

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: Заказчик: ООО «Динск – Сахар»

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

использования агрохимиката

«Осадок фильтрационный»

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Оценка воздействия на окружающую среду»

ОВОС

РАЗРАБОТАНО:
Генеральный директор
ООО «ЭкоЭксперт»



А.В. Попов

УТВЕРЖДЕНО
Директор
ООО «Динск – Сахар»



А.В. Выходцев

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	7
2	Характеристика технологии	8
2.1	Общие сведения об агрохимикате	8
2.2	Транспортировка и хранение агрохимиката	10
2.3	Технология применения агрохимиката	11
2.4	Наличие ограничений в использовании	12
3	Природные условия района намечаемой деятельности	13
3.1	Климатические факторы	13
3.2	Почвенные факторы	15
3.3	Геологические факторы	16
3.4	Геоморфологические факторы	17
3.5	Гидрологические факторы	19
3.6	Биологические факторы	21
3.7	Особо охраняемые природные территории	25
4	Оценка воздействия на окружающую среду	25
4.1	Оценка воздействия на атмосферный воздух	25
4.2	Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды	37
4.3	Оценка воздействия на почвенный покров	39
4.4	Оценка воздействия на растительный и животный мир	41
4.5	Воздействие на окружающую среду в результате образования отходов производства и потребления	43
4.6	Оценка шумового воздействия	45
4.7	Оценка влияния прочих факторов негативного воздействия	46
5	Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам	46
5.1	Общие положения	46
5.2	Сравнение альтернативных вариантов	47
6	Организация экологического мониторинга	49
7	Резюме нетехнического характера	56
	Список литературы	61
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	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) использования агрохимиката «Осадок фильтрационный»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Елизарова		07.20				П	1	
Провер.	Смолицкий		07.20				ООО «ЭкоЭксперт»		
Н.контр.	Смолицкий		07.20						
Утверд.	Смолицкий		07.20						

СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ-РАЗРАБОТЧИКЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1.	Название организации	ООО «ЭкоЭксперт»
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

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№						ОВОС	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 «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск – Сахар».

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 «Осадок фильтрационный» 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 ООО «Динск – Сахар»; оценке экологических последствий этого воздействия и их значимости, о возможности минимизации воздействий.

По материалам ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности предусмотрены обществен-

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№	Для оценки воздействия технологического процесса использования агрохимиката «Осадок фильтрационный» 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 ООО «Динск – Сахар»; оценке экологических последствий этого воздействия и их значимости, о возможности минимизации воздействий.					
			По материалам ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности предусмотрены обществен-					
						ОВОС		Лист
								3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

ные 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

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №	ОВОС						Лист
									4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Заказчик деятельности:

Наименование	ООО «Динск – Сахар»
Юридический адрес	353200, Россия, Краснодарский край, Динской район, станция Динская, улица Гоголя, 96.
Фактический адрес	353200, Россия, Краснодарский край, Динской район, станция Динская, улица Гоголя, 96.
Телефон	8(861-62) 6-53-43 – приемная
Генеральный директор	Выходцев Александр Васильевич
Главный бухгалтер	Гагина Екатерина Вадимовна
ОГРН	1142373001088
ИНН	2373006200
КПП	237301001

Объект ОВОС:

В процессе производства сахара осадок фильтрационный является отходом и получается в результате физико-химической очистки сахаросодержащих растворов известковым молоком и сатурационным газом.

В сахарной промышленности дефекат является основным отходом производства.

«Осадок фильтрационный» предназначается к использованию в качестве органо-минерального удобрения для почв сельскохозяйственного назначения.

Регистрант: ООО «Динск – Сахар», 353200, Россия, Краснодарский край, Динской район, станица Динская, улица Гоголя, 96.

Изготовитель: ООО «Динск – Сахар», 353200, Россия, Краснодарский край, Динской район, станица Динская, улица Гоголя, 96.

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 «Осадок фильтрационный» от 23 июня 2020 года Московский Государственный Университет им.

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

М.В. Ломоносова, 2020

2. Экспертное заключение по установлению биологической эффективности и регламентов применения агрохимиката Фильтрационный осадок ГБНУ ВНИИ агрохимии им. Д.Н. Прянишникова, 2019 г №502 от 6 мая 2020 г.

3. Экспертное заключение по результатам токсиколого-гигиенической оценки агрохимиката Фильтрационный осадок ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора №19-ИСХ-ОИ/037-Аг от 24.04.2020 г.

4. Паспорт безопасности химической продукции

5. Регламент производства «Осадка фильтрационного»

6. Проект рекомендаций по транспортировке, применении и хранении агрохимиката «Осадок фильтрационный»

7. Сведения об агрохимикате «Осадок фильтрационный»

8. Тарная этикетка агрохимиката «Осадок фильтрационный»

9. Технические условия ТУ 20.15.79.000-001-26367583-2019

10. Протоколы лабораторных испытаний агрохимиката

11. Ситуационный план ООО «Динск – Сахар»

Эффективность дефекационной извести, как мелиоранта для известкования кислых почв достаточно полно оценена в ходе агрохимических испытаний с удобрениями и другими агрохимическими средствами. При изучении эффективности оценено влияние известкования на состояние почв, на использование растениями азотных, фосфорных и калийных удобрений, на подвижность микроэлементов и эффективность микроудобрений, а также совместное действие известковых материалов и органических удобрений на почву и растения.

Отходы свеклосахарного производства (дефекат/дефекационная грязь), аналогом которых является исследуемый агрохимикат, уже долгое время используют в качестве удобрения. Свидетельства этого есть, например, в сборнике статей «Химия в полях» М., изд-во «Колос», 1965г. По данным сборника, дефекат успешно использовался в полях колхозов и совхозов, расположенных в зоне свеклосеяния.

Апробационные исследования для Экспертных заключений не запрашивались в связи с большим количеством полевых экспериментальных данных на аналогичных препаратах, в том числе внесённых в «Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешённых к применению на территории РФ»: Дефекационная известь (№ гос.рег. 453-12-1609-1) производства ОАО «Заинский сахар».

1.2 Цель и потребность реализации намечаемой деятельности

Мониторинг Государственных докладов по охране окружающей среды Российской Федера-

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

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

При известковании почв возрастает урожайность зерновых, повышается качество урожая – увеличивается содержание крахмала, изменяется в позитивном направлении фракционный состав белков и качество клейковины, определяющий хлебопекарные качества муки. Повышается содержание протеина и каротина в многолетних травах, увеличивается содержание витаминов, сахара в овощной продукции.

Потребность проведения ОВОС: Государственная регистрация агрохимиката (первичная).

В «Государственном каталоге пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации» агрохимикат «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск – Сахар» ранее зарегистрирован не был.

2 Характеристика технологии

В данном разделе ОВОС рассматривается технологический процесс использования агрохимиката «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск – Сахар».

2.1 Общие сведения об агрохимикате

В процессе производства сахара осадок фильтрационный является отходом и получается в результате физико-химической очистки сахаросодержащих растворов известковым молоком и сатурационным газом.

Осадок фильтрационный вырабатывает ООО «Динск – Сахар», 353200, Россия, Краснодарский край, Динской район, станица Динская, улица Гоголя, 96.

Агрохимикат применяется в качестве химического мелиоранта для известкования кислых почв.

Для производства гашеной извести и сатурационного газа используют известняки, поставляемые АО «Медвежья гора» с карьера Скалистый участок (Краснодарский край). Фракция известняка технологического соответствует размерам 20-40 мм, содержание карбонатов кальция

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №						ОВОС	Лист
									7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.		

CaCO₃ – не менее 93%.

Препаративная форма (внешний вид): порошок песчано-темно-серого цвета.

Качественный и количественный состав:

суммарная массовая доля карбонатов кальция и магния в пересчёте на CaCO₃- не менее 60%,

массовая доля влаги - не более 45 %,

массовая доля органического вещества – не менее 8 %,

массовая доля кальция – не менее 57 %,

массовая доля магния – не менее 3 %,

массовая доля азота - не менее 0,1%,

массовая доля фосфора - не менее 1 %,

массовая доля калия - не менее 0,5 %,

содержание активного действующего вещества (АДВ) - не менее 57%.

рН – не менее 6,0.

Содержание токсичных химических веществ

Таблица 2

Показатель	Содержание в агрохимикате, мг/кг	Протоколы испытаний
Свинец	4,64	Протокол испытаний №21 от 27.03.2019 г. ИЛ ФГБУ ЦАС «Краснодар- ский»
Кадмий	0,38	
Ртуть	нпо	
Мышьяк	нпо	

Содержание радионуклидов природного и техногенного происхождения

Таблица 3

Показатель	Удельная актив- ность, Бк/кг	Протоколы испытаний
Радий-226	14,5±0,9	Протокол испытаний №13/2020 от 30.03.2020 г АИЛ ФГБНУ ВНИИРАЭ
Торий-232	15,8±1,0	
Калий-40	241±20	

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; - цисты 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.

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

Класс опасности

«Осадок фильтрационный» по степени воздействия на организм человека в соответствии с гигиенической классификацией пестицидов и агрохимикатов (СанПин 1.2.2584-10, прил 1) относится к 3 классу опасности (умеренно опасное вещество).

По параметрам острой токсичности на теплокровных животных можно отнести к веществам 4 класса опасности – вещества малоопасные по ГОСТ 12.1.007-76.

Токсикологическая характеристика агрохимиката.

ПДК в воздухе рабочей зоны – 6 мг/м³ (пыль известняка, доломита). Проявления острой токсичности отсутствуют. ПДК пыли известняка, доломита в атмосферном воздухе: максимальная разовая – 0,5 мг/м³, среднесуточная – 0,15 мг/м³.

Регистрация в других странах не проводилась.

Рекомендации о транспортировке, применении и хранении «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск – Сахар». и предполагают использование его в сельскохозяйственном производстве и в личных подсобных хозяйствах по рекомендуемому регламенту применения.

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.

Осадок фильтрационный транспортируют автомобильным транспортом по существующей нормативно-технической документации. Используемые для перевозки осадка фильтрационного транспортные средства – автомобили бортовые, самосвалы и т.п. должны иметь кузова, предотвращающие рассыпание. Не допускается использование транспортных средств, ранее использованных для перевозки агрохимикатов.

Транспортировка осадка фильтрационного осуществляется насыпью и в упаковочной таре в специально оборудованных средствах, исключающих попадание влаги в продукцию и потерю ее качества.

При транспортировке насыпью массой нето 10 тонн, 12 тонн в автомобилях с прицепом, транспортных тележках обязательно проводить уплотнение конструктивных зазоров кузовов, те-

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС				9

лежек, прицепов и укрытие груза при помощи полиэтиленовой пленки или брезента для предотвращения потерь продукции в пути следования и для предотвращения возможности загрязнения окружающей среды.

Погрузо-разгрузочные работы должны быть механизированы.

Транспортировка должна производиться при температуре не ниже 0 °С.

Хранение осадка фильтрационного производят отдельно от других веществ, материалов и пищевых продуктов.

Согласно ТУ хранение осадка фильтрационного, упакованного в мягкую тару или в контейнеры, обеспечивается в специально предназначенных для этой цели крытых складских помещениях или емкостях, исключающих возможность его увлажнения, распыления, засорения посторонними примесями, попадание атмосферных осадков (дождь, снег), грунтовых вод.

Допускается хранение осадка фильтрационного в насыпях на открытых площадках с твердым покрытием и обваловкой, исключая возможность увлажнения, распыления, загрязнения посторонними примесями, путем покрытия пленкой, брезентом или любым другим влагонепроницаемым материалом, обеспечив отвод дождевых, талых и грунтовых вод.

Согласно проекта рекомендаций по транспортировке, применению и хранении агрохимиката «Осадок фильтрационный» допускается хранение фильтрационного осадка непосредственно на земельных участках с грунтовым основанием, в т.ч. на полях сельскохозяйственного назначения в отдельных насыпях.

Гарантийный срок хранения осадка фильтрационного упакованного – 18 месяцев со дня изготовления, насыпью – 9 месяцев со дня изготовления. По истечении гарантийного срока хранения перед использованием проводят испытания по показателю содержание массовой доли воды, изменяющейся при хранении. Срок годности не ограничен.

Площадка хранения осадка фильтрационного ООО «Динск-Сахар» – поля фильтрации, расположена Краснодарский край, Динской район, Динское сельское поселение, автомагистраль М-4 «Дон», 1308 км слева, 250 м к северо-востоку, кадастровый номер земельного участка 23:07:1402000:34.

Объем производства агрохимиката - 25 000 тонн в год.

2.3. Технология применения агрохимиката

Область применения: сельскохозяйственное производство.

Рекомендуемые регламенты применения агрохимиката (по данным экспертного заключения по установлению биологической эффективности и регламентов применения агрохимиката Осадок фильтрационный) (ФГБНУ ВНИИ агрохимии им. Д.Н. Прянишникова, 2019 г)

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

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

Таблица 5- Для сельскохозяйственного производства

Культура	Доза применения	Время, особенности применения
Все культуры (песчаные и супесчаные почвы)	5-7 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)	7-10 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.

Дозы агрохимиката могут корректироваться в зависимости от показателя АДВ, вида культуры, технологии ее выращивания, планируемого урожая, показателей кислотности и механического состава почвы с учетом требований и рекомендаций, установленных ГОСТ34102-2017 «Удобрения органические на основе органомочных отходов растениеводства и предприятий, перерабатывающих растениеводческую продукцию. Технические условия».

При внесении агрохимиката необходимо контролировать внесение азотных, фосфорных и калийных удобрений и рассчитывать дозу внесения минеральных удобрений с учетом содержания данных элементов питания в агрохимикате «Фильтрационный осадок при дефекации свекловичного сока (дефекат)».

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.

2.4 Наличие ограничений в использовании

1. Установлены ограничения по использованию дефеката 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.

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

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

3. Не допускается применение пестицидов и агрохимикатов в первом поясе зоны строгого режима источников централизованного хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования и в зонах питания 2 пояса зоны санитарной охраны подъемных централизованных водных источников.

4. Не допускается применение агрохимиката на территориях с резко пересеченным рельефом, а также на площадках, которые имеют уклон в сторону водоема более трех градусов.

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

6. Допустимые виды использования каждой ООПТ устанавливаются соответствующим органами, в ведении которых они находятся. Особо охраняемые природные территории могут иметь федеральное, региональное или местное значение и находиться в ведении соответственно федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

Согласно Федеральному закону от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях"(с изменениями и дополнениями), основные виды разрешенного использования земельных участков, расположенных в границах особо охраняемых природных территорий, определяются положением об особо охраняемой природной территории. Положением об особо охраняемой природной территории могут быть также предусмотрены вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков. В случае зонирования особо охраняемой природной территории основные и вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков предусматриваются положением об особо охраняемой природной территории применительно к каждой функциональной зоне особо охраняемой природной территории.

Таким образом, возможность применения агрохимиката на территории ООПТ определяется в каждом отдельном случае на основании положения об особо охраняемой природной территории.

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.

Взаим. инв. №							Лист	
								12
Подпись и дата							ОВОС	
Инв. № подл.							ОВОС	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

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.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ХОЛОДНОГО ПЕРИОДА

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

Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0.94	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 $\leq 8^{\circ}\text{C}$
-25	-36	7,9	81	74	290	В	3,7	2,7

Таблица 8

Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченно- 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченно- 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июль-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
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

						ОВОС	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Таблица 9- Средняя месячная и годовая температура воздуха

<u>Месяц</u>												<u>Год</u>
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-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

ВЕТЕР

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

<u>Месяц</u>												<u>Год</u>
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, %

<u>месяц</u>	<u>С</u>	<u>СВ</u>	<u>В</u>	<u>ЮВ</u>	<u>Ю</u>	<u>ЮЗ</u>	<u>З</u>	<u>СЗ</u>	<u>Штиль</u>
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

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% случаев – 7 м/сек.

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

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

14

ОВОС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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).

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 слабовыщелоченные)	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
НЕПОЧВЕННЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ	
Пески	0,2
Вода	1,3
Итого	100

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

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. 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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ОВОС						
			16						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

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 золота 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 Ку-

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №						ОВОС	Лист
									17
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.		

бань 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 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 свежееизлившейся 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

Инв.№ подл.	Подпись и дата					Взаим. инв.№				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					Лист
										18

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.

3.5 Гидрологические факторы

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

Водные ресурсы Краснодарского края представлены территориальными морскими водами Чёрного и Азовского морей, протяжённость береговой полосы которых в пределах края составляет 470 км и 550 км, соответственно, реками, лиманами, озёрами, водохранилищами, многочисленными каналами водохозяйственных систем и подземными водами.

Согласно данным Кубанского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов на территории Краснодарского края насчитывается: 7751 река общей протяжённостью 29125 км, самая крупная из которых – река Кубань, 1090 озер и лиманов, 80% которых сосредоточено в Восточном Приазовье и в дельте реки Кубань, гидротехнических сооружений (прудов и водохранилищ) – 2177 шт.

К категории больших рек относится река Кубань, имеющая общую длину 870 км и водосборную площадь 57900 км². Протяжённость Кубани на территории Краснодарского края составляет 662 км. На территории края расположено также крупнейшее на Северном Кавказе Краснодарское водохранилище с полной ёмкостью 2,794 куб. км.

Среднемноголетние ресурсы речного стока Краснодарского края составляют 22,05 км³. Удельные ресурсы составляют 292 тыс. м³/год на 1 км² территории, что выше, чем в среднем по Российской Федерации (237 тыс. м³/год), и 4,3 тыс. м³/год - на одного жителя, что в 5 раз ниже, чем по Российской Федерации (27,8 тыс.м³/год).

Для водных ресурсов Краснодарского края характерна значительная неравномерность в их распределении: наиболее обводнена территория Черноморского побережья, менее обводнена территория бассейна реки Кубань, и наименее обводнена степная зона Краснодарского края с удельными ресурсами, которые в 20 - 30 раз меньше, чем остальная территория края.

На территории Краснодарского края в Кубанский бассейновый округ входят три водохозяйственных бассейна: 06.01.00 – реки бассейна Азовского моря междуречья Кубани и Дона; 06.02.00 – бассейн реки Кубань; 06.03.00 – реки бассейна Чёрного моря.

Чёрное море

Чёрное море расположено между Кавказскими горами на севере и Понтийскими на юге. На северо-востоке Чёрное море соединяется мелководным Керченским проливом с Азовским морем,

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№	распределении: наиболее обводнена территория Черноморского побережья, менее обводнена территория бассейна реки Кубань, и наименее обводнена степная зона Краснодарского края с удельными ресурсами, которые в 20 - 30 раз меньше, чем остальная территория края. На территории Краснодарского края в Кубанский бассейновый округ входят три водохозяйственных бассейна: 06.01.00 – реки бассейна Азовского моря междуречья Кубани и Дона; 06.02.00 – бассейн реки Кубань; 06.03.00 – реки бассейна Чёрного моря. <i>Чёрное море</i> Чёрное море расположено между Кавказскими горами на севере и Понтийскими на юге. На северо-востоке Чёрное море соединяется мелководным Керченским проливом с Азовским морем,								
			ОВОС						Лист		
									19		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата						

на юго-западе – узким проливом Босфор с Мраморным морем, а через него – со Средиземным морем. Таким образом, осуществляется связь Чёрного моря с Атлантическим океаном.

Площадь моря – 413488 км², длина береговой линии – 4090 км, объём массы воды – 537000 км³, средняя глубина – 1271 м, максимальная – 2245 м.

Основной чертой водного баланса Чёрного моря является значительный избыток речного стока и осадков над испарением. Реки ежегодно выносят в Чёрное море свыше 400 куб. км. воды.

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 км², объём – 320 км³, 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 км², 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 км³ воды. Результирующий сток воды из Азовского моря в Чёрное составляет около 15 км³/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.

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

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

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 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, звербой, 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 полосы 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.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№							ОВОС	Лист	
											21
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

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 лишенные всякой растительности.

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.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№							Лист	
			ОВОС							22
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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%).

Животный мир.

В 2018 году количество видов наземных позвоночных, обитающих на территории Краснодарского края, составило 531, из них: земноводных – 11 видов, пресмыкающихся – 27 видов, птиц – 321 вид (с различным характером пребывания), млекопитающих – 57 видов (некоторые виды представлены на территории края несколькими подвидами), рыб – 115 видов.

