	6
2	Характеристика технологии	7
2.1	Общие сведения об агрохимикате	7
2.2	Транспортировка и хранение агрохимиката	9
2.3	Технология применения агрохимиката	10
2.4	Наличие ограничений в использовании	11
3	Природные условия района намечаемой деятельности	11
3.1	Климатические факторы	11
3.2	Почвенные факторы	13
3.3	Геологические факторы	14
3.4	Геоморфологические факторы	16
3.5	Гидрологические факторы	18
3.6	Биологические факторы	19
3.7	Особо охраняемые природные территории	23
4	Оценка воздействия на окружающую среду	24
4.1	Оценка воздействия на атмосферный воздух	24
4.2	Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды	34
4.3	Оценка воздействия на почвенный покров	36
4.4	Оценка воздействия на растительный и животный мир	37
4.5	Воздействие на окружающую среду в результате образования отходов производства и потребления	39
4.6	Оценка шумового воздействия	39
4.7	Оценка влияния прочих факторов негативного воздействия	39
5	Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам	40
5.1	Общие положения	40
5.2	Сравнение альтернативных вариантов	41
6	Организация экологического мониторинга	42
7	Резюме нетехнического характера	44
	Список литературы	49
Приложения		
А	Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации ООО «ЭкоЭксперт»	
Б	Расчет выделения загрязняющих веществ (работы на территории завода)	
В	Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере (работы на территории завода)	
Г	Расчет выделения загрязняющих веществ (внесение агрохимиката в почву)	
Д	Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере (внесение агрохимиката в почву)	
Е	Копии справочной и исходно-разрешительной документации	
Ж	Техническое задание на проведение ОВОС	

						ОВОС		
				Подп.	Дата			
Разраб.	Елизарова		04.20	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) использования агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)»	Стадия	Лист	Листов	
Провер.	Смолицкий		04.20		П	1		
Н.контр.	Смолицкий		04.20		ООО «ЭкоЭксперт»			
Утверд.	Смолицкий		04.20					

**СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ-РАЗРАБОТЧИКЕ  
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

1.	Название организации	<b>ООО «ЭкоЭксперт»</b>
2.	Юридический адрес	142718, Московская область, Ленинский район, село Булатниково, Варшавское ш., 21-й км, офис 313
3.	Фактический адрес	142718, Московская область, Ленинский район, село Булатниково, Варшавское ш., 21-й км, офис 313
4.	ФИО руководителя	Попов А.В.
5.	Телефон	(499) 647-44-56
6.	E-mail	eco-press@bk.ru
7.	Непосредственный разработчик проекта	Елизарова Л.В.
8.	Телефон	8(499) 647-44-56 доб. 331
9.	E-mail	elizarova@ecology-rf.ru

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

							<b>ОВОС</b>	Лист
								2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

## Введение

Данные Материалы подготовлены на основании результатов проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) использования агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода».

Материалы ОВОС являются частью технической документации на агрохимикат.

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду – процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий (Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»).

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

Представляемые материалы оценки воздействия на окружающую среду, подготовлены в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; Приказом Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», Приказом Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации от 29 декабря 1995 года № 539 «Об утверждении «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности».

Исследования по оценке воздействия намечаемой деятельности представляют собой сбор, анализ и документирование информации, необходимой для осуществления целей оценки воздействия (Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»).

Для оценки воздействия технологического процесса использования агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» на окружающую среду проведен анализ расчетными методами по утвержденным методикам, по результатам которого принято решение об отсутствии негативного воздействия при применении новой технологии на состояние компонентов природной среды.

В Материалах ОВОС представлена информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности АО «Сахарный завод «Свобода»; оценке экологических последствий этого воздействия и их значимости, о возможности минимизации воздействий.

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

							ОВОС	Лист
								3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

По материалам ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности предусмотрены общественные обсуждения в соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ, утвержденным приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 № 372.

Информация о проведении общественных слушаний будет опубликована в средствах массовой информации (СМИ) в соответствии с п. 4.8 Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденного приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372.

Раздел разработан в соответствии со следующими основными нормативными документами:

1. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ
2. Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 N 96-ФЗ
3. Федеральный закон РФ от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
4. Федеральный закон РФ № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 года
5. "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ
6. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 27.12.2019)
7. Охрана окружающей среды. Практическое пособие для разработчиков проектов строительства. ФГУП «Центринвестпроект», Москва. 2006
8. Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».
9. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе"
10. Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
11. СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.
12. СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
13. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (с изменениями на 25 апреля 2014 года)
14. СанПиН 4690-88. Санитарные правила содержания территорий населенных мест.
15. СНиП 23-03-2003. Защита от шума.
16. СНиП II-12-77. Нормы проектирования. Защита от шума

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

							ОВОС	Лист
								4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

## 1 Общие данные

### Заказчик деятельности:

Таблица 1

Полное наименование	Акционерное общество «Сахарный завод «Свобода»
Сокращенное наименование	АО «Сахарный завод «Свобода»
Юридический адрес	352332, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Монтажная, 1
Телефон	(86135)2-11-77, факс 5-14-20, 4-13-36
E-mail	Sv_mail@ahkuban.ru
Директор	Артаманов Виталий Юрьевич
Главный бухгалтер	Мякушева Наталья Петровна
ОГРН	1022304972711
ИНН	2356030749
КПП	235601001

Основная сфера деятельности АО «Сахарный завод «Свобода» (по коду ОКВЭД ред.2): 10.81 - Производство сахара.

### Объект ОВОС:

В данном разделе ОВОС рассматривается технологический процесс использования агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода».

«Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» является известковым удобрением, вырабатывается в свеклосахарном производстве при дефекации свекловичного сока.

В сахарной промышленности дефекация является основным отходом производства.

«Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» предназначен к использованию в качестве органо-минерального удобрения для почв сельскохозяйственного назначения.

Использование агрохимиката в качестве питательной подкормки способствует улучшению физико-химических характеристик грунта, увеличению содержания в нем органических соединений. Данный агрохимикат увеличивает биологическую активность грунта, улучшает азотное питание сельхозкультур, способствует эффективному усвоению минеральных составов и органики. Критерием формирования препарата является оптимальное значение pH, близкое к нейтральному (6,8-7,0).

*Регистрант:* АО «Сахарный завод «Свобода», ОГРН 1022304972711, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Монтажная, 1.

*Изготовитель:* АО «Сахарный завод «Свобода», ОГРН 1022304972711, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Монтажная, 1.

*Потребность проведения ОВОС:* Государственная регистрация агрохимиката (первичная).

Взаим. инв. №							Лист	
	ОВОС							5
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

В «Государственном каталоге пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации» агрохимикат «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» ранее зарегистрирован не был.

### 1.1 Характеристика типа обосновывающей документации.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду были использованы следующие данные:

1. Экспертное заключение по оценке воздействия на окружающую среду агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» (Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова от 18.03.2020)
2. Экспертное заключение на материалы, представленные АО «Сахарный завод «Свобода» по установлению биологической эффективности и регламентов применения агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» (ФГБНУ ВНИИ агрохимии им. Д.Н. Прянишникова, регистрационный №360 от 25.12.2019 г)
3. Экспертное заключение по результатам токсиколого-гигиенической оценки агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» (ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора №19-ИСХ-ОИ/703-Аг от 30.10.2019 г.)
4. Паспорт безопасности вещества (ТУ 10.81.20-001-00335580-2019)
5. Регламент производства агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)»
6. Рекомендации о транспортировке, применении и хранении агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)»
7. Сведения об агрохимикате «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)»
8. Технические условия ТУ 20.15.79-002-00335539-2019
9. Протоколы лабораторных испытаний агрохимиката

### 1.2 Цель и потребность реализации намечаемой деятельности

Мониторинг Государственных докладов по охране окружающей среды Российской Федерации в динамике показывает, что огромные площади земель нарушаются, отчуждаются, захламляются, площадь отчуждения ежегодно увеличивается. Одной из причин такой ситуации является создание объектов размещения отходов.

Согласно ст.3 Федерального закона от 29 декабря 2014 г № 458-ФЗ к приоритетным направлениям государственной политики в области обращения с отходами в Российской Федерации относятся максимальное использование исходных сырья и материалов, предотвращение образования отходов, сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования, обработка отходов, утилизация отходов, обезвреживание отходов.

В свеклосахарном производстве одним из основных отходов является дефекат. Внедрение

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

						ОВОС	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

технологии использования дефеката в качестве удобрения позволит решить проблему образования отходов на сахарном производстве.

Известковый мелиорант после внесения в почву способствует улучшению ее структуры, повышает рН почвы, увеличивает количество азота, кальция и магния, содержит в достаточных количествах цинк и медь, которые являются необходимыми микроэлементами для развития сельскохозяйственных растений.

## 2 Характеристика технологии

В данном разделе ОВОС рассматривается технологический процесс использования агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода».

### 2.1 Общие сведения об агрохимикате

В сахарной промышленности дефекат является отходом производства и получается в результате физико-химической очистки сахаросодержащих растворов известью и сатурационным газом.

Дефекат вырабатывает АО «Сахарный завод «Свобода» по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Монтажная, 1.

По данным производителя для производства агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» применяют следующее сырье:

- сахарная свекла по ГОСТ 33884-2016;
- камень известняковый (известняк) Хаджохского месторождения ТУ 5744-003-00499086-2006 с изм. 1;
- уголь антрацит, марки АО по ТУ завода-производителя.

*Препаративная форма (внешний вид):* однородная масса; цвет – серый, запах – слабый специфический; без посторонних запахов.

*Качественный и количественный состав:*

суммарная массовая доля карбонатов кальция и магния в пересчёте на CaCO<sub>3</sub>- не менее 40%,  
массовая доля влаги - не более 30 %,

массовая доля органического вещества – не менее 8,6 %,

массовая доля азота в пересчете на сухое вещество - не менее 0,21%,

массовая доля фосфора в пересчете на сухое вещество - не менее 0,89%,

массовая доля калия в пересчете на сухое вещество - не менее 0,06%,

содержание активного действующего вещества (АДВ) - не менее 28%.

Содержание токсичных химических веществ

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

							ОВОС	Лист
								7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			



Таблица 2

Показатель	Содержание в агрохимикате, мг/кг	Протоколы испытаний
Свинец	2,96	Протокол испытаний №51 от 10.04.2019 г, ИЛ ФГБУ ЦАС «Краснодарский»
Кадмий	0,18	
Ртуть	нпо	
Мышьяк	нпо	
ГХЦГ и его метаболиты	нпо	
ДДТ и его метаболиты	нпо	

## Содержание радионуклидов природного и техногенного происхождения

Таблица 3

Показатель	Удельная актив- ность, Бк/кг	Протоколы испытаний
Радий-226	15,8±0,5	Протокол испытаний №17/2019 от 06.11.2019 г., ИЛ ФГБНУ ВНИИРАЭ
Торий-232	17,7±0,5	
Калий-40	270±15	
Цезий-137	7,59	Протокол испытаний №51 от 10.04.2019 г, ИЛ ФГБУ ЦАС «Красно- дарский»
Стронций-90	3,21	

## Содержание опасных биологических агентов

Таблица 4

Биологический загрязнитель	Примечание
Патогенная микрофлора ( в т.ч. сальмонеллы) Условно патогенная микрофлора: - яйца и жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека; - цичты кишечных патогенных простейших; - личинки и куколки синантропных мух	Для данного вида агрохимиката проведение такого рода исследований не требуется, т.к. не является удобрением на основе навоза, помета или осадков сточных вод.

*Класс опасности*

По степени воздействия на организм человека и теплокровных животных по заключению ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора в соответствии с Приложением 1 СанПин 1.2.2584-10 «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов» агрохимикат «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» относится к 3 классу опасности (умеренно опасное вещество).

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ОВОС	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

*Токсикологическая характеристика агрохимиката.*

ПДК в воздухе рабочей зоны – 6 мг/м<sup>3</sup> (пыль известняка, доломита). Проявления острой токсичности отсутствуют.

*Регистрация в других странах не проводилась.*

Рекомендации о транспортировке, применении и хранении «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» разработаны АО «Сахарный завод «Свобода» и предполагают использование его в сельскохозяйственном производстве и в личных подсобных хозяйствах по рекомендуемому регламенту применения.

Химическая группа агрохимиката: мелиорант.

Область применения: применяется в качестве мелиоранта для известкования кислых почв.

Назначение агрохимиката:

- повышение плодородия почвы;
- увеличение урожайности;
- улучшение качества продукции растениеводства.

## **2.2. Транспортировка и хранение агрохимиката**

При хранении, применении и транспортировке агрохимиката необходимо соблюдать меры предосторожности согласно СанПин 1.2.2584-10 «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов» и СП 1.2.1170-02 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов», СанПин 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) и «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утверждены . Погрузочно-разгрузочные работы, транспортирование и хранение должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.009.

Согласно ТУ хранение агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» должно осуществляться в помещениях, специально предназначенных для этих целей. Допускается хранение данного продукта в насыпях под навесом на открытых площадках с твердым покрытием и обваловкой, исключая возможность его распыления, засорения посторонними примесями, путем покрытия пленкой, брезентом или другими влагонепроницаемыми материалами. Температура хранения не регламентируется.

Хранение агрохимиката предусмотрено на территории АО «Сахарный завод «Свобода» на открытой площадке под навесом или на открытой площадке под пленкой, брезентом или другими влагонепроницаемыми материалами, исключая возможность его распыления.

Погрузочно-разгрузочные работы должны быть механизированы.

Транспортирование агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» осуществляется транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на

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

							<b>ОВОС</b>	Лист
								9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

транспорте данного вида, обеспечивающими сохранность продукции.

Транспортировка должна происходить без потерь на маршруте, поскольку это может причинить вред окружающей среде. Не допускается использовать транспортные средства, ранее использованные для перевозки ядохимикатов.

Объем производства дефеката в год: 70 000 тонн (от 5 до 9 % от массы переработанной свеклы).

### 2.3. Технология применения агрохимиката

Область применения: применяется в качестве химического мелиоранта для известкования кислых почв.

Рекомендуемые регламенты применения агрохимиката (Согласно Экспертного заключения по оценке воздействия на окружающую среду агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» (Факультет почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова, 2019 г.):

Таблица 5- Для сельскохозяйственного производства

Культура	Доза применения	Время, особенности применения
Все культуры (песчаные и супесчаные почвы)	7-13 т/га В зависимости от показателя АДВ, вида культуры, технологии ее выращивания, планируемого урожая, показателей кислотности и механического состава почвы	Известкование кислых почв. 1 раз в 5 лет.
Все культуры (глинистые и торфяно-болотные почвы)	9-16 т/га В зависимости от показателя АДВ, вида культуры, технологии ее выращивания, планируемого урожая, показателей кислотности и механического состава почвы	Известкование кислых почв. 1 раз в 5 лет.

Сроки внесения агрохимиката: с октября по апрель включительно.

Технология применения агрохимиката разработана и предполагает использование разбрасывателей центробежного типа: 1-РМГ-4, РУМ-3, РУМ-5, РУМ-8, КСА-3, МШХ-9, МВУ-5, МВУ-6, МВУ-16 и др. механизмов аналогичного типа; типовых технических средств, предназначенных для внесения органических удобрений типа ПРТ-10, ПРТ-16, РОУ-5, РОУ-6 и т.д., а также устанавливает меры безопасности персонала (в т.ч. применение средств индивидуальной защиты).

Разбрасывание агрохимиката разбрасывателями пневматического типа и другими подобными разбрасывателями не рекомендуется.

Основным критерием выбора технологии и системы механизмов являются физико-механические свойства продукта.

Не допускается применение агрохимикатов при ветровом режиме более 4 м/сек. и с наветренной стороны к селитебной зоне без соблюдения установленных санитарных разрывов от населенных мест.

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

							ОВОС	Лист
								10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

## 2.4 Наличие ограничений в использовании

Экологическим ограничениям подлежат находящиеся на рассматриваемой территории объекты, требующие организации санитарно-защитных зон и санитарных отступов на прилегающей территории в соответствии с СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Границы санитарно-защитной зоны устанавливаются от всего сахарного завода АО «Сахарный завод «Свобода». Санитарно-защитная зона от мест использования агрохимиката (сельхоз. земель) не устанавливается.

Установлены ограничения по использованию агрохимиката в тех регионах, где отмечается превышение действующих гигиенических нормативов по содержанию стронция в воде источников хозяйственно-питьевого и культурно - бытового водопользования (ПДК для стронция - 7 мг/л), а также на почвах с содержанием валового стронция более 500 мг/кг и при соотношении валовых Ca: Sr менее 10:1. На производственных почвах, необходимо контролировать содержание Sr и соотношение Ca : Sr.

В соответствии с п.6 части 15 статьи 65 Водного кодекса РФ, запрещается применение агрохимиката в водоохранной зоне водных объектов, в том числе и водоемов рыбохозяйственного значения.

С целью охраны окружающей среды агрохимикат не вносят:

- на территории первого пояса санитарной зоны охраны источников хозяйственного, питьевого водоснабжения;
- во втором поясе санитарной охраны источников хозяйственного, питьевого водоснабжения, в период непосредственной угрозы паводка.

Не допускается применение агрохимикатов при ветровом режиме более 4 м/сек. и с наветренной стороны к селитебной зоне без соблюдения установленных санитарных разрывов от населенных мест.

Массивы культур, требующих обработки, допускается располагать на расстоянии не менее 1 км от населенных пунктов с учётом гидрологической характеристики участков полей, сезонной розы ветров и конкретного направления ветра в период обработки. ГН 2.1.6.1338-03.

## 3. Природные условия района намечаемой деятельности

### 3.1 Климатические факторы

При составлении климатической характеристики использованы данные СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» и Научно-прикладного справочника по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные. Части 1 – 6, Выпуск 13 по метеостанции Краснодар.

Природа Краснодарского края обладает преимущественно континентальным климатом, ближе к морю субтропический. Субтропический климат характеризуется наличием горных рельефов, которые защищают побережье и прилегающие к ним местности от сильных ветров и ураганов. Более заметное изменение погоды происходит с запада на восток.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							11

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ХОЛОДНОГО ПЕРИОДА

Таблица 6

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха					
				≤ 0 °С		≤ 8 °С		≤ 10 °С	
				продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура
0.98	0.92	0.98	0.92						
-23	-20	-21	-16	41	-0,2	145	2,5	165	3,3

Таблица 7

Температура воздуха, °С, обеспеченностью	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	Количество осадков за ноябрь - март, мм	Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С	
0.94	-25	-36	7,9	81	74	290	В	3,7	2,7

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОГО ПЕРИОДА

Таблица 8

<u>Барометрическое давление, гПа</u>	<u>Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95</u>	<u>Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98</u>	<u>Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С</u>	<u>Абсолютная максимальная температура воздуха, °С</u>	<u>Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С</u>	<u>Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %</u>	<u>Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %</u>	<u>Количество осадков за апрель - октябрь, мм</u>	<u>Суточный максимум осадков, мм</u>	<u>Преобладающее направление ветра за июнь - август</u>	<u>Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с</u>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1013	28	31	29,8	42	11,7	64	48	404	107	В	0

Таблица 9- Средняя месячная и годовая температура воздуха

<u>Месяц</u>												<u>Год</u>
<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>	<u>IV</u>	<u>V</u>	<u>VI</u>	<u>VII</u>	<u>VIII</u>	<u>IX</u>	<u>X</u>	<u>XI</u>	<u>XII</u>	
-0,2	1,0	5,4	12,2	17,3	21,0	23,8	23,2	18,1	11,9	6,3	2,0	11,8

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

**ВЕТЕР**

Таблица 10 - средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2,8	3,2	3,5	3,2	2,9	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3	2,5	2,7	2,7

Таблица 11 - повторяемость направления ветра и штилей, %

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	20	30	6	6	12	13	9	22
II	4	22	27	6	6	14	12	9	17
III	4	22	28	5	6	13	14	8	17
IV	5	18	23	5	7	19	14	9	17
V	4	16	20	6	8	20	16	10	18
VI	5	16	18	6	8	21	16	10	19
VII	8	17	15	4	6	17	20	13	20
VIII	9	20	19	5	7	13	15	12	22
IX	7	23	21	4	6	14	15	10	26
X	7	24	22	4	6	14	15	8	30
XI	5	22	26	6	7	14	12	6	25
XII	5	23	22	7	8	15	12	8	22
год	6	20	22	5	7	15	15	10	21

**3.2 Почвенные факторы**

Типы почв в Краснодарском крае:

- Почвы равнинных степей (черноземы);
- Почвы предгорий лесостепи (серые лесные и серые лесостепные);
- Почвы предгорий и гор (серые лесные, бурые лесные, подзолисто-бурые лесные, дерново-карбонатные, коричневые, лугово-лесные, горно-луговые), почвы степных западин, речных дельт и долин (луговые, лугово-болотные, лугово-черноземные, аллювиальные луговые, аллювиальные болотные, солончаки, солонцы, солоды);
- Почвы рисовников (тип рисовые, подтип лугово-черноземные, бывшие до использования под рис черноземами);
- Почвы влажных субтропиков Черноморского побережья (желтоземы, подзолисто-желтоземные и подзолисто-желтоземно-глеевые).

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ОВОС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Почвенный фонд Краснодарского края представлен согласно данным Единого государственного реестра почвенных ресурсов России.

Таблица 12

Почвы	Доля площади, %
Буро-таежные иллювиально-гумусовые (буроземы грубогумусовые иллювиально-гумусовые)	0,7
Дерново-карбонатные (включая выщелоченные и оподзоленные)	8,5
Бурые лесные кислые оподзоленные (буроземы кислые оподзоленные)	8,1
Бурые лесные слабонасыщенные (буроземы слабонасыщенные)	1,5
Светло-серые лесные	0,2
Буровато-светло-серые лесные и серые лесные (переходные к бурым лесным)	1,7
Буровато-темно-серые лесные (переходные к бурым лесным)	3,5
Черноземы оподзоленные мицелярно-карбонатные (черноземы оподзоленные глубокие)	0,1
Черноземы выщелоченные мицелярно-карбонатные (черноземы глубокие выщелоченные)	4,1
Черноземы типичные мицелярно-карбонатные (черноземы глубокие слабощелоченные)	9,7
Черноземы южные и обыкновенные мицелярно-карбонатные (черноземы глубокие карбонатные)	40,7
Черноземы солонцеватые	0,3
Черноземы слитые	1,6
Черноземы без разделения, преимущественно неполноразвитые	0,0
Лугово-черноземные	0,1
Лугово-черноземные выщелоченные	4,8
Подзолисто-желтоземные	1,1
Торфяные болотные солончаковатые	0,5
Лугово-болотные	2,7
Лугово-болотные солончаковатые и солонцеватые	3,3
Луговые (без разделения)	0,3
Пойменные слабокислые и нейтральные	1,8
Пойменные карбонатные	1,9
Горно-луговые дерновые	0,9
Горно-луговые черноземовидные	0,4
<b>НЕПОЧВЕННЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ</b>	
Пески	0,2
Вода	1,3
Итого	100

### 3.3 Геологические факторы

На территории Краснодарского края выделяются четыре крупные геологические структуры:

1. Южный склон Украинского кристаллического щита Русской (Восточно-Европейской) платформы занимает северо-западную часть края. Щит состоит из двух ярко выраженных ярусов. Нижний представлен гранитным слоем, сформированным в докембрийский период более 570 млн. лет назад. Сверху он перекрыт осадочными породами мезозоя и кайнозоя.

2. Скифская молодая платформа лежит в основании большей части равнин и предгорий края.

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ОВОС	Лист
							14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Ее фундамент напоминает по строению Уральские горы и находится на глубине около 2000 м, а возраст колеблется от 250 до 470 млн. лет. Активные тектонические движения складчатого основания платформы закончились около 300 млн. лет назад. Сверху оно перекрыто мощным слоем осадочных пород, образованных в мезозойскую и кайнозойскую эры.

Следует отметить, что в различных районах края глубина и мощность отложений изменяются в больших пределах. На практике из-за колебаний земной коры и горообразовательных процессов отложения не всегда четко прослеживаются и могут меняться местами в разрезах земной коры.

3. Зона Предкавказских передовых прогибов и геосинклинальная зона Большого Кавказа образовались и активно развивались с конца мезозойской эры до настоящего времени. Горы Большого Кавказа относятся к области так называемой альпийской складчатости. Они лежат в полосе океана Тетис, возникшего при мощных глубинных разломах древнего докембрийского материка. Много раз здесь возникали складчатые горы, которые впоследствии разрушались и вновь затоплялись, чтобы в дальнейшем снова подняться. Поэтому в составе горных пород Большого Кавказа встречаются весьма древние — до 874 млн. лет. Процесс горообразования Большого Кавказа происходит и поныне, о чем свидетельствуют горячие источники, грязевые вулканы, наличие термальных вод и периодически повторяющиеся землетрясения силой 2-4 балла и выше по шкале Рихтера.

Складчатая зона Большого Кавказа образовалась в результате тектонических движений. Наиболее древний разлом имеет возраст более 1,7 млрд. лет и примерно совпадает с высокогорной частью Большого Кавказа. Севернее и южнее этого разлома, почти параллельно ему, находится ряд менее древних разломов, которые разбивают всю территорию Кавказских гор на ряд блоков. В различные геологические эпохи эти блоки поднимались и опускались с разной силой и скоростью, создавая таким образом отдельные хребты Большого Кавказа. Поэтому горные породы, слагающие их, размещаются крайне неравномерно, и более древние могут находиться ближе к поверхности, нежели молодые.

4. Глубоководная Черноморская впадина представляет собой чашу, в центральной части которой тонкий базальтовый слой перекрывается осадочными отложениями. Склоны Черноморской впадины представляют несколько крупных «ступеней». Дно моря и осадочный чехол изучены слабо.

*Запасы полезных ископаемых.*

В недрах Краснодарского края открыто более 60 видов полезных ископаемых, в том числе: нефть, природный газ, подземные питьевые, минеральные и промышленные (в первую очередь, йодо-бромные) воды, цементные мергеля, мрамор, известняк, песчаник, гравий, кварцевый песок, железные, медные апатитовые и серпентинитовые руды, каменная соль, гипс, ртуть, немного зо-

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

						ОВОС	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		



лота и другие; открыты и используются бальнеологические грязи. Значительная часть всех залежей полезных ископаемых находится в предгорных и горных районах Краснодарского края. В степной зоне также есть полезные ископаемые (в основном, нерудного происхождения).

Краснодарский край – один из старейших нефтедобывающих регионов России.

### 3.4. Геоморфологическое строение

На территории Краснодарского края встречаются все основные формы **рельефа** – высокие и низкие горы, холмы и гряды, возвышенные и низменные равнины. Такое распределение рельефа не случайно. Под Кубанской равниной залегает обширный массив кристаллических, осадочных и метаморфических пород докембрия и палеозоя, своего рода фундамент, на котором расположена толща более молодых осадочных пород. Этот мощный, жесткий и устойчивый фундамент после своего образования препятствовал формированию здесь молодых гор. Неровности фундамента были заполнены осадочными породами — образовалась тектоническая структура типа плиты или платформы — Скифская плита. Южнее, в горной части, такой фундамент оказался разломан тектоническими движениями и подвергался неоднократным затоплениям морем и новым поднятиям.

Таким образом, всю территорию Краснодарского края по форме рельефа можно разделить на две неровные части: северную равнинную, занимающую приблизительно две трети всей территории, и южную горную, расположенную на одной трети Краснодарского края. Равнинная часть включает в себя: Кубано-Приазовскую низменность, Прикубанскую равнину, Ставропольскую возвышенность и территории Таманского полуострова. Южная часть региона это: предгорная полоса, горная часть и Черноморское побережье.

**Северная часть** Краснодарского края занимает высоты между 0 и 300 м от берегов Азовского моря на северо-западе до предгорий Кавказского хребта на юге. Кубано-Приазовская низменность расположена между Азовским морем и рекой Кубань. Эта степная низменность не везде одинакового рельефа. К примеру, в Тихорецком районе степная равнина пересекается пологими балками; центральная часть низменности изрезана долинами рек и имеет слабоволнистый характер. В целом низменность наклонена в северо-западном направлении - в сторону Азовского моря. Но восточная ее часть имеет уклон на восток к Ставропольскому возвышенному плато, а северная - на север к Доно-Манычской низменности. Прикубанская равнина растянулась на юг от реки Кубань до подножий Кавказских гор. Равнина имеет наклон к реке Кубани и ее притокам. Прикубанская равнина рассечена левыми притоками Кубани на череду водораздельных плато, вытянутых в северном направлении. Рельеф равнины ровный, лишь местами волнистый. Ставропольская возвышенность лишь частично заходит на территорию Краснодарского края. На отрогах этой возвышенности расположены Новокубанский - Кавказский районы региона. Здесь территории глубоко рассечены речными долинами и балками на продолговатые гряды, так называемые высоты. Таманский полуостров расположен в крайней западной части Краснодарского края. При этом на

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

							ОВОС	Лист
								16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

сушу приходится менее половины всей территории полуострова. Более половины же площади занимают плавни, лиманы (Курчанский, Кизилшатский, Цокур) и озёра (Яновское, Маркитанское и другие). Рельеф Таманского полуострова всхолмленный. с грязевыми сопками, разбросанными как группами. так и в одиночку. Вершины некоторых сопкок покрыты свежеизлившейся из недр земли грязью. Грязь выделяется вместе с газами (азотом, метаном, водородом, углекислым газом и др.).

Предгорная полоса **южной части** Краснодарского края тянется от пос. Верхнебаканского (в районе города Новороссийск) до реки Уруп (в Отрадненском районе). Это северная окраина Кавказских гор занимает территорию приблизительно в 30 тысяч кв.км. Вся территория расчленена балками и долинами; склоны горных хребтов здесь сильно сглажены. На севере и западе высоты до 500 метров; на юге и юго-востоке - до 800 метров от уровня моря. Почти всю территорию южной части Краснодарского края занимает горная часть, которая тянется в юго-восточном направлении на 340 км (в пределах региона). В районе Новороссийска Кавказский хребет поднят до 350 - 600 метров от уровня моря, у Туапсе - 1000 - 1500 метров, за Сочи - выше 3000 метров. Северные склоны Кавказского хребта более пологие по сравнению с южными. крутыми склонами. Многочисленные отроги, отходящие от главного хребта Кавказских гор. имеют преимущественно эрозийное происхождение: они образованы поперечным расчленением северного склона долинами рек Кубанского бассейна. Южная часть края – предгорная и горная – находятся в западной высокогорной части большого Кавказа. На территории Мостовского района расположена восточная часть Кавказского государственного природного биосферного заповедника. Здесь же находится самая высокая точка Краснодарского края – гора Цахвоа (3345,9 м). На склонах Фишта и на плато Лагонаки развиты карстовые формы рельефа (ворнки, пещеры, карры). В южной части региона находится Черноморское побережье, растянувшееся узкой полосой длиной 400 км между Кавказскими горами и Черным морем. Прибрежная полоса пересекается обрывающимися крутыми отрогами, узкими ущельями, долинами горных рек, стремительно стекающими в Черное море. Есть здесь и уютные морские бухты, самые большие из которых новороссийская и Геленджикская. Кавказское черноморское побережье гористо и покрыто лесом. Вдоль побережья тянутся обрывы так называемых флишевых пород: это как бы "слоёный пирог", состоящий из правильно чередующихся тонких пластов морских осадочных пород, смятых при горообразовании в различные складки. В настоящее время характерно очень слабое поднятие гор, окружающих Черное море (от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров за столетие). Одновременно происходит поднятие уровня моря (20-25 см за сто лет). Это преобладающие процессы. Но в некоторых районах они уравновешены (Анапа, Сочи). В исключительных случаях поднятие гор опережает поднятие уровня моря.

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

							ОВОС	Лист
								17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			



Акватория Чёрного моря, подпадающая под юрисдикцию Российской Федерации, сопоставима по величине с акваторией Азовского моря и находится в северо-восточной четверти, занимая по площади около 8%, по объёму вод – 9,5% от общих показателей. Средняя глубина в пределах этой акватории – 1294 м, максимальная достигает 2129 м. Протяженность береговой линии на территории Краснодарского края – 470 км.

#### *Азовское море*

Азовское море – внутреннее море Европы, находящееся в границах России и Украины, относится к бассейну Атлантического океана. Азовское море по площади в 11, а по объёму в 1678 раз меньше Чёрного. Азовское море соединяется узким (от 4 до 15 км), и мелким (глубина около 4 м) Керченским проливом с Чёрным морем. Протяжённость пролива – 41 км.

Для моря характерны небольшие глубины и мелкие берега. Площадь моря – 37800 км<sup>2</sup>, объём – 320 км<sup>3</sup>, длина береговой линии – 2686 км, из них 572 км – в пределах границ Краснодарского края, средняя глубина не достигает 10 м, а максимальная – около 15 м. По длине море протянуто на 380 км, по ширине – 200 км. Характерная особенность береговой линии – это длинные косы (Ейская, Долгая, Камышеватская, Ясенская, Ачуевская, Глафиоровская, Чушка), которые, чередуясь с ровной кромкой побережья, делают береговую линию изрезанной.

Площадь водосборного бассейна составляет 586000 км<sup>2</sup>, самые крупные реки, впадающие в Азовское море – Дон и Кубань. Опресняемое впадающими реками море является одним из самых пресных морей планеты и легко замерзает. В холодные зимы толщина льда в нём может достигать 60 - 80 см. Почти весь речной сток в море (более 90%) дают реки Дон и Кубань. Подавляющая часть стока приходится на весенне-летний сезон. Основной обмен вод Азовского моря происходит через Керченский пролив с Чёрным морем. По среднемноголетним данным, из Азовского моря поверхностным стоком ежегодно вытекает около 49 км<sup>3</sup> воды. Результирующий сток воды из Азовского моря в Чёрное составляет около 15 км<sup>3</sup>/год.

Для Азовского моря характерна малая инерционность и быстрая реакция на изменчивость речного стока и атмосферных процессов, определяющих большую пространственно-временную изменчивость не только гидрофизических и гидрохимических параметров, но и биологических характеристик.

### **3.6 Биологические факторы**

Информация представлена согласно данным Доклада О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2018 году.

#### *Растительный мир*

На территории Краснодарского края растительность распределяется по зонам. Здесь ярко выражена широтная и вертикальная зональность. Зона степи занимает всю Кубано-Приазовскую

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

						ОВОС	Лист
							19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

низменность. В недалеком прошлом это была разнотравно-типчаково-ковыльная степь. В настоящее время почти вся она распахана и превращена в колхозные и крестьянско-фермерские поля, где возделывают пшеницу, кукурузу, сахарную свеклу, подсолнечник, ячмень, овоще-бахчевые культуры. Всего в крае насчитывается более 3 тысяч видов растений.

Вдоль дорог, по склонам балок и на вершинах курганов встречаются дикорастущие травянистые растения: пырей ползучий, лютик дикий, донник желтый, полынь горькую, подорожник, мать-и-мачеху, лебеду, осот полевой, зверобой, бессмертник. В лесополосах — дуб, орех, акация и другие породы деревьев. На правом берегу Кубани, недалеко от станицы Ивановской, раскинулся массив Красного Леса (5200 га). Это остаток лесов, окаймлявших раньше берега Кубани до её низовьев. Узкие полоски леса сохранились в среднем течении реки. В Красном Лесе растут дуб, ива, клен, ясень, яблоня, боярышник, шиповник; обитают олени, косули, кабаны, зайцы. В зависимости от высоты над уровнем моря и связанных с этим изменений климатических, почвенных и других условий резко меняется не только общий характер растительности, но и внешний вид растений.

По мере повышения рельефа степь переходит в лесостепь, а последняя в лесную зону. Лесостепь протянулась сравнительно неширокой полосой в левобережье Кубани, охватывая Закубанскую наклонную равнину и низкую (в основном до 600 м) часть предгорий. Около 50% площади — кустарники и отчасти широколиственные леса (дуб, граб, клен, орешник, кизил). Леса Кубани занимают 1,7 миллиона гектаров и характеризуются исключительно ценными породами. В крае сосредоточено примерно 30% дубрав, свыше 80% буковых и около 90% каштановых насаждений России. Основная часть лесов приходится на предгорье, горные районы и Черноморское побережье. Растительность в горах образует три пояса: лесной, субальпийский и альпийский. Лесная зона подразделяется на два пояса: широколиственных и хвойных лесов. До 700 метров над уровнем моря растут преимущественно дубовые леса с примесью граба, ясеня, ильма, а также плодовых деревьев (груша, яблоня, кизил). Дубовые леса сменяются поясом буковых. На высоте 1200 метров к ним присоединяется кавказская пихта. От 1300 до 1800 метров преобладают хвойные леса, состоящие из кавказской пихты и восточной ели. Хвоя пихты мягче и немного шире, чем иголки ели.

На высоте 1800—2200 метров над уровнем моря лежит пояс субальпийской растительности. Простираются субальпийские луга и криволесье с кустарниковым буком и горным клёном. Субальпийские луга — это богатые пастбища.

Выше субальпийских лугов, начиная с высот 2300—2500 и до 2800—3000 метров над уровнем моря, простирается пояс альпийских лугов Северо-Западного Кавказа (в других частях Кавказа он гораздо выше).

От 3000 метров и выше расположены вечные снега и ледники, почти лишённые всякой растительности.

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ОВОС	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Разнообразна растительность Черноморского побережья. От Анапы до Новороссийска склоны гор покрыты грабом и дубом, грабинником и держидеревом. На отрогах Маркотхского хребта от Новороссийска до Геленджика растут искривленные и низкорослые вяз, граб и среди них кизил и боярышник. В районе Геленджика есть вяз, клен, ясень, кизил, грецкий орех, алыча, яблоня, груша; по побережью — пицундская сосна.

В 12 километрах к югу от Геленджика расположен курортный поселок Джанхот. Здесь, на высоком берегу моря, сохранился островок древней флоры — роща пицундской сосны. Её окружают граб, клен и другие деревья.

За Михайловским перевалом дуб распространен по склонам гор и поднимается на высоту 500—600 метров, уступая затем место буку. В поймах и на берегах рек произрастают ольха, калина, бузина, кизил, груша.

На побережье от Лазаревского до Адлера растут кипарисы, сосна пицундская, магнолии, пальмы. Они круглый год остаются зелеными.

#### *Лесной фонд*

На территории Краснодарского края произрастают более 100 древесно-кустарниковых пород. Преобладают насаждения твердолиственной группы пород - 85,6%, из которой 58% приходится на дубовые насаждения. Насаждения хвойных пород (сосна, пихта) составляют 5,2%, бука - 16,3% площади лесного фонда.

Особую ценность представляют каштан съедобный, орех грецкий и черный, а также произрастающие на небольших площадях реликтовые древесно-кустарниковые породы, породы-экзоты и интродуценты.

Из покрытых лесной растительностью земель на долю хвойных насаждений приходится 18,3% (в том числе в Кавказском заповеднике - 38,4%, в Сочинском НП - 5,9%). На долю твердолиственных насаждений приходится 62,8% (в том числе в Кавказском заповеднике - 44,6%, в Сочинском НП - 73,9%). На долю прочих пород приходится 10,7% (в том числе в Кавказском заповеднике - 2,6%, в Сочинском НП - 15,8%).

На территории Сочинского НП и Кавказского заповедника произрастают сто десять видов сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Краснодарского края.

Нелесные земли составляют 20,7% общей площади особо охраняемых природных территорий, в том числе в Кавказском заповеднике - 36,4%, в Сочинском НП - 6,3%. Пастбища и луга составляют 11,1%, скалы и крутые склоны - 7,6%.

Основной лесообразующей породой является бук - 40,1% от покрытой лесом площади (в том числе: в Кавказском заповеднике - 38,1%, в Сочинском НП - 41,2%). Дуб иберийский составляет 15,3% (в том числе в Кавказском заповеднике - 2,6%, в Сочинском НП - 23,7%).

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ОВОС	Лист
							21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		



Животный мир Чёрного моря разнообразен и сосредоточен, главным образом, в верхнем слое. В силу особенностей Чёрного моря, связанного с географическим положением и большим притоком рек, приносящих в морскую среду значительное количество питательных веществ для биотического сообщества, оно более продуктивно и урожайней многих морей умеренной зоны.

Азовском море богато рыбными ресурсами. В нём обитают более 100 видов и подвидов рыб: тарань, сельдь, осетровые (белуга, осётр, севрюга), тюлька, шемая, ставрида и др. В реках и лиманах края живут: лещ, густера, жерех, сазан, сом и другие рыбы.

На территории АО «Сахарный завод «Свобода» в основном возможно распространение синантропных видов растений и животных.

Территория объекта не является ключевым репродуктивным участком, через нее не проходят основные пути миграции каких-либо видов животных. Здесь отсутствуют гнездовья редких и исчезающих птиц. Виды, занесенные в Красную книгу региона и Красную книгу Российской Федерации, на исследуемом участке и вблизи отсутствуют.

### 3.7 Особо охраняемые природные территории

Информация представлена согласно данным Доклада О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2018 году.

Общее количество особо охраняемых природных территорий (далее — ООПТ), расположенных в границах Краснодарского края, по состоянию на 1 января 2017 года — 369, что составляет 10,7 % от общей площади края из них:

6 ООПТ федерального значения включая:

2 государственных природных заповедника («Кавказский государственный природный биосферный заповедник им. Х.Г.Шапошникова», «Утриш»);

1 национальный парк («Сочинский национальный парк»);

2 государственных природных заказника («Приазовский», «Сочинский»);

1 дендрологический парк («Дендропарк совхоза «Южные культуры»).

363 ООПТ регионального значения включая:

1 природный парк («Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности»);

17 государственных природных заказников;

340 памятников природы;

1 дендрологический парк («Дендрологический парк «Зеленая роща»);

4 природные рекреационные зоны.

12 ООПТ местного значения:

11 природных рекреационных зон;

1 природная достопримечательность.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС



## **4 Оценка воздействия на окружающую среду**

### **4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух**

Данные о количестве выбрасываемых и улавливаемых загрязняющих веществ приводятся по данным заказчика о производственном оборудовании, о предполагаемом расходе сырья и материалов.

Количество и химический состав выделений вредных веществ определены расчетным способом по утвержденным природоохранными органами методикам, исходя из специфики технологии.

**Описание технологических процессов с точки зрения воздействия на атмосферный воздух.**

#### **1. Обращение на территории АО «Сахарный завод «Свобода»**

«Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» является известковым удобрением, вырабатывается в свеклосахарном производстве при дефекации свекловичного сока.

По данным производителя для производства агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» применяют следующее сырье:

- сахарная свекла по ГОСТ 33884-2016;
- камень известняковый (известняк) Хаджохского месторождения ТУ 5744-003-00499086-2006 с изм. 1;
- уголь антрацит, марки АО по ТУ завода-производителя.

Препаративная форма (внешний вид): однородная масса; цвет – серый, запах – слабый специфический; без посторонних запахов.

Область применения: применяется в качестве мелиоранта для известкования кислых почв.

В настоящем разделе ОВОС процесс производства агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» не рассматривается.

Согласно ТУ хранение агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» должно осуществляться в помещениях, специально предназначенных для этих целей. Допускается хранение данного продукта в насыпях под навесом на открытых площадках с твердым покрытием и обваловкой, исключая возможность его распыления, засорения посторонними примесями, путем покрытия пленкой, брезентом или другими влагонепроницаемыми материалами. Температура хранения не регламентируется.

Хранение агрохимиката предусмотрено на территории АО «Сахарный завод «Свобода» на открытой площадке под навесом или на открытой площадке под пленкой, брезентом или другими влагонепроницаемыми материалами, исключающим возможность его распыления.

Транспортирование агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» осуществляется транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида, обеспечивающими сохранность продукции.

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

Погрузо-разгрузочные работы механизированы.

Таким образом, пыление дефеката в процессе хранения и транспортировки исключено.

Объем производства дефеката в год: 70 000 тонн (от 5 до 9 % от массы переработанной свеклы).

Примерный перечень техники, принимающей участие в погрузке/разгрузке дефеката на территории АО «Сахарный завод «Свобода»: 1. КАМАЗ Сельхозник; 2. Самосвал Сельхозник; 3. Грузовой автомобиль МАЗ; 4. Грузовой автомобиль «Тонар»; 5. Фронтальный погрузчик.

**Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух возможен в процессе погрузки и разгрузки агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» из автотранспорта.**

Выделены следующие источники выделения загрязняющих веществ:

- *Пересыпка агрохимиката на территории предприятия.* Выделяются: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.).

В процессе погрузки/разгрузки дефеката на территории АО «Сахарный завод «Свобода» принимают участие: 1. КАМАЗ Сельхозник; 2. Самосвал Сельхозник; 3. Грузовой автомобиль МАЗ; 4. Грузовой автомобиль «Тонар»; 5. Фронтальный погрузчик.

Выделен еще один источник выделения загрязняющих веществ:

- *Работа автотранспорта и спецтехники.* Выделяются азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, серы диоксид, сажа, керосин.

**2. Внесение агрохимиката в почву на полях.**

Технология применения агрохимиката разработана и предполагает использование разбрасывателей центробежного типа: 1-РМГ-4, РУМ-3, РУМ-5, РУМ-8, КСА-3, МШХ-9, МВУ-5, МВУ-6, МВУ-16 и др. механизмов аналогичного типа; типовых технических средств, предназначенных для внесения органических удобрений типа ПРТ-10, ПРТ-16, РОУ-5, РОУ-6 и т.д., а также устанавливает меры безопасности персонала (в т.ч. применение средств индивидуальной защиты).

Внесение агрохимиката осуществляется при скорости ветра не более 4 м/с.

Согласно рекомендуемым регламентам применения агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» разовая доза

- все культуры (песчаные и супесчаные почвы) – известкование кислых почв из расчета 7-13 т/га;

- все культуры (глинистые и торфяно-болотные почвы) – известкование кислых почв из расчета 9-16 т/га.

Рекомендуемая периодичность внесения 1 раз в 5 лет.

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

						ОВОС	Лист
							25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух возможны в момент внесения агрохимиката на поверхность почвы (пыление).

- *Внесение агрохимиката в почву.* Выделяются: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)

Также, возможны выбросы от автотранспорта, осуществляющего доставку агрохимиката и работы приводов разбрасывателей центробежного типа.

Примерный состав техники: 1. КАМАЗ Сельхозник; 2. Самосвал Сельхозник; 3. Грузовой автомобиль МАЗ; 4. Грузовой автомобиль «Тонар»; 5. Фронтальный погрузчик, 6. Техника для разбрасывания удобрений различных типов.

- *Работа автотранспорта и спецтехники.* Выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, серы диоксид, сажа, керосин.

Расчеты выбросов ЗВ в атмосферу от основных источников выделения приведены в Приложении Б.

**Целесообразно провести два отдельных расчета для двух вариантов работ:**

1. Работы на территории АО «Сахарный завод «Свобода»
2. Внесение агрохимиката в почву в полях

**1. Работы на территории сахарного завода АО «Сахарный завод «Свобода»**

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица 13

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0327924	0,5831810
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0053272	0,0947383
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0045017	0,0800576
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0033200	0,0590429
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,0273783	0,4868960
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0077372	0,1375988
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,50000	3	0,0364583	12,2500000
Всего веществ : 7					0,1175151	13,6915146
в том числе твердых : 2					0,0409600	12,3300576
жидких/газообразных : 5					0,0765551	1,3614570
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					

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

**Характеристика источников выделения загрязняющих веществ**

Таблица 14

Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Вредное вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ		Номер ИЗА, в который поступают вредные вещества от ИВ
		Код	Наименование	г/с	т/год	
01	Пересыпка дефеката в процессе погрузки/разгрузки	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	0,0364583	12,2500000	6001
02	ДВС спецтехники	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,583181	6001
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,0947383	
		0328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,0800576	
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,0590429	
		0337	Углерод оксид	0,0273783	0,486896	
		2732	Керосин	0,0077372	0,1375988	

**Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ**

Таблица 15

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование организованного ИЗА	Высота источника, (м)	Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)			
				X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	Мощность выброса, г/с	Валовый выброс режима (стадии) ИЗА, т/год
6001	Неорганизованный	Площадка хранения дефеката	5,00	9	42	9	0	20	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,5831810
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,0947383
									0328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,0800576
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033200	0,0590429
									0337	Углерод оксид	0,0273783	0,4868960
									2732	Керосин	0,0077372	0,1375988
									2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	0,0364583	12,2500000

**Проведение расчета рассеивания.**

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы использована УПРЗА Эколог версия 4.5 фирмы «Интеграл», предназначенная для автоматизированного расчета полей концентрации вредных примесей с учетом застройки. Программа реализует алгоритм расчета, представленный в приказе Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе".