Численность взрослых особей ключевых видов (таксонов), утрата которых окажет существенное неблагоприятное воздействие на размеры популяций других видов в данной экосистеме и может привести к утрате других видов, на 2018 год составляет по краю: баклан большой – 31 601 шт., грач – 700 000 шт., хохотунья – 45 000 шт.

Численность взрослых особей важнейших видов, представляющих непреходящую ценность (культурно-историческую) для граждан страны в целом или её регионов, составляет: баклан большой – 31 601 шт., хохотунья – 45 000 шт., черноголовая чайка – 800 шт.

К видам, имеющим международную значимость, в 2018 году отнесены: каравайка (9 000 шт.), озёрная чайка (120 000 шт.), черноголовый хохотун (8 500 шт.).

На территории Природного орнитологического парка в Имеретинской низменности (ООПТ) встречается 51 вид птиц, отнесённый к охотничьим ресурсам. 28 видов птиц – с высоким природоохранным статусом, из них 1 вид (савка) отнесён к категории «вымирающие», 2 вида – к категории «уязвимые» и 5 видов – к категории «близкие к уязвимому положению» Красного списка МСОП. 19 таксонов включены в Красную книгу Российской Федерации, 27 – в Красную книгу Краснодарского края.

Животный мир равнинной части края сильно обеднён в результате полной замены степных сообществ сельскохозяйственными угодьями. В отличие от горнолесной части края в равнинной части животный мир пострадал от антропогенного воздействия значительно больше.

Расселение животных по территории края обусловлено, в основном, природными условиями.

Характерными представителями степной фауны являются: перепел, фазан, степной орел, заяц, лисица, енотовидная собака, еж.

Лиманы и плавни характеризуются многообразием видов водоплавающих и околоводных птиц – уток, гусей, чаек, цапель, куликов и др.

Взаим. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	
						23	

Горнолесная зона края является местом обитания большинства видов животных, в первую очередь копытных – горного зубра, благородного оленя, кабана, косули, серны и тура.

Из хищных животных типичными обитателями являются: медведь, волк, рысь, лесной кот, куница, из птиц – кавказский тетерев, кавказский улар, бородач, белоголовый сип и стервятник.

Из пресмыкающихся встречаются болотная и средиземноморская черепахи, ящерица западнокавказская, желтопузик, уж колхидский, медянка, гадюки — Динника, Казнакова и другие представители класса.

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.

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.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №	ОВОС				Лист
							24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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 ООО «Динск – Сахар»

В настоящем разделе ОВОС процесс производства агрохимиката «Осадок фильтрационный» не рассматривается.

Площадка хранения осадка фильтрационного ООО «Динск-Сахар» – поля фильтрации, расположена Краснодарский край, Динской район, Динское сельское поселение, автомагистраль М-4 «Дон», 1308 км слева, 250 м к северо-востоку, кадастровый номер земельного участка 23:07:1402000:34.

Хранение осадка фильтрационного осуществляется в насыпях на открытых площадках с твердым покрытием и обваловкой, исключая возможность увлажнения, распыления, загрязнения посторонними примесями, путем покрытия пленкой, брезентом или любым другим влагонепроницаемым материалом, обеспечив отвод дождевых, талых и грунтовых вод.

Объем производства агрохимиката - 25 000 тонн в год.

Транспортирование осуществляется транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного типа, обеспечивающими сохранность продукции.

Погрузо-разгрузочные работы механизированы.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух возможен в процессе погрузки и разгрузки агрохимиката «Осадок фильтрационный» из автотранспорта на площадке временного хранения на фильтрационных полях.

Выделены следующие источники выделения загрязняющих веществ:

- *Пересыпка агрохимиката на территории фильтрационных полей.* 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.).

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

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

Погрузо-разгрузочные работы производятся следующей техникой: бульдозер Т-170, погрузчик CDLG, автомобили КАМАЗ 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

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 «Фильтрационный осадок при дефекации свекловичного сока (дефекат)» разовая доза

- все культуры (песчаные и супесчаные почвы) – известкование кислых почв из расчета 5-7 т/га;

- все культуры (глинистые и торфяно-болотные почвы) – известкование кислых почв из расчета 7-10 т/га.

Рекомендуемая периодичность внесения 1 раз в 5 лет.

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:

Погрузка в поле: трактора, бортовые автомобили типа «КАМАЗ».

- *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 заводе ООО «Динск-Сахар»
2. Внесение агрохимиката в почву

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№	- 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 заводе ООО «Динск-Сахар» 2. Внесение агрохимиката в почву								
			ОВОС						Лист		
									26		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата						

1. Работы на заводе ООО «Динск-Сахар»

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица 13

Загрязняющее вещество		Исполь- зуемый критерий	Значение кри- терия мг/м3	Класс опас- ности	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	0,5609970
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0053272	0,0911450
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0045017	0,0783444
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0033200	0,0577031
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,0273783	0,4667350
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0077372	0,1324374
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,50000	3	0,0510417	6,1250000
Всего веществ : 7					0,1320985	7,5123619
в том числе твердых : 2					0,0555434	6,2033444
жидких/газообразных : 5					0,0765551	1,3090175
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					

Характеристика источников выделения загрязняющих веществ

Таблица 14

Номер источ- ника вы- деления (ИВ)	Наименование источника выде- ления (ИВ)	Вредное вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ		Номер ИЗА, в который посту- пают вредные вещества от ИВ
		Код	Наименование	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
01	Пересыпка агрохимиката в процессе погрузки/разгрузки	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0510417	6,1250000	6001
02	ДВС спецтехники	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,5609970	6001
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,0911450	
		0328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,0783444	
		0330	Сера диоксид (Ангидрид серни- стый)	0,0033200	0,0577031	
		0337	Углерод оксид	0,0273783	0,4667350	
		2732	Керосин	0,0077372	0,1324374	

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

Таблица 15

№ ИЗ А	Тип ИЗА	Наименование организован- ного ИЗА	Высота источ- ника, (м)	Координаты источ- ника на карте - схеме				Ши- рина пло- щад- ного источ- ника, м	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каж- дого режима (стадии) выброса ИЗА)			
				X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	Мощность выброса, г/с	Валовый выброс ре- жима (ста- дии) ИЗА, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6001	Неорганизован- ный	Площадка хра- нения агрохи- миката	5,00	387	453	513	453	50	0301	Азота диоксид (Азот (IV) ок- сид)	0,0327924	0,5609970

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док

Подп.

Дата

ОБОС

Лист

27

								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,0911450
								0328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,0783444
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сер- нистый)	0,0033200	0,0577031
								0337	Углерод оксид	0,0273783	0,4667350
								2732	Керосин	0,0077372	0,1324374
								2909	Пыль неорга- ническая: до 20% SiO2	0,0510417	6,1250000

Проведение расчета рассеивания.

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

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

Расчет рассеивания производился для площадки хранения дефеката на территории фильтра- ционных полей ООО «Динск-Сахар», где осуществляется погрузка/разгрузка вещества.

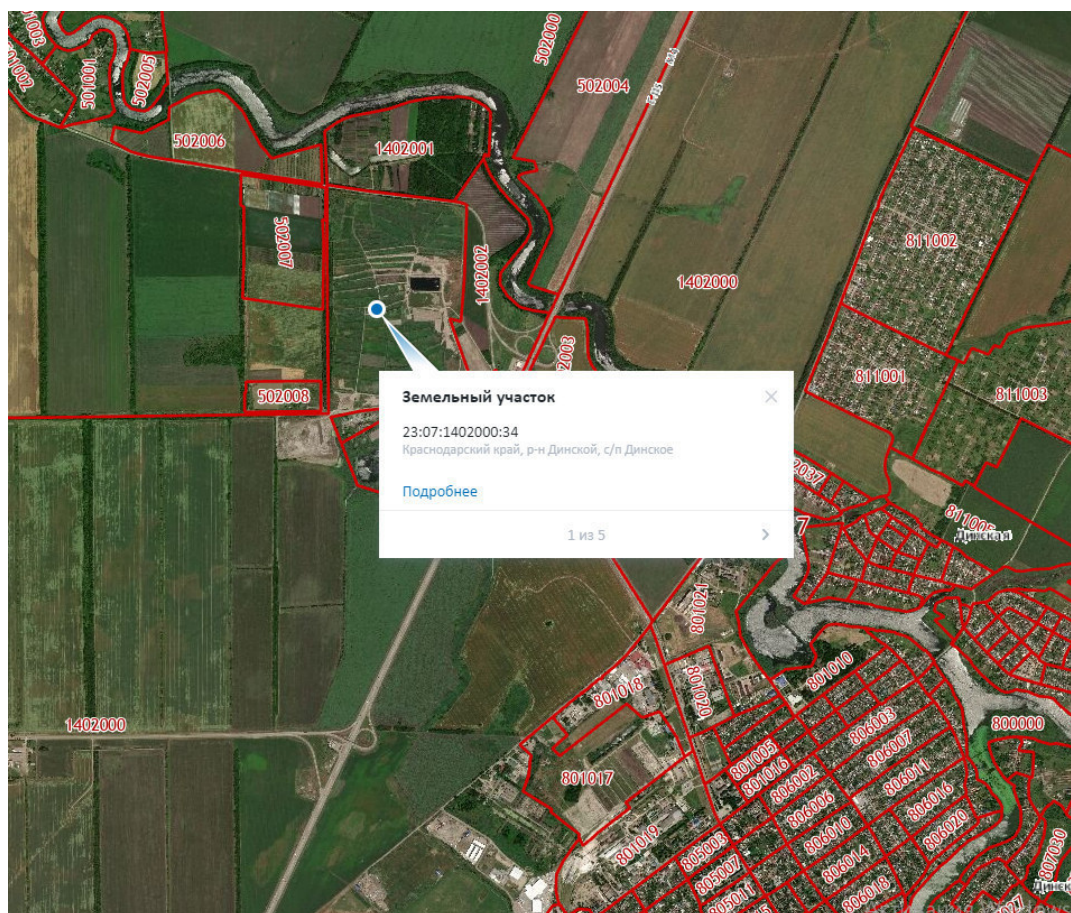


Рисунок 2 – спутниковый снимок полей фильтрации ООО «Динск-Сахар»

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

Обоснование выбора расчетных точек.

Расстояние от площадки хранения агрохимиката до ближайшей нормируемой территории составляет более 2 км.

Ближайшая нормируемая территория представлена:

- с северо-запада – участками под ЛПХ (край Краснодарский, р-н Динской, с. Красносельское, ул. Горького)

- с юго-восточной стороны – учреждением здравоохранения (р-н Динской, ст-ца Динская, ул Крайняя, д 2а) и участками под многоквартирную жилую застройку (Динской район, ст-ца Динская, ул. Красная)

- с восточной стороны участками под ведение садоводства и огородничества (Краснодарский край, р-н Динской, с/п Динское, ДНТ "Садовод", ул. Вишневая)

При проведении расчетов рассеивания были заданы следующие расчетные точки:

РТ1 - на границе участков под ЛПХ (край Краснодарский, р-н Динской, с. Красносельское, ул. Горького) (более 2 км),

РТ2 – на границе территории учреждения здравоохранения (р-н Динской, ст-ца Динская, ул Крайняя, д 2а) (более 2 км),

РТ3 – на границе участков под ведение садоводства и огородничества (Краснодарский край, р-н Динской, с/п Динское, ДНТ "Садовод", ул. Вишневая) (более 2 км).

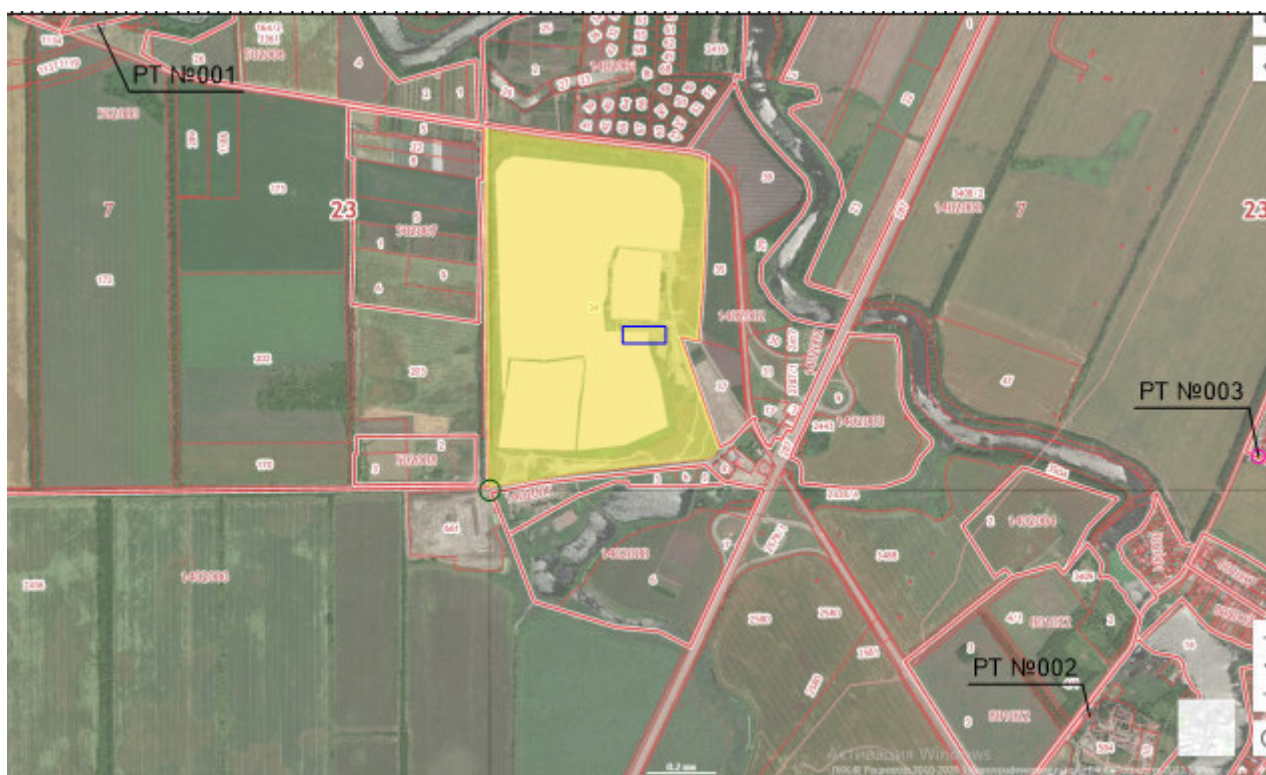


Рисунок 3 – Схема расположения ИЗА и расчетных точек

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Максимальные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках

Таблица 16

№ РТ	Тип РТ	Концентр. (д. ПДК)	Фон (д. ПДК)
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
1	ЛПХ	0,38	0,38
3	ЛПХ	0,38	0,38
2	здравоохранение	0,38	0,38
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)			
1	ЛПХ	0,12	0,12
3	ЛПХ	0,12	0,12
2	здравоохранение	0,12	0,12
Вещество: 0328 Углерод (Сажа)			
1	ЛПХ	7,43E-04	-
3	ЛПХ	7,48E-04	-
2	здравоохранение	8,44E-04	-
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			
1	ЛПХ	0,04	0,04
3	ЛПХ	0,04	0,04
2	здравоохранение	0,04	0,04
0337 Углерод оксид			
1	ЛПХ	5,95E-04	4,60E-04
3	ЛПХ	5,96E-04	4,60E-04
2	здравоохранение	6,14E-04	4,60E-04
2732 Керосин			
1	ЛПХ	1,60E-04	-
3	ЛПХ	1,61E-04	-
2	здравоохранение	1,81E-04	-
2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂			
1	ЛПХ	2,53E-03	-
3	ЛПХ	2,54E-03	-
2	здравоохранение	2,87E-03	-
6204 Азота диоксид, серы диоксид			
1	ЛПХ	0,26	0,26
3	ЛПХ	0,26	0,26
2	здравоохранение	0,26	0,26

Карты и расчет рассеивания приведены в Приложении В.

Расчетами доказано, что уровни загрязнения атмосферного воздуха на границе ближайшей нормируемой территории, создаваемые выбросами источников при работе в границах площадки хранения дефеката на территории фильтрационных полей ООО «Динск-Сахар» не вы-

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№	ОВОС						Лист
									30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

ходят за пределы ПДК. Концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей нормируемой территории (участки под ведение ЛПХ, территория учреждения здравоохранения). не превышают 0,8 ПДК.

2. Внесение агрохимиката в почву

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица 17

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	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	0,560997
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0053272	0,091145
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0045017	0,0783444
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0033200	0,0577031
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,0273783	0,466735
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0077372	0,1324374
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,50000	3	0,0340278	0,0024500
Всего веществ : 7					0,1150846	1,389812
в том числе твердых : 2					0,0385295	0,080794
жидких/газообразных : 5					0,0765551	1,309018
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% SiO2	0,0340278	0,0024500	6001
02	ДВС спецтехники	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,560997	6001
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,091145	
		0328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,0783444	
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,0577031	
		0337	Углерод оксид	0,0273783	0,466735	
		2732	Керосин	0,0077372	0,1324374	

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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	0,560997
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,091145
									0328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,0783444
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,0577031
									0337	Углерод оксид	0,0273783	0,466735
									2732	Керосин	0,0077372	0,1324374
									2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0340278	0,0024500

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 «Осадок фильтрационный» разовая доза внесения составляет:

- все культуры (песчаные и супесчаные почвы) – известкование кислых почв из расчета 5-7 т/га;

- все культуры (глинистые и торфяно-болотные почвы) – известкование кислых почв из расчета 7-10 т/га.

Рекомендуемая периодичность внесения 1 раз в 5 лет.

Расчеты проведены на продолжительность работ в 1 день.

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

Взаим. инв. №	ный» разовая доза внесения составляет:				
	- все культуры (песчаные и супесчаные почвы) – известкование кислых почв из расчета 5-7 т/га; - все культуры (глинистые и торфяно-болотные почвы) – известкование кислых почв из расчета 7-10 т/га. Рекомендуемая периодичность внесения 1 раз в 5 лет. Расчеты проведены на продолжительность работ в 1 день. Набор метеопараметров был принят по данным СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменениями N 1, 2).				
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

						ОВОС	Лист
							32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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 20

№ 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
2	На границе производственной площадки	0,60	0,38
3	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
2	На границе производственной площадки	0,14	0,12
3	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	-
2	На границе производственной площадки	0,04	-
3	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
2	На границе производственной площадки	0,04	0,04
3	На границе производственной площадки	0,04	0,04
0337 Углерод оксид			
4	На границе производственной площадки	7,69E-03	4,60E-04
1	На границе производственной площадки	7,69E-03	4,60E-04
2	На границе производственной площадки	7,69E-03	4,60E-04
3	На границе производственной площадки	7,71E-03	4,60E-04

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2732 Керосин			
4	На границе производственной площадки	8,52E-03	-
1	На границе производственной площадки	8,52E-03	-
2	На границе производственной площадки	8,52E-03	-
3	На границе производственной площадки	8,54E-03	-
2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2			
4	На границе производственной площадки	0,09	-
1	На границе производственной площадки	0,09	-
2	На границе производственной площадки	0,09	-
3	На границе производственной площадки	0,09	-
6204 Азота диоксид, серы диоксид			
4	На границе производственной площадки	0,40	0,26
1	На границе производственной площадки	0,40	0,26
2	На границе производственной площадки	0,40	0,26
3	На границе производственной площадки	0,40	0,26

Расчетами доказано, что уровни загрязнения атмосферного воздуха, создаваемые выбросами источников при внесении агрохимиката «Осадок фильтрационный» 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 «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» не выходят за пределы ПДК при пересыпке агрохимиката на площадке хранения на территории полей фильтрации и на этапе внесения дефеката в почву.