Взаим. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС

Набор метеопараметров был принят по данным СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\* (с Изменениями N 1, 2).

Расчет рассеивания производился для площадки хранения дефеката на территории АО «Сахарный завод «Свобода», где осуществляется погрузка/разгрузка вещества.

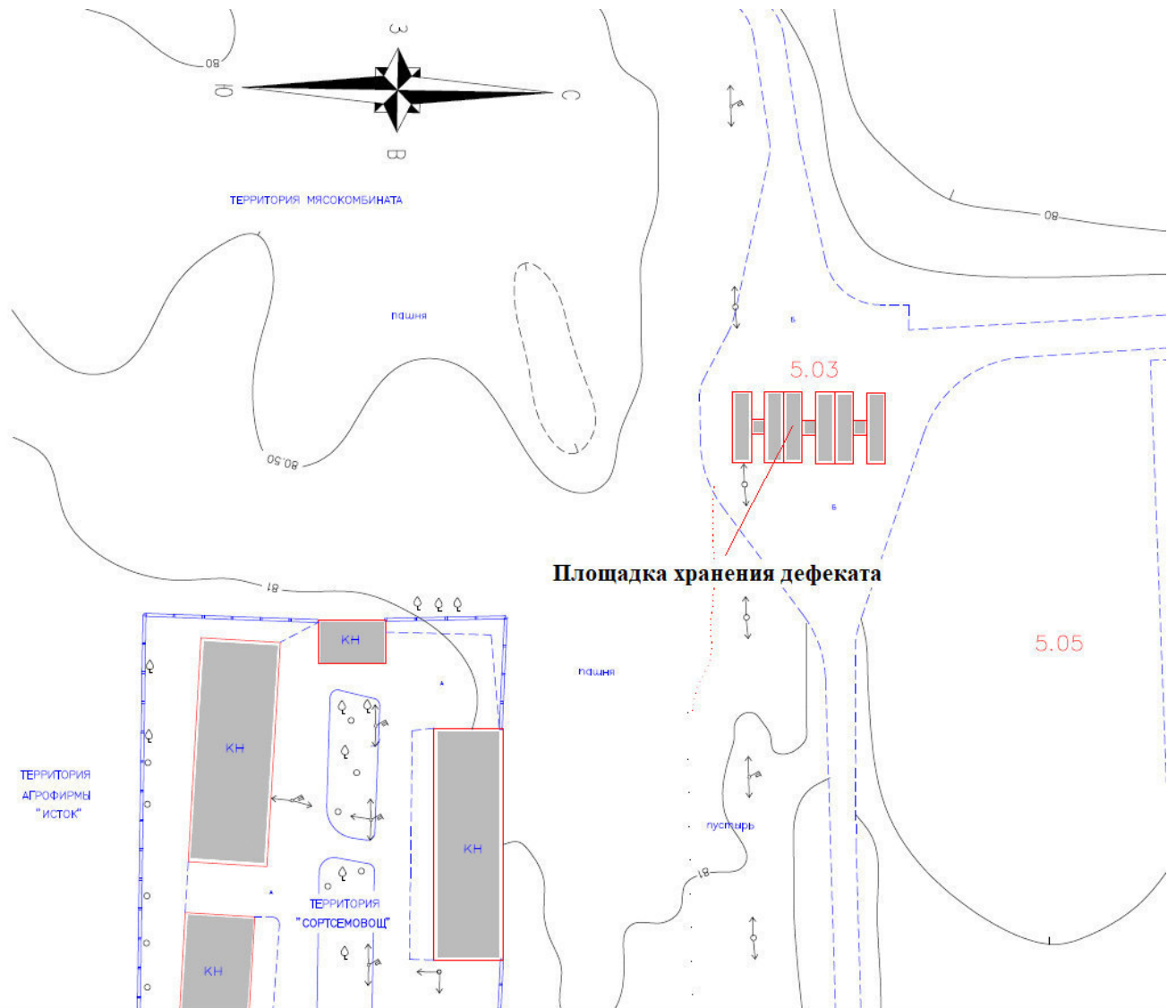


Рисунок 1 – Схема расположения площадки хранения дефеката на территории АО «Сахарный завод «Свобода»

**Обоснование выбора расчетных точек.**

Ближайшая к площадке хранения дефеката нормируемая территория расположена более, чем в 660 м. к востоку и представлена жилыми домами по ул. Монтажная.

При проведении расчетов рассеивания были заданы следующие расчетные точки:

РТ1 - на границе многоквартирного жилого дома Монтажная улица, 10

РТ2 - на границе многоквартирного жилого дома Монтажная улица, 12

Взаим. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подг.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							28



Рисунок 2 – Схема расположения ИЗА и расчетных точек на территории завода.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках

Таблица 16

№ РТ	Тип РТ	Концентр. (д. ПДК)	Фон (д. ПДК)
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
2	Жилая застройка	0,40	0,38
1	Жилая застройка	0,40	0,38
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)			
2	Жилая застройка	0,12	0,12
1	Жилая застройка	0,12	0,12
Вещество: 0328 Углерод (Сажа)			
2	Жилая застройка	4,29E-03	-
1	Жилая застройка	4,33E-03	-
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			
2	Жилая застройка	0,04	0,04
1	Жилая застройка	0,04	0,04
0337 Углерод оксид			
2	Жилая застройка	1,24E-03	4,60E-04
1	Жилая застройка	1,25E-03	4,60E-04
2732 Керосин			
2	Жилая застройка	9,21E-04	-
1	Жилая застройка	9,29E-04	-
2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>			
2	Жилая застройка	0,01	-
1	Жилая застройка	0,01	-
6204 Азота диоксид, серы диоксид			
2	Жилая застройка	0,28	0,26
1	Жилая застройка	0,28	0,26

Карты и расчет рассеивания приведены в Приложении В.

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

Расчетами доказано, что уровни загрязнения атмосферного воздуха на границе ближайшей жилой застройки, создаваемые выбросами источников при работе на территории АО «Сахарный завод «Свобода» в границах площадки хранения дефеката не выходят за пределы ПДК. Концентрации загрязняющих веществ на границе жилой застройки по ул. Монтажная не превышают 0,8 ПДК.

## 2. Внесение агрохимиката в почву в полях

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица 17

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0327924	0,0047221
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0053272	0,0007671
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0045017	0,0006482
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0033200	0,0004781
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,0273783	0,0039425
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0077372	0,0011142
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,50000	3	0,0388889	0,0028000
Всего веществ : 7					0,1199457	0,0144722
в том числе твердых : 2					0,0433906	0,0034482
жидких/газообразных : 5					0,0765551	0,0110240
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					

Характеристика источников выделения загрязняющих веществ

Таблица 18

Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Вредное вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ		Номер ИЗА, в который поступают вредные вещества от ИВ
		Код	Наименование	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
01	Внесение агрохимиката в почву	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	0,0388889	0,0028000	6001
02	ДВС спецтехники	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,0047221	6001
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,0007671	
		0328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,0006482	
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,0004781	
		0337	Углерод оксид	0,0273783	0,0039425	
		2732	Керосин	0,0077372	0,0011142	

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

Таблица 19

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование организованного ИЗА	Высота источника, (м)	Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)			
				X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	Мощность выброса, г/с	Валовый выброс режима (стадии) ИЗА, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6001	Неорганизованный	Сельскохозяйственные угодья	5,00	50	100	50	0	100	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,0047221
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,0007671
									0328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,0006482
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033200	0,0004781
									0337	Углерод оксид	0,0273783	0,0039425
									2732	Керосин	0,0077372	0,0011142
									2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	0,0388889	0,0028000

**Проведение расчета рассеивания.**

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы использована УПРЗА Эколог версия 4.5 фирмы «Интеграл», предназначенная для автоматизированного расчета полей концентрации вредных примесей с учетом застройки. Программа реализует алгоритм расчета, представленный в приказе Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе".

Применение агрохимиката после его отгрузки потребителю предполагается на сельскохозяйственных полях и т.д.

При проведении расчета рассеивания была задана условная производственная площадка площадью 1 Га. Все расчеты выполнены на производство работ на площади в 1 Га.

Согласно рекомендуемым регламентам применения агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» разовая доза

- все культуры (песчаные и супесчаные почвы) – известкование кислых почв из расчета 7-13 т/га;

- все культуры (глинистые и торфяно-болотные почвы) – известкование кислых почв из расчета 9-16 т/га.

Был выбран вариант применения агрохимиката для почв тяжелого гранулометрического состава на сельхозугодьях.

Рекомендуемая периодичность внесения 1 раз в 5 лет.

Поэтому, расчеты проведены на продолжительность работ в 1 день.

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



Набор метеопараметров был принят по данным СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\* (с Изменениями N 1, 2).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ приняты согласно Временных рекомендаций "Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха" на период с 2019-2023 гг.

При проведении расчетов рассеивания были заданы расчетные точки на границе условной производственной площадки:

РТ1-РТ4 – на границе производственной площадки (по углам производственной площадки).

Максимальные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках

Таблица 16

№ РТ	Тип РТ	Концентр. (д. ПДК)	Фон (д. ПДК)
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
4	На границе производственной площадки	0,60	0,38
1	На границе производственной площадки	0,60	0,38
3	На границе производственной площадки	0,60	0,38
2	На границе производственной площадки	0,60	0,38
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)			
4	На границе производственной площадки	0,14	0,12
1	На границе производственной площадки	0,14	0,12
3	На границе производственной площадки	0,14	0,12
2	На границе производственной площадки	0,14	0,12
0328 Углерод (Сажа)			
4	На границе производственной площадки	0,04	-
1	На границе производственной площадки	0,04	-
3	На границе производственной площадки	0,04	-
2	На границе производственной площадки	0,04	-
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			
4	На границе производственной площадки	0,04	0,04
1	На границе производственной площадки	0,04	0,04
3	На границе производственной площадки	0,04	0,04
2	На границе производственной площадки	0,04	0,04
0337 Углерод оксид			
4	На границе производственной площадки	7,67E-03	4,60E-04
1	На границе производственной площадки	7,69E-03	4,60E-04
3	На границе производственной площадки	7,69E-03	4,60E-04

Инд. № подл. Подпись и дата Взаим. инв. №

2	На границе производственной площадки	7,69E-03	4,60E-04
2732 Керосин			
4	На границе производственной площадки	8,49E-03	-
1	На границе производственной площадки	8,52E-03	-
3	На границе производственной площадки	8,52E-03	-
2	На границе производственной площадки	8,52E-03	-
2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2			
4	На границе производственной площадки	0,10	-
1	На границе производственной площадки	0,10	-
3	На границе производственной площадки	0,10	-
2	На границе производственной площадки	0,10	-
6204 Азота диоксид, серы диоксид			
4	На границе производственной площадки	0,40	0,26
1	На границе производственной площадки	0,40	0,26
3	На границе производственной площадки	0,40	0,26
2	На границе производственной площадки	0,40	0,26

Расчетами доказано, что уровни загрязнения атмосферного воздуха, создаваемые выбросами источников при внесении агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» в почву в полях не выходят за пределы ПДК.

Детальный расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведен в Приложении Д.

### Выводы

Расчетами доказано, что уровни загрязнения атмосферного воздуха, создаваемые выбросами от источников загрязнения атмосферы при реализации технологического процесса использования агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» не выходят за пределы ПДК на этапе перемещения дефеката на территории АО «Сахарный завод «Свобода» и на этапе внесения дефеката в почву.

### Рекомендуется проведение следующих мероприятий по охране атмосферного воздуха:

- проведение основных работ строго в соответствии с технологическим регламентом;
- хранение агрохимиката под навесом или под пленкой, брезентом или другими влагонепроницаемыми материалами. Хранение под открытым небом запрещено;
- транспортные средства – автомашины бортовые, самосвалы и т.д. должны иметь кузова, предотвращающие рассыпание агрохимиката при перевозке;

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ОВОС	Лист
							33
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- при перевозке агрохимиката, его поверхность должна быть ниже высоты борта или накрыта брезентом, пленкой или другим материалом;
- не допускается использовать транспортные средства, ранее использованные для перевозки ядохимикатов
- не допускается внесение дефеката при скорости ветра более 4 м/с и с наветренной стороны к селитебной зоне;
- регулярное проведение работ по контролю токсичности отработанных газов спецтехники;
- в случае установления в период работ аномально сухой погоды рекомендуется проводить орошение поверхностей, могущих стать источником пыления;
- содержание двигателей спецтехники в исправном состоянии, включающее регулировку на содержание в выхлопе загрязняющих веществ, использование качественных топлив не допускается сжигание на площадке отходов.

Содержание в атмосферном воздухе населённых мест химических веществ, присутствующих в выбросах предприятия по производству и расфасовке агрохимикатов, не должно превышать установленных ПДК (ОБУВ) согласно «Гигиенических требований к производству пестицидов и агрохимикатов» (СанПиН 1.2.1330-03; ГН 2.1.6-3492-17).

**При соблюдении природоохранных мероприятий и технологических регламентов использование агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» не оказывает негативного воздействия на атмосферный воздух.**

#### 4.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Сведения о воздействии агрохимиката на поверхностные и подземные воды приняты согласно экспертного заключения по оценке воздействия на окружающую среду агрохимиката, выданного факультетом почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова.

Возможность загрязнения грунтовых и поверхностных вод компонентами удобрения исключена. При попадании агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» в водный объект не образует опасных метаболитов. Карботаны кальция и магния относятся к труднорастворимым, стойким и малоподвижным в почве соединениям. Не ожидается активной миграции составных компонентов препарата за пределы пахотного горизонта почв. **Возможность загрязнения грунтовых и поверхностных вод компонентами удобрения исключена.**

ПДК элементов в воде водоемов рыбохозяйственного назначения: кальций – 180 мг/л; магний – 40 мг/л.

Использование дефеката не рекомендуется в тех регионах, где отмечается превышение действующих гигиенических нормативов по содержанию стронция в воде источников хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (ПДК для стронция -7 мг/л), а также на почвах с содержанием валового стронция более 500 мг/кг и при соотношении валовых Ca:Sr менее 10:1.

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

							ОВОС	Лист
								34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

На известкованных почвах необходимо контролировать содержание стабильного Sr и соотношение Ca:Sr.

### Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод:

- Контроль за техническим состоянием техники, что позволит предотвратить проливы горюче-смазочных материалов на почву;
- Не предусматривается заправка и ремонт автотранспорта на территории предприятия, что позволит предотвратить пролив нефтепродуктов;
- Своевременная ликвидация проливов ГСМ,
- Запрещается сброс отработанного масла в грунт;
- Выпуск воды с производственной площадки непосредственно на склоны без надлежащей защиты от размыва не допускается;
- Запретить несанкционированные сбросы сточных вод в пониженные участки рельефа и водные объекты;
- Проведение регулярной уборки территории с максимальной механизацией уборочных работ (особенно в зимнее время).
- В зимний период – своевременное осуществление уборки и вывоза снега. Складирование его на газонах запрещается,
- Не допускается попадание агрохимиката в канализационные системы ливневых стоков,
- Ограничение по использованию агрохимиката в тех регионах, где отмечается превышение действующих гигиенических нормативов по содержанию стронция в воде источников хозяйственно-питьевого и культурно - бытового водопользования (ПДК для стронция - 7 мг/л).

В соответствии с п.6 части 15 статьи 65 Водного кодекса РФ, запрещается применение агрохимиката в водоохраных зонах водных объектов, в том числе и водоемов рыбохозяйственного значения.

С целью охраны окружающей среды комплексный известковый мелиорант для повышения урожайности (дефеката) не вносят:

- на территории первого пояса санитарной зоны охраны источников хозяйственного, питьевого водоснабжения;
- во втором поясе санитарной охраны источников хозяйственного, питьевого водоснабжения, в период непосредственной угрозы паводка.

**При соблюдении природоохранных мероприятий и технологических регламентов использование агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» не оказывает негативного воздействия на водные объекты.**

Изм. № подл. | Подпись и дата | Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					
ОВОС										Лист
ОВОС										35

### 4.3 Оценка воздействия на почвенный покров

Сведения о воздействии агрохимиката на почвенный покров приняты согласно экспертного заключения по оценке воздействия на окружающую среду агрохимиката, выданного факультетом почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова.

Допустимая антропогенная нагрузка агрохимиката на почвенный покров рассчитана из дозы применения в 16000 кг/га (1 раз в 5 лет) и представлена в таблице.

Таблица 17 – Воздействие токсичных компонентов агрохимиката на почвенный покров

Элемент	Антропогенная нагрузка в кг/га/год	
	Максимальная	Нормативно допустимая
Свинец	0,047	1,25
Кадмий	0,0029	0,013
Мышьяк	0,000048	0,285
Ртуть	0,00008	0,013

При соблюдении регламента применения, величина антропогенной нагрузки не будет превышать нормативно допустимые значения, а содержание токсичных элементов в почве не превысит соответствующие гигиенические нормативы (ГН 2.1.7.2041-06). **Загрязнение почвенного покрова исключено.**

Не допускается использование агрохимиката с содержанием токсичных элементов и опасных веществ (солей тяжёлых металлов и мышьяка) на сельскохозяйственных угодий с фоновым содержанием указанных веществ в почве на уровне или выше гигиенических нормативов в соответствии с «Гигиеническими требованиями к безопасности пестицидов и агрохимикатов, утверждёнными в установленном порядке» СП 1.2.1170-02.

#### **Воздействие на почвенный покров в результате использования спецтехники.**

Последствия механического воздействия на поверхностный слой, приводящие к нарушению его структуры в результате прохождения техники и т.п. не имеют особого значения, так как грунт на производственной площадке АО «Сахарный завод «Свобода» изначально преобразован.

На территории объекта будет сосредоточено значительное количество потенциальных источников загрязнения (см. раздел 4.1). Проектом предусматривается применение спецтехники и транспортных средств. В результате работы спецтехники, поступившие с выбросами в атмосферу загрязняющие вещества при осаждении пыли и аэрозолей, а также выпадении с атмосферными осадками на поверхность земли, могут накапливаться в грунтах. При работе специальных машин и транспортных средств в воздушную среду выделяются оксиды углерода, керосин, оксиды азота, сернистый ангидрид, сажа, тяжелые металлы, 3,4-бенз(а)пирен. На поверхности частиц сажи, которые длительное время могут находиться в атмосферном воздухе, сорбируются токсичные вещества.

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

						ОВОС	Лист
							36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Загрязнение грунтов может происходить также как следствие проливов, просыпей загрязняющих веществ непосредственно на территориях производственных площадок, при дозаправке машин и строительной техники топливом и маслами, при мойке машин, складировании материалов.

**Рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия по охране окружающей природной среды:**

- будет исключено орошение почвенного слоя маслами и горючим при работе двигателей внутреннего сгорания,
- складирование и хранение агрохимиката предусмотрено в четком соответствии техническим условиям (запрещено хранение агрохимиката на открытом воздухе);
- обеспечить производство работ строго в границах территории предприятия или отведенной территории с/х угодий,
- хранение агрохимиката под навесом или под пленкой, брезентом или другими влагонепроницаемыми материалами. Хранение под открытым небом запрещено;
- транспортные средства – автомашины бортовые, самосвалы и т.д. должны иметь кузова, предотвращающие рассыпание агрохимиката при перевозке;
- при перевозке агрохимиката, его поверхность должна быть ниже высоты борта или накрыта брезентом, пленкой или другим материалом;
- не допускается использовать транспортные средства, ранее использованные для перевозки ядохимикатов
- применение агрохимиката не должно влиять на сверхнормативное рН почвы.

**При соблюдении природоохранных мероприятий и технологических регламентов использование агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» воздействие на почвенный покров будет отсутствовать.**

#### **4.4 Оценка воздействия на растительный и животный мир**

Экотоксикологическая характеристика агрохимиката приведена согласно данным экспертного заключения по оценке воздействия на окружающую среду агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)», выданного факультетом почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова.

##### *Дождевые черви и почвенные микроорганизмы*

Агрохимикат «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» согласно приведенной выше характеристике (показатели уровней химического загрязнения) не будет негативно воздействовать на содержание и состояние червей, а также почвенные организмы.

Основное действующее вещество (карбонат кальция) практически не токсичен (опасность не классифицируется) для дождевых червей и почвенных микроорганизмов.

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

							ОВОС	Лист
								37
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

*Водные организмы.*

Основным компонентом агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» является известняк, состоящий из карбоната кальция и карбоната магния.

Таблица 17

Компонент	Рыбы	Беспозвоночные	Водоросли
Карбонат кальция	EC <sub>50</sub> (96 ч)- 5600** мг/л Гамбузия обыкновенная	CL <sub>50</sub> (48 ч) – 3000-7000**мг/л Дафния Магна	Нет данных
Карбонат магния	LC <sub>50</sub> (96 ч)- 1875* мг/л Pimeohales promelas	CL <sub>50</sub> (48 ч) – 1176* мг/л Дафния Магна	NOEC (72 ч) – 65 мг/л

Примечания  
Знаком \* отмечены данные с сайта Европейского химического агентства  
Знаком \*\* отмечены данные из информационной карты РПОХБВ (серия АТ №001484 от 17.12.1998)

По степени воздействия на водные организмы, в соответствии с ГОСТ 32424-2013 «Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду», агрохимикат не классифицируется как опасная химическая продукция.

При строгом соблюдении норм технологического регламента и герметизацией технологического оборудования и тары, применение агрохимиката сопряжено с низким риском для всех групп водных организмов. Токсическое воздействие на гидробионтов исключено.

*Растительный покров.*

Негативное воздействие агрохимиката на растительный покров – исключено. Эффективность применения аналогичных мелиорантов изучена в ходе отдельных испытаний на сельскохозяйственных культурах, в ходе которых установлено позитивное влияние на агрохимические показатели почв, а также на урожайность сельскохозяйственных культур и качество выращенной продукции.

*Животный мир.*

По степени воздействия на организм в соответствии с Гигиенической классификацией пестицидов и агрохимикатов (СанПин 1.2.2584-10), агрохимикат «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» относится к 3 классу опасности (умеренно опасное вещество).

Использование агрохимиката в сельскохозяйственном производстве не будет оказывать негативного воздействия на животный мир.

**Рекомендуется проведение следующих мероприятий по охране растительного и животного мира:**

- недопущение захламливания территории объекта и прилегающих к ней участков растительности производственным мусором, контроль над надлежащим обращением с отходами;
- неукоснительное соблюдение границ землеотвода;

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

- контроль выполнения правил пожарной безопасности, противопожарное обустройство территории, организацию и размещение средств пожаротушения, организацию системы обнаружения и оповещения о пожаре;
- проведения с составом рабочих технической учебы по охране окружающей природной среды;
- хранение агрохимиката под навесом или под пленкой, брезентом или другими влагонепроницаемыми материалами. Хранение под открытым небом запрещено;
- транспортные средства – автомашины бортовые, самосвалы и т.д. должны иметь кузова, предотвращающие рассыпание агрохимиката при перевозке;
- при перевозке агрохимиката, его поверхность должна быть ниже высоты борта или накрыта брезентом, пленкой или другим материалом;
- не допускается использовать транспортные средства, ранее использованные для перевозки ядохимикатов
- неукоснительное соблюдение технологического регламента применения агрохимиката,
- применение агрохимиката не должно влиять на сверхнормативное рН почвы.

Влияние намечаемой деятельности на животный и растительный мир будет достаточно локальным в пространстве и не повлечет за собой радикального ухудшения условий существования животных и не повлияет на экологическую обстановку района в целом.

**При соблюдении природоохранных мероприятий и технологических регламентов использование агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» воздействие на растительный и животный мир будет незначительным.**

#### **4.5 Воздействие на окружающую среду в результате образования отходов производства и потребления**

Технологический процесс применения агрохимиката Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» не будет являться источником образования отходов.

#### **4.6 Оценка шумового воздействия**

Рассматриваемая технология применения агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» не будет являться источником шумового воздействия.

Шумовое воздействие на окружающую среду будет создаваться только в результате работы спецтехники. Хранение агрохимиката предусмотрено на территории действующего производства АО «Сахарный завод «Свобода» без выхода за границы землеотвода. Все работы по погрузке/разгрузке будут проводиться при помощи спецтехники, работающей на производстве. Таким обра-

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №					ОВОС	Лист
								39
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док		Подп.



зом, создание новых источников шумового воздействия, непосредственно связанных с технологией применения агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» не планируется. Уровни звукового воздействия на прилегающие территории останутся прежними.

Расчет шумового воздействия от работы спецтехники на территории сельскохозяйственных угодий нецелесообразен ввиду кратковременности работ. На одном и том же участке земли внесение агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» предусмотрено не чаще, чем 1 раз в 5 лет. Состав спецтехники, принимающей участие в работах по внесению агрохимиката будет определен отдельно в каждом случае с учетом площади участка земли и других условий.

**Проведение детальных расчетов нецелесообразно.**

**4.7 Оценка влияния прочих факторов негативного воздействия**

В соответствии с принятыми проектными решениями, размещение и эксплуатация технологического оборудования, являющегося источниками инфразвука, ультразвука и ионизирующего излучения при реализации технологического процесса использования агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» не предусматривается.

**5. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам**

**5.1. Общие положения**

Мониторинг Государственных докладов по охране окружающей среды Российской Федерации в динамике показывает, что огромные площади земель нарушаются, отчуждаются, захламляются, площадь отчуждения ежегодно увеличивается. Одной из причин такой ситуации является создание объектов размещения отходов.

Согласно ст.3 Федерального закона от 29 декабря 2014 г № 458-ФЗ к приоритетным направлениям государственной политики в области обращения с отходами в Российской Федерации относят максимальное использование исходных сырья и материалов, предотвращение образования отходов, сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования, обработка отходов, утилизация отходов, обезвреживание отходов.

Среди перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса наиболее материалоемкой является сахарная промышленность, в которой объём сырья и вспомогательных материалов, используемых в производстве, в несколько раз превышает выход готовой продукции.

В современных условиях большинство отходов сахарного производства практически не утилизируются, что приводит к их накоплению, неконтролируемому разложению с образованием

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

						ОВОС	Лист
							40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

токсичных продуктов, которые загрязняют почву, грунтовые и поверхностные воды, воздух.

В свеклосахарном производстве одним из основных отходов является дефекация (дефекационная известь, фильтрационный осадок). Внедрение технологии использования дефекация в качестве удобрения позволит решить проблему образования отходов на сахарном производстве.

Эффективность дефекация, как известкового материала достаточно полно оценена в ходе агрохимических испытаний в Географической сети опытов с удобрениями и другими агрохимическими средствами.

Известковый мелиорант после внесения в почву способствует улучшению ее структуры, повышает рН почвы, увеличивает количество азота, кальция и магния, содержит в достаточных количествах цинк и медь, которые являются необходимыми микроэлементами для развития сельскохозяйственных растений.

## 5.2. Сравнение альтернативных вариантов

На основании оценки состояния и прогноза изменения основных компонентов окружающей среды при использовании агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» выполнен сравнительный анализ двух альтернативных вариантов:

**Вариант I.** Реализации технологического процесса использования агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода».

**Вариант II.** Отказ от реализации проекта (накопление отходов).

В качестве критериев сравнения были приняты показатели, характеризующие уровень воздействия реализации планируемой деятельности по альтернативным вариантам на компоненты окружающей среды. Уровень изменения показателей при реализации каждого из альтернативных вариантов планируемой деятельности оценивался по заданной в таблице 18 шкале.

Таблица 18

Показатель	Вариант I Реализация проекта (использование дефекация в качестве удобрения)	Вариант II Отказ от реализации проекта (накопление отходов)
<b>Экологические аспекты</b>		
Воздействие на атмосферный воздух	Незначительный уровень негативного воздействия	Незначительный уровень негативного воздействия
Воздействия на поверхностные и подземные воды	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует
Воздействия на почвенный покров	Воздействие отсутствует	Средний и высокий уровень негативное воздействие
Воздействия на растительный и животный мир	Воздействие отсутствует	Средний и высокий уровень негативное воздействие
Развитие эрозионных процессов	Незначительный уровень негативного воздействия	Средний и высокий уровень негативное воздействие

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изъятие земель из хозяйственного оборота	Положительное воздействие	Средний и высокий уровень негативное воздействие
Последствия аварийных ситуаций	Средний и высокий уровень негативное воздействие	Средний и высокий уровень негативное воздействие
Изъятие (потребление) природных ресурсов	Воздействие отсутствует	Средний и высокий уровень негативное воздействие
<b>Шкала:</b>		
Воздействие отсутствует		
Незначительный уровень негативного воздействия		
Средний и высокий уровень негативное воздействие		
Положительное воздействие		

Сравнительная характеристика реализации двух предложенных альтернативных вариантов показала, что при реализации 1-го варианта (реализация проекта) не будет оказывать негативное воздействие на компоненты окружающей среды.

В то время как, накопление отхода фильтрационного осадка является источниками распространения загрязняющих веществ в природных средах, оказывая негативное воздействие на качество окружающей среды в течении длительного времени.

Основное воздействие на окружающую среду в ходе реализации технологического процесса использования агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» будет оказываться автотранспортном и спецтехникой. Воздействие будет локально во времени и пространстве.

Альтернативным способом обращения с отходами является их захоронение, что сопряжено с отчуждением земельных участков и их консервацией. Захоронение отходов – является наименее приоритетным направлением в сфере обращения с отходами.

**Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики, вариант 1 – «Реализации технологического процесса использования агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» является приоритетным вариантом осуществления планируемой хозяйственной деятельности.**

## 6. Организация экологического мониторинга

Экологический мониторинг является одной из обязательных составных частей реализации настоящего Проекта и должна осуществляется в течение строительства и эксплуатации объекта в рамках рабочих программ производственного контроля, согласованных с уполномоченными органами, в соответствии с действующими нормативными и методическими документами, с учетом особенностей природных условий района и проектных решений по его размещению.

Разработка программы экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации

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

							ОВОС	Лист
								42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

намечаемой хозяйственной деятельности проводится в соответствии с требованиями «Положения по оценке воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».

Основной целью экологического мониторинга является получение и своевременное обеспечение руководства объекта, природоохранных служб, инвестора проекта (пользователей) достоверной информацией об экологическом состоянии на рассматриваемом объекте для принятия управленческих решений в природоохранной области.

При этом в процессе экологического мониторинга будут решаться следующие задачи:

- Сбор первичной информации об источниках и видах воздействия на компоненты окружающей среды в зоне влияния объекта;
- Комплексная оценка экологического состояния компонентов природной среды;
- Прогнозирование динамики экологической обстановки;
- Предоставление информации руководству для принятия решений;
- Получение данных об эффективности природоохранных мероприятий.

Для достижения поставленных целей при реализации хозяйственной деятельности организуется система наблюдений за состоянием и количественного определения параметров загрязнения основных компонентов окружающей среды. При этом по признаку контролируемых компонентов при экологическом мониторинге выделяются следующие специализированные направления:

- Мониторинг воздушной среды;
- Мониторинг поверхностных и подземных вод;
- Мониторинг почв;
- Мониторинг растительного покрова;
- Мониторинг животного мира;
- Мониторинг физических воздействий.

Основанием для разработки программы мониторинга являются:

- Федеральный Закон РФ «Водный кодекс Российской Федерации» № 232-ФЗ от 18.10.1995 (в ред. от 19 июня 2007 г.);
- Федеральный Закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995) (в ред. от 06 декабря 2007 г.);
- Федеральный Закон РФ от 10.01.02 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 24 июня 2008 г.);
- Положение об оценке воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 15 мая 2000 г. № 372 (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2000, № 31, ст. 3).

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

						ОВОС	Лист
							43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Система экологического мониторинга включает в себя следующие организационно-технические мероприятия по контролю за состоянием окружающей среды в зоне возможного влияния производственной площадки

- аналитический контроль за состоянием атмосферного воздуха в контрольных точках на границе СЗЗ и ближайшей жилой застройки с периодичностью один раз в год.

- лабораторный геохимический контроль земель и отбор проб для определения содержания загрязняющих веществ в почве прилегающей территории с периодичностью 2 раза в год в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 "Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы".

- режимные наблюдения за состоянием поверхностных вод. Отбор проб в рамках контроля за состоянием поверхностных вод (содержание нефтепродуктов и взвешенных веществ) проводится на близко расположенных к проектируемым объектам открытых водоисточников с периодичностью 1 раз в квартал.

Выбор мест заложения контрольных площадок на прилегающих и фоновых территориях проводится на основании результатов комплекса изыскательских работ на последующих стадиях проектирования.

Мониторинг состояния окружающей среды должен проводиться на основании договорных отношений между собственником производства и организацией, владеющей на законном основании лабораторией, аккредитованной в установленном законодательством Российской Федерации порядке на применение методов анализа компонентов окружающей среды.

Планы-графики производственного экологического контроля (экологического мониторинга) ежегодно разрабатываются собственником производства и согласовываются в установленном порядке с надзорными органами.

### 7. Резюме нетехнического характера

Целью проведения ОВОС является обоснование экологической безопасности предлагаемой хозяйственной деятельности - использование агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода».

«Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» является известковым удобрением, вырабатывается в свеклосахарном производстве при дефекации свекловичного сока.

В сахарной промышленности дефекат является основным отходом производства.

«Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» предназначается к использованию в качестве органо-минерального удобрения для почв сельскохозяйственного назначения.

Препаративная форма (внешний вид): однородная масса; цвет – серый, запах – слабый специфический; без посторонних запахов.

Дефекат вырабатывает АО «Сахарный завод «Свобода», ОГРН 1022304972711, Российская

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

							ОВОС	Лист
								44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Федерация, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Монтажная, 1.

Агрохимикат «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» заявлен к регистрации для применения в качестве удобрения.

Использование агрохимиката в качестве питательной подкормки способствует улучшению физико-химических характеристик грунта, увеличению содержания в нем органических соединений. Данный агрохимикат увеличивает биологическую активность грунта, улучшает азотное питание сельхозкультур, способствует эффективному усвоению минеральных составов и органики. Критерием формирования препарата является оптимальное значение pH, близкое к нейтральному (6,8-7,0).

Ориентировочные дозы, сроки и способы внесения агрохимиката в сельскохозяйственном производстве:

- все культуры (песчаные и супесчаные почвы) – известкование кислых почв из расчета 7-13 т/га;

- все культуры (глинистые и торфяно-болотные почвы) – известкование кислых почв из расчета 9-16 т/га.

Внесение дефеката в почву рекомендовано проводить не чаще одного раза в 5 лет.

#### ***Наличие ограничений в использовании***

Установлены ограничения по использованию агрохимиката в тех регионах, где отмечается превышение действующих гигиенических нормативов по содержанию стронция в воде источников хозяйственно-питьевого и культурно - бытового водопользования (ПДК для стронция - 7 мг/л), а также на почвах с содержанием валового стронция более 500 мг/кг и при соотношении валовых Ca: Sr менее 10:1. На известкованных почвах, необходимо контролировать содержание Sr и соотношение Ca : Sr.

В соответствии с п.6 части 15 статьи 65 Водного кодекса РФ, запрещается применение агрохимиката в водоохранной зоне водных объектов, в том числе и водоемов рыбохозяйственного значения.

С целью охраны окружающей среды агрохимикат не вносят:

- на территории первого пояса санитарной зоны охраны источников хозяйственного, питьевого водоснабжения;

- во втором поясе санитарной охраны источников хозяйственного, питьевого водоснабжения, в период непосредственной угрозы паводка.

Не допускается применение агрохимикатов при ветровом режиме более 4 м/сек. и с наветренной стороны к селитебной зоне без соблюдения установленных санитарных разрывов от населенных мест.

Массивы культур, требующих обработки, допускается располагать на расстоянии не менее 1 км от населённых пунктов с учётом гидрологической характеристики участков полей, сезонной

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

							ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			45

розы ветров и конкретного направления ветра в период обработки. ГН 2.1.6.1338-03.

Исходя из токсиколого-гигиенической характеристики агрохимиката, регламентов его применения и предусмотренных мер безопасности, агрохимикат соответствует действующим в Российской Федерации санитарным нормам и правилам и «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)».

### ***Результаты воздействия на различные компоненты окружающей среды.***

#### ***Атмосферный воздух.***

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух возможны в период погрузочно-разгрузочных работ на территории АО «Сахарный завод «Свобода», в момент внесения агрохимиката на поверхность почвы

. При этом от пыления выделяется вещество: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.). Также, ожидаются выбросы от работы спецтехники: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, серы диоксид, сажа, керосин.

При соблюдении природоохранных мероприятий и технологических регламентов использование агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» не оказывает негативного воздействия на атмосферный воздух.

#### ***Поверхностные и подземные воды***

Сведения о воздействии агрохимиката на поверхностные и подземные воды приняты согласно экспертного заключения по оценке воздействия на окружающую среду агрохимиката, выданное факультетом почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова.

Возможность загрязнения грунтовых и поверхностных вод компонентами удобрения - исключена. Риск минимальный.

При соблюдении природоохранных мероприятий и технологических регламентов использование агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» не оказывает негативного воздействия на водные объекты.

#### ***Почвенный покров***

Сведения о воздействии агрохимиката на почвенный покров приняты согласно экспертного заключения по оценке воздействия на окружающую среду агрохимиката, выданное факультетом почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова.

При соблюдении регламента применения, величина антропогенной нагрузки не будет превышать нормативно допустимые значения, а содержание токсичных элементов в почве не превысит соответствующие гигиенические нормативы (ГН 2.1.7.2041-06). Загрязнение почвенного покрова исключено.

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

							ОВОС	Лист
								46
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

При соблюдении природоохранных мероприятий и технологических регламентов использование агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» воздействие на почвенный покров будет отсутствовать.

*Растительный и животный мир*

Экотоксикологическая характеристика агрохимиката приведена согласно данным экспертного заключения по оценке воздействия на окружающую среду агрохимиката, выданное факультетом почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова.

Основное действующее вещество агрохимиката (карбонат кальция) практически не токсичен (опасность не классифицируется) для дождевых червей и почвенных микроорганизмов.

По степени воздействия на водные организмы, в соответствии с ГОСТ 32424-2013 «Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду», агрохимикат «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» не классифицируется как опасная химическая продукция.

Негативное воздействие агрохимиката на растительный покров – исключено. Эффективность применения аналогичных мелиорантов изучена в ходе отдельных испытаний на сельскохозяйственных культурах, в ходе которых установлено позитивное влияние на агрохимические показатели почв, а также на урожайность сельскохозяйственных культур и качество выращенной продукции.

По степени воздействия на организм в соответствии с Гигиенической классификацией пестицидов и агрохимикатов (СанПин 1.2.2584-10), агрохимикат «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» относится к 3 классу опасности (умеренно опасное вещество).

Использование агрохимиката в сельскохозяйственном производстве не будет оказывать негативного воздействия на животный мир.

При соблюдении природоохранных мероприятий и технологических регламентов использование агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» воздействие на растительный и животный мир будет незначительным.

*Сравнение альтернативных вариантов намечаемой деятельности*

Была проведена сравнительная характеристика двух альтернативных вариантов намечаемой деятельности:

Вариант I. Реализации технологического процесса использования агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода»,

Вариант II. Отказ от реализации проекта (накопление отходов).

Сравнительная характеристика реализации двух предложенных альтернативных вариантов показала, что при реализации 1-го варианта (Реализации технологического процесса использова-

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

							ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			47



ния агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода») не будет оказывать негативное воздействие на компоненты окружающей среды.

В то время как, накопление отхода фильтрационного осадка является источниками распространения загрязняющих веществ в природных средах, оказывая негативное воздействие на качество окружающей среды в течении длительного времени.

Основное воздействие на окружающую среду в ходе реализации технологического процесса использования агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» будет оказываться автотранспортном и спецтехникой. Воздействие будет локально во времени и пространстве.

Альтернативным способом обращения с отходами является их захоронение, что сопряжено с отчуждением земельных участков и их консервацией. Захоронение отходов – является наименее приоритетным направлением в сфере обращения с отходами.

Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики, вариант 1 – «Реализации технологического процесса использования агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» является приоритетным вариантом осуществления планируемой хозяйственной деятельности.

Представленные материалы ОВОС обосновывают возможность технологического процесса использования агрохимиката «Реализации технологического процесса использования агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства АО «Сахарный завод «Свобода» с точки зрения негативного воздействия на состояние компонентов окружающей среды; соответствия требованиям технической документации и экономической целесообразности.

В материалах ОВОС даны рекомендации по охране окружающей среды.

На основе оценок степени загрязнения компонентов природной среды при реализации технологии и при выполнении ряда рекомендуемых природоохранных мер (см. разделы 4.1 – 4.9), негативное воздействие на окружающую среду от данного объекта будет незначительным и не превысит установленные нормы.

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

							ОВОС	Лист
								48
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

## Список литературы

1. Безопасное обращение с отходами, сборник нормативно-методических документов, фирма "Интеграл", СПб, 1998г
2. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ.
3. ГОСТ 17.2.3.01-86 Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
4. ГОСТ 30772-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения.
5. ГОСТ 30775-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения.
6. ГОСТ Р 52108-2003. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения.
7. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности. Москва. 1995.
8. Каталог источников шума и средств защиты. Воронеж. 1994.
9. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г
10. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001 г.
11. Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001
12. Расчетная инструкция (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб, 2006.
13. Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, 2007 г. (утв. приказом ФСЭТАН от 19.10.2007 г. № 703)
14. Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования предприятий отрасли, Харьков, 1987.
15. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе"
16. Охрана окружающей среды. Практическое пособие для разработчиков проектов строительства. ФГУП «Центринвестпроект», Москва. 2006
17. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. СПб. 2000.
18. Приказ МПР РФ от 02 декабря 2002 г №786 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».
19. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. ФГУП «НИИ ВОДГЕО». М., 2015.

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

							ОВОС	Лист
								49
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

20. Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
21. СанПиН 2.1.5.980-00. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод.
22. СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.
23. СанПиН 2.1.7.1287-03. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.
24. СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
25. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.01.2008 N 10995)
26. СанПиН 4690-88. Санитарные правила содержания территорий населенных мест.
27. Сборник инструкций по обращению с опасными отходами/ Составитель Дмитрий Афанасьев. - 2008 г.
28. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу различными производствами. Л., Гидрометеиздат, 1986.
29. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М, 1999 г.
30. СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация зданий.
31. СНиП 23-03-2003. Защита от шума.
32. СНиП II-12-77. Нормы проектирования. Защита от шума
33. Справочник по технической акустике: пер. с немецкого / Под ред. М. Хекла и Х.А. Мюллера. Л.: Судостроение, 1980. 440 с.
34. Справочник проектировщика. Защита от шума в градостроительстве. / Под ред. Г.Л. Осипова. М.: Стройиздат, 1993. 96 с.
35. Справочник проектировщика. Защита от шума. / Под ред. Е.Я. Юдина. М.: Стройиздат, 1974. 134 с.
36. Справочные материалы по удельным показателям важнейших видов отходов производства и потребления. Москва, НИЦПУРО, 1996г.
37. Федеральный закон РФ № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 года
38. Федеральный закон РФ от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
39. Федеральный классификационный каталог отходов, 2002 г, с дополнениями от 2003 и 2010 гг.
40. ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ

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

							ОВОС	Лист
								50
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

# Приложения

# Приложение А

Копия выписки из реестра  
членов саморегулируемой  
организации о допуске к  
определенному виду работ

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«10» марта 2020 г.

№464

### АССОЦИАЦИЯ ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРОЕКТИРОВЩИКОВ «ПРОЕКТНЫЙ ПОРТАЛ»

#### (АССОЦИАЦИЯ ЭАЦП «ПРОЕКТНЫЙ ПОРТАЛ»)

СРО, основанные на членстве лиц, осуществляющих **подготовку проектной документации**

115114, г. Москва, Дербеневская наб., д. 11, www.sroprp.ru, info@sroprp.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций

СРО-П-019-26082009

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Экология и Экспертиза»

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Экология и Экспертиза» (ООО «ЭкоЭксперт»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	5003106068
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1135003003970
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	142718, РФ, Московская область, Ленинский р-н, с. Булатниково, ш. Варшавское, 21 км, гостиница, офис №313
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	П-019-5003106068

2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	29.11.2017 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	17.11.2017 г., №18
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	29.11.2017 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---

### 3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять **подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
29.11.2017 г.	---	---

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	Есть	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 рублей

г) четвертый	---	стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
е) простой	---	---

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять **подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	---
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	---

Генеральный директор

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

С.В. Голубев

М.П.





# Приложение Б

Расчет выделения  
загрязняющих веществ  
(работы на территории  
завода)

## Расчет выбросов при пересыпке инертных материалов.

Расчет произведен согласно методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001 г.

Расчет максимально-разового выброса производится по формуле:

$$M = (k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot V \cdot 1000000 \cdot B) / 3600, \text{ г/с}$$

где  $k_1$  - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм. Таблица 1

$k_2$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль. Табл 1

$k_3$  - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с таблицей 2

$k_4$  - коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, табл.3

$k_5$  - коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.4

$k_7$  - коэффициент, учитывающий крупность материала, табл.5

$k_8$  - коэффициент, поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл.6), для прочих перегрузочных устройств принимается равным 1

$k_9$  - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала.

Принимается равным 0,2 при сбросе весом до 10 тонн и 0,1 - свыше 10 тонн. Для остальных неорганизованных источников принимается равным 1

$B$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.7

$V$  - суммарное количество пересыпаемого материала, тонн/час

Расчет валового выброса производится по формуле:

$$G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B \cdot V_{г}$$

где  $V_{г}$  - общий объем пересыпки за год, тонн

### ИЗА 6001 . ВЫБРОСЫ ПРИ ПЕРЕСЫПКЕ ИНЕРТНЫХ МАТЕРИАЛОВ (пересыпка на территории завода) (ИВ1)

Поскольку эмиссия пыли в атмосферный воздух в процессе разгрузки автосамосвала является крайне кратковременной (не более 60 с), при расчете производится осреднение выброса по 20-минутному интервалу в соответствии с требованиями нормативных документов.

Исходные данные:

материал: дефекационная известь

$k_1$	$k_2$	$k_3$	$k_4$	$k_5$	$k_7$	$k_8$	$k_9$	$B$
0,07	0,05	1,00	1,00	1,00	1,00	1	0,1	0,5
$V_{г}$	$V$							
70000	15							

**Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20% двуокиси кремния**

<b>Максимально-разовый выброс составляет:</b>	<b>0,0364583</b>	<b>г/с</b>
<b>Валовый выброс составляет:</b>	<b>12,2500000</b>	<b>т/г</b>

## ИЗА №6001

### ИВ 2 – ДВС спецтехники

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,583181
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,0947383
328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,0800576
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,0590429
337	Углерод оксид	0,0273783	0,486896
2732	Керосин	0,0077372	0,1375988

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчетных дней – .

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
КАМАЗ Сельхозник	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	247	-
Самосвал Сельхозник	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	247	-
Грузовой автомобиль МАЗ	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	247	-

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Грузовой автомобиль «Тонар»	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	247	-
Фронтальный погрузчик	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	247	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обозначение приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t_{нагр.} + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где  $m_{дв\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины  $k$ -й группы без нагрузки, г/мин;  
 $1,3 \cdot m_{дв\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины  $k$ -й группы под нагрузкой, г/мин;  
 $m_{дв\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя машины  $k$ -й группы на холостом ходу, г/мин;  
 $t_{дв}$  - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;  
 $t_{нагр.}$  - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;  
 $t_{хх}$  - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;  
 $N_k$  – наибольшее количество машин  $k$ -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.  
Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t'_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t'_{нагр.} + m_{хх\ ik} \cdot t'_{хх}) \cdot 10^{-6}, \text{ м/год} \quad (1.1.2)$$

где  $t'_{дв}$  – суммарное время движения без нагрузки всех машин  $k$ -й группы, мин;  
 $t'_{нагр.}$  – суммарное время движения под нагрузкой всех машин  $k$ -й группы, мин;  
 $t'_{хх}$  – суммарное время работы двигателей всех машин  $k$ -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,27	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,19	0,097
	Углерод оксид	1,29	2,4
	Керосин	0,43	0,3



$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0189477 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0160115 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0118086 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0973793 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0275198 \text{ м/год}.$$

#### Фронтальный погрузчик

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1166362 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0189477 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0160115 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0118086 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0973793 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0275198 \text{ м/год}.$$

# Приложение В

Расчет рассеивания ЗВ в  
атмосфере (работы на  
территории завода)

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50**  
**Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоЭксперт"  
Регистрационный номер: 02-17-0428

**ВР: 1, Расчет рассеивания на период проведения работ в границах площадки хранения дефеката на территории завода**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-0,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	0
Скорость звука, м/с:	0



## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

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 вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	6001	Площадка хранения дефеката	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	9,00	42,00	9,00	0,00
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0327924	0,002361	1	0,69			Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	Um
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0053272	0,000384	1	0,06			Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	Um
0328		Углерод (Сажа)					0,0045017	0,000324	1	0,13			Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	Um
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0,0033200	0,000239	1	0,03			Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	Um
0337		Углерод оксид					0,0273783	0,001971	1	0,02			Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	Um
2732		Керосин					0,0077372	0,000557	1	0,03			Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	Um
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,0364583	12,250000	1	0,31			Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	Um

Зима

Лето

## 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.

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0327924	1	0,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0327924</b>		<b>0,69</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0053272	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0053272</b>		<b>0,06</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0045017	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0045017</b>		<b>0,13</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0033200	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0033200</b>		<b>0,03</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0273783	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0273783</b>		<b>0,02</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0077372	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0077372</b>		<b>0,03</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO<sub>2</sub>

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0364583	1	0,31	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0364583</b>		<b>0,31</b>			<b>0,00</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

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.

### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0301	0,0327924	1	0,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0330	0,0033200	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0361124</b>		<b>0,45</b>			<b>0,00</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

## Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	663,50	67,00	2,00	точка пользователя	
2	663,00	113,50	2,00	точка пользователя	

## Результаты расчета 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

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(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	
2	663,00	113,50	2,00	0,40	0,081	262	7,00	0,38	0,076	0,38	0,076	0
1	663,50	67,00	2,00	0,40	0,081	266	7,00	0,38	0,076	0,38	0,076	0

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(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	
2	663,00	113,50	2,00	0,12	0,049	262	7,00	0,12	0,048	0,12	0,048	0
1	663,50	67,00	2,00	0,12	0,049	266	7,00	0,12	0,048	0,12	0,048	0

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(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	
2	663,00	113,50	2,00	4,29E-03	6,429E-04	262	7,00	-	-	-	-	0
1	663,50	67,00	2,00	4,33E-03	6,488E-04	266	7,00	-	-	-	-	0

### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(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	
2	663,00	113,50	2,00	0,04	0,018	262	7,00	0,04	0,018	0,04	0,018	0
1	663,50	67,00	2,00	0,04	0,018	266	7,00	0,04	0,018	0,04	0,018	0

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(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	
2	663,00	113,50	2,00	1,24E-03	0,006	262	7,00	4,60E-04	0,002	4,60E-04	0,002	0
1	663,50	67,00	2,00	1,25E-03	0,006	266	7,00	4,60E-04	0,002	4,60E-04	0,002	0

### Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(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	
2	663,00	113,50	2,00	9,21E-04	0,001	262	7,00	-	-	-	-	0
1	663,50	67,00	2,00	9,29E-04	0,001	266	7,00	-	-	-	-	0

**Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO<sub>2</sub>**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	663,00	113,50	2,00	0,01	0,005	262	7,00	-	-	-	-	0
1	663,50	67,00	2,00	0,01	0,005	266	7,00	-	-	-	-	0

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

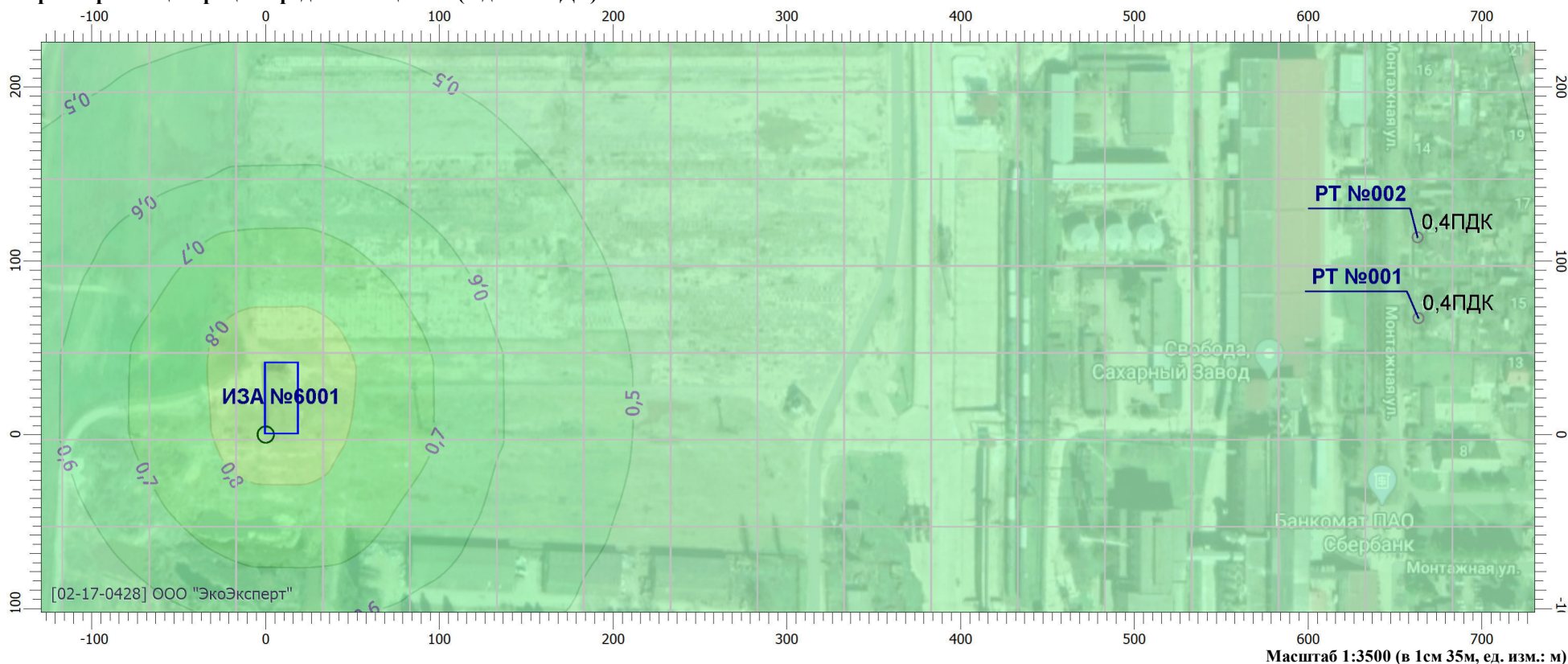
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	663,00	113,50	2,00	0,28	-	262	7,00	0,26	-	0,26	-	0
1	663,50	67,00	2,00	0,28	-	266	7,00	0,26	-	0,26	-	0



# Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



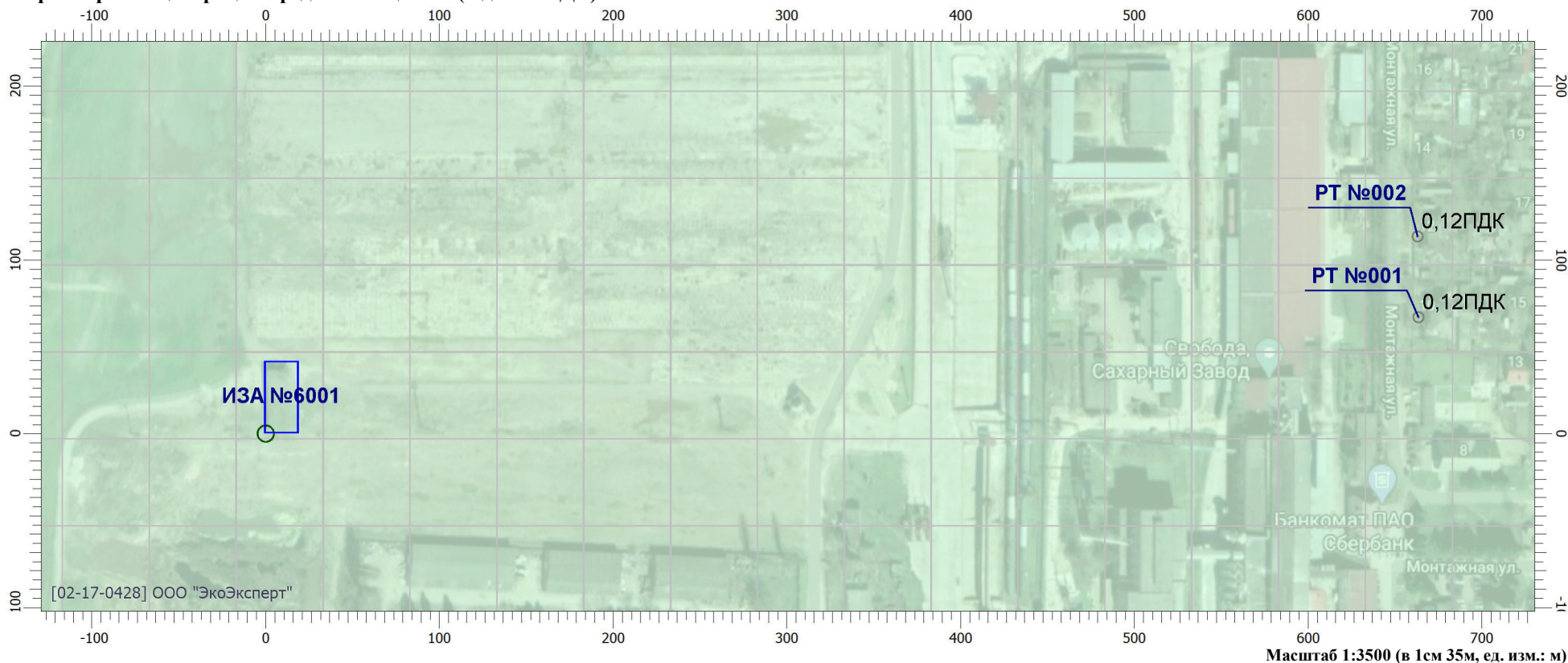
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



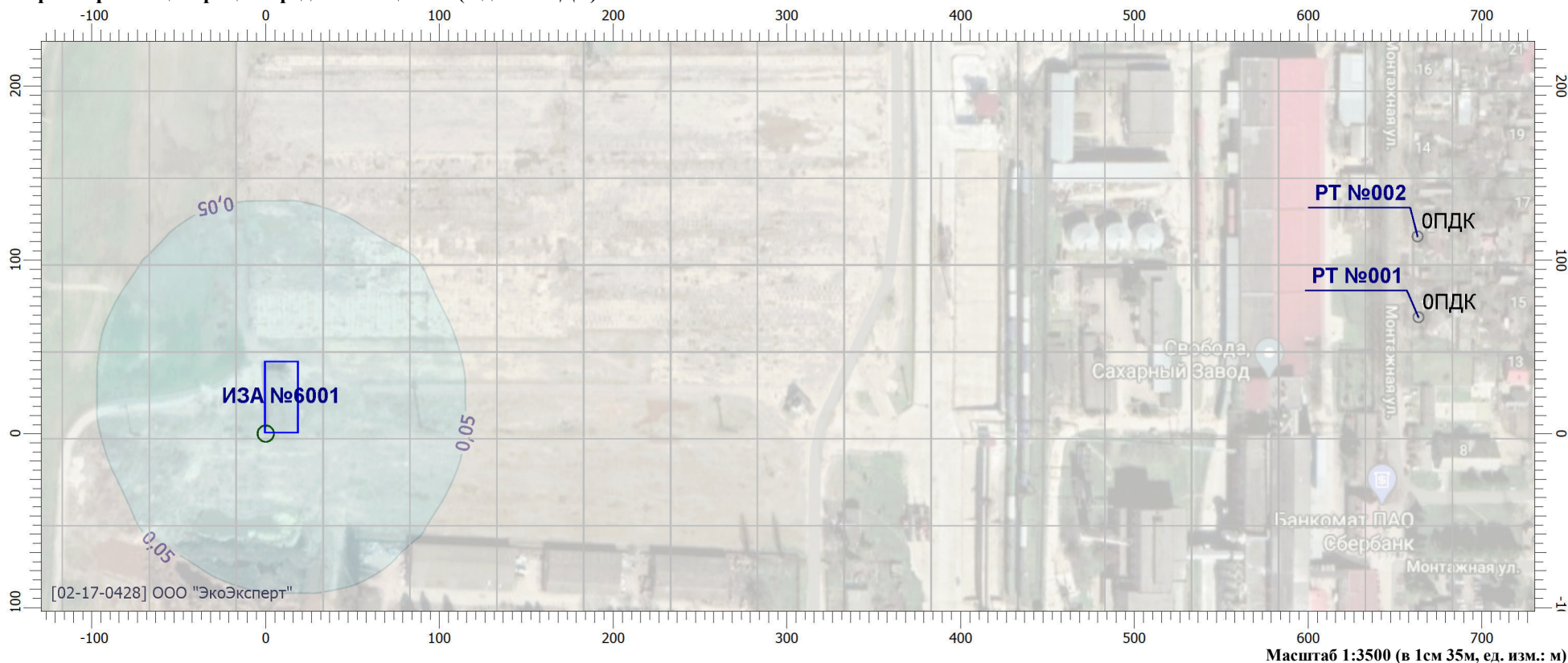
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

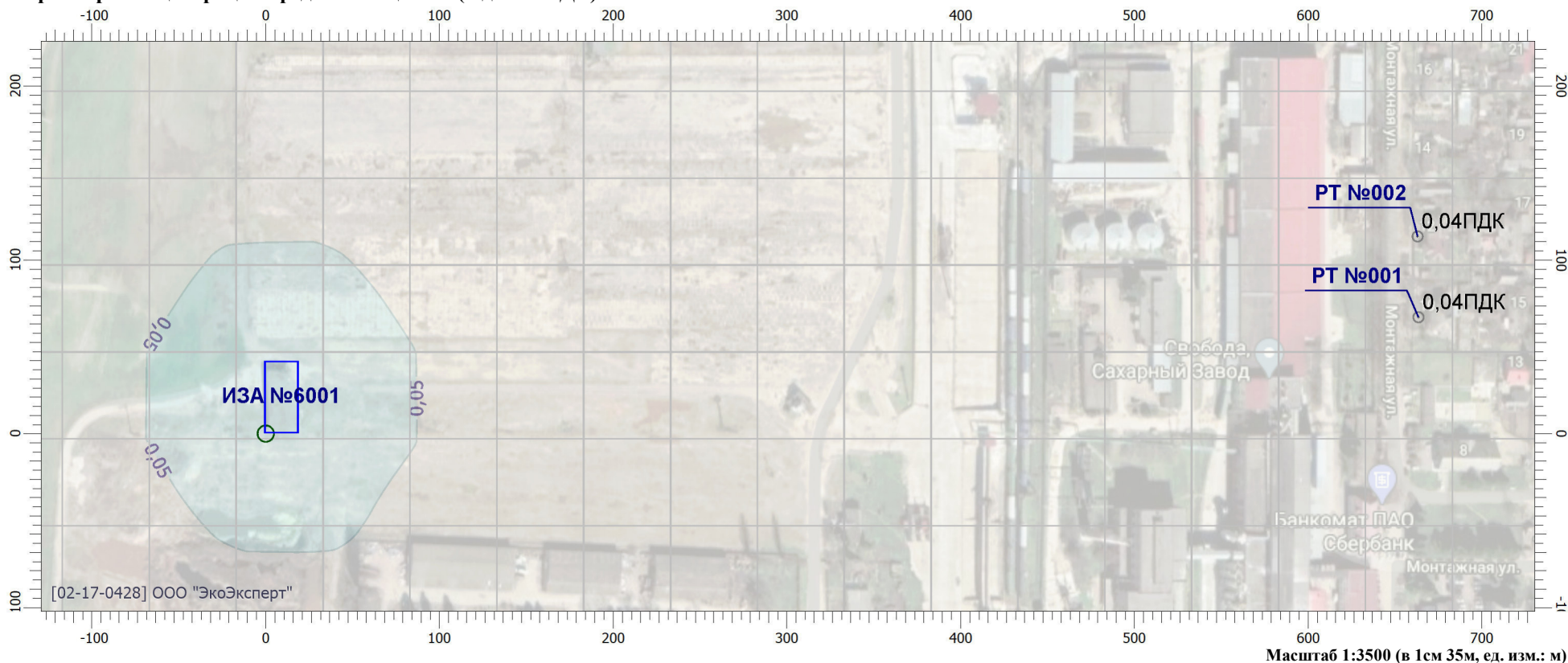


## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



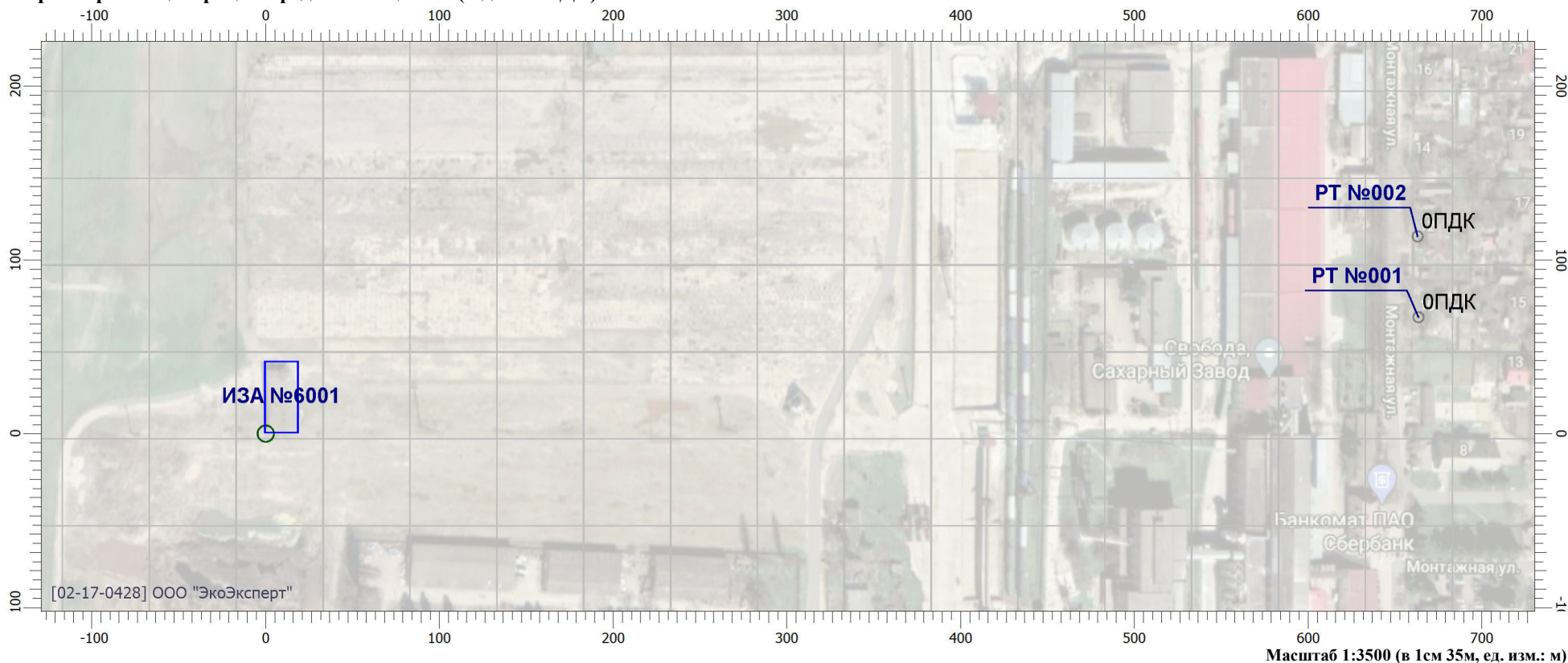
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



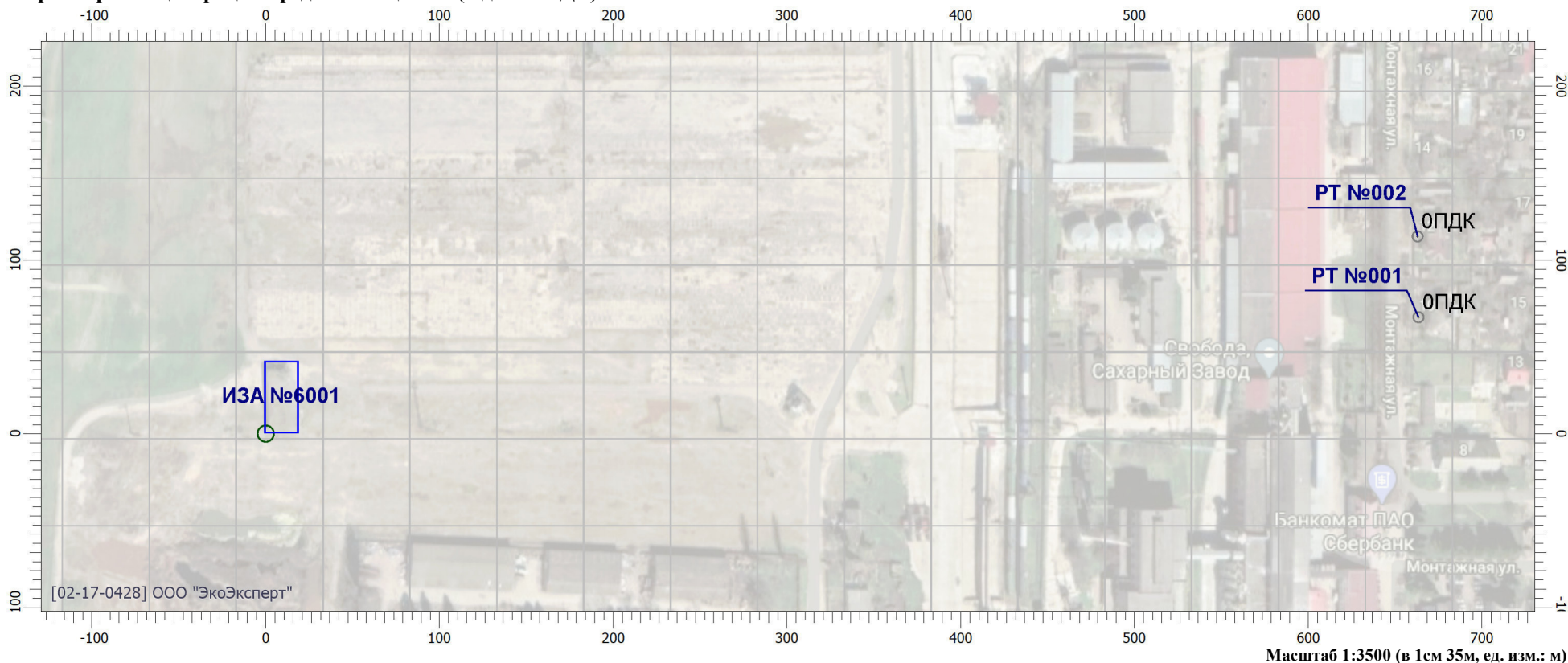
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