Рекомендуется проведение следующих мероприятий по охране атмосферного воздуха:

- проведение основных работ строго в соответствии с технологическим регламентом;
- 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

Взаим. инв. №	Рекомендуется проведение следующих мероприятий по охране атмосферного воздуха:					
	• проведение основных работ строго в соответствии с технологическим регламентом; • 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					
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
						Лист
						34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

- При транспортировке насыпью массой нето 10 тонн, 12 тонн в автомобилях с прицепом, транспортных тележках обязательно проводить уплотнение конструктивных зазоров кузовов, тележек, прицепов и укрытие груза при помощи полиэтиленовой пленки или брезента для предотвращения потерь продукции в пути следования и для предотвращения возможности загрязнения окружающей среды.

- хранение агрохимиката в крытых складах или под навесом. Хранение под открытым небом запрещено;

- не допускается внесение дефека 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.

Не допускается применение агрохимиката при ветровом режиме свыше 3-4 м/с, с наветренной стороны к селитебной зоне. 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 2.1.6-3492-17).

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 «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» не оказывает негативного воздействия на атмосферный воздух.

4.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Таблица 21 - ПДК для водных объектов рыбохозяйственного значения для веществ, входящих в состав агрохимиката

Вещество	ПДК рыб.хоз	Норматив
Магний	40 мг/л	Приложение к приказу Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 г. N 552 (с изменениями от 12
Кальций	180 мг/л	
Калий	50 мг/л	
Фосфор	0,00001 мг/л	

Взаим. инв. №							Лист
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
							35

Аммоний-ион (в пересчете на азот)	0,4 мг/л	октября 2018 г., 10 марта 2020 г.)
-----------------------------------	----------	------------------------------------

Таблица 22 - ПДК в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования для веществ, входящих в состав агрохимиката

Вещество	ПДК в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования	Норматив
Магний	50 мг/л	ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
Кальций	-	
Калий	-	
Фосфор	-	
Аммоний-ион (в пересчете на азот)	1,5 мг/л	

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 попадания агрохимиката в водные объекты.

Попадание агрохимиката в водные объекты маловероятно. 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 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.

При попадании агрохимиката «Осадок фильтрационный» в водный объект не образует опасных метаболитов. Карбонаты кальция и магния относятся к труднорастворимым соединениям, стойки и малоподвижны в почве, не ожидается активной миграции составных компонентов препарата за пределы пахотного горизонта почвы.

Возможность загрязнения грунтовых и поверхностных вод компонентами удобрения исключена.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод:

- Контроль за техническим состоянием техники, что позволит предотвратить проливы горюче-смазочных материалов на почву;
- При применении агрохимиката все источники нецентрализованного водоснабжения (колодцы, скважины и др.) должны быть надёжно укрыты.

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

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

- 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;
- При транспортировке насыпью массой нето 10 тонн, 12 тонн в автомобилях с прицепом, транспортных тележках обязательно проводить уплотнение конструктивных зазоров кузовов, тележек, прицепов и укрытие груза при помощи полиэтиленовой пленки или брезента для предотвращения потерь продукции в пути следования и для предотвращения возможности загрязнения окружающей среды.
- не допускается использовать транспортные средства, ранее использованные для перевозки ядохимикатов
- Не предусматривается (запрещена) заправка и ремонт автотранспорта на территории предприятия, что позволит предотвратить пролив нефтепродуктов;
- Своевременная ликвидация проливов ГСМ,
- Устанавливаются контейнеры для сбора мусора;
- 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;
- В зимний период – своевременное осуществление уборки и вывоза снега. Складирование его на газонах запрещается,
- 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. Не допускается применение агрохимиката на территориях с резко пересеченным рельефом, а также на площадках, которые имеют уклон в сторону водоема более трех градусов.

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.

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

При соблюдении природоохранных мероприятий и технологических регламентов использование агрохимикат «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» не оказывает негативного воздействия на водные объекты.

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 10000 кг/га (1 раз в 5 лет) и представлена в таблице.

Таблица 23 – Воздействие токсичных компонентов агрохимиката на почвенный покров

Элемент	Антропогенная нагрузка в кг/га/год	
	Максимальная	Нормативно допустимая
Свинец	0,046	1,25
Кадмий	0,0038	0,013
Мышьяк	0,0003	0,285
Ртуть	0,00005	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.

Агрохимикат в сельскохозяйственном производстве применяют только после предварительного обследования почвы и заключения специалистами агрохимцентров целесообразности их применения.

Рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия по охране окружающей природной среды:

- будет исключено орошение почвенного слоя маслами и горючим при работе двигателей внутреннего сгорания спецтехники,
- обеспечить производство работ строго в границах территории предприятия или отведенной территории с/х угодий,

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

- 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;
- при транспортировке насыпью массой нето 10 тонн, 12 тонн в автомобилях с прицепом, транспортных тележках обязательно проводить уплотнение конструктивных зазоров кузовов, тележек, прицепов и укрытие груза при помощи полиэтиленовой пленки или брезента для предотвращения потерь продукции в пути следования и для предотвращения возможности загрязнения окружающей среды.
- не допускается использовать транспортные средства, ранее использованные для перевозки ядохимикатов
- применение агрохимиката не должно влиять на сверхнормативное рН почвы.
- При внесении агрохимиката необходимо контролировать внесение азотных, фосфорных и калийных удобрений и рассчитывать дозу внесения минеральных удобрений с учетом содержания данных элементов питания в агрохимикате.

При соблюдении природоохранных мероприятий и технологических регламентов использование агрохимиката «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» 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, выданного факультетом почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова.

Дождевые черви и почвенные микроорганизмы

Агрохимикат «Осадок фильтрационный» 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 (не оказывает негативного воздействия на скорость трансформации азота, NOEC (28 дней) – 1000мг/кг).

Водные организмы.

Основным компонентом агрохимиката «Осадок фильтрационный» является известняк, состоящий из карбоната кальция и карбоната магния.

Таблица 24

Компонент	Рыбы	Беспозвоночные	Водоросли
Карбонат кальция	ЕС ₅₀ (96 ч)- 5600** мг/л Гамбузия обыкновенная	CL ₅₀ (48 ч) – 3000-7000**мг/л	Нет данных

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

		Дафния Магна	
Карбонат магния	LC ₅₀ (96 ч)- 1875* мг/л Pimeohales promelas	CL ₅₀ (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 Фильтрационный осадок при дефекации свекловичного сока (дефекат)» относится к 3 классу опасности (умеренно опасное вещество).

Таблица 25 - Экотоксикологическая характеристика для млекопитающих.

Вид токсичности, условия и методы	Показатели	Источник данных
Острая оральная токсичность, крысы ГОСТ 32644-2014 «Метод определения класса острой токсичности»	LD ₅₀ – 6450 мг/кг	Экспертное заключение ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора от 22.04.2020 г.

Агрохимикат практически не токсичен для млекопитающих (опасность не классифицируется, ГОСТ 32423-2013).

Основное действующее вещество (карбонат кальция) давно и широко используется в сельскохозяйственном производстве, в том числе для производства кормовых минеральных добавок и дополнительной подкормки при производстве комбикормов для сельскохозяйственных животных и птиц.

По данным литературных источников, применение карбоната кальция в качестве кормовой добавки, не оказывало вредного воздействия на кур и яйца, а дозу 2 г Са/птица/день можно считать оптимальной для роста и развития птиц.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №	ОВОС						Лист
									40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Риск применения препарата для наземных позвоночных оценивается как низкий. **Использование агрохимиката в сельском хозяйстве не будет оказывать негативное воздействие на животный мир.**

Рекомендуется проведение следующих мероприятий по охране растительного и животного мира:

- недопущение захламления территории объекта и прилегающих к ней участков растительности производственным мусором, контроль над надлежащим обращением с отходами;
- неукоснительное соблюдение границ землеотвода;
- 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;
- 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;
- при транспортировке насыпью массой нето 10 тонн, 12 тонн в автомобилях с прицепом, транспортных тележках обязательно проводить уплотнение конструктивных зазоров кузовов, тележек, прицепов и укрытие груза при помощи полиэтиленовой пленки или брезента для предотвращения потерь продукции в пути следования и для предотвращения возможности загрязнения окружающей среды.
- 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 «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» воздействие на растительный и животный мир будет незначительным.

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

						ОВОС	Лист
							41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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

В технологическом процессе применения агрохимиката «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» возможно образование следующих видов отходов:

Таблица 26

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности для ОПС	Агрегатное состояние	Источник образования	Операции по обращению с отходами	Куда направляется отход, кем вывозится
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Жизнедеятельность персонала	Захоронение	Вывозится на полигон ТБО для захоронения
упаковка полиэтиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 112 62 51 4	4	Изделие из одного материала	Упаковка агрохимиката	Захоронение	Вывозится на полигон ТБО для захоронения
известковый шлам при очистке свекловичного сока в сахарном производстве	3 01 181 16 39 5	5	Прочие дисперсные системы	Просыпи агрохимиката	Захоронение	Вывозится на полигон ТБО для захоронения

Порядок обращения с отходами агрохимиката и тары.

Обезвреживанию, утилизации и уничтожению (далее - обезвреживание) подлежат пестициды и агрохимикаты, непригодные к дальнейшему применению по назначению

Согласно главе XXII. СанПиН 1.2.2584-10 "Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов" методы и технологии обезвреживания непригодных пестицидов, агрохимикатов и тары из-под них разрабатываются изготовителями (разработчиками, поставщиками) препаратов, проходят санитарно-эпидемиологическую экспертизу и включаются в нормативную и/или техническую документацию на конкретные препараты, в паспорта безопасности, а также в тарную этикетку и рекомендации по применению (далее - сопроводительная документация), предоставляемые потребителю поставщиками препаратов.

При разработке и экспертизе методов обезвреживания в обязательном порядке оцениваются токсичность и опасность для окружающей среды и здоровья населения продуктов распада (разложения) препаратов, возможных опасных метаболитов.

Специального обезвреживания отходы не требуются. Просыпанный агрохимикат следует собрать в соответствующий контейнер и использовать по назначению. Некондиционную россыпь (отходы) утилизируют способом захоронения в соответствии с СанПин 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» в специально отведенных местах, согласованных с местными органами Роспотребнадзора РФ и природоохранными органами.

Рассыпанный чистый агрохимикат собрать и использовать по назначению; загрязнённый –

Взаим. инв. №							Лист
Подпись и дата							ОВОС
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	42

засыпать сорбирующим веществом, собрать в определённую ёмкость и вместе с освободившимися потребительскими упаковками и тару вывезти с бытовым мусором в отведённые для этого места, согласованные с местными природоохранными и санитарными органами.

Все работы, связанные с загрузкой, перевозкой и выгрузкой непригодных пестицидов и агрохимикатов, должны быть механизированы. При перевозке препаратов и тары из-под них не допускается присутствия посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала.

Порядок обращения с ТКО.

Способы временного хранения отходов определены СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», в котором предусмотрено хранение соответственно классу опасности:

- вещества 3 класса опасности хранятся в бумажных мешках, пакетах, бумажных тканевых мешках, пожароопасные - герметизированной таре (контейнеры, бочки);
- вещества 4 класса опасности хранятся в различной таре (контейнерах, бункерах);
- вещества 5 класса опасности можно хранить открыто, навалом, насыпью.

Условия временного хранения токсичных отходов определены в п. 7 СП «Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов», который предусматривает при хранении отходов на открытых площадках требования к устройству этих площадок (расположение с подветренной стороны, не разрушаемое и непроницаемое для токсичных веществ покрытие - керамзитобетон, полимербетон, плитка; исключение попадания стока с площадки в общий ливнесток), эффективную защиту от воздействия атмосферных осадков и ветра на массу отходов. Площадка должна иметь автономный ливнесток с уклоном в сторону специальных очистных сооружений, обеспечивающих улавливание токсичных веществ, очистку и обезвреживание этих стоков. Попадание поверхностного стока с площадок в общий ливнесток должно быть исключено за счет других мероприятий.

Сбор и накопление твердых бытовых отходов осуществляется в соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территории населенных мест».

Транспортировка отходов должна осуществляться способом, исключающим возможность их потерь в процессе транспортировки, создания аварийных ситуаций, причинения вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

ТБО должны храниться в стандартных металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием, имеющей бортики и желательно огороженной с трех сторон.

Количество накапливаемых на открытых площадках отходов определяется согласно документа «Предельное количество накопления токсичных отходов на территории предприятия (1985)», согласно которому в случае хранения отходов в открытом виде (навалом; россыпью) или

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС			43

в негерметизированной открытой таре, должны быть обеспечены условия не превышения в воздухе промплощадки на высоте 2 м от поверхности земли 30% ПДК для воздуха рабочей зоны содержание вредных веществ, выделяемых отходами. Кроме того, содержание этих веществ не должно превышать ПДК в почвах и поверхностных водах, и что предельное количество отходов в указанном случае может быть определено в соответствии с ориентировочным расчетом, выполненным по данным фактических замеров содержания вредных веществ в атмосферном воздухе

На полигон ТБО будут вывозиться бытовой мусор. С учетом значительных объемов образования вывоз ТБО необходимо осуществлять ежедневно.

Металлические сборники отходов в летний период необходимо промывать (при "несменяемой" системе не реже одного раза в 10 дней, "сменяемой" - после опорожнения), деревянные сборники - дезинфицировать (после каждого опорожнения). Пищевые отходы разрешается собирать только в специально предназначенные для этого сборники (баки, ведра и т.д.), окрашенные изнутри и снаружи краской, закрывающиеся крышками (применять оцинкованные емкости без окраски запрещается). Сборники, предназначенные для пищевых отходов, использовать для каких-либо других целей запрещается. Следует ежедневно тщательно промывать сборники водой с применением моющих средств и периодически подвергать их дезинфекции 2%-ным раствором кальцинированной соды или едкого натра или раствором хлорной извести, содержащей 2 % активного хлора.

Предельный срок содержания образующихся отходов на площадке не должен превышать 7 календарных дней.

4.6 Оценка шумового воздействия

Рассматриваемая технология применения агрохимиката «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» 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 без выхода за границы землеотвода. Все работы по погрузке/разгрузке будут проводиться при помощи спецтехники, работающей на производстве. Таким образом, создание новых источников шумового воздействия, непосредственно связанных с технологией применения агрохимиката «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» 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 «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» предусмотрено не чаще, чем 1 раз в 5 лет. Состав спецтехники, принимающей участие в работах по внесению

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС				44

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 «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» 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 объем 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 токсичных продуктов, которые загрязняют почву, грунтовые и поверхностные воды, воздух.

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

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

Отходы свеклосахарного производства (дефекат/дефекационная грязь), аналогом которых

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взаим. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	Лист	45

является исследуемый агрохимикат, уже долгое время используют в качестве удобрения. Свидетельства этого есть, например, в сборнике статей «Химия в полях» М., изд-во «Колос», 1965г. По данным сборника, дефекат успешно использовался в полях колхозов и совхозов, расположенных в зоне свеклосеяния.

Для внесения полных доз известковых удобрений в хозяйствах применяют прицепы-разбрасыватели РПТУ-2, РПТМ-2, ТУП-3, 1-ПТУ-3. Технология внесения «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» аналогична.

Агрохимикат 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 «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» выполнен сравнительный анализ двух альтернативных вариантов:

Вариант I. Реализации технологического процесса использования агрохимиката «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар».

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 27 шкале.

Таблица 27

Показатель	Вариант I Реализация проекта (использование дефеката в качестве удобрения)	Вариант II Отказ от реализации про- екта (накопление отходов)
Экологические аспекты		
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 процес- сов	Незначительный уровень негативного воздействия	Средний и высокий уровень негативное воздействие

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв.№							Лист	
			ОВОС							46
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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
Шкала:		
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 «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» 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 «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» 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

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№	ОВОС						Лист
									47
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).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№							Лист	
			ОВОС							48
			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.

При этом, программа производственного экологического контроля должна быть разработана на весь сахарный завод ООО «Динск-Сахар»

Типовая программа экологического мониторинга

В соответствии с выполненной оценкой воздействия установлено, что применение агрохимиката «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» не будет оказывать негативного влияния на все компоненты окружающей среды, тк. Содержание в нем токсичных примесей, активность природных и техногенных радионуклидов находятся в пределах допустимых значений.

Использование агрохимиката не приведет к превышению гигиенических нормативов (СанПин 2.3.2.1078-01) содержания токсичных и опасных соединений в продукции растениеводства. Соблюдение требований и мер предосторожности, указанных в СанПин 1.2.2584-10 «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, приме-

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

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

нения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов», СП 1.2.1170-01 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов», СП 2.6.1.789-99 и СП 2.6.1.2612 -10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010) обеспечивает полную безопасность при использовании агрохимиката.

Мониторинг состояния почв.

Согласно ТУ, 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.

Таким образом, перед началом внесения агрохимиката в почву необходимо провести следующие исследования:

Таблица 28

Объект контроля	Кол-во точек	Контролируемые параметры	Кем осуществляется контроль	Периодичность контроля	Метод контроля
Почва	3 пробных площадки на фоновой (или условно ненарушенной) территории	Свинец	Аккредитованная лаборатория по договору	1 раз перед началом внесения	Инструментальный
		Кадмий			
		Мышьяк			
		Ртуть			
		Никель			
		Кобальт			
		Медь			
		Цинк			
		Марганец			

Отбор проб почвы производится не менее чем на трех пробных площадках, заложенных по линии понижения рельефа. Пробные площадки располагаются на расстоянии не более чем в $100,00 \pm 1,00$ м от границы земельного участка и имеют квадратную форму со стороной $1,00 \pm 0,10$ м.

Отбор проб почв производится из всех почвенных горизонтов. Максимальная глубина отбора проб почв не более двух метров.

Отобранные пробы почв направляются в аккредитованную лабораторию для определения содержания валовых форм ряда тяжелых металлов – свинец, никель, медь, цинк, ртуть, мышьяк, кадмий, кобальт по аттестованным на данный вид работ методикам.

Взаим. инв. №							Лист
Подпись и дата							50
Инв. № подл.							ОВОС
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

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.**

Проведение мониторинга почв сельскохозяйственных полей после внесения агрохимиката проводить нецелесообразно.

Мониторинг состояния растительности

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.

Мониторинг состояния растительности нецелесообразен.

Мониторинг состояния природных вод.

Поверхностные воды

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

Применение агрохимиката «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» не предусмотрено в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов. Таким образом, попадание агрохимиката в поверхностные водные объекты исключено. **Мониторинг не проводится.**

Сброс сточных вод в водные объекты технологическим процессом не предусмотрен.

Подземные воды

Мониторинг подземных вод на сельскохозяйственных угодьях и в личных подсобных хозяйствах нецелесообразен.

Мониторинг грунтовых вод рекомендуется проводить в районе полей фильтрации в связи с тем, что здесь расположена площадка хранения агрохимиката.

Мониторинг состояния грунтовых и подземных вод проводится по согласованию с гидрогеологической службой, местными органами санэпиднадзора и охраны окружающей среды для контроля за состоянием грунтовых и подземных вод.

В зависимости от глубины залегания грунтовых и подземных вод, проектируются шурфы (колодцы, скважины) на прилегающих к производственной площадке территориях.

Количество контрольных шурфов (колодцев, скважин) – не менее 2-х:

Инв.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв.№	связи с тем, что здесь расположена площадка хранения агрохимиката.																								
			Мониторинг состояния грунтовых и подземных вод проводится по согласованию с гидро-геологической службой, местными органами санэпиднадзора и охраны окружающей среды для контроля за состоянием грунтовых и подземных вод.																								
			В зависимости от глубины залегания грунтовых и подземных вод, проектируются шурфы (колодцы, скважины) на прилегающих к производственной площадке территориях.																								
Количество контрольных шурфов (колодцев, скважин) – не менее 2-х:																											
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС			Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																						
						51																					

№1 – выше производственной площадки по потоку грунтовых (подземных) вод с целью отбора проб воды, на которую отсутствует влияние технологии.

№2 – ниже производственной площадки по течению грунтовых вод (на расстоянии 50-100 м, если нет опасности загрязнения грунтовых вод за счет других источников) закладывают 1-2 колодца (шурфа, скважины) для отбора проб воды, учитывающих влияние технологии.

Конструкция шурфа, скважины или колодца должна обеспечивать защиту грунтовых вод от попаданий в них случайных загрязнений, возможности водоотлива и откачки, а также удобство взятия проб.