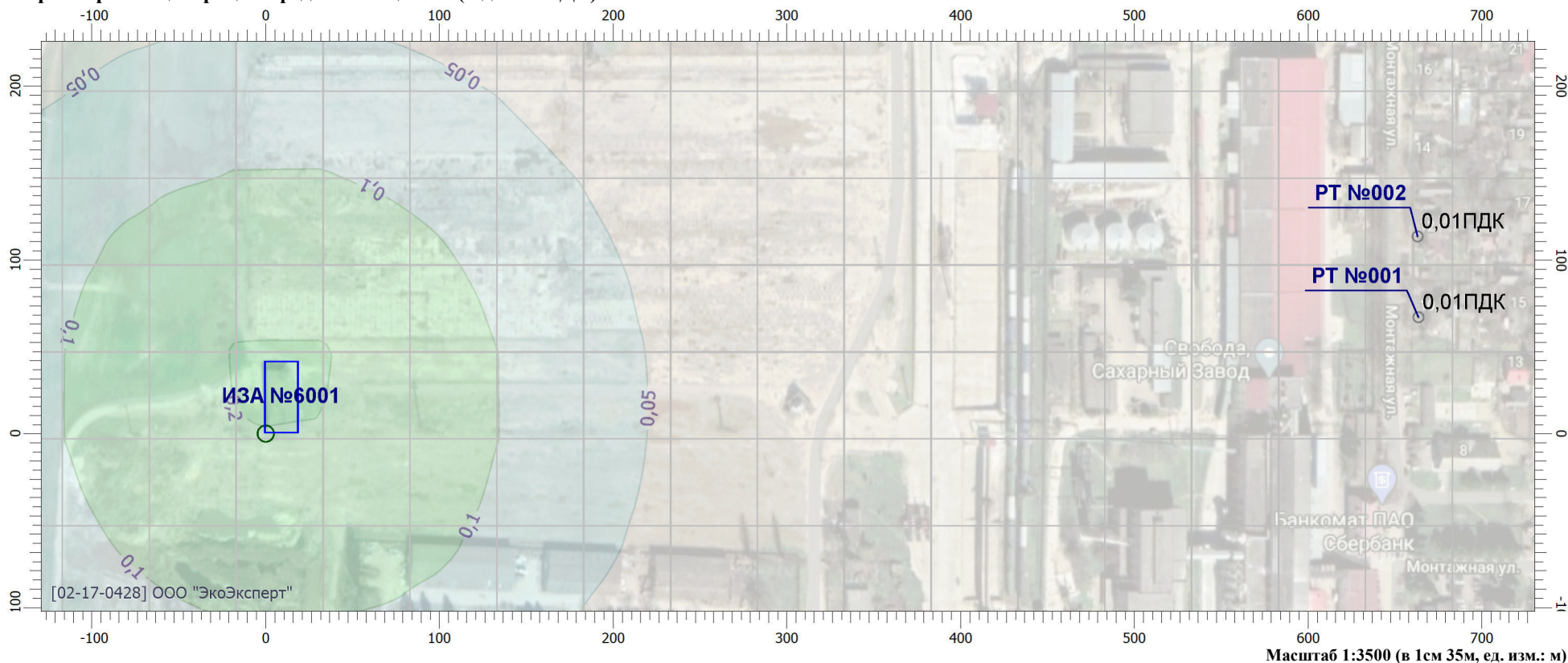


## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO<sub>2</sub>)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



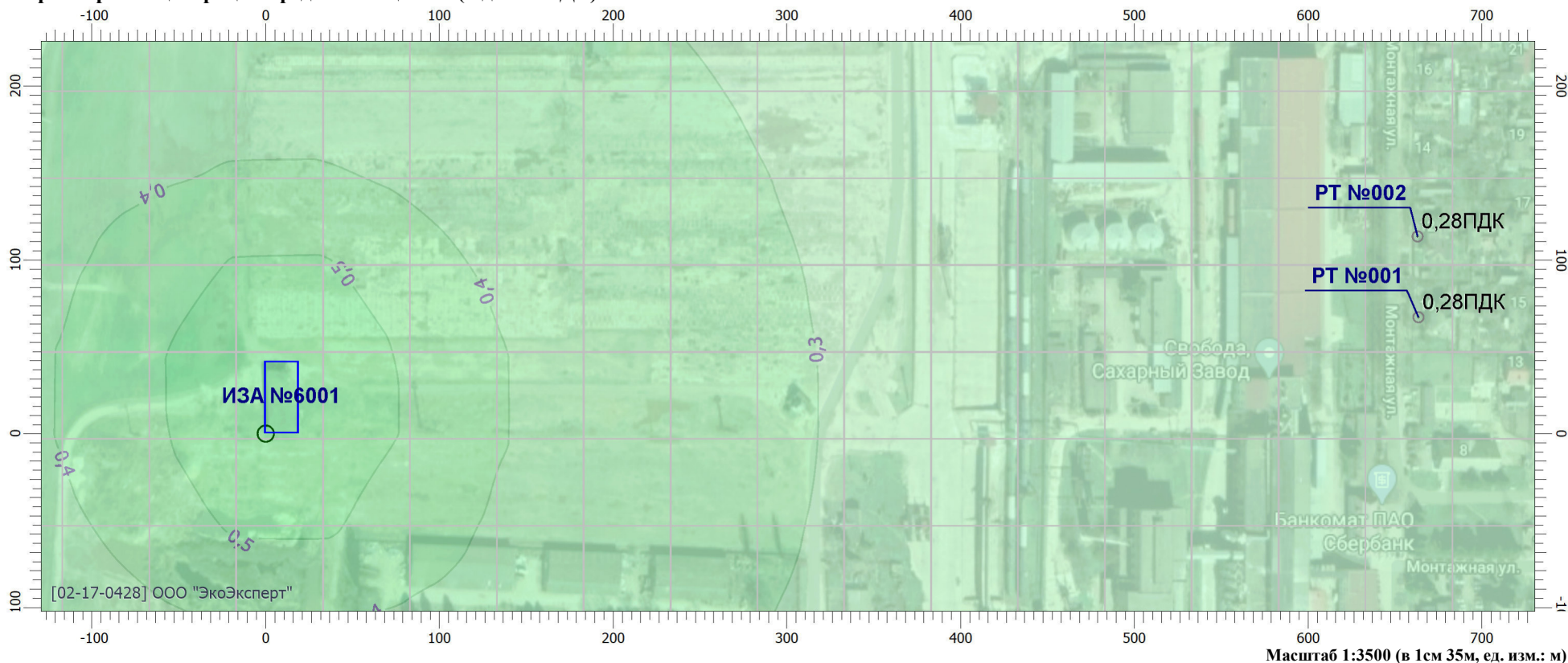
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



# Приложение Г

## Расчет выделения загрязняющих веществ (внесение агрохимиката в почву)

## Расчет выбросов при пересыпке инертных материалов.

Расчет произведен согласно методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001 г.

Расчет максимально-разового выброса производится по формуле:

$$M = (k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * V * 1000000 * B) / 3600, \text{ г/с}$$

где k1 - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм. Таблица 1

k2 - доля пыли, переходящая в аэрозоль. Табл 1

k3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с таблицей 2

k4 - коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, табл.3

k5 - коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.4

k7 - коэффициент, учитывающий крупность материала, табл.5

k8 - коэффициент, поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл.6), для прочих перегрузочных устройств принимается равным 1

k9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала.

Принимается равным 0,2 при сбросе весом до 10 тонн и 0,1 - свыше 10 тонн. Для остальных неорганизованных источников принимается равным 1

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.7

V - суммарное количество пересыпаемого материала, тонн/час

Расчет валового выброса производится по формуле:

$$G = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * V \text{ г}$$

где Vг - общий объем пересыпки за год, тонн

### ИЗА 6001 . ВЫБРОСЫ ПРИ ПЕРЕСЫПКЕ ИНЕРТНЫХ МАТЕРИАЛОВ (внесение дефеката в почву) (ИВ1)

Поскольку эмиссия пыли в атмосферный воздух в процессе разгрузки автосамосвала является крайне кратковременной (не более 60 с), при расчете производится осреднение выброса по 20-минутному интервалу в соответствии с требованиями нормативных документов.

Исходные данные:

Общий объем пересыпки за час принят согласно вместимости грузовых автомобилей, осуществляющих пер

материал: дефекационная известь

k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B
0,07	0,05	1,00	1,00	1,00	1,00	1	0,1	0,5
Vг	V							
16	16							

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20% двуокиси кремния

Максимально-разовый выброс составляет:	0,0388889 г/с
Валовый выброс составляет:	0,0028000 т/г

## 1.1 ИЗА №6001

### ИВ2 – ДВС спецтехники

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,0047221
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,0007671
328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,0006482
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,0004781
337	Углерод оксид	0,0273783	0,0039425
2732	Керосин	0,0077372	0,0011142

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчетных дней – .

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
КАМАЗ Сельхозник	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,2	3,46667	1,33333	12	13	5	1	-
Самосвал Сельхозник	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,2	3,46667	1,33333	12	13	5	1	-
Грузовой автомобиль МАЗ	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,2	3,46667	1,33333	12	13	5	1	-

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Грузовой автомобиль «Тонар»	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,2	3,46667	1,33333	12	13	5	1	-
Фронтальный погрузчик	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,2	3,46667	1,33333	12	13	5	1	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обозначение приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t_{нагр.} + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где  $m_{дв\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины  $k$ -й группы без нагрузки, г/мин;  
 $1,3 \cdot m_{дв\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины  $k$ -й группы под нагрузкой, г/мин;  
 $m_{дв\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя машины  $k$ -й группы на холостом ходу, г/мин;  
 $t_{дв}$  - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;  
 $t_{нагр.}$  - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;  
 $t_{хх}$  - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;  
 $N_k$  – наибольшее количество машин  $k$ -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.  
Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t'_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t'_{нагр.} + m_{хх\ ik} \cdot t'_{хх}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $t'_{дв}$  – суммарное время движения без нагрузки всех машин  $k$ -й группы, мин;  
 $t'_{нагр.}$  – суммарное время движения под нагрузкой всех машин  $k$ -й группы, мин;  
 $t'_{хх}$  – суммарное время работы двигателей всех машин  $k$ -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,27	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,19	0,097
	Углерод оксид	1,29	2,4
	Керосин	0,43	0,3



$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0001534 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0001296 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0000956 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0007885 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0002228 \text{ м/год}.$$

#### Фронтальный погрузчик

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0009444 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0001534 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0001296 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0000956 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0007885 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0002228 \text{ м/год}.$$

## Приложение Д

Расчет рассеивания ЗВ в  
атмосфере (внесение  
агрохимиката в почву)

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50**  
**Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоЭксперт"  
Регистрационный номер: 02-17-0428

**ВР: 1, Расчет рассеивания на период внесения агрохимиката в почву в полях**

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-0,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	0
Скорость звука, м/с:	0



## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

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 вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	6001	Сельскохозяйственные угодья	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	100,00	-	-	1	50,00	100,00	50,00	0,00
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0327924	0,004722	1	0,69			Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	Um
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0053272	0,000767	1	0,06			Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	Um
0328		Углерод (Сажа)					0,0045017	0,000648	1	0,13			Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	Um
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0,0033200	0,000478	1	0,03			Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	Um
0337		Углерод оксид					0,0273783	0,003943	1	0,02			Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	Um
2732		Керосин					0,0077372	0,001114	1	0,03			Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	Um
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,0388889	0,002800	1	0,33			Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	Um
Лето																		
Зима																		

## 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.

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0327924	1	0,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0327924</b>		<b>0,69</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0053272	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0053272</b>		<b>0,06</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0045017	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0045017</b>		<b>0,13</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0033200	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0033200</b>		<b>0,03</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0273783	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0273783</b>		<b>0,02</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0077372	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0077372</b>		<b>0,03</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO<sub>2</sub>

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0388889	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0388889</b>		<b>0,33</b>			<b>0,00</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

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.

### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0301	0,0327924	1	0,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0330	0,0033200	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0361124</b>		<b>0,45</b>			<b>0,00</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

## Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	0,50	100,50	2,00	точка пользователя	
2	99,50	100,00	2,00	точка пользователя	
3	100,00	0,00	2,00	точка пользователя	
4	0,00	0,00	2,00	точка пользователя	

## Результаты расчета 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

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	99,50	100,00	2,00	0,60	0,119	225	0,50	0,38	0,076	0,38	0,076	0
1	0,50	100,50	2,00	0,60	0,119	135	0,50	0,38	0,076	0,38	0,076	0
4	0,00	0,00	2,00	0,60	0,119	45	0,50	0,38	0,076	0,38	0,076	0
3	100,00	0,00	2,00	0,60	0,119	315	0,50	0,38	0,076	0,38	0,076	0

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	99,50	100,00	2,00	0,14	0,055	225	0,50	0,12	0,048	0,12	0,048	0
1	0,50	100,50	2,00	0,14	0,055	135	0,50	0,12	0,048	0,12	0,048	0
4	0,00	0,00	2,00	0,14	0,055	45	0,50	0,12	0,048	0,12	0,048	0
3	100,00	0,00	2,00	0,14	0,055	315	0,50	0,12	0,048	0,12	0,048	0

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	99,50	100,00	2,00	0,04	0,006	225	0,50	-	-	-	-	0
1	0,50	100,50	2,00	0,04	0,006	135	0,50	-	-	-	-	0
4	0,00	0,00	2,00	0,04	0,006	45	0,50	-	-	-	-	0
3	100,00	0,00	2,00	0,04	0,006	315	0,50	-	-	-	-	0

### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	99,50	100,00	2,00	0,04	0,022	225	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	0
1	0,50	100,50	2,00	0,04	0,022	135	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	0
4	0,00	0,00	2,00	0,04	0,022	45	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	0
3	100,00	0,00	2,00	0,04	0,022	315	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	0

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	99,50	100,00	2,00	7,67E-03	0,038	225	0,50	4,60E-04	0,002	4,60E-04	0,002	0

1	0,50	100,50	2,00	7,69E-03	0,038	135	0,50	4,60E-0	0,002	4,60E-0	0,002	0
4	0,00	0,00	2,00	7,69E-03	0,038	45	0,50	4,60E-0	0,002	4,60E-0	0,002	0
3	100,00	0,00	2,00	7,69E-03	0,038	315	0,50	4,60E-0	0,002	4,60E-0	0,002	0

**Вещество: 2732 Керосин**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	99,50	100,00	2,00	8,49E-03	0,010	225	0,50	-	-	-	-	0
1	0,50	100,50	2,00	8,52E-03	0,010	135	0,50	-	-	-	-	0
4	0,00	0,00	2,00	8,52E-03	0,010	45	0,50	-	-	-	-	0
3	100,00	0,00	2,00	8,52E-03	0,010	315	0,50	-	-	-	-	0

**Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	99,50	100,00	2,00	0,10	0,051	225	0,50	-	-	-	-	0
1	0,50	100,50	2,00	0,10	0,051	135	0,50	-	-	-	-	0
4	0,00	0,00	2,00	0,10	0,051	45	0,50	-	-	-	-	0
3	100,00	0,00	2,00	0,10	0,051	315	0,50	-	-	-	-	0

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

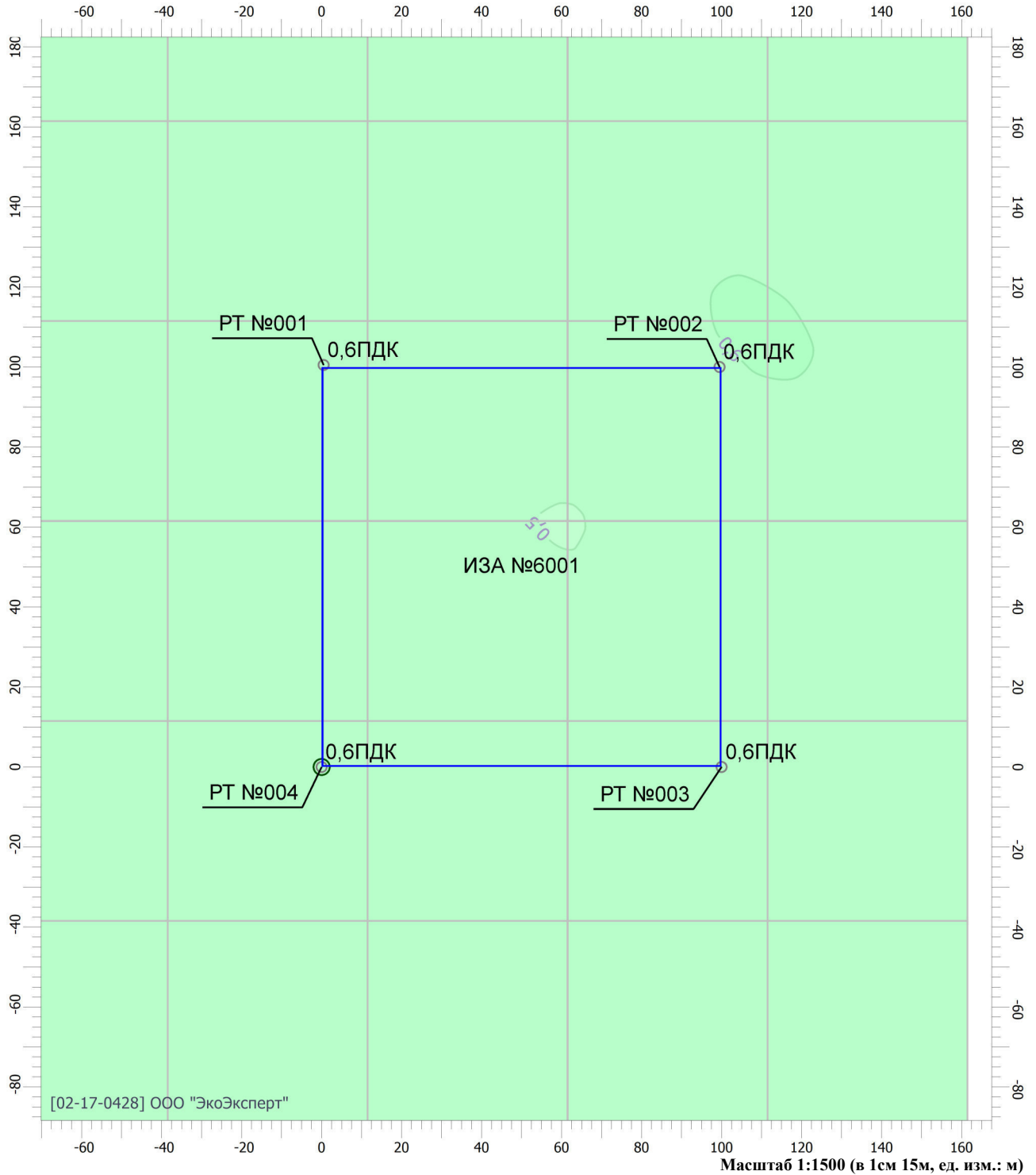
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	99,50	100,00	2,00	0,40	-	225	0,50	0,26	-	0,26	-	0
1	0,50	100,50	2,00	0,40	-	135	0,50	0,26	-	0,26	-	0
4	0,00	0,00	2,00	0,40	-	45	0,50	0,26	-	0,26	-	0
3	100,00	0,00	2,00	0,40	-	315	0,50	0,26	-	0,26	-	0



# Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



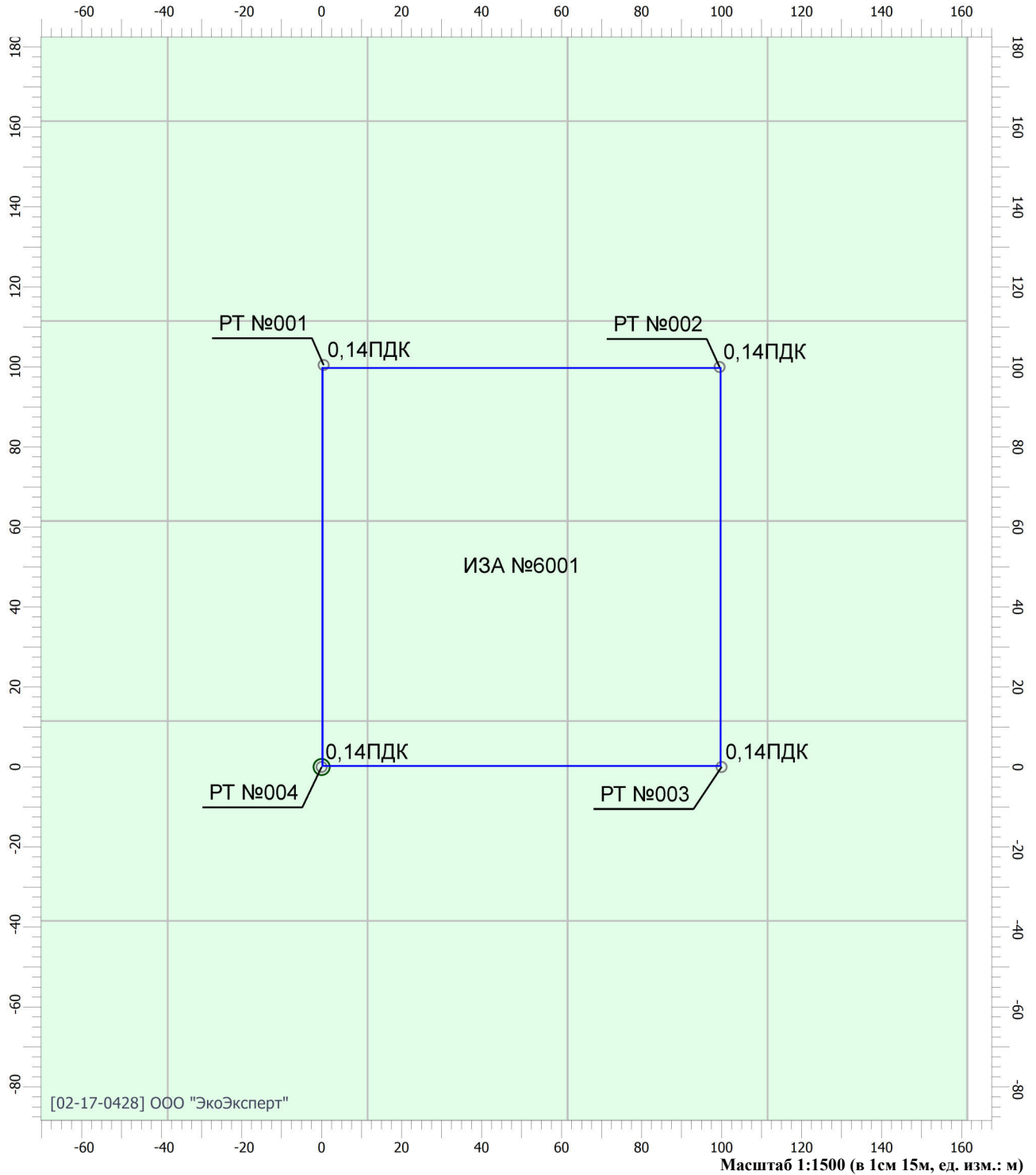
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



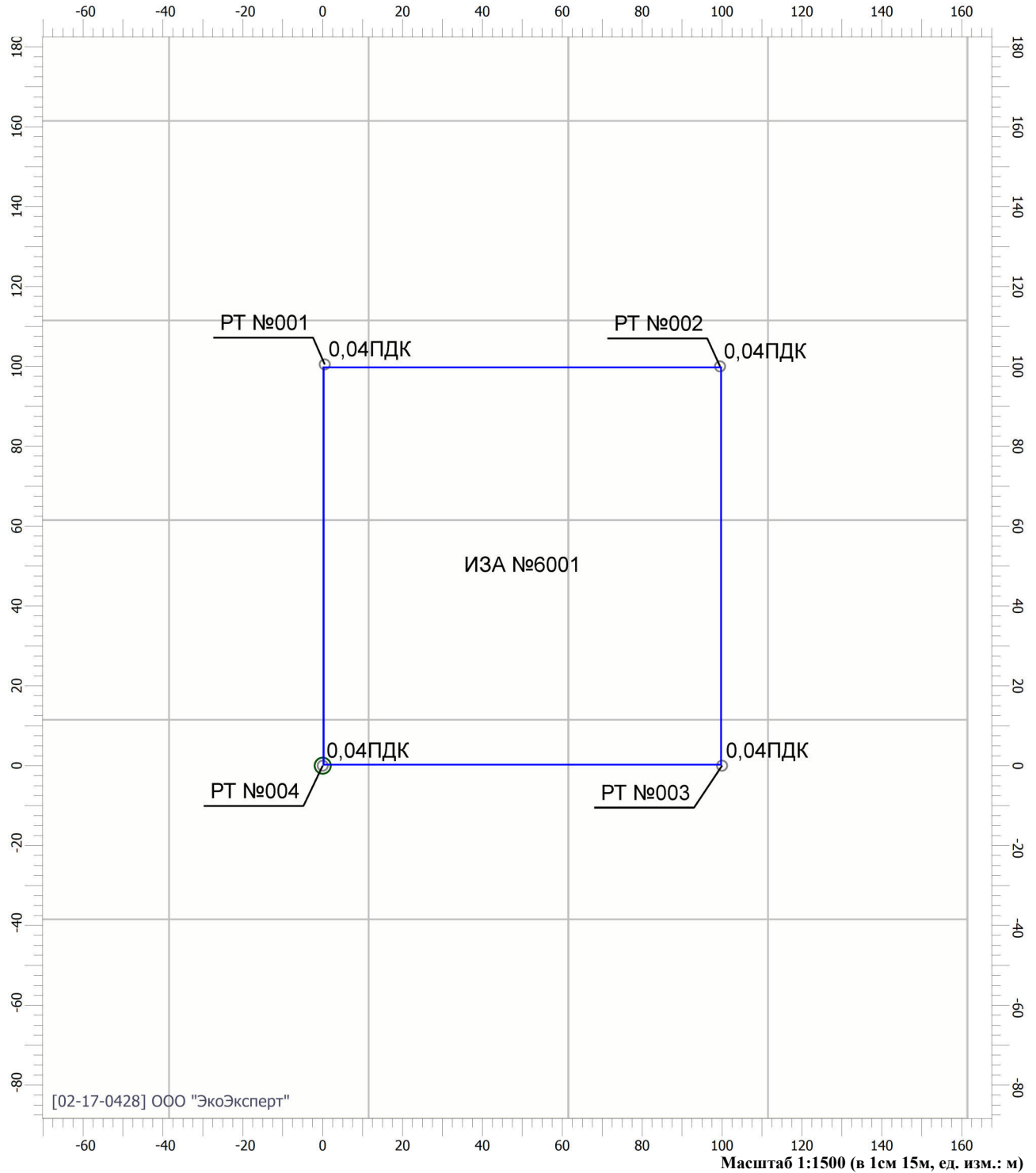
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



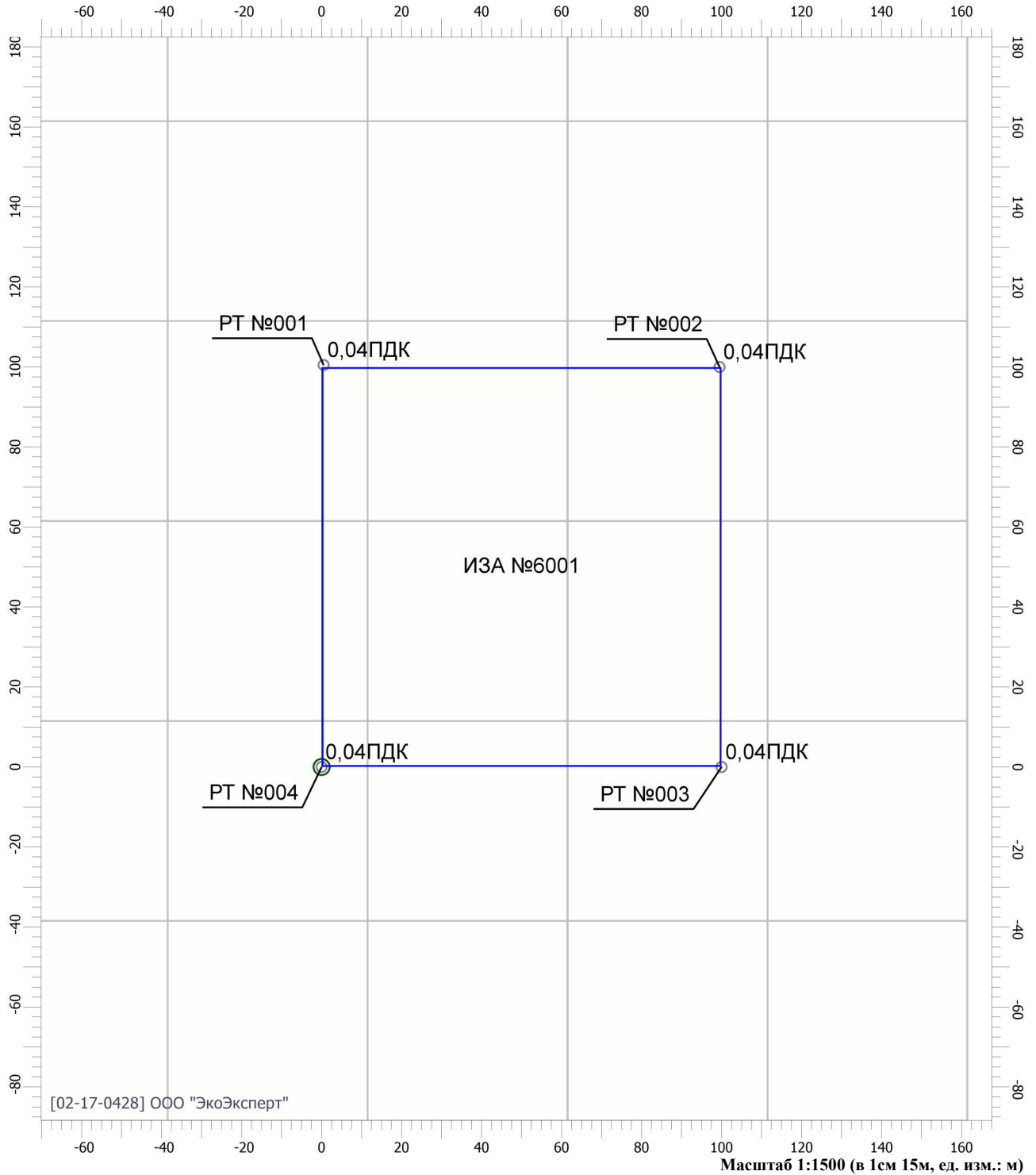
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



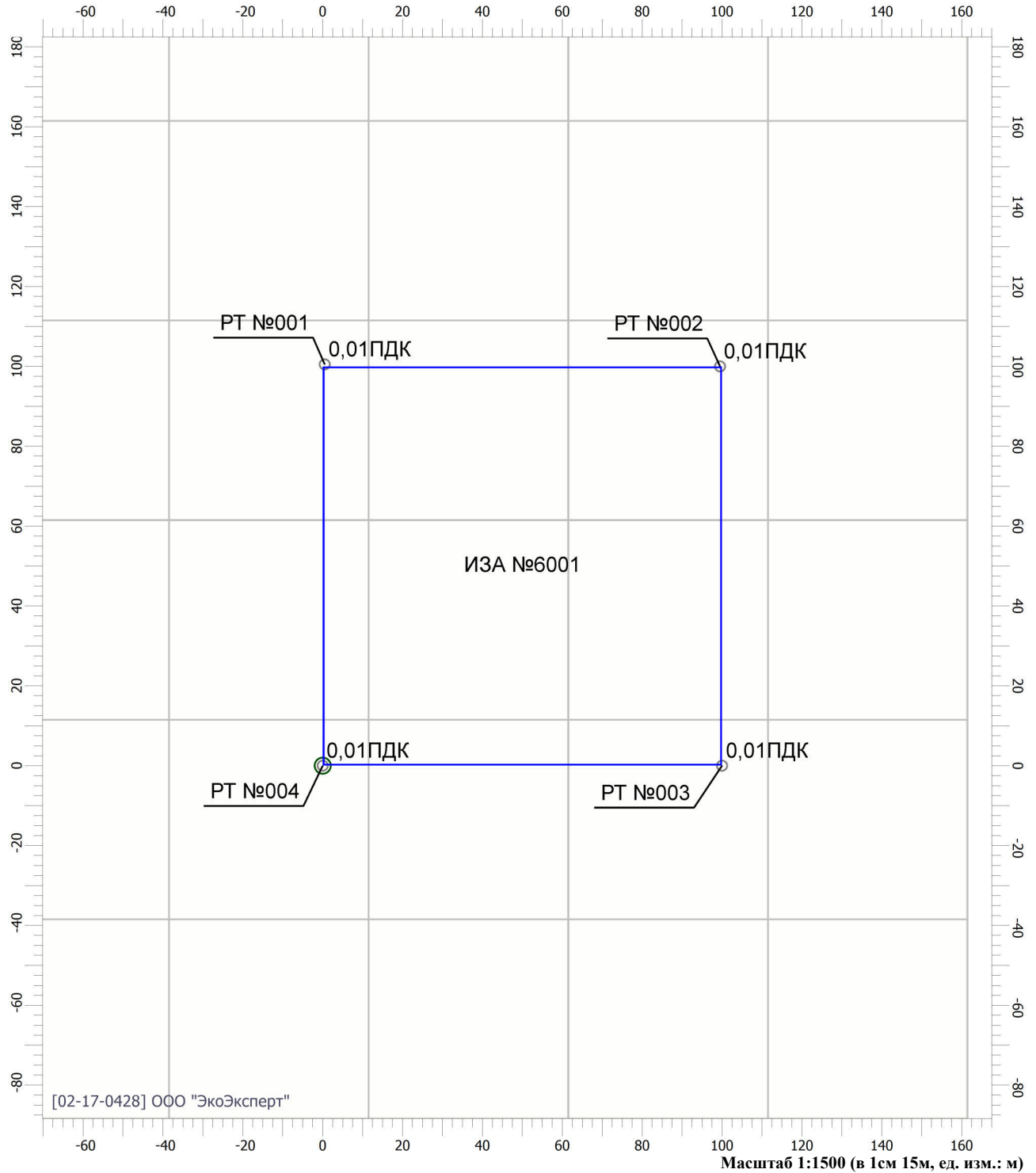
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



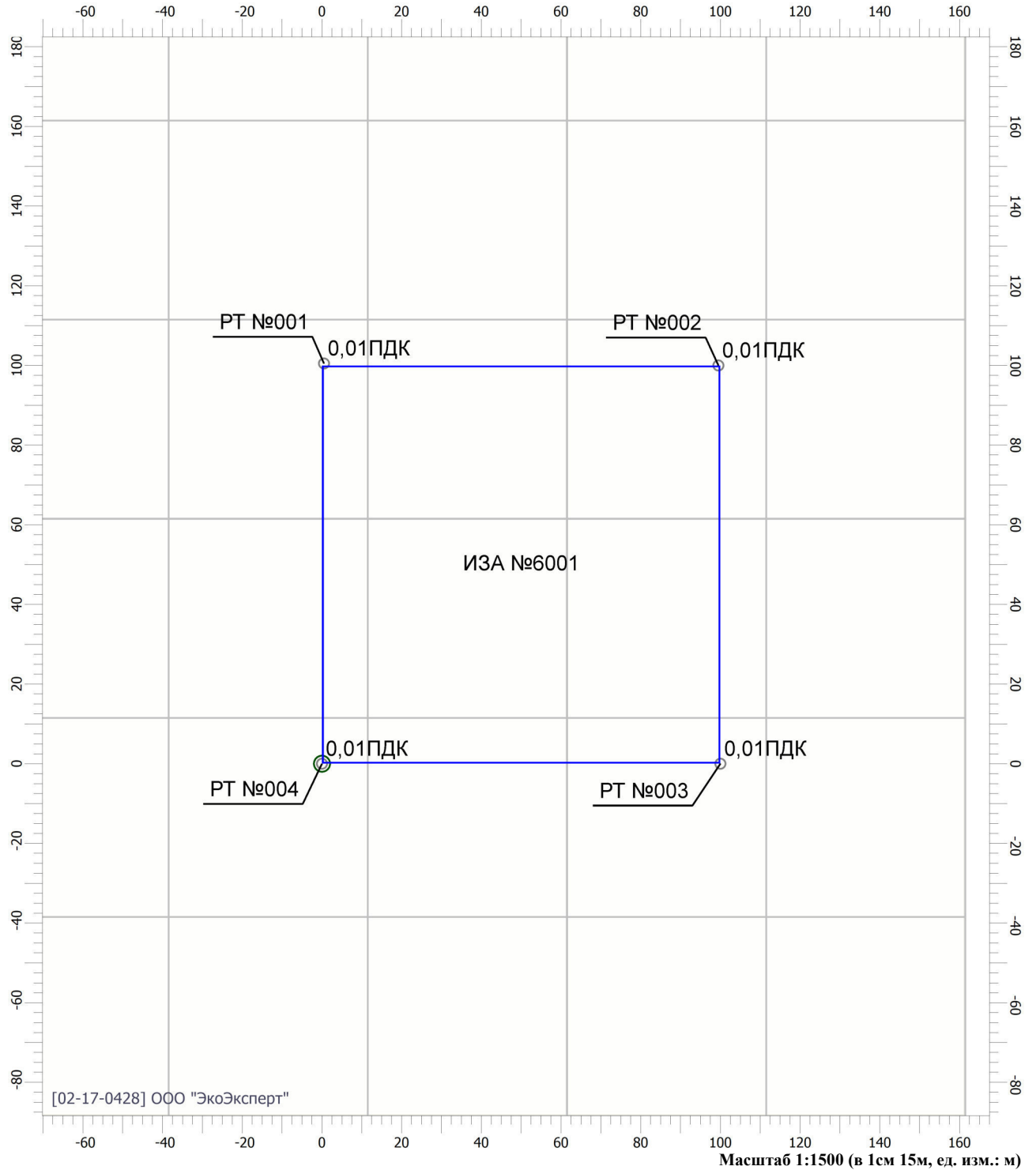
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



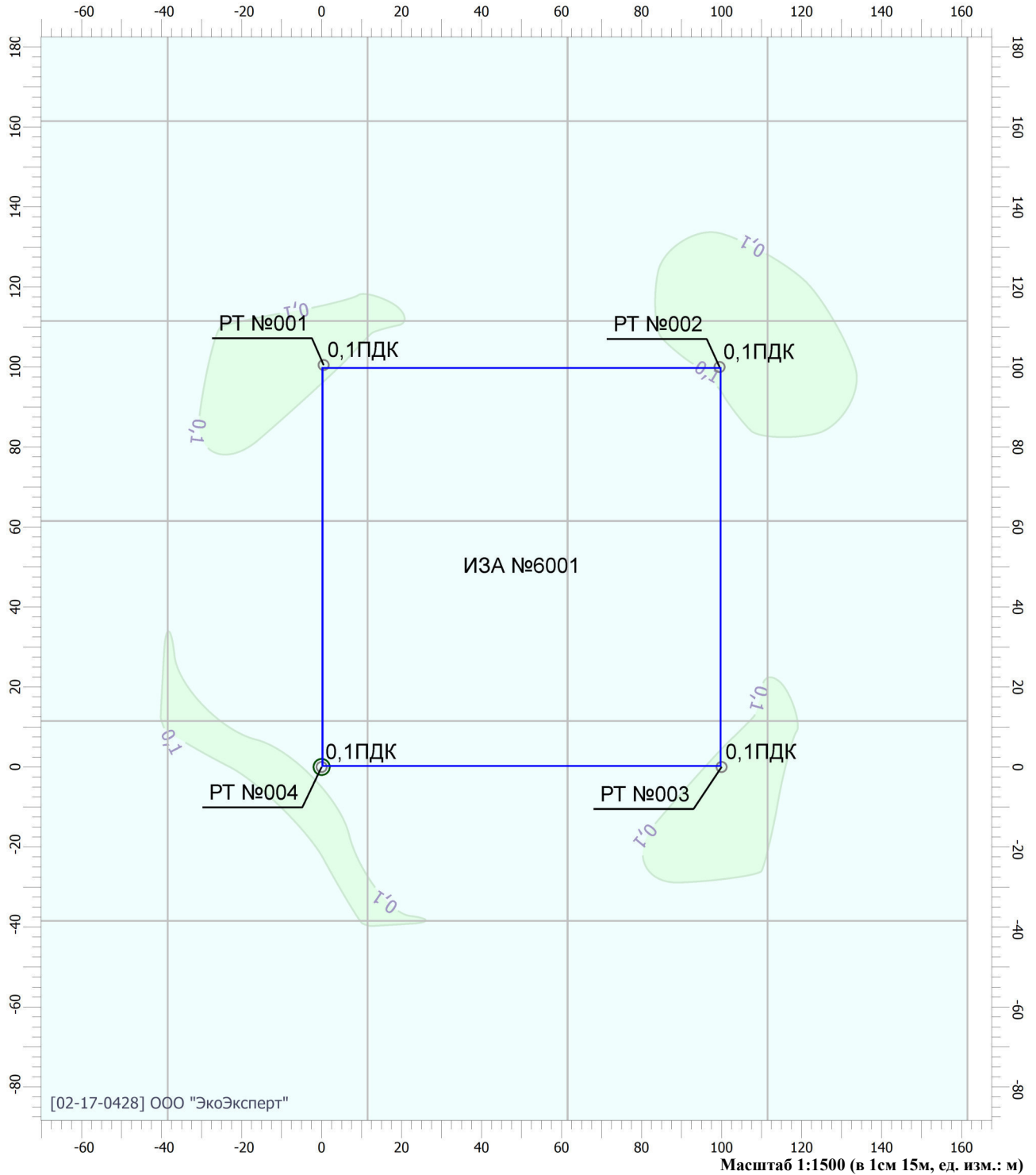
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



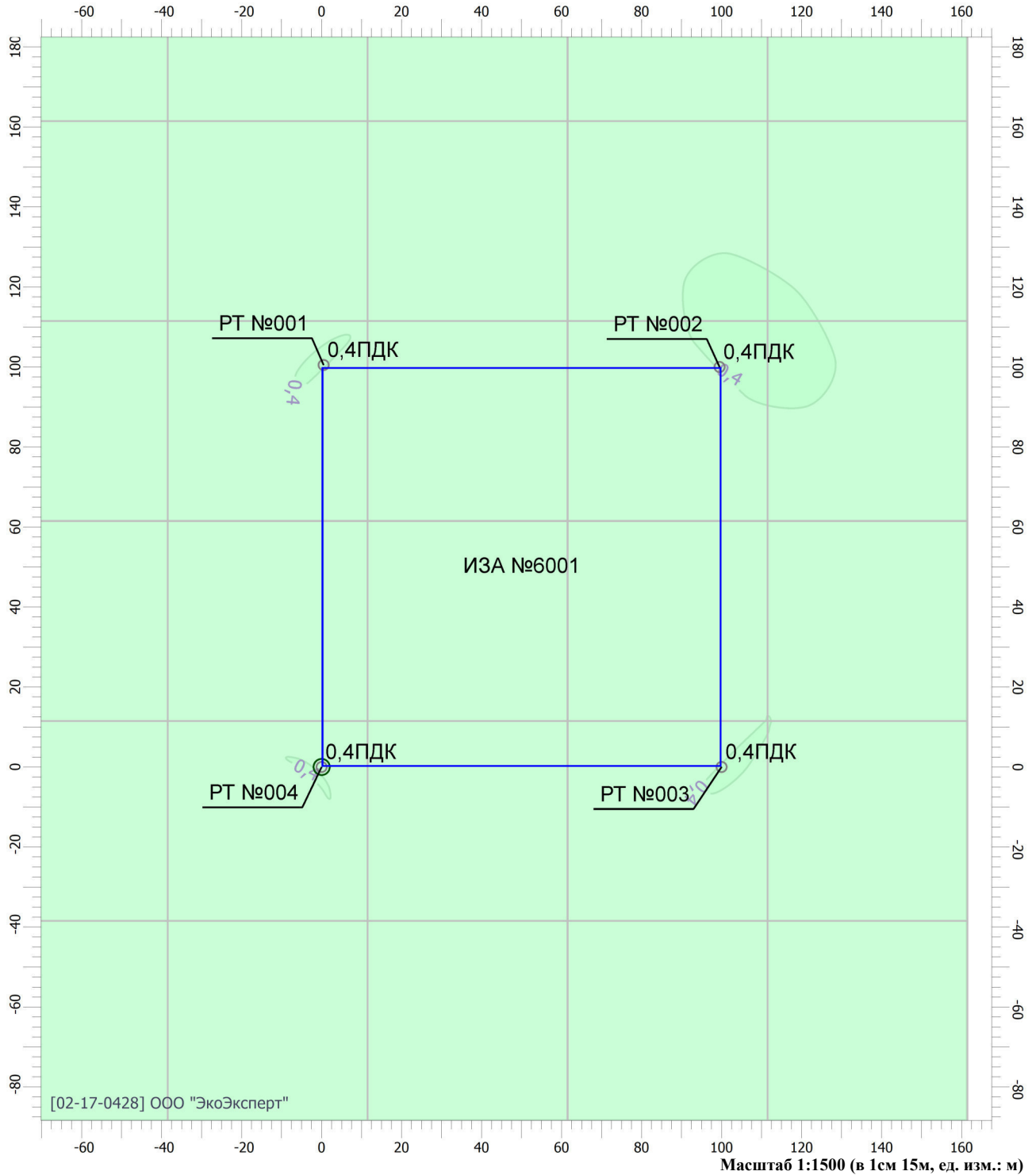
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



# Приложение Е

Копии справочной и исходно-  
разрешительной  
документации

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«САХАРНЫЙ ЗАВОД «СВОБОДА», ОГРН: 1022304972711,  
адрес местонахождения: Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул.  
Монтажная, 1, индекс 352332, e-mail: sv\_mail@ahkuban.ru, тел: (86135) 2-11-77,  
факс 5-14-20, 4-13-36

Сведения об агрохимикате  
**Известковый мелиорант для почв (ИМП-1):**  
(указывается отличительное наименование агрохимиката)

А. Основные сведения

1. Наименование агрохимиката:

**Известковый мелиорант для почв (ИМП-1):**

2. Регистрант: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«САХАРНЫЙ ЗАВОД «СВОБОДА», ОГРН: 1022304972711,  
адрес местонахождения:  
Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Монтажная, 1, индекс 352332,  
e-mail: sv\_mail@ahkuban.ru, тел: (86135) 2-11-77, факс 5-14-20, 4-13-36.

3. Изготовитель: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«САХАРНЫЙ ЗАВОД «СВОБОДА», ОГРН: 1022304972711,  
адрес местонахождения:  
Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Монтажная, 1, индекс 352332,  
e-mail: sv\_mail@ahkuban.ru, тел: (86135) 2-11-77, факс 5-14-20, 4-13-36.

4. Химическая группа агрохимиката – Мелиорант

Область применения:

применяется в качестве мелиоранта для известкования кислых почв.

Назначение агрохимиката:

- повышения плодородия почвы;
- увеличение урожайности;
- улучшение качества продукции растениеводства;

5. Рекомендуемые регламенты применения агрохимиката:

- наименование культур, на которых планируется использование:

Все культуры, в зависимости от вида культуры, технологии выращивания, планируемого урожая, показателей кислотности и состава почвы.

- сроки внесения агрохимиката:

Рекомендуемая периодичность – 1 раз в пять лет известкование кислых почв.

Период внесения – с октября по апрель включительно.

- нормы (дозы) и кратность внесения:

Критерием формирования препарата является оптимальное значение рН, близкое к нейтральному (6.8-7.0).

4. технология применения и меры безопасности при применении:

Технология внесения агрохимиката - Известковый мелиорант для почв (ИМП-1) : разрабатывается.

5. Паспорт безопасности – разрабатывается.

6. Регистрация в других странах (номер регистрационного удостоверения, дата выдачи и срок действия, назначение и регламенты применения) – отсутствует.

7. Нормативная или техническая документация для агрохимикатов отечественного производства (для агрохимикатов на основе осадков сточных вод и отходов производства представляется техническая документация на осадки сточных вод и отходы): разрабатывается.

#### Б. Общие сведения

1. Качественный и количественный состав агрохимиката (основные и вспомогательные компоненты - для комбинированных агрохимикатов) (допускается приведение показателей качества из таблицы технических условий)

Качественный и количественный состав агрохимиката:

**Протокол испытаний №51 от 10.04.2019 г. ФГБУ ЦАС «Краснодарский» (Приложение № 1).**

Качественный и количественный состав агрохимиката по вновь разрабатываемому ТУ:

№ п/п	Определяемый показатель и единицы измерения	Норма	Метод испытания
1	Массовая доля влаги, %, не более	30,0	Раздел 5 п.5.3 настоящих ТУ
2	Суммарная массовая доля карбонатов кальция и магния, %, не менее	40,0	Раздел 5 п.5.4 настоящих ТУ
3	Активно действующее вещество (АДВ) дефеката, %, не менее	28,0	Раздел 5 п.5.5 настоящих ТУ

№ п/п	Определяемый показатель и единицы измерения	Норма
1	Массовая концентрация примесей токсичных элементов, в т.ч. отдельных элементов, мг/кг сухого вещества, не более:	
	- свинца	130,0
	- кадмия	2,0
	- ртути	2,1
2	- мышьяка	10,0
	Массовая концентрация остаточных количеств пестицидов в сухом веществе, в т.ч. отдельных их видов, мг/кг сухого вещества, не более:	Ниже или на уровне норм,

		установленных Роспотребнадзором
	- ГХЦГ (сумма изомеров)	0,1
	- ДДТ и его метаболиты (суммарные количества)	0,1
3	Удельная активность естественных радионуклидов, Бк/кг сухого вещества, не более	1000,0
4	Наличие вредных организмов, включённых в перечень вредителей, возбудителей болезней растений, сорняков, имеющих карантинное значение для РФ	Не допускается

2. Препаративная форма (внешний вид):

Однородная масса; цвет- серый, запах – слабый специфический; без посторонних запахов).

3. Содержание токсичных и опасных веществ – **Протокол испытаний №51 от 10.04.2019 г. ФГБУ ЦАС «Краснодарский» (Приложение № 1).**

4. Содержание патогенной микрофлоры, в том числе сальмонелл – для данного вида агрохимиката проведение такого рода исследований не требуется, т.к. не является удобрением на основе навоза, помёта или осадков сточных вод.