Отбор, транспортировка, хранение проб подземных и грунтовых вод проводится в соответствии с ГОСТ Р 51592-2000 «Общие требования к отбору проб». Отобранные пробы воды направляются в аккредитованную химическую лабораторию для определения: аммиака, нитратов, хлоридов, сульфатов, pH, кобальта, меди, никеля, свинца, цинка, хрома трехвалентный и шестивалентный, сухого остатка по аттестованным на данный вид работ методикам.

Если в пробах, отобранных ниже по потоку, устанавливается значительное увеличение концентраций определяемых веществ по сравнению с контрольным, необходимо принять меры по ограничению поступления загрязняющих веществ в грунтовые воды до уровня ПДК.

Контроль проводят ежеквартально.

Мониторинг атмосферного воздуха

На территории ООО «Динск-Сахар» целесообразно осуществлять контроль концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками завода в соответствии с план-графиком контроля, приведенных в разделе ПДВ, а также с программой производственного экологического контроля.

Концентрации загрязняющих веществ на границе нормируемых территорий, создаваемые выбросами от работы источников выбросов, непосредственно связанных с технологией обращения с агрохимикатом «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар», не превышают 0,1 ПДК. Проведение контроля нецелесообразно.

Контроль накопления отходов.

Рассыпанный чистый агрохимикат собрать и использовать по назначению; загрязнённый – засыпать сорбирующим веществом, собрать в определённую ёмкость и вместе с освободившимися потребительскими упаковками и тару вывезти с бытовым мусором в отведённые для этого места, согласованные с местными природоохранными и санитарными органами.

При применении агрохимиката отходами также является тара, в которой он поставляется. Освободившуюся тару можно утилизировать с бытовым мусором в специально отведенных местах, согласованных с местными органами Госсанэпиднадзора и охраны окружающей среды.

Взаим. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							52

Отходы должны складироваться в герметичные контейнеры и по мере накопления выводиться для утилизации на специальные отведенные площадки. Ремонт машин и механизмов необходимо производить в ремонтных цехах подрядчика. В пределах площадки запрещается складирование отвалов размываемых материалов

В области контроля за обращением с отходами производства и потребления подлежит проверке:

- контроль состояния площадок, специально отведенных мест и тары для временного хранения, и накопления отходов производства и потребления;
- проверка соблюдения выполнения мероприятий по ООС при работе с подрядными организациями;
- контроль за выполнением требований по предотвращению загрязнения земель при образовании отходов производства и потребления, и эксплуатации оборудования;
- контроль за выполнением требований при хранении отходов в местах временного хранения отходов.
- проверяется наличие согласованных с территориальными природоохранными органами нормативных документов, регламентирующих образование и размещение отходов производства и потребления:
- договора с держателями санкционированных полигонов на размещение твердых бытовых отходов и промышленных отходов 3-5 классов опасности;
- договоров на сдачу лома черных и цветных металлов, отработанных аккумуляторов, на утилизацию ртутьсодержащих ламп, кислоты аккумуляторной, отработанных масел, фильтров, обтирочного материала, с организациями, имеющими соответствующие лицензии;
- документов (акты, журналы, отчеты, накладные), подтверждающих движение отходов - образование, хранение, утилизацию или передачу сторонним организациям.

Программа производственного экологического контроля

На объекте «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» должна быть разработана программа производственного экологического контроля по установленной форме. Отдельная программа для технологического процесса обращения с агрохимикатом «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск-Сахар» не предусмотрена.

В настоящее время основным (и единственным) документом, который регламентирует требования к программе производственного экологического контроля, порядке и сроках предоставления отчета является Приказ Минприроды России от 28.02.2018 N 74 "Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля" (зарегистрирован в Минюсте России 03.04.2018 N 50598).

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

						ОВОС	Лист
							53
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Форма отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля утверждена Приказом Минприроды России от 14.06.2018 № 261 "Об утверждении формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля"(Зарегистрирован 31.08.2018 № 52042).

Согласно статье 67 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий (имеется ввиду категория НВОС), разрабатывают и утверждают (утверждается руководителем предприятия) программу производственного экологического контроля, осуществляют производственный экологический контроль в соответствии с установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам осуществления производственного экологического контроля.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность на объектах I категории, а также на объектах II и III категории, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, представляют Отчет в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по месту осуществления деятельности.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность на объектах II и III категории, подлежащих региональному государственному экологическому надзору, представляют Отчет в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий региональный государственный экологический надзор, по месту осуществления деятельности.

Форма отчета по ПЭК состоит из следующих основных разделов (таблиц):

1. Общие сведения об организации и результатах производственного экологического контроля
2. Результаты производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха
3. Результаты производственного контроля в области охраны и использования водных ресурсов (при наличии сбросов в водные объекты). Для данного объекта не применимо.
4. Результаты производственного контроля в области обращения с отходами (для объектов размещения отходов). Для данного объекта не применимо.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№							ОВОС	Лист	
											54
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

7. Резюме нетехнического характера

Целью проведения ОВОС является обоснование экологической безопасности предлагаемой хозяйственной деятельности - использование агрохимиката «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск – Сахар».

В процессе производства сахара осадок фильтрационный является отходом и получается в результате физико-химической очистки сахаросодержащих растворов известковым молоком и сатурационным газом.

«Осадок фильтрационный» предназначается к использованию в качестве органо-минерального удобрения для почв сельскохозяйственного назначения.

Регистрант: ООО «Динск – Сахар», 353200, Россия, Краснодарский край, Динской район, станица Динская, улица Гоголя, 96.

Изготовитель: ООО «Динск – Сахар», 353200, Россия, Краснодарский край, Динской район, станица Динская, улица Гоголя, 96.

Препаративная форма (внешний вид): порошок песчано-темно-серого цвета.

Качественный и количественный состав:

суммарная массовая доля карбонатов кальция и магния в пересчёте на CaCO_3 - не менее 60%,
массовая доля влаги - не более 45 %,

массовая доля органического вещества – не менее 8 %,

массовая доля кальция – не менее 57 %,

массовая доля магния – не менее 3 %,

массовая доля азота - не менее 0,1%,

массовая доля фосфора - не менее 1 %,

массовая доля калия - не менее 0,5 %,

содержание активного действующего вещества (АДВ) - не менее 57%.

рН – не менее 6,0.

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

- все культуры (песчаные и супесчаные почвы) – известкование кислых почв из расчета 5-7 т/га;

- все культуры (глинистые и торфяно-болотные почвы) – известкование кислых почв из расчета 7-10 т/га.

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

Наличие ограничений в использовании

1. Установлены ограничения по использованию дефеката в тех регионах, где отмечается превышение действующих гигиенических нормативов по содержанию стронция в воде источников

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

						ОВОС	Лист
							55
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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.

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

3. Не допускается применение пестицидов и агрохимикатов в первом поясе зоны строгого режима источников централизованного хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования и в зонах питания 2 пояса зоны санитарной охраны подъемных централизованных водоемных источников.

4. Не допускается применение агрохимиката на территориях с резко пересеченным рельефом, а также на площадках, которые имеют уклон в сторону водоема более трех градусов.

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

6. Допустимые виды использования каждой ООПТ устанавливаются соответствующим органами, в ведении которых они находятся. Особо охраняемые природные территории могут иметь федеральное, региональное или местное значение и находиться в ведении соответственно федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

Согласно Федеральному закону от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях"(с изменениями и дополнениями), основные виды разрешенного использования земельных участков, расположенных в границах особо охраняемых природных территорий, определяются положением об особо охраняемой природной территории. Положением об особо охраняемой природной территории могут быть также предусмотрены вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков. В случае зонирования особо охраняемой природной территории основные и вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков предусматриваются положением об особо охраняемой природной территории применительно к каждой функциональной зоне особо охраняемой природной территории.

Таким образом, возможность применения агрохимиката на территории ООПТ определяется в каждом отдельном случае на основании положения об особо охраняемой природной территории.

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

						ОВОС	Лист
							56
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Результаты воздействия на различные компоненты окружающей среды.

Атмосферный воздух.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух возможны в период погрузочно-разгрузочных работ на площадке хранения дефеката на территории фильтрационных полей ООО «Динск-Сахар» и в момент внесения агрохимиката на поверхность почвы в сельхозугодьях.

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.

Расчетами доказано, что при соблюдении природоохранных мероприятий и технологических регламентов использование агрохимиката «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск – Сахар» 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 «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск – Сахар» 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.

При соблюдении природоохранных мероприятий и технологических регламентов использование агрохимиката «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск – Сахар» 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.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №						ОВОС	Лист
									57
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.		

использования агрохимиката «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск – Сахар» 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 «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск – Сахар» является приоритетным вариантом осуществления планируемой хозяйственной деятельности.

Представленные материалы ОВОС обосновывают возможность технологического процесса использования агрохимиката «Осадок фильтрационный» производства ООО «Динск – Сахар» 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.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№							ОВОС	Лист	
											59
			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.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ОВОС						
			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.	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						
			ОВОС						Лист
									61
			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

«16» июня 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
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
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)	---
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
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 метеосостояния 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:

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

где $V_{\text{г}}$ - 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	1,40	1,00	1,00	1,00	1	0,1	0,5
$V_{\text{г}}$	V							
25000	15							

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20% двуокиси кремния

Максимально-разовый выброс составляет:	0,0510417 г/с
Валовый выброс составляет:	6,1250000 т/г

ИБ 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)	0,0532396	0,684724
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,1112105
328	Углерод (Сажа)	0,0075028	0,0960692
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,0696599
337	Углерод оксид	0,0444172	0,571329
2732	Керосин	0,0127606	0,16368

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	Одно-новременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузк и	под нагруз- кой	холо- стой ход	без нагруз- ки	под нагруз- кой	холо- стой ход		
бульдозер Т-170	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	247	-
погрузчик CDLG	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	247	-
автомобиль "КАМАЗ"	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	2 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	247	-

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

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

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

где $m_{дв\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;
 $1,3 \cdot m_{дв\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;
 $m_{дв\ i\ k}$ – 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):

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

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 гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,45	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,31	0,16
	Углерод оксид	2,09	3,91
	Керосин	0,71	0,49
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

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,45	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,31	0,16
	Углерод оксид	2,09	3,91
	Керосин	0,71	0,49

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

бульдозер Т-170

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1893625 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0307543 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0266859 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0192838 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1579832 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0453867 \text{ т/год}.$$

погрузчик CDLG

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

автомобиль "КАМАЗ"

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,624 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,378725 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0615085 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,1 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0533718 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ г/с};$$

$$\mathbf{M}_{330} = (0,31 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,16 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0385676 \text{ m/zod};$$

$$\mathbf{G}_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ z/c};$$

$$\mathbf{M}_{337} = (2,09 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 3,91 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,3159664 \text{ m/zod};$$

$$\mathbf{G}_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ z/c};$$

$$\mathbf{M}_{2732} = (0,71 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,49 \cdot 2 \cdot 247 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0907735 \text{ m/zod}.$$

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

Предприятие: 104, ООО 'Динск-Сахар'

ВР: 1, Работы на заводе ООО «Динск-Сахар»

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:

"0" - 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 (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты											
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)								
№ пл.: 1, № цеха: 1																										
+	6001	Площадка хранения дефека-та	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	50,00	-	-	1	387,00	453,00	513,00	453,00								
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)				Выброс, (т/г)				Лето				Зима									
													См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um						
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0327924				0,560997				1				0,69		28,50		0,50		0,00		0,00	
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0053272				0,091145				1				0,06		28,50		0,50		0,00		0,00	
0328		Углерод (Сажа)			0,0045017				0,078344				1				0,13		28,50		0,50		0,00		0,00	
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0033200				0,057703				1				0,03		28,50		0,50		0,00		0,00	
0337		Углерод оксид			0,0273783				0,466735				1				0,02		28,50		0,50		0,00		0,00	
2732		Керосин			0,0077372				0,132437				1				0,03		28,50		0,50		0,00		0,00	
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2			0,0510417				6,125000				1				0,43		28,50		0,50		0,00		0,00	

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
Итого:				0,0327924		0,69			0,00		

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
Итого:				0,0053272		0,06			0,00		

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
Итого:				0,0045017		0,13			0,00		

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
Итого:				0,0033200		0,03			0,00		

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
Итого:				0,0273783		0,02			0,00		

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
Итого:				0,0077372		0,03			0,00		

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0510417	1	0,43	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0510417		0,43			0,00		

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
Итого:					0,0361124		0,45			0,00		

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
	Х	У			
1	-1142,50	1356,50	2,00	точка пользователя	
2	1748,50	-659,00	2,00	точка пользователя	
3	2240,50	98,50	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 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	
1	-1142,50	1356,50	2,00	0,38	0,077	120	7,00	0,38	0,076	0,38	0,076	0
3	2240,50	98,50	2,00	0,38	0,077	281	7,00	0,38	0,076	0,38	0,076	0
2	1748,50	-659,00	2,00	0,38	0,077	311	7,00	0,38	0,076	0,38	0,076	0

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

№	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	
1	-1142,50	1356,50	2,00	0,12	0,048	120	7,00	0,12	0,048	0,12	0,048	0
3	2240,50	98,50	2,00	0,12	0,048	281	7,00	0,12	0,048	0,12	0,048	0
2	1748,50	-659,00	2,00	0,12	0,048	311	7,00	0,12	0,048	0,12	0,048	0

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	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	
1	-1142,50	1356,50	2,00	7,43E-04	1,114E-04	120	7,00	-	-	-	-	0
3	2240,50	98,50	2,00	7,48E-04	1,122E-04	281	7,00	-	-	-	-	0
2	1748,50	-659,00	2,00	8,44E-04	1,267E-04	311	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	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	
1	-1142,50	1356,50	2,00	0,04	0,018	120	7,00	0,04	0,018	0,04	0,018	0
3	2240,50	98,50	2,00	0,04	0,018	281	7,00	0,04	0,018	0,04	0,018	0
2	1748,50	-659,00	2,00	0,04	0,018	311	7,00	0,04	0,018	0,04	0,018	0

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	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	
1	-1142,50	1356,50	2,00	5,95E-04	0,003	120	7,00	4,60E-04	0,002	4,60E-04	0,002	0
3	2240,50	98,50	2,00	5,96E-04	0,003	281	7,00	4,60E-04	0,002	4,60E-04	0,002	0
2	1748,50	-659,00	2,00	6,14E-04	0,003	311	7,00	4,60E-04	0,002	4,60E-04	0,002	0

Вещество: 2732 Керосин

№	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	
1	-1142,50	1356,50	2,00	1,60E-04	1,914E-04	120	7,00	-	-	-	-	0
3	2240,50	98,50	2,00	1,61E-04	1,929E-04	281	7,00	-	-	-	-	0
2	1748,50	-659,00	2,00	1,81E-04	2,177E-04	311	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2

№	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	
1	-1142,50	1356,50	2,00	2,53E-03	0,001	120	7,00	-	-	-	-	0
3	2240,50	98,50	2,00	2,54E-03	0,001	281	7,00	-	-	-	-	0
2	1748,50	-659,00	2,00	2,87E-03	0,001	311	7,00	-	-	-	-	0

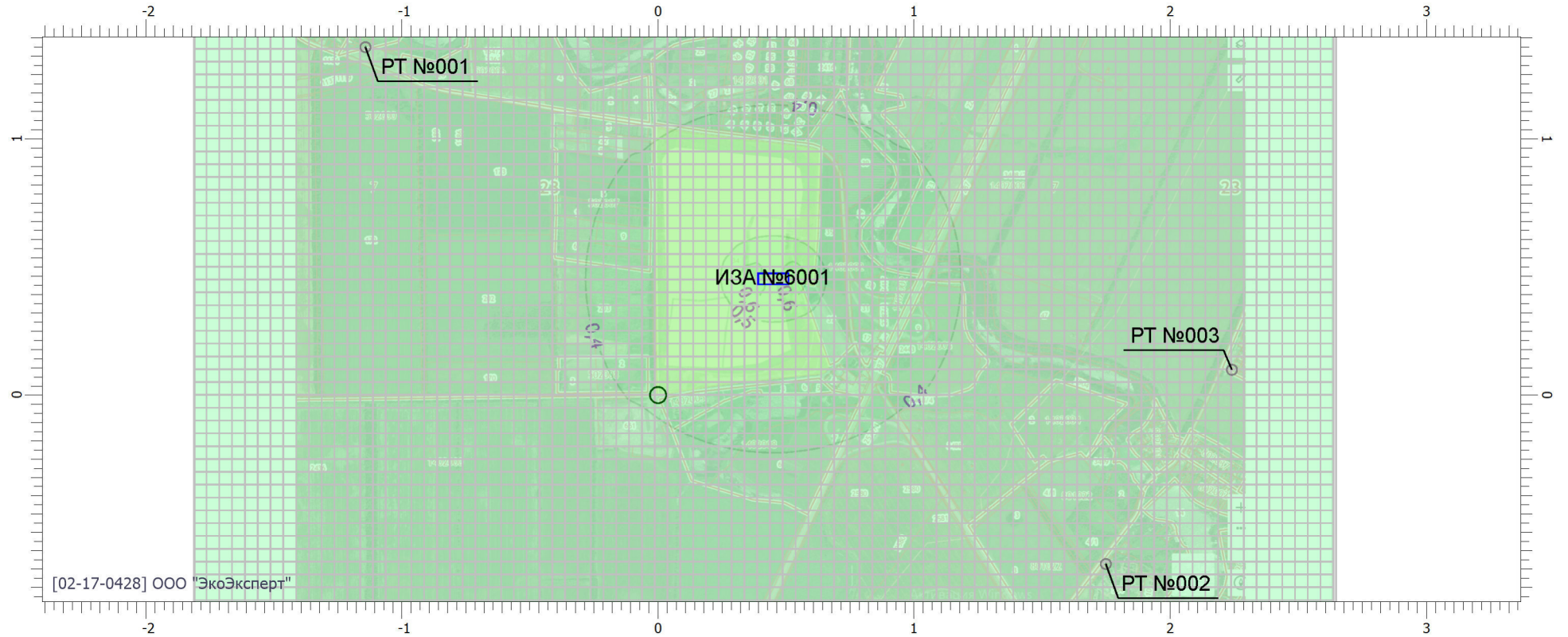
Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	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	
1	-1142,50	1356,50	2,00	0,26	-	120	7,00	0,26	-	0,26	-	0
3	2240,50	98,50	2,00	0,26	-	281	7,00	0,26	-	0,26	-	0
2	1748,50	-659,00	2,00	0,26	-	311	7,00	0,26	-	0,26	-	0

Отчет

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



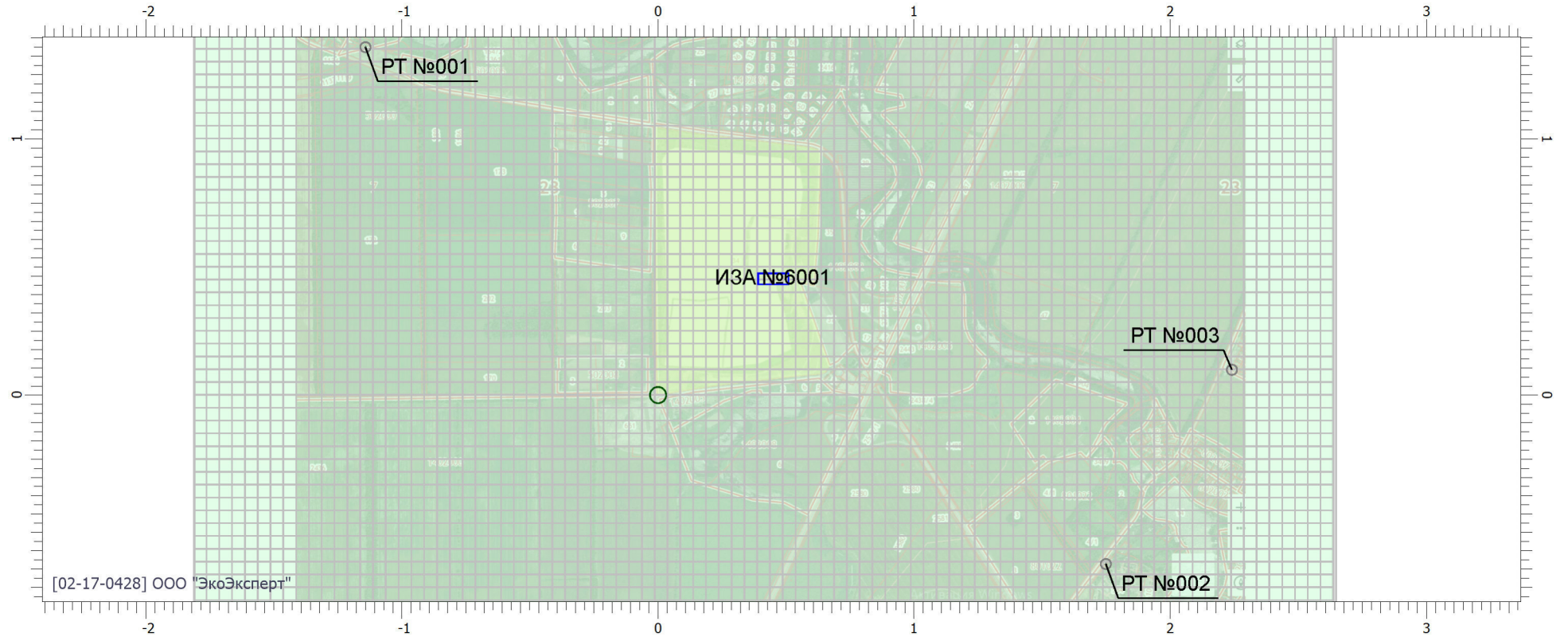
Цветовая схема

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)



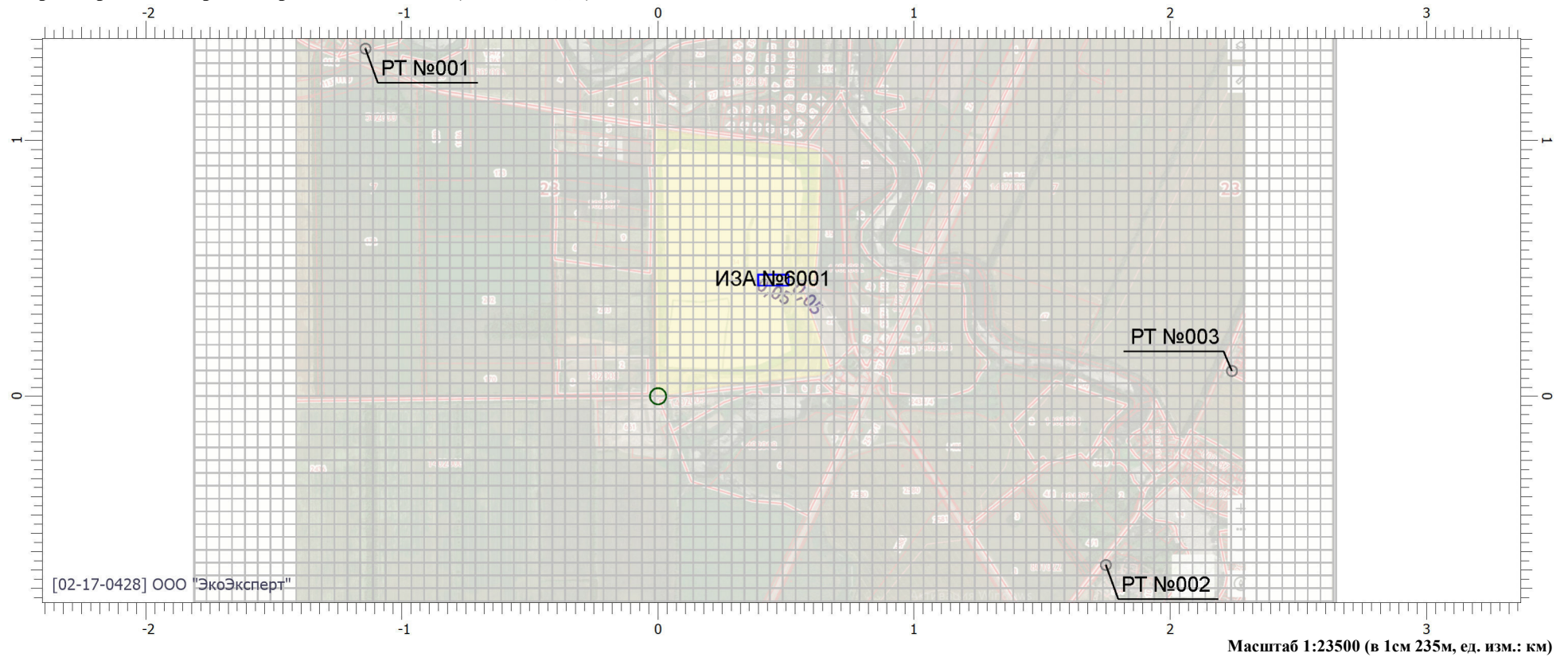
Цветовая схема

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)

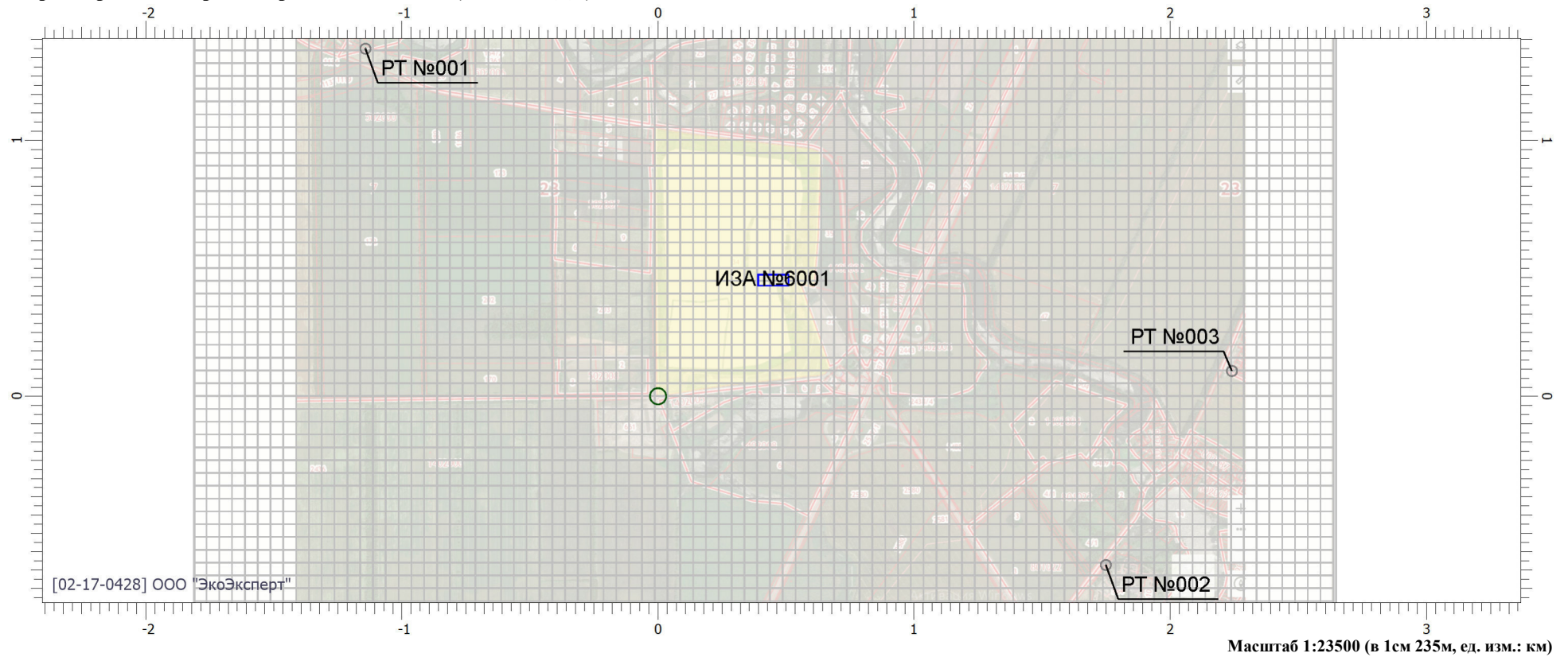


Цветовая схема

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)



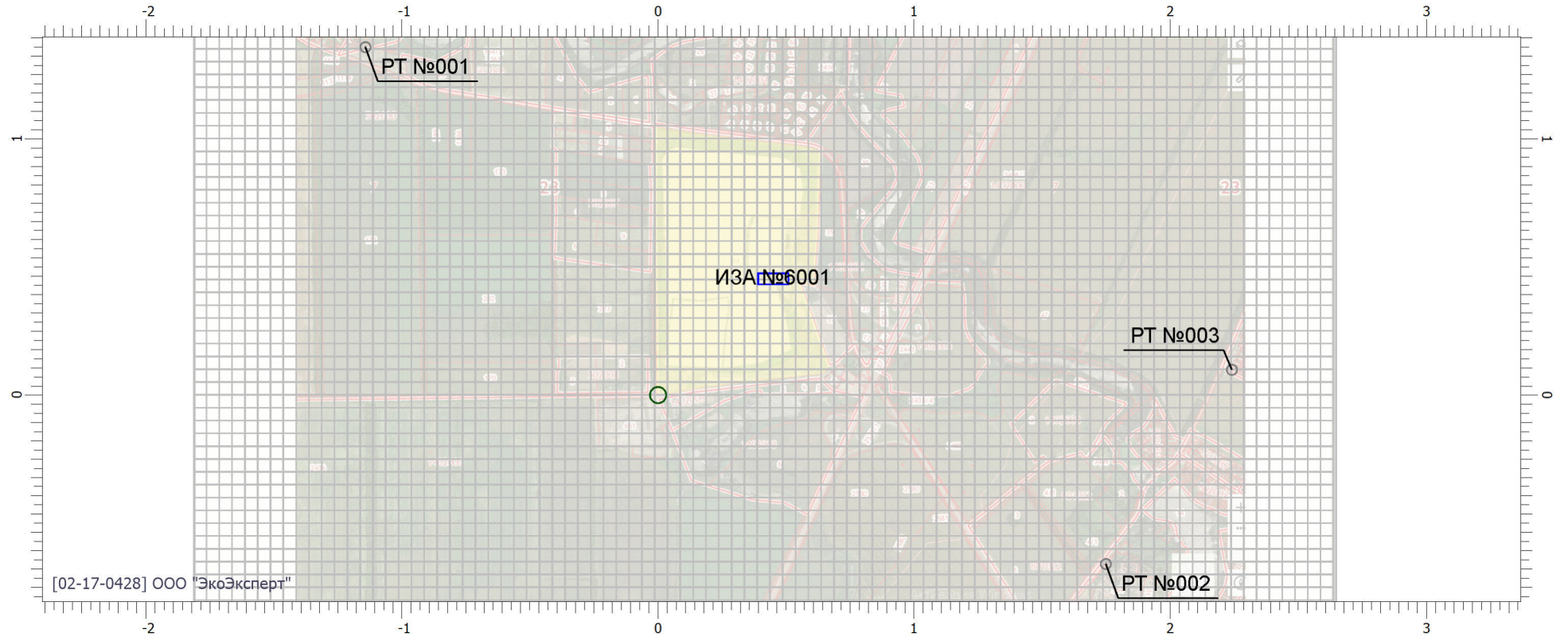
Цветовая схема

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)



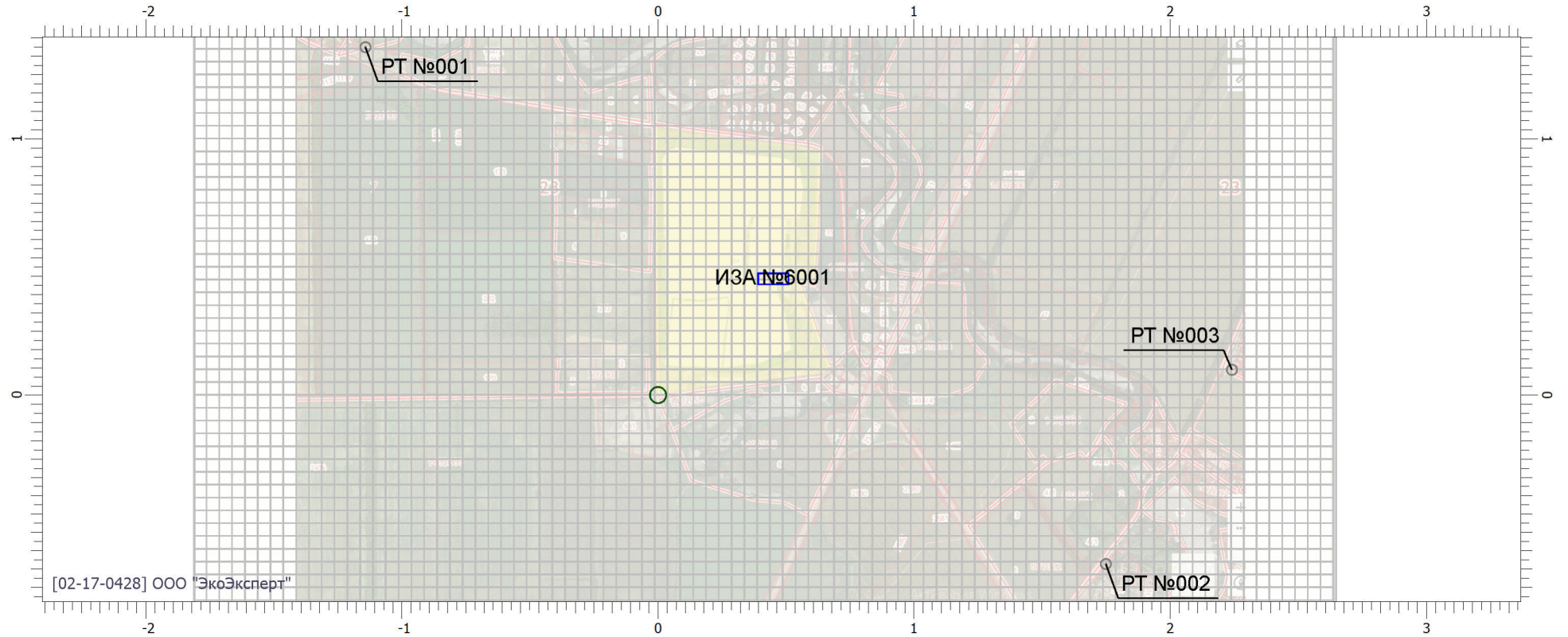
Цветовая схема

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)



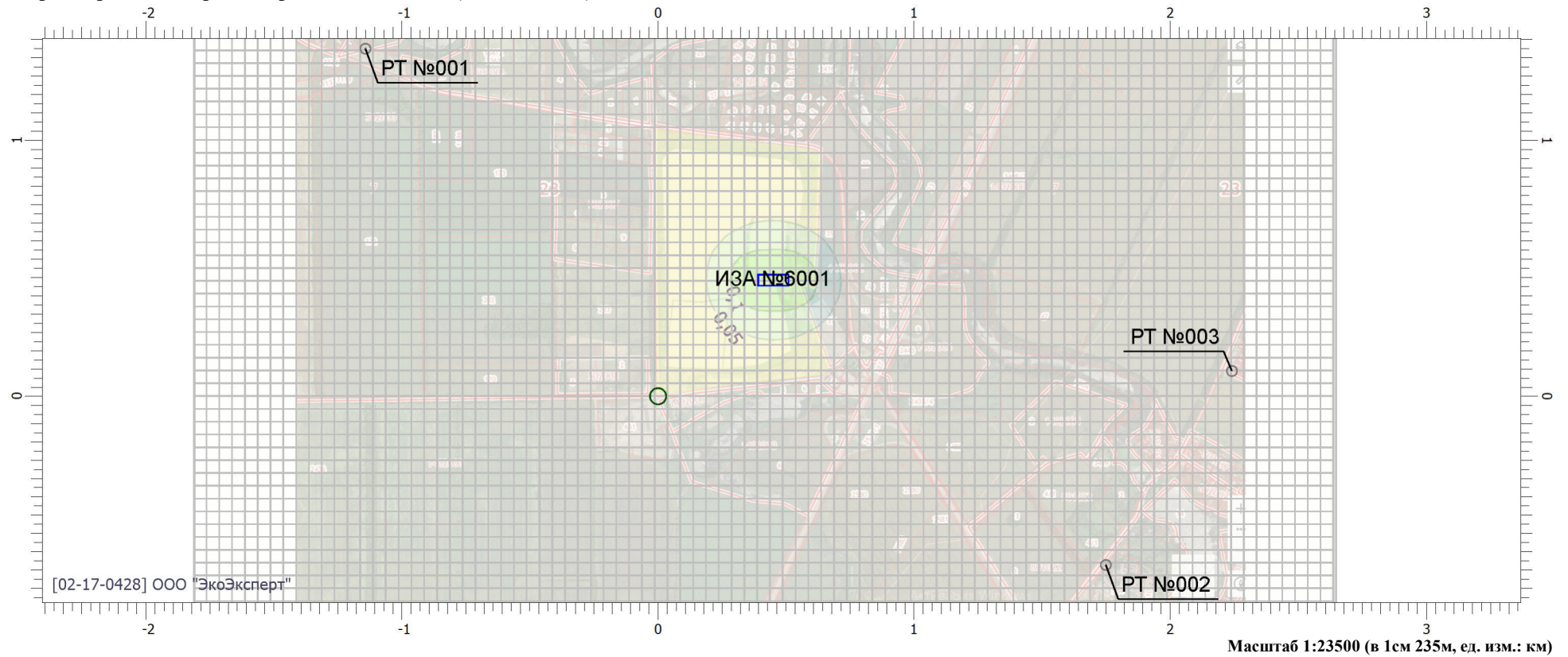
Цветовая схема

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% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



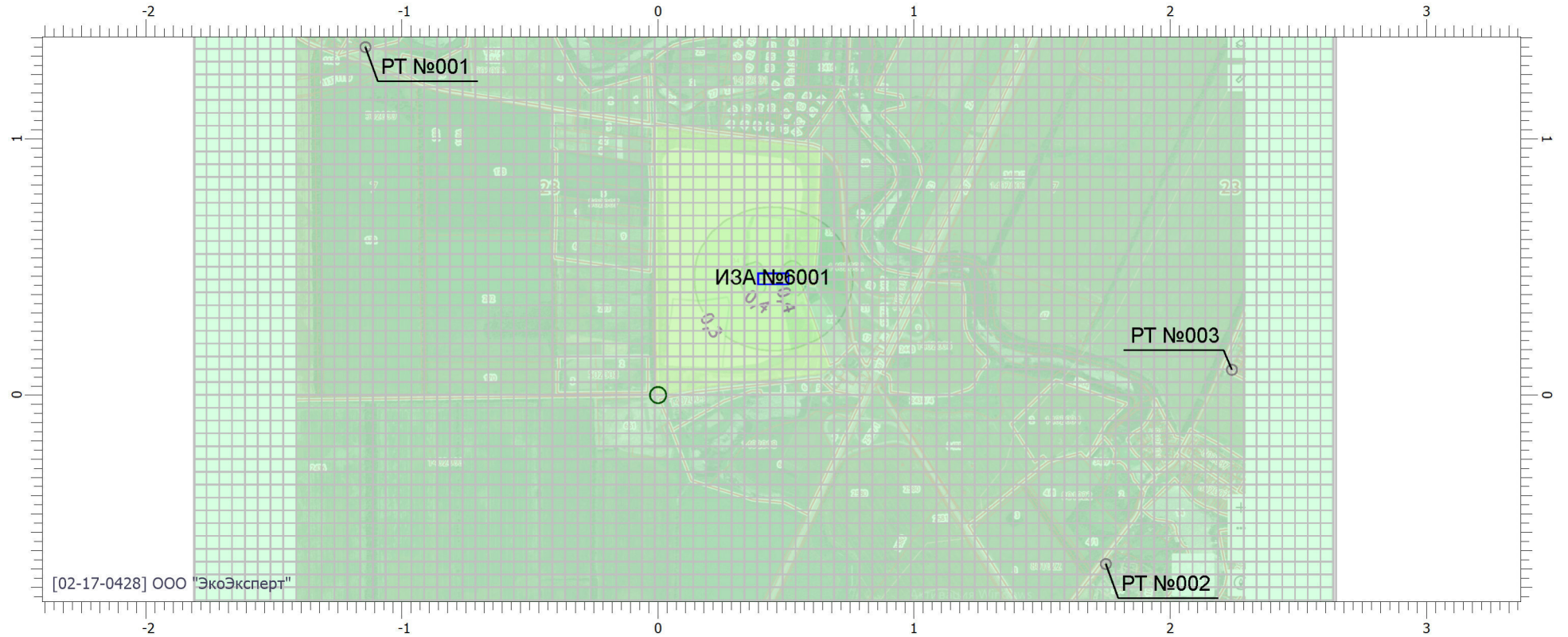
Цветовая схема

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:

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

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:

$$G=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*Vг$$

где $Vг$ - общий объем пересыпки за год, тонн

ИЗА 6001 . ВЫБРОСЫ ПРИ ПЕРЕСЫПКЕ ИНЕРТНЫХ МАТЕРИАЛОВ (внесение агрохимиката в почву) (ИБ1)

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	1,40	1,00	1,00	1,00	1	0,1	0,5
$Vг$	V							
10	10							

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20% двуокиси кремния

Максимально-разовый выброс составляет:	0,0340278 г/с
Валовый выброс составляет:	0,0024500 т/г

1.1 ИЗА №6001

ИБ2 – 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	0,0028144
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,0004572
328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,0003863
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,0002847
337	Углерод оксид	0,0273783	0,0023403
2732	Керосин	0,0077372	0,0006631

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		
Автомобиль КАМАЗ	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	1	-
Трактор	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	2 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	1	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование 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

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Автомобиль КАМАЗ

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

$$M_{301} = (1,976 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0009381 \text{ т/год};$$

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

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0001524 \text{ т/год};$$

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

$$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0001288 \text{ т/год};$$

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

$$M_{330} = (0,19 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0000949 \text{ т/год};$$

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

$$M_{337} = (1,29 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0007801 \text{ m/год};$$

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

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000221 \text{ m/год}.$$

Трактор

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

$$M_{301} = (1,976 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,384 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0018762 \text{ m/год};$$

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

$$M_{304} = (0,321 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0003048 \text{ m/год};$$

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

$$M_{328} = (0,27 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0002575 \text{ m/год};$$

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

$$M_{330} = (0,19 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,097 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0001898 \text{ m/год};$$

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

$$M_{337} = (1,29 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 2,4 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0015602 \text{ m/год};$$

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

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0004421 \text{ m/год}.$$

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

ВИД: 2, Внесение агрохимиката в почву

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C:	-0,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C:	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: "0%" - 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 (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты										
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)							
№ пл.: 1, № цеха: 1																									
+	6001	Сельскохозяйственные уго-дья			1	3	5,00	0,00	0,00	1,29	0,00	100,00	-	-	1	50,00	100,00	50,00	0,00						
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)				Выброс, (т/г)				Лето				Зима							
										См/ПДК				Xm		Um		См/ПДК		Xm		Um			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,0327924				0,560997				1		0,69		28,50		0,50		0,00		0,00	
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0053272				0,091145				1		0,06		28,50		0,50		0,00		0,00	
0328		Углерод (Сажа)				0,0045017				0,078344				1		0,13		28,50		0,50		0,00		0,00	
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0,0033200				0,057703				1		0,03		28,50		0,50		0,00		0,00	
0337		Углерод оксид				0,0273783				0,466735				1		0,02		28,50		0,50		0,00		0,00	
2732		Керосин				0,0077372				0,132437				1		0,03		28,50		0,50		0,00		0,00	
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2				0,0340278				0,002450				1		0,29		28,50		0,50		0,00		0,00	

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
Итого:				0,0327924		0,69			0,00		

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
Итого:				0,0053272		0,06			0,00		

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
Итого:				0,0045017		0,13			0,00		

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
Итого:				0,0033200		0,03			0,00		

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
Итого:				0,0273783		0,02			0,00		

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
Итого:				0,0077372		0,03			0,00		

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0340278	1	0,29	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0340278		0,29			0,00		

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
Итого:					0,0361124		0,45			0,00		

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
	Х	У			
1	0,00	100,00	2,00	точка пользователя	
2	100,00	100,00	2,00	точка пользователя	
3	100,50	0,00	2,00	точка пользователя	
4	-0,50	0,50	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 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	
4	-0,50	0,50	2,00	0,60	0,119	46	0,50	0,38	0,076	0,38	0,076	0
1	0,00	100,00	2,00	0,60	0,119	135	0,50	0,38	0,076	0,38	0,076	0
2	100,00	100,00	2,00	0,60	0,119	225	0,50	0,38	0,076	0,38	0,076	0
3	100,50	0,00	2,00	0,60	0,119	314	0,50	0,38	0,076	0,38	0,076	0

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

№	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	
4	-0,50	0,50	2,00	0,14	0,055	46	0,50	0,12	0,048	0,12	0,048	0
1	0,00	100,00	2,00	0,14	0,055	135	0,50	0,12	0,048	0,12	0,048	0
2	100,00	100,00	2,00	0,14	0,055	225	0,50	0,12	0,048	0,12	0,048	0
3	100,50	0,00	2,00	0,14	0,055	314	0,50	0,12	0,048	0,12	0,048	0

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	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	
4	-0,50	0,50	2,00	0,04	0,006	46	0,50	-	-	-	-	0
1	0,00	100,00	2,00	0,04	0,006	135	0,50	-	-	-	-	0
2	100,00	100,00	2,00	0,04	0,006	225	0,50	-	-	-	-	0
3	100,50	0,00	2,00	0,04	0,006	314	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	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	
4	-0,50	0,50	2,00	0,04	0,022	46	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	0
1	0,00	100,00	2,00	0,04	0,022	135	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	0
2	100,00	100,00	2,00	0,04	0,022	225	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	0
3	100,50	0,00	2,00	0,04	0,022	314	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	0

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	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	
4	-0,50	0,50	2,00	7,69E-03	0,038	46	0,50	4,60E-04	0,002	4,60E-04	0,002	0

1	0,00	100,00	2,00	7,69E-03	0,038	135	0,50	4,60E-04	0,002	4,60E-04	0,002	0
2	100,00	100,00	2,00	7,69E-03	0,038	225	0,50	4,60E-04	0,002	4,60E-04	0,002	0
3	100,50	0,00	2,00	7,71E-03	0,039	314	0,50	4,60E-04	0,002	4,60E-04	0,002	0

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-0,50	0,50	2,00	8,52E-03	0,010	46	0,50	-	-	-	-	0
1	0,00	100,00	2,00	8,52E-03	0,010	135	0,50	-	-	-	-	0
2	100,00	100,00	2,00	8,52E-03	0,010	225	0,50	-	-	-	-	0
3	100,50	0,00	2,00	8,54E-03	0,010	314	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-0,50	0,50	2,00	0,09	0,045	46	0,50	-	-	-	-	0
1	0,00	100,00	2,00	0,09	0,045	135	0,50	-	-	-	-	0
2	100,00	100,00	2,00	0,09	0,045	225	0,50	-	-	-	-	0
3	100,50	0,00	2,00	0,09	0,045	314	0,50	-	-	-	-	0

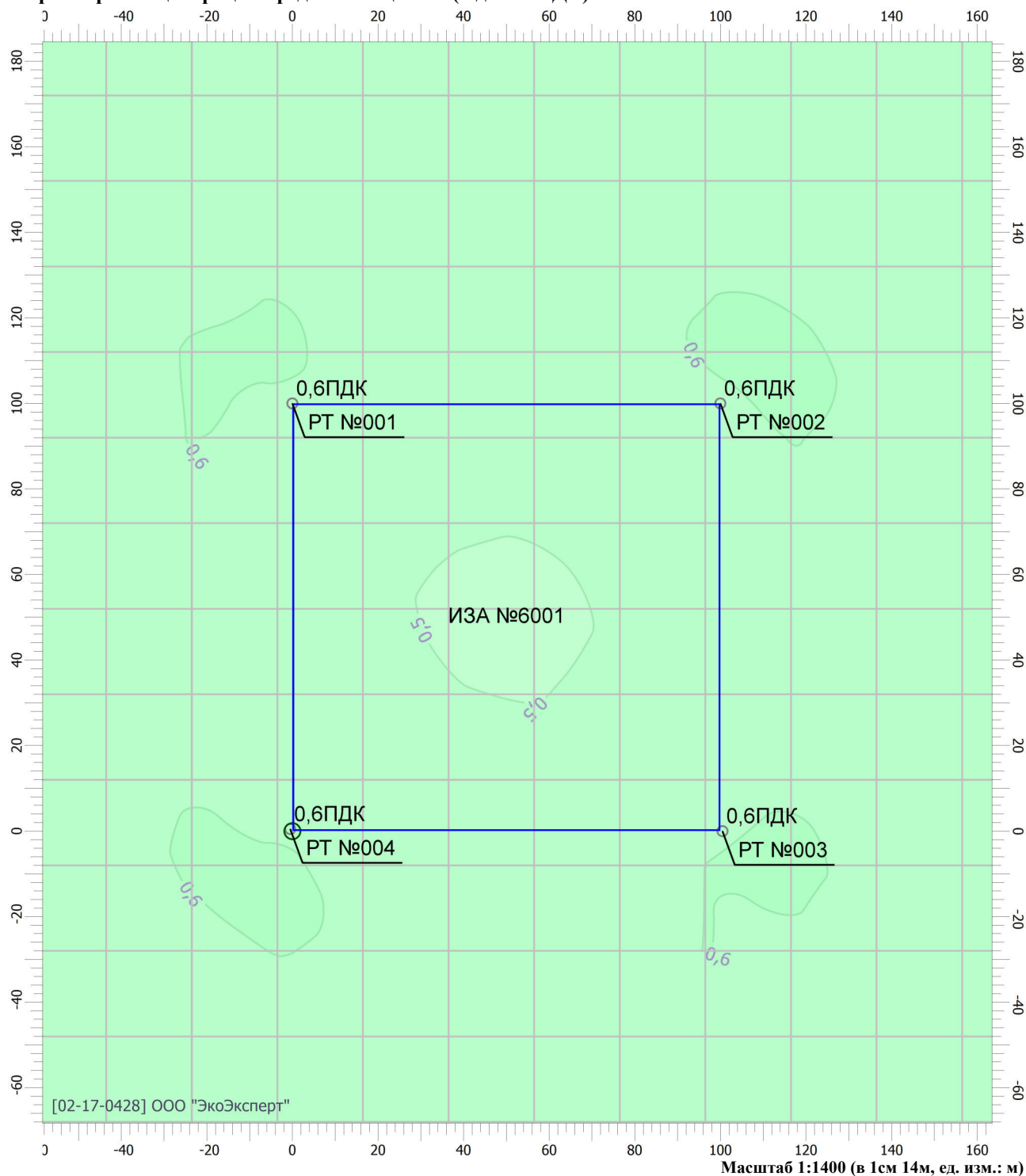
Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-0,50	0,50	2,00	0,40	-	46	0,50	0,26	-	0,26	-	0
1	0,00	100,00	2,00	0,40	-	135	0,50	0,26	-	0,26	-	0
2	100,00	100,00	2,00	0,40	-	225	0,50	0,26	-	0,26	-	0
3	100,50	0,00	2,00	0,40	-	314	0,50	0,26	-	0,26	-	0

Отчет

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



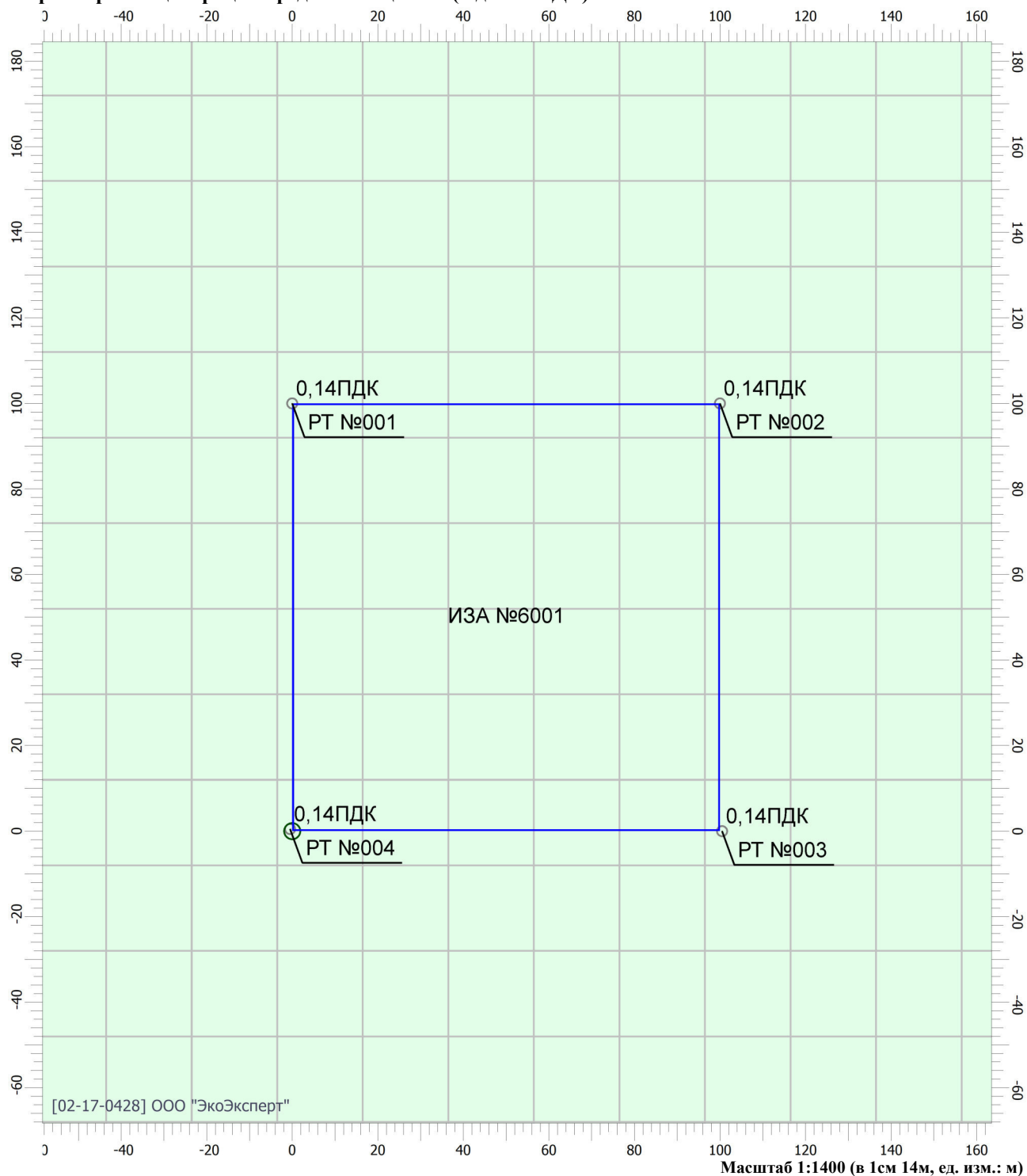
Цветовая схема

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)



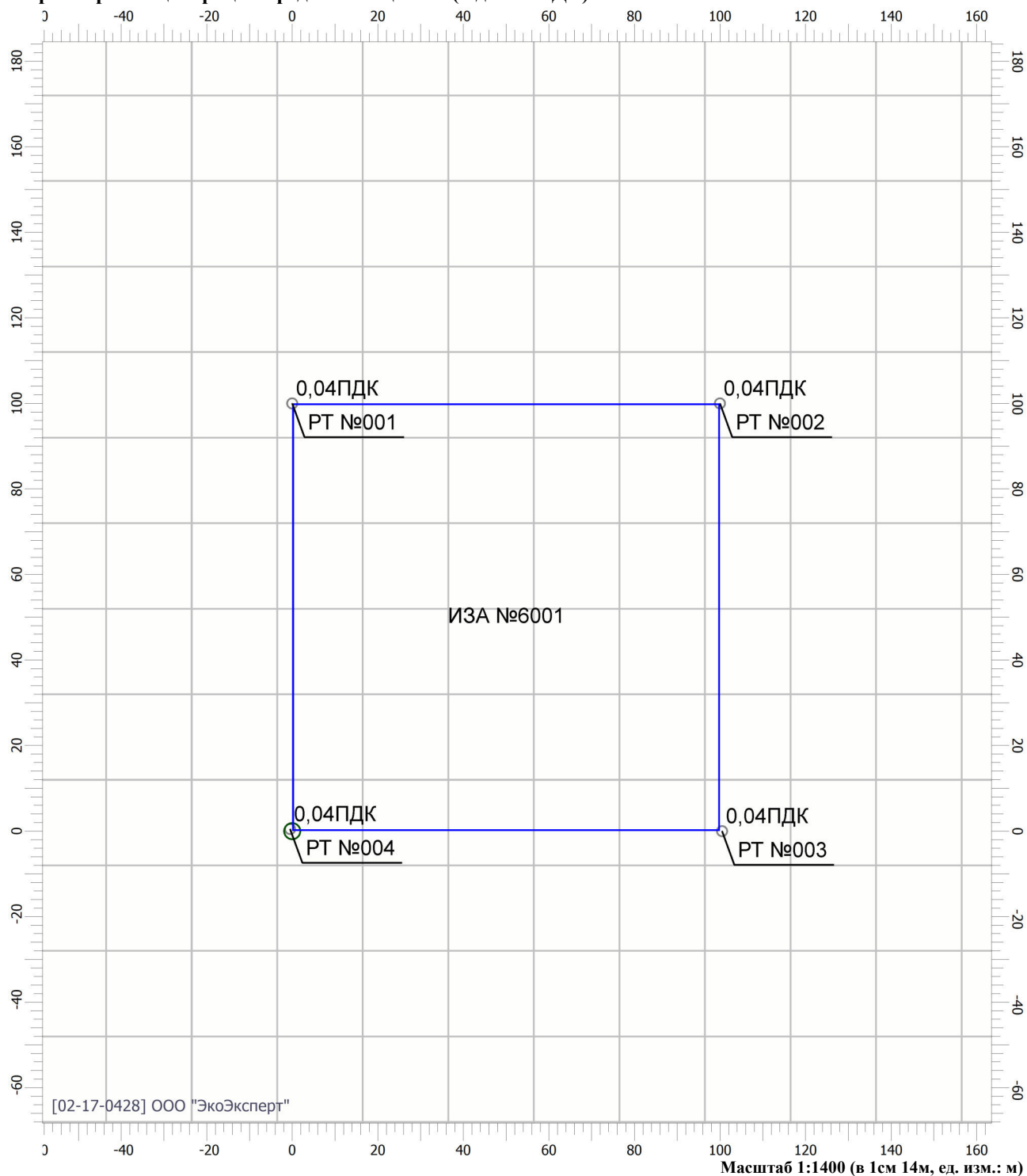
Цветовая схема

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)



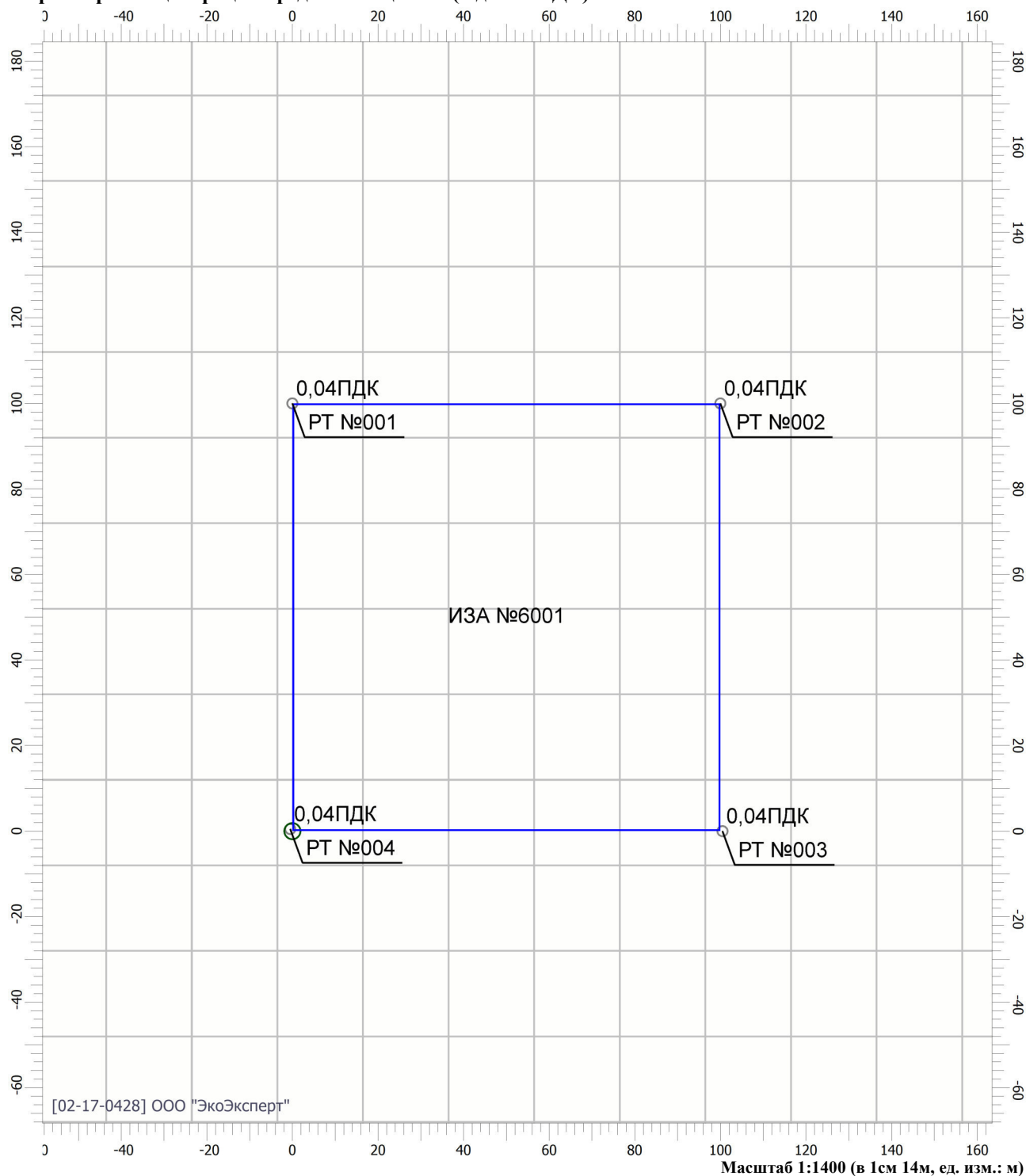
Цветовая схема

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)



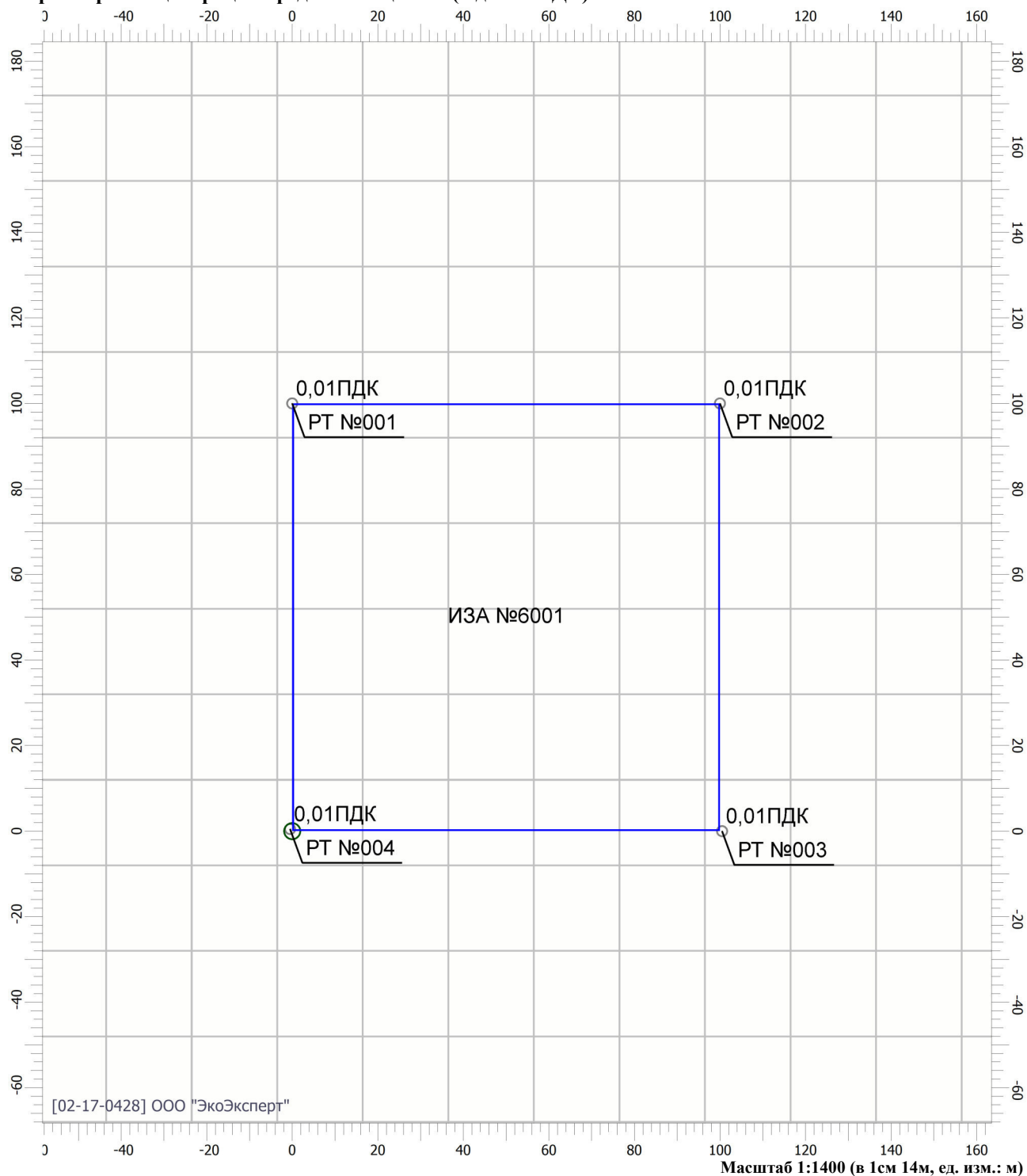
Цветовая схема

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)



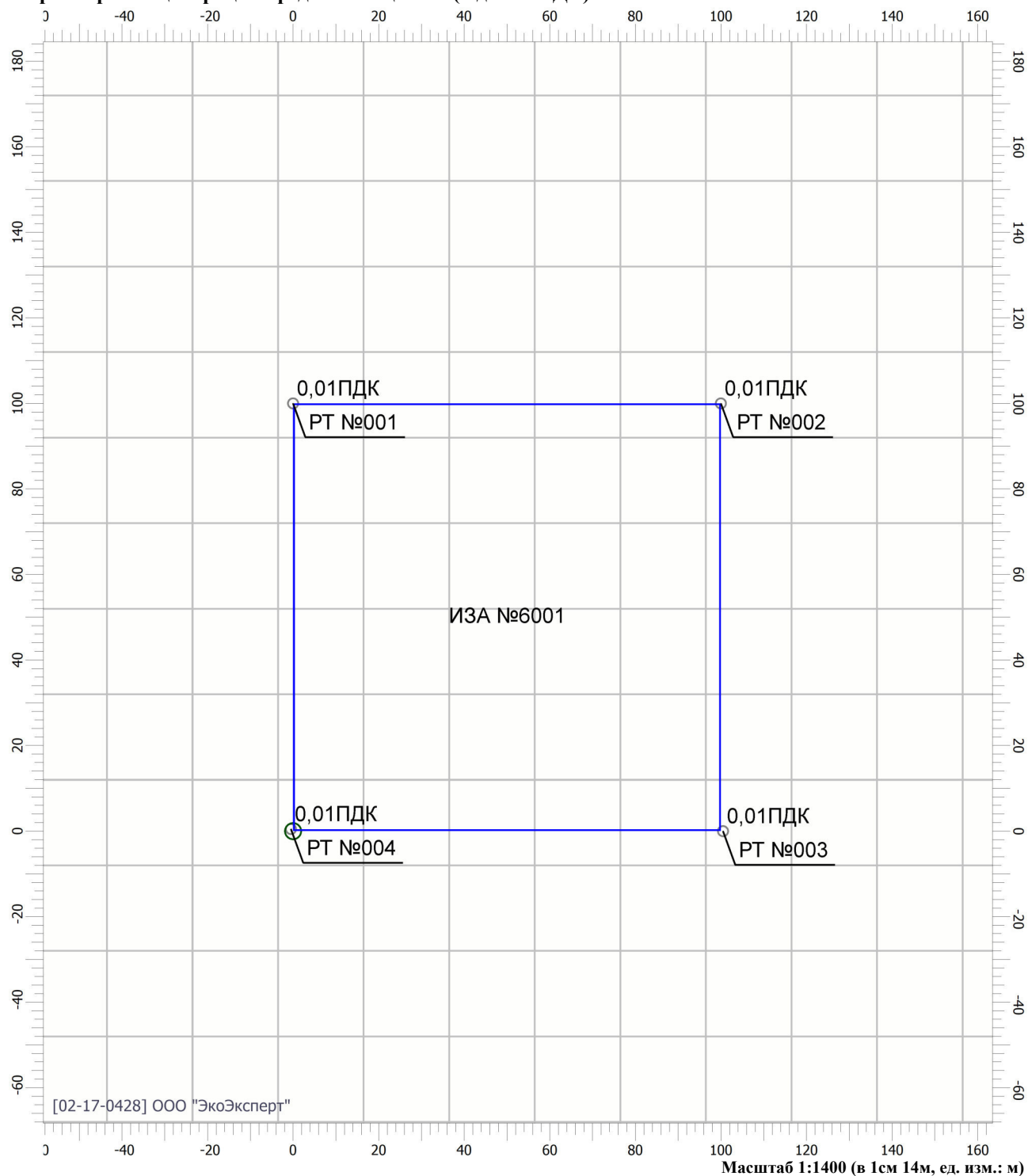
Цветовая схема

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)



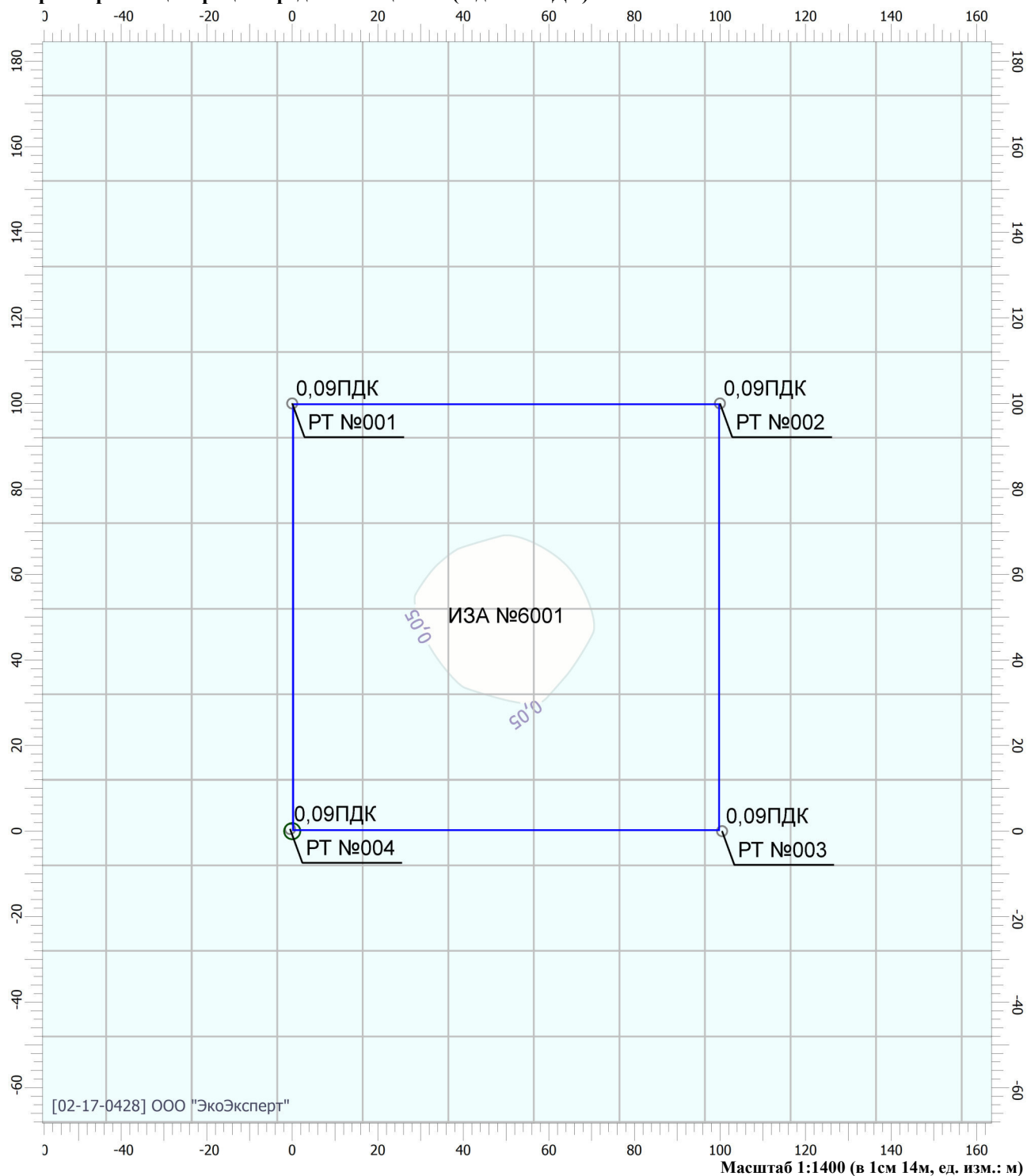
Цветовая схема

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% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



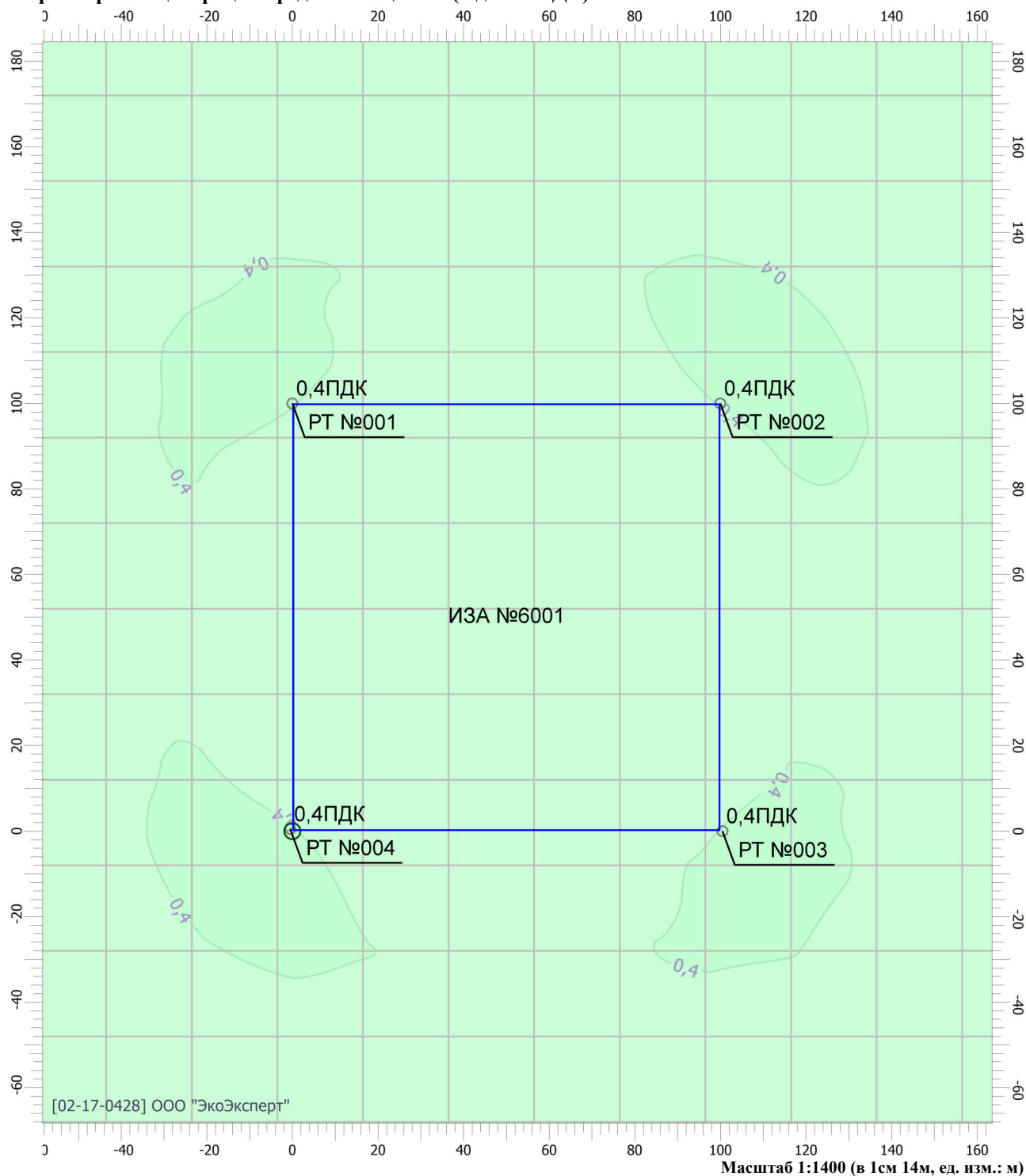
Цветовая схема

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

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «Динск-Сахар»

Выходцев А.В.

2019г.



ОСАДОК ФИЛЬТРАЦИОННЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 20.15.79.000-001-26367583-2019

(введены впервые)

Ст. Динская 2019г.

Настоящие технические условия распространяются на осадок фильтрационный, состоящий в основном из углекислого кальция и углекислого магния, предназначенного для известкования (подщелачивания) кислых почв в сельском хозяйстве, личном подсобном хозяйстве и садово-парковом хозяйстве.

Пример записи продукции при заказе и в других документах: Осадок фильтрационный,

ТУ 20.15.79.000-001-26367583-2019

Нормативно-ссылочная информация дана в приложении 1.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Осадок фильтрационный должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2 В качестве сырья для получения осадка фильтрационного используется известняковый камень, соответствующий требованиям, указанным в таблице 1.

Физико-химические показатели известнякового камня

Таблица 1.

Наименование показателя	Нормативный показатель
1. Внешний вид	Цвет серый, желтый, белый
2. Массовая доля углекислого кальция в пересчете на CaCO_3 , %, не менее	93,0
3. Массовая доля углекислого магния в пересчете на MgCO_3 , %, не менее	4,0
4. Массовая доля окиси железа, %, не более	2,0
5. Массовая доля окиси алюминия, %, не более	2,0
6. Массовая доля влаги, %, не более	5,0
7. Содержание примесей токсичных элементов, в т.ч. свинца, мышьяка, кадмия, ртути, мг/кг, не более	Pb – 32,0; As – 2,0; Cd – 0,5; Hg – 2,1
8. Удельная активность естественных радионуклидов, Бк/кг, не более	1000
9. Удельная активность техногенных радионуклидов: цезия-137, стронция-90 [$\text{ACs}/45 + \text{ASr}/30$], согласно отн. ед., не более	1

1.3 По физико-химическим показателям осадок фильтрационный должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 2.

Физико-химические показатели осадка фильтрационного

Таблица 2.

Наименование показателя	Нормативный показатель
1. Внешний вид	Порошок серого цвета, допускается наличие небольших комков
2. Суммарная массовая доля углекислого кальция и углекислого магния в пересчете на CaCO_3 , %, не менее	60,0

3. Массовая доля влаги, %, не более	45,0
4. Массовая доля органического вещества, %, не менее	8,0
5. Массовая доля кальция, %, не менее	57,0
6. Массовая доля магния, %, не менее	3,0
7. Массовая доля азота, %, не менее	0,1
8. Массовая доля калия, %, не менее	0,5
9. Массовая доля фосфора, %, не менее	1,0
10. Содержание активно-действующего вещества (АДВ), %, не менее	57,0
11. Содержание примесей токсичных элементов, в т. ч. свинца, мышьяка, кадмия, ртути, мг/кг, не более	Pb – 32,0; As – 2,0; Cd – 0,5; Hg – 2,1
12. Содержание ДДТ и его метаболитов, мг/кг, не более	0,1
13. Содержание ГХЦГ (сумма изомеров), мг/кг, не более	0,1
14. Удельная активность естественных радионуклидов, Бк/кг, не более	1000
15. Удельная активность техногенных радионуклидов: цезия-137, стронция-90 [ACs/45+ASr/30], согласно отн. ед., не более	1

Примечания:

- Сырьем для производства осадка фильтрационного является известняковый камень, поступающий на завод с Скалистого месторождения Краснодарского края АО «Медвежья гора» с предоставлением паспорта качества и безопасности, Возможно использование известняка с других карьеров.
- Осадок фильтрационный производит ООО «Динск-Сахар» по адресу: 353200, Краснодарский край, станица Динская, ул. Гоголя, 96

1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировка осадка фильтрационного осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства, а также нормативных и технических документов на агрохимикаты.

1.4.2 Маркировка осадка фильтрационного, предназначенного для розничной торговли, по ОСТ 6-15-90.3.

1.4.3 Потребительская тара должна быть оформлена печатью информации для потребителя непосредственно на таре или дополнена этикеткой в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (НТД). Допускается информацию для потребителя наносить на тару в процессе ее изготовления.

1.4.4 Этикетки должны быть наклеены прочно, без перекосов и морщин. Текст этикетки должен быть легко читаемым, напечатан четко, цвет должен быть контрастным цвету тары и этикетки.

1.4.5 Маркировка транспортной тары по ГОСТ 14192-96 (с нанесением классификационного шифра 9163 по ГОСТ 19433-88 на упаковку) должна содержать следующие данные и информацию для потребителя согласно приказу Минсельхоза РФ №67 от 29.02.2008г.:

- регистрант;
- изготовитель;
- область применения;
- группа агрохимиката по химической природе;
- название агрохимиката;

- изготовлено в соответствии с техническими документами;
- массовая доля питательных веществ (показатели качества) по настоящим ТУ;
- класс опасности;
- ограничения по транспортировке, хранению, применению агрохимиката;
- первая помощь при отравлении;
- условия хранения;
- срок годности;
- гарантийный срок хранения;
- партия №
- дата изготовления;
- масса нетто (кг, т);
- маркировка (включая знак опасности);
- рекомендации по транспортировке, хранению и применению (прилагаются в приложениях 2 и 3);
- номер государственной регистрации;
- регистрационный номер тарной этикетки.

1.4.6 Маркировка упаковочной единицы кроме требований, предъявляемых к маркировке данного вида продукции и регламентируемых соответствующими нормативными документами, должна содержать:

- наименование и адрес юридического лица или фамилию, инициалы, адрес индивидуального предпринимателя, осуществляющего фасовку данной продукции в упаковки (изготовителя, фасовщика, продавца) или импортера в соответствии с ГОСТ Р 8.579-2001;
- информацию о номинальном количестве потребительского товара в упаковках, включая информацию о массе продукта.

1.4.7 Содержимое упаковочной единицы должно заполнять не менее 70% объема упаковки.

1.4.8 Разовые контейнеры маркируются двумя ярлыками: один вкладывается в карман контейнера, другой прикрепляется на видном месте. Допустимо маркировать разовые контейнеры без карманов одним ярлыком.

1.4.9 На полиэтиленовые и полипропиленовые пакеты маркировка наносится печатным способом или этикетка вкладывается внутрь пакета, на бумажные мешки ярлык приклеивается или маркировка наносится печатью.

1.4.10 На пакеты с осадком фильтрационным, предназначенные для розничной торговли, наносятся следующие данные:

- наименование страны изготовителя;
- наименование предприятия изготовителя (юридический адрес) и его товарный знак;
- наименование продукта;
- масса нетто;
- класс опасности — 4 (малоопасное вещество);
- правила и условия безопасного хранения и использования;
- обозначение настоящего ТУ;

- массовая доля питательных веществ (показатели качества) по настоящим ТУ;
- срок годности «не ограничен»;
- рекомендации по транспортировке, хранению и применению агрохимиката;
- номер государственной регистрации и регистрационный номер тарной этикетки (тарная этикетка в приложении 3).

1.4.11 На потребительскую упаковку и транспортную тару допускается нанесение маркировки и рекомендаций по использованию печатным способом несмываемой краской.

1.4.12 Транспортировка осадка фильтрационного должна сопровождаться тарной этикеткой и рекомендациями по транспортировке, хранению и применению агрохимиката, в т.ч. при транспортировке навалом вышеуказанными документами сопровождается каждое транспортное средство.

1.5 Упаковка

1.5.1 Упаковка осадка фильтрационного для розничной торговли производится в соответствии с ОСТ 6-15-90.2.

1.5.2 Тара должна соответствовать нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке и обеспечивать сохранность продукции.

1.5.3 При изготовлении тары должны использоваться материалы обеспечивающие сохранность продукции и исключающие возможность загрязнения окружающей среды продукцией, при хранении, транспортировке и использовании.

1.5.4 Все используемые упаковочные материалы должны пройти в установленном порядке гигиеническую оценку с оформлением санитарно-эпидемиологического заключения согласно СанПиН 1.2.1330-03.

1.5.5 Для розничной торговли осадок фильтрационный упаковывают в полиэтиленовые или полипропиленовые пакеты по ГОСТ 12302-2013 массой нетто 10 кг, 20 кг. Допускается отклонения от номинальной массы $\pm 2,0\%$. Пакеты допускается дополнительно упаковывать в бумажные мешки по ГОСТ 2226-2013.

1.5.6 При упаковке продукции в пакеты из полимерных материалов каждый 3-5 ряд должен быть разделен листами картона или плотной бумаги согласно ОСТ 6-15-90.2.

1.5.7 Фильтрационный осадок упаковывают в специальные контейнеры разового использования для сыпучих продуктов по нормативной документации номинальной массой 1000 кг, с допустимым отклонением массы $\pm 2,0\%$.

1.5.8 Полиэтиленовые (полипропиленовые) пакеты (мешки) должны быть защищены (заварены), бумажные мешки с внутренним слоем, битумированные, ламинированные и влагопрочные – защищены машинным способом.

1.5.9 По согласованию с потребителем допускается применять другие виды транспортной и потребительской тары по действующей нормативно-технической документации.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Изготовитель обеспечивает производственный контроль за соблюдением санитарных норм и правил при производстве агрохимиката, качеством и безопасностью выпускаемой продукции в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации СП 1.2.1170-02 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов».

- 2.2. К производству, реализации и применению (использованию) допускаются агрохимикаты, прошедшие в установленном порядке государственную регистрацию на основе регистрационных испытаний, включающих токсиколого-гигиеническую экспертизу, направленную на предотвращение негативного воздействия указанных продуктов на здоровье людей и окружающую среду.
- 2.3. Осадок фильтрационный – пожаро- и взрывобезопасен, по степени воздействия на организм человека в соответствии с гигиенической классификацией пестицидов и агрохимикатов относится к 3 классу опасности (умеренно опасное вещество).
- 2.4. Производственное оборудование технологического процесса производства агрохимиката должно соответствовать требованиям СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочим инструментам».
- 2.5. Общие требования пожарной безопасности производственного процесса должны соблюдаться в соответствии с ГОСТ 12.1.004.
- 2.6. Для защиты организма от попадания осадка фильтрационного через органы дыхания, кожу и слизистые оболочки обслуживающий персонал должен обеспечиваться средствами индивидуальной защиты, согласно действующим отраслевым нормам выдачи специальной одежды, обуви и других СИЗ.
- 2.7. Работы с осадком фильтрационным должны проводиться в специальной одежде по ГОСТ 12.4.099. ГОСТ 12.4.100. ГОСТ 29057. ГОСТ 29058 с использованием СИЗ органов дыхания – ватно-марлевая повязка, респираторы типа ШБ-1, Лепесток, У2-К.
- 2.8. При рассыпании осадок фильтрационный необходимо собрать совком и щеткой в специальную тару и направить в места, согласованные с местными природоохранными и санитарными органами. Транспортная тара и потребительская упаковка, загрязненная агрохимикатом утилизируют в специально отведенных для этого местах. Невозвратная тара обязательно ликвидируется.
- 2.9. Площадка для отдыха и приема пищи рабочего персонала с питьевой водой, умывальником с мылом, индивидуальными полотенцами и аптечкой первой доврачебной помощи должна быть организована не ближе 300 м от места работы (с наветренной стороны), в соответствии с «Гигиеническими требованиями к производству пестицидов и агрохимикатов» СанПиН 1.2.1330-03.
- 2.10. Запрещается в производственных помещениях принимать пищу, пить, курить и снимать средства индивидуальной защиты.
- 2.11. Спецодежду и спецобувь ежедневно после работы вывешивать для проветривания и просушки под навесом или на открытом воздухе на 8-12 часов. Рабочие обязательно принимают душ.
- 2.12. Спецодежда периодически стирается и обеззараживается по мере ее загрязнения, но не реже чем через 6 рабочих смен. Стирка спецодежды производится в централизованном порядке в прачечных, имеющих соответствующие условия для стирки и сушки спецодежды и обезвреживанию сточных вод в соответствии с «Гигиеническими требованиями к производству пестицидов и агрохимикатов» СанПиН 1.2.1330-03 в установленном порядке.
- 2.13. Доставлять загрязненную спецодежду в прачечную необходимо в закрытых ящиках.
- 2.14. Режимы стирки и обезвреживания спецодежды и обуви определяются нормативно-технической документацией.

- 2.15. Резиновую спецодежду и спецобувь (фартуки, рукавицы, сапоги) и одежду с пленочным покрытием обязательно обработать 3-5% раствором кальцинированной соды или гипохлорита натрия, с последующим промыванием проточной водой.
- 2.16. Уборку производственных помещений и мытье полов производить с использованием разрешенных для этих целей моющих и дезинфицирующих средств, включая 0,5% растворы кальцинированной соды и гипохлорита натрия. Вода от мытья сливается в канализацию.
- 2.17. Лица, привлекаемые для работы с осадком фильтрационным (постоянно или временно), проходят обязательный медицинский осмотр, а также инструктаж по технике безопасности с регистрацией в журнале.
- 2.18. Перед приемом пищи спецодежда и индивидуальные защитные приспособления снимают, моют лицо и руки с мылом, прополаскивают рот и нос.
- 2.19. Работающие в контакте с осадком фильтрационным обеспечиваются спецпитанием в соответствии с действующими требованиями, а также защитными средствами для профилактики заболеваний кожи.
- 2.20. Продолжительность рабочего дня, режим труда и отдыха рабочего персонала устанавливается с учетом условий производства. При работе на открытых площадках в холодный период года после каждого часа работы устанавливаются регламентированные перерывы продолжительностью 10-15 минут в обогреваемых помещениях в соответствии с «Гигиеническими требованиями к производству пестицидов и агрохимикатов» СанПиН 1.2.1330-03.
- 2.21. Осадок фильтрационный не трансформируется в окружающей среде, не образует токсичных и пожаро- и взрывоопасных соединений в воздухе, в почве и сточных водах.
- 2.22. Контроль за содержанием токсичных элементов в осадке фильтрационном проводится по методикам, согласованным с органами государственного санитарного надзора: СанПиН 42-128-4433-87, «Руководство по санитарно-химическому исследованию почв (нормативные материалы)», Госкомсанэпиднадзор России, Москва, 1993г., ГН 2.1.7.020-94 Госкомсанэпиднадзор России (нормативные материалы), Москва, 1994г., ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09.
Допустимо осуществлять контроль за содержанием естественных примесей в осадке фильтрационном по ГОСТ 24596.9.
- 2.23. При отсутствии возможности осуществлять испытания осадка фильтрационного в собственной производственной лаборатории, аналитические исследования проводятся в лабораториях, аккредитованных в установленном порядке на договорных началах. Порядок и периодичность контроля определяется предприятием изготовителем в соответствии с существующими нормативными документами.
- 2.24. Весь персонал должен быть проинструктирован и обучен правилам оказания помощи при аварийных ситуациях. При попадании агрохимиката на кожные покровы – промыть загрязненное место водой с мылом. При попадании в глаза – немедленно промыть глаза мягкой струей чистой проточной воды. При вдыхании – вывести пострадавшего на свежий воздух, снять средства индивидуальной защиты, прополоскать полость рта водой, обеспечить обильное питье. При случайном проглатывании – дать выпить несколько стаканов воды, вызвать рвоту, затем выпить воду с активированным углем (из расчета 4-5 г сорбента на стакан воды). При

необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение, при себе иметь тарную этикетку или рекомендации по применению.

2.25. Согласно нормативно-технической документации изготовителя все работы связанные с производством, хранением, транспортировкой и применением агрохимиката должны осуществляться в соответствии с требованиями действующих санитарных правил и нормативов:

- «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов» СанПиН 1.2.2584-10;
- «Гигиенические требования к производству пестицидов и агрохимикатов» СанПиН 1.2.1330-03;
- «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов СП 1.2.1170-02;
- «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочим инструментам» СП 2.2.2.1327-03;
- ГН 2.2.5.1330-03;
- ГН 2.1.6.3492-17;
- ГН 2.1.5.1315-03;
- СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ 99-2009);
- ГН 2.1.7.2041-06.

2.26. На всех этапах обращения агрохимиката должны соблюдаться требования действующих в Российской Федерации Санитарных норм и правил (СанПиН 1.2.2584-10 и СанПиН 1.2.1330-03) и «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» утвержденные Решением Комиссии Таможенного Союза от 28 мая 2010 года №299.

3. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1. Охрана окружающей среды, гигиена и безопасность труда при работе с агрохимикатами обеспечиваются максимальной механизацией и автоматизацией трудоемких и опасных работ, строгим соблюдением правил техники безопасности, государственных санитарно-эпидемиологических правил и норм, природоохранных требований в соответствии с «Гигиеническими требованиями к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов» СанПиН 1.2.2584-10, «Гигиеническими требованиями к безопасности агрохимикатов» СП 1.2.1170-02.

3.2. Изготовитель осадка фильтрационного должен разработать и внедрить систему производственного контроля за технологическим режимом производства, качеством, безопасностью сырья и готовой продукции. Обеспечить мониторинг вредных выбросов в окружающую среду, выполнение санитарных правил и норм, гигиенических нормативов в соответствии с «Гигиеническими требованиями к производству пестицидов и агрохимикатов» СанПиН 1.2.1330-30, СП 1.1.1058-07, СП 1.1.2193-07. При отсутствии на предприятии производственной лаборатории необходимые исследования проводятся в специализированной аккредитованной лаборатории.

- 3.3. Периодичность контроля и порядок его проведения определяется предприятием изготовителем в соответствии с существующими нормативными документами.
- 3.4. Предприятие изготовитель осадка фильтрационного обязан обеспечить контроль за вредными выбросами в атмосферный воздух. Содержание вредных веществ в воздухе производственной зоны определяется в аккредитованной лаборатории на договорных началах.
- 3.5. Ввод в эксплуатацию вновь построенных или реконструированных предприятий по производству агрохимикатов должен осуществляться после проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы производства и оформления в установленном порядке санитарно-эпидемиологического заключения.
- 3.6. Содержание в атмосферном воздухе населенных мест химических веществ, присутствующих в выбросах предприятия по производству и расфасовке агрохимикатов не должно превышать установленных ПДК. Не допускается также сброс сточных вод, содержащих химические вещества с неустановленными ПДК (ОБУВ) для воды водоемов СанПиН 1.2.1330-03 «Гигиенические требования к производству пестицидов и агрохимикатов», ГН 2.1.6-3492-17.
- 3.7. Защита окружающей среды от диоксида углерода обеспечивается тщательной герметизацией технологического оборудования, устройством вентиляционных отсосов в местах возможных выбросов продукта с последующим возвратом его в производственный процесс.
- 3.8. Применение агрохимикатов в сельском хозяйстве проводится на основании утвержденных в установленном порядке рекомендаций по применению, а также в соответствии с Каталогом разрешенных к применению средств. При внесении агрохимикатов в почву при рекомендуемых нормах расхода содержание токсичных элементов (свинец, кадмий, ртуть, мышьяк, бенз(а)пирен) в почве не превысит соответствующие гигиенические нормы для почв сельскохозяйственного назначения согласно ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.1.7.2511-09.
- 3.9. Применение осадка фильтрационного не должно привести к повышению гигиенических нормативов содержания в почве, воде, воздухе и сельскохозяйственной продукции опасных и токсичных веществ: радионуклидов, солей тяжелых металлов, мышьяка и др. Соотношение кальция и стабильного стронция в агрохимикате – не менее 10:1.
- 3.10. Агрохимикаты в сельскохозяйственном производстве применяются только после предварительного обследования почвы и заключения специалистами агрохимцентров целесообразности их применения.
- 3.11. Охрана окружающего воздуха должна обеспечиваться строгим выполнением технологических и гигиенических требований применения осадка фильтрационного. Не допускается его применение при ветре более 3-4 м/с согласно ГН 2.1.6.3492-17.
- 3.12. Не допускается проводить внесение агрохимикатов на сельхозугодьях, расположенных на расстоянии менее 1,0 км от населенных пунктов с учетом гидрологической характеристики участков полей сезонной розы ветров и конкретного направления ветра в период обработки согласно «Гигиеническим требованиям к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов» СанПиН 1.2.2584-10.
- 3.13. В процессе использования осадка фильтрационного все источники нецентрализованного водоснабжения (колодцы, скважины и др.) должны быть надежно укрыты.

- 3.14. Не допускается использование осадка фильтрационного с содержанием токсичных элементов и опасных веществ (солей тяжелых металлов, мышьяка) на сельскохозяйственных участках с фоновым содержанием указанных веществ в почве на уровне или превышающем гигиенические нормативы в соответствии с «Гигиеническими требованиями к безопасности агрохимикатов» СП 1.2.1170-02.
- 3.15. Все работы по применению осадка фильтрационного регистрируются в специальном журнале с подписями руководителя работ и должностных лиц организации, где проводились данные работы. Записи служат подтверждением при проверке качества, анализа динамики остаточного количества агрохимикатов в сельскохозяйственной продукции и объектах окружающей среды, СанПиН 1.2.2584-10 «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов».
- 3.16. Удельная активность природных радионуклидов в осадке фильтрационном не должна превышать 1000 Бк/кг:

$$A_U + 1,5 \times A_{Th} \leq 1000 \text{ Бк/кг, где}$$

$A_U + A_{Th}$ - удельная активность урана-238 (радия-226) и тория-232 (тория-228), находящихся в радиоактивном равновесии с остальными членами уранового и ториевого семейств соответственно, СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009).

- 3.17. Удельная активность техногенных радионуклидов: цезия-137, стронция-90, ($A \cdot Cs/45 + A \cdot Sr/30$) согласно отн. ед. не более 1.

- 3.18. В целях охраны окружающей среды осадок фильтрационный не вносят:

- на территории первого пояса санитарной зоны охраны источников хозяйственного, питьевого водоснабжения;
- на территории второго пояса санитарной охраны источников хозяйственного, питьевого водоснабжения в период непосредственной угрозы паводков.

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

- 4.1. Правила приемки осадка фильтрационного в соответствии с ГОСТ 23954. Для розничной торговли – с ОСТ 6-15-90.1.
- 4.2. Осадок фильтрационный принимается партиями. Партией считается количество однородного по своей характеристике продукта, не превышающего сменной выработки (сменной отгрузки), направляемого одному потребителю и сопровождаемого одним документом о качестве. Изготовителю разрешается результаты сменной выработки распространять на все формируемые из нее партии.
- 4.3. Документ о качестве (качественное удостоверение) должен содержать следующую информацию:
- наименование предприятия изготовителя;
 - юридический адрес предприятия изготовителя;
 - наименование продукта;
 - номер партии;
 - масса нетто;
 - номер транспортного средства;
 - массовая доля питательных веществ (показатели качества) согласно настоящих ТУ;

- дата