5. Наличие жизнеспособных личинок и яиц гельминтов – для данного вида агрохимиката проведение такого рода исследований не требуется, т.к. не является удобрением на основе навоза, помёта или осадков сточных вод.

6. Наличие цист кишечных патогенных простейших – для данного вида агрохимиката проведение такого рода исследований не требуется, т.к. не является удобрением на основе навоза, помёта или осадков сточных вод.

7. Наличие личинок и куколок синантропных мух – для данного вида агрохимиката проведение такого рода исследований не требуется, т.к. не является удобрением на основе навоза, помёта или осадков сточных вод.

8. Способ обезвреживания: при применении агрохимиката в рекомендуемых дозах удобрение не загрязняет почву и грунтовые воды токсичными элементами и радионуклеидами. Специальных способов утилизации не требуется. Рассыпанный препарат следует собрать и применить по прямому назначению.

9. Содержание нитратного азота и соотношение основных элементов питания: азота, фосфора, калия (для азотсодержащих удобрений) – **Протокол испытаний №51 от 10.04.2019 г. ФГБУ ЦАС «Краснодарский» (Приложение № 1).**

10. Содержание нитратного азота и соотношение основных элементов питания: азота, фосфора, калия - **Протокол испытаний №51 от 10.04.2019 г. ФГБУ ЦАС «Краснодарский» (Приложение № 1).**

<\*> Для минеральных удобрений, мелиорантов, цеолитов, органических удобрений на основе торфа, известняковых материалов, сапропеля, осадков сточных вод, отходов промышленного производства и пр.

<\*> Для агрохимикатов на основе отходов производства и сырья природного происхождения, находящегося в зоне возможного влияния выбросов промышленных предприятий, котельных и т.д.

<\*\*\*> Для органических удобрений на основе навоза, помета, осадков сточных вод.

В. Сведения по оценке биологической эффективности агрохимиката

1. Сфера применения: применяется в качестве мелиоранта для известкования кислых почв.

2. Наименование культур, на которых планируется использование:  
Все культуры, в зависимости от вида культуры, технологии выращивания, планируемого урожая, показателей кислотности и состава почвы.

3. Рекомендуемые регламенты применения агрохимиката:

- сроки внесения агрохимиката:

Рекомендуемая периодичность – 1 раз в пять лет известкование кислых почв.  
Период внесения – с октября по апрель включительно.

- нормы (дозы) и кратность внесения:

Критерием формирования препарата является оптимальное значение рН, близкое к нейтральному (6.8-7.0).

4. Биологическая эффективность

Назначение агрохимиката:

- повышения плодородия почвы;

- увеличение урожайности;

- улучшение качества продукции растениеводства;

5. Результаты оценки биологической эффективности и безопасности в других странах – отсутствуют.

Г. Микробиологические агрохимикаты. Сведения о составе и свойствах активного ингредиента и препаративной формы (бактериальных, грибных, на основе продуктов жизнедеятельности микроорганизмов) – не относится.

Д. Токсикологическая характеристика агрохимиката (кроме питательных грунтов, торфа, навоза, помета) - **Протокол испытаний №51 от 10.04.2019 г. ФГБУ ЦАС «Краснодарский» (Приложение № 1**

Е. Гигиеническая характеристика агрохимиката – **на исследовании.**

Ж. Экотоксикологическая характеристика агрохимиката – отсутствует.

1. Дождевые черви –

1.2. Сублетальные эффекты –

2. Почвенные микроорганизмы –

2.1. Влияние на процессы минерализации углерода –

2.2. Влияние на процессы трансформации азота –

3. Возможность загрязнения окружающей среды

3.1. Почвенный покров.

При соблюдении регламента применения, величина антропогенной нагрузки, не будет превышать нормативно допустимые значения, а содержание токсичных элементов в почве не превысит соответствующие гигиенические нормативы (ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09; СанПиН 2.6.1.25.23; СанПиН 2.1.6.1032)

3.2. Поверхностные и грунтовые воды.

В процессе деструкции агрохимиката опасные для окружающей среды и токсичные метаболиты не образуются. Загрязнение грунтовых вод практически исключено.

Для экологического контроля водных объектов необходимо использовать следующие показатели:

ПДК рыб.хоз. (кальций, все водорастворимые формы) -180 мг/л.

Возможность загрязнения грунтовых и поверхностных вод – маловероятна. Риск – минимальный.

3.3. Атмосферный воздух.

Загрязнение атмосферного воздуха, составляющими удобрение компонентами и примесями – исключено.

Контроль за атмосферным воздухом осуществляется аккредитованной лабораторией (на договорной основе) по составляющим компонентам удобрения: ПДК в воздухе рабочей зоны.

3.4. Полезная флора и фауна.

Оказывает позитивное влияние на повышение плодородия почвы, урожайности сельскохозяйственных культур и качество выращенной продукции. Использование агрохимиката в сельскохозяйственном производстве и личных подсобных хозяйствах не предполагает негативного воздействия на животный мир.

Директор  
АО «Сахарный завод «Свобода»

В.Ю. Артамонов



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
 «Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии»  
 (ФГБНУ ВНИИРАЭ)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
 Аттестат аккредитации № RA.RU.513078

249032, Калужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, 109 км  
 Тел. (484)396-48-02, 399-69-66, (495) 996-25-45, факс: (484)396-80-66  
 E-mail: [rgae70@gmail.com](mailto:rgae70@gmail.com); <http://www.rgaе.ru/>

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 14/ТА/2019  
 от «28» октября 2019 г.

1	Наименование объекта испытаний	Образец твёрдой пробы - известковый мелиорант для почв ИМП-1		
2	Исполнитель	Испытательная лаборатория ФГБНУ ВНИИРАЭ		
3	Заказчик	АО «Сахарный завод «Свобода»		
4	Количество образцов	1		
5	Сопроводительный документ	Договор от 18.09.2019 г. № ИЛ-09/2; заявка от 18.09.2019 г.		
6	Определяемый параметр	Кальций (массовая доля), стронций стабильный (массовая доля)		
7	Дата получения образцов	17.10.2019 г.		
8	Средства измерения	Спектрофотометр плазменно-эмиссионный ICP-AES Liberty II, №EL01035502, св-во о поверке № 2-15741 от 29.08.2019 г. до 28.08.2020 г.		
9	Время проведения испытаний	17.10.2019 – 25.10.2019 г.		
10	Условия в помещении	соотв.		
11	Ответственный исполнитель (Ф.И.О.)	Дикарев Д.В.		
12	Специалист, проводивший измерения (Ф.И.О.)	Корнеев Ю.Н.		
13	Испытания проводились на соответствие требованиям:	-		

Шифр пробы	НД на метод	Единицы измерения	Показатель	Результат испытаний	Соотношение Ca/Sr <sub>стаб.</sub>
szs-17/10-01	ПНД Ф 16.1.2.3:3.11-98	мг/кг	Ca	190884±8729	1855
			Sr <sub>стаб.</sub>	102,91±25,08	

- Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.  
 - Настоящий протокол не может быть частично перепечатан без разрешения испытательной лаборатории.

Руководитель ИЛ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
 ФГБНУ ВНИИРАЭ



г. Обнинск, Киевское шоссе, 109 км  
 Кочетков И.В.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии»  
(ФГБНУ ВНИИРАЭ)**

249032, Калужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, 109 км  
Тел. (484)396-48-02, 399-69-66, (495) 996-25-45, факс: (484)396-80-66  
E-mail: rirae70@gmail.com; <http://www.rirae.ru/>

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ**

**Аттестат аккредитации: RA.RU.21AД81 от 25 февраля 2016 года**

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 17/2019 от 06.11.2019 г.**

Наименование и адрес заказчика	АО «Сахарный завод «Свобода», г. Усть-Лабинск, Краснодарский край
Метод испытаний	Метод гамма-спектрометрии
Наименование средства измерения (СИ)	Гамма-спектрометр многоканальный для измерения рентгеновского и гамма-излучения CANBERRA
Свидетельство о поверке СИ	Свидетельство о поверке № 4/420-1840-19, действительно до 23.10.2021
Методики выполнения измерений	Методика измерений активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счётных образцах с применением полупроводникового гамма-спектрометра CANBERRA с программным обеспечением Genie-2000 по количественному анализу гамма-спектров (аттестована ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», св-во об ат-ции № 503/210-(01.00250-2008)-2014 от 24.03.2014 г.)
Наименование объекта испытаний	Известковый мелиорант ИМП-1
Акт отбора проб	Образец отобран заказчиком
Объем партии	1 образец
Проведение испытания (определяемые параметры)	Определение удельной активности $^{40}\text{K}$ , $^{226}\text{Ra}$ , $^{232}\text{Th}$
Дата проведения испытания	25.10.2019
Продолжительность испытания	2 часа



Результаты испытаний

№ п/п	Шифр пробы	Тип пробы	Удельная активность, Бк/кг					
			<sup>40</sup> K	Погрешность	<sup>226</sup> Ra	Погрешность	<sup>232</sup> Th	Погрешность
1.	SZS-10/19-01	Агрохимикат	270	15	15,8	0,5	17,7	0,5

*Результаты испытаний распространяются только на испытанные пробы (образцы)*

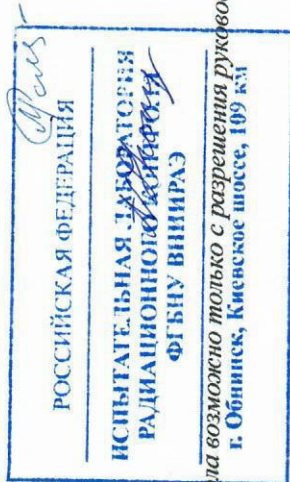
Испытание провел:

Научный сотрудник

Л.И. Ратникова

Руководитель ИЛРК

А.В. Томсон



*Размножение протокола возможно только с разрешения руководителя ИЛРК  
г. Обнинск, Киевское шоссе, 109 км*

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ «КРАСНОДАРСКИЙ»**

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

**Адрес:** 350012, Краснодарский край  
г. Краснодар, п/о № 12  
**Телефон:** (8-861) 222-25-27  
(8-861) 222-26-64, 222-26-93  
**Факс:** (8-861) 222-76-61

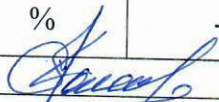
**Аттестат аккредитации ИЛ**  
№ RA.RU.21KP03  
от 06.07.2015 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**  
№ 51 от 10.04.2019г.

Всего стр. – 2  
Стр. – 1

**Заказчик:** АО «Сахарный завод «Свобода»;  
**Адрес:** 352332, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Монтажная, д.1;  
**Наименование проб(ы):** известковый мелиорант для почв ИМП-1 (дефекат);  
**Шифр, количество проб:** 1 проба, № 183 -А, масса 2,0 кг;  
**Отбор и транспортировка проб(ы):** выполнены заказчиком;  
**Дата получения пробы:** 18.03.2019 г.  
**Дата проведения испытаний:** с 18.03.2019 г. по 10.04.2019 г.  
**Цель проведения испытаний:** определение показателей качества и безопасности;

**Сведения об оборудовании (наименование, инвентарный номер, год ввода в эксплуатацию):**  
1. Весы электронные LS – 621S, № 10104331161, 2002 г.; 2. Спектрометр атомно-абсорбционный «Квант-2А», № 510124000002, 2015 г.; 3. Анализатор ртути «Юлия-5К», № 10106361254, 2015 г.; 4. Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 «ЗОМЗ», № 101340007021099, 2013 г.; 5. Комплекс спектрометрический для измерения активности бета- и гамма-излучающих нуклидов «Прогресс - БГ», № 10104503207, 2002 г.; 6. Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 «ЗОМЗ», № 106007021099, 2011 г.; 7. Весы электронные SCOUTHSC 6010, № 10104331110, 2002 г.; 8. Фотометр пламенный автоматический ФПА–2–01 № 10134007021100 2014 г.; 9. Ионномер «Эксперт-001», № 021013400066, 2017г.

Определяемые показатели	НД на методы испытаний	Единица измерений	Значение показателей качества по НД	Фактическое значение показателей по результатам испытаний
Массовая доля сухого остатка	ГОСТ 26713-85	%	-	59,75
Влага	ГОСТ 26713-85	%	-	40,25
Массовая доля органического вещества	ГОСТ 27980-88	%	-	8,6
Массовая доля общего азота, в сухом веществе	ГОСТ 26715-85	%	-	0,21
Массовая доля общего фосфора в сухом веществе	ГОСТ 26717-85	%	-	0,89
Массовая доля общего калия, в сухом веществе	ГОСТ 26718-85	%	-	0,06
Показатель активности водородных ионов рН	ГОСТ 26423-85	Ед.	-	8,1
<b>Макроэлементы в сухом веществе:</b>				
Кальций, в пересчете на карбонат кальция*	ГОСТ 26570-95	%	-	49,5
Магний, в пересчете на карбонат магния*	ГОСТ 26570-95	%	-	2,17
Суммарная массовая доля карбонатов кальция и магния*	расчет	%	-	51,67
<b>Начальник испытательной лаборатории</b>			 <b>О.В. Колендо</b>	

**Показатели безопасности:**

Токсичные элементы:

Свинец	ГОСТ Р 53218-2008	мг/кг	32,0	2,96
Кадмий	ГОСТ Р 53218-2008	мг/кг	0,5	0,18
Мышьяк	ГОСТ 26930-86	мг/кг	2,0	нпо
Ртуть	МУ 5178-90 от 27.06.90.	мг/кг	2,1	нпо

Пестициды:

ГХЦГ (α,β,γ)	МУ по определению пестицидов под ред. М.Ю. Клисенко; Т1,2	мг/кг	0,1	нпо
ДДТ и его метаболиты		мг/кг	0,1	нпо

Радионуклиды:

Цезий-137	МИ ЦМИИ ГП «ВНИИФТРИ» от 10.97г.	Бк/кг	-	7,59
Стронций-90	МИ ЦМИИ ГП «ВНИИФТРИ» от 10.97г.	Бк/кг	-	3,21

\* - вне области аккредитации  
нпо – ниже предела определения

Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ не допускается. Воспроизведение протокола разрешается только в форме полного фотографического факсимиле. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Начальник испытательной лаборатории



О.В. Колендо

# Приложение Ж

## Техническое задание на проведение ОВОС

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ  
НА ПРОВЕДЕНИЕ  
ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ  
(ОВОС)**

**агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)»**

**г. Усть-Лабинск – 2020**

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор

ООО «Экология и Экспертиза»  
Лопов А.В.

2020 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

АО «Сахарный завод «Свобода»  
Артамонов В.Ю.

«21» февраля 2020 г.



### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение **Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)** для агрохимиката  
«Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» производства

АО «Сахарный завод «Свобода»

(352332, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Монтажная,

1)

1.	Наименование и вид объекта ОВОС	Технологический процесс использования агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)»
2.	Идентификационные сведения об объекте	<i>Наименование агрохимиката:</i> Известковый мелиорант для почв (ИМП-1) (ТУ 20.15.79-002-00335539-2019 <i>Регистрант:</i> АО «Сахарный завод «Свобода», ОГРН 1022304972711, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Монтажная, 1. <i>Изготовитель:</i> АО «Сахарный завод «Свобода», ОГРН 1022304972711, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Монтажная, 1.
3.	Местоположение объекта	Производство и хранение агрохимиката осуществляется на объекте АО «Сахарный завод «Свобода» по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Монтажная, 1.
4.	Заказчик и его юридический адрес	Акционерное общество «Сахарный завод «Свобода» 352332, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Монтажная, 1
5.	Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду и его юридический адрес	Общество с ограниченной ответственностью «Экология и Экспертиза» 142718, Российская Федерация, Московская область, Ленинский район, село Булатниково, Варшавское шоссе 21 км., гостиница, офис 313
6.	Источник финансирования	Собственные средства Заказчика
7.	Цель проведения ОВОС	Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных,

		экономических и иных последствий. Прохождение государственной экологической экспертизы документации, обосновывающей намечаемую хозяйственную или иную деятельность.
8.	Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду	Начало: февраль 2020 г. Окончание: сентябрь 2020 г.
9.	Назначение и основные технико-экономические показатели	<p><i>Наименование агрохимиката:</i> Известковый мелиорант для почв (ИМП-1) (ТУ 20.15.79-002-00335539-2019)</p> <p><i>Регистрант:</i> АО «Сахарный завод «Свобода», ОГРН 1022304972711, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Монтажная, 1.</p> <p><i>Изготовитель:</i> АО «Сахарный завод «Свобода», ОГРН 1022304972711, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Монтажная, 1.</p> <p><i>Препаративная форма (внешний вид):</i> однородная масса; цвет – серый, запах – слабый специфический; без посторонних запахов.</p> <p><i>Качественный и количественный состав:</i> суммарная массовая доля карбонатов кальция и магния в пересчёте на CaCO<sub>3</sub>- не менее 40%, массовая доля влаги - не более 30 %, массовая доля органического вещества – не менее 8,6 %, массовая доля азота в пересчете на сухое вещество - не менее 0,21%, массовая доля фосфора в пересчете на сухое вещество - не менее 0,89%, массовая доля калия в пересчете на сухое вещество - не менее 0,06%, содержание активного действующего вещества (АДВ) - не менее 28%.</p> <p><i>Класс опасности</i> По степени воздействия на организм человека и теплокровных животных по заключению ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора в соответствии с Приложением 1 СанПин 1.2.2584-10 «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов» агрохимикат «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» относится к 3 классу опасности (умеренно опасное вещество).</p> <p><i>Область применения:</i> применяется в качестве мелиоранта для известкования кислых почв.</p> <p><i>Назначение агрохимиката:</i></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение плодородия почвы;</li> <li>- увеличение урожайности;</li> <li>- улучшение качества продукции растениеводства.</li> </ul>
10.	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо провести процедуру ОВОС	<p>Комплект документации по оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (ОВОС) должен быть разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 года № 372;</li> <li>- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 года №7-ФЗ;</li> <li>- Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 года №174-ФЗ;</li> <li>- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 года №96-ФЗ;</li> <li>- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 года №89-ФЗ;</li> <li>- Градостроительный Кодекс РФ от 29.12.2004 года №190-ФЗ;</li> <li>- Водный Кодекс РФ от 03.06.2006 года №74-ФЗ;</li> <li>- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 года №136-ФЗ;</li> <li>- Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденные постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 года №222;</li> <li>- другой нормативно-технической документацией.</li> </ul>
11.	Перечень исходных данных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экспертное заключение по оценке воздействия на окружающую среду агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» (Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова от 18.03.2020)</li> <li>2. Экспертное заключение на материалы, представленные АО «Сахарный завод «Свобода» по установлению биологической эффективности и регламентов применения агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» (ФГБНУ ВНИИ агрохимии им. Д.Н. Прянишникова, регистрационный №360 от 25.12.2019 г)</li> <li>3. Экспертное заключение по результатам токсиколого-гигиенической оценки агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)» (ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора №19-ИСХ-ОИ/703-Аг от 30.10.2019 г.)</li> <li>4. Паспорт безопасности вещества (ТУ 10.81.20-</li> </ol>



		<p>001-00335580-2019)</p> <p>5. Регламент производства агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)»</p> <p>6. Рекомендации о транспортировке, применении и хранении агрохимиката «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)»</p> <p>7. Сведения об агрохимикате «Известковый мелиорант для почв (ИМП-1)»</p> <p>8. Технические условия ТУ 20.15.79-002-00335539-2019</p> <p>9. Протоколы лабораторных испытаний агрохимиката</p> <p>10. Ситуационный план АО «Сахарный завод «Свобода»</p>
12.	Основные методы проведения оценки воздействия на окружающую среду	<p>Материалы ОВОС должны быть выполнены в соответствии с законодательными и нормативными требованиями РФ в области охраны окружающей среды, природопользования, а также удовлетворять требованиям региональных законодательных и нормативных документов.</p> <p>Материалы ОВОС необходимо выполнить на основе имеющейся официальной информации, статистических данных, архивных и литературных данных.</p> <p>При выявлении недостатка в исходных данных и других неопределенностей в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, описать данные неопределенности, оценить степень их значимости и разработать рекомендации по их устранению.</p> <p>Методы оценки воздействия: использование рекомендованного программного обеспечения, утвержденных методик, сравнение с нормативами качества окружающей среды, нормативами допустимого воздействия на окружающую среду, санитарно-гигиеническими нормами и правилами</p>
13.	План проведения консультаций с общественностью	<p>С целью выявления общественного мнения и обеспечения возможности его учета в проектных решениях, необходимо осуществить информирование общественности о намечаемой хозяйственной деятельности в период подготовки и проведения ОВОС.</p> <p>В качестве основного метода выявления общественных предпочтений необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проинформировать заинтересованные стороны процесса ОВОС о настоящем техническом задании на проведение ОВОС, предварительных материалах ОВОС, о месте свободного доступа к настоящему техническому заданию и предварительным материалам ОВОС и фиксации замечаний и</li> </ul>

		<p>предложений в течение не менее 30 календарных дней со дня опубликования информации. Замечания и предложения должны быть учтены и отражены в откорректированном техническом задании и разрабатываемых на его основе материалах по оценке воздействия на окружающую среду;</p> <p>-информирование осуществить путем размещения объявлений в официальных печатных изданиях федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъекта РФ и органов местного самоуправления.</p> <p>В публикации СМИ федерального, регионального и местного уровней предоставляются краткие сведения о проектируемом объекте, его месторасположении, Заказчике (его представителе), месте ознакомления с материалами ОВОС и сроках принятия замечаний и предложений к ним, а также информация о месте проведения общественных обсуждений/слушаний (дата, время, адрес):</p> <p>-в соответствии с законодательством РФ совместно с органами местного самоуправления провести общественные обсуждения материалов ОВОС.</p> <p>Дополнительное информирование участников процесса оценки воздействия на окружающую среду может осуществляться путем размещения информации в сети Интернет и иными способами, обеспечивающими распространение и доступ к информации.</p> <p>I этап: информирование о составлении технического задания и предварительного варианта материалов на проведение оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду. Проведение общественных обсуждений.</p> <p>II этап: проведение общественных обсуждений по окончательному варианту материалов по оценке оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.</p> <p>III этап: проведение общественных обсуждений по итоговому варианту материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и проектной документации.</p> <p>Организация общественных слушаний проводится Заказчиком работ.</p>
14.	<p>Основные задачи при проведении оценки воздействия на окружающую среду</p>	<p>Оценка воздействия на окружающую среду проводится с целью выявления характера, интенсивности, степени опасности влияния намечаемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды с целью принятия решения о допустимости осуществления хозяйственной деятельности.</p>

		<p>Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решить следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-провести предварительную (комплексную) оценку воздействия на окружающую среду в результате намечаемой деятельности;</li> <li>-рассмотреть факторы негативного воздействия на природную среду, определить количественные характеристики воздействий;</li> <li>- оценить значимость выявленных воздействий;</li> <li>-разработать мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду за счет внедрения передовых технологий, схем, способов и оборудования;</li> <li>-дать рекомендации по проведению экологического мониторинга влияния на окружающую среду.</li> </ul>
15.	<p>Предполагаемый состав и содержание материалов по оценке воздействия на окружающую среду</p>	<p>В соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» от 16.05.2000 года № 372, исследования по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности должны включать следующие материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-общие сведения об объекте проектирования;</li> <li>-характеристика обосновывающей документации;</li> <li>-определение характеристик намечаемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив (в том числе отказа от деятельности);</li> <li>-анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная и иная деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.);</li> <li>-выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив;</li> <li>-оценка воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности (выявление степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий);</li> <li>-мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности;</li> <li>-сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально - экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации;</li> <li>-краткое описание программ мониторинга и послепроектного анализа;</li> </ul>

		<p>-подготовка предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности (включая краткое изложение для неспециалистов). Материалы общественных обсуждений в соответствии с требованиями «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» от 16.05.2000 № 372 (включаются в окончательный вариант материалов ОВОС), в т.ч.</p> <p>-сведения об учете замечаний и предложений, поступивших от общественности в ходе общественных обсуждений (включаются в окончательный вариант ОВОС по результатам общественных обсуждений);</p> <p>-протокол общественных слушаний (если таковые проводились), включающий Список участников общественного обсуждения; вопросы, рассмотренные участниками обсуждений.</p>
--	--	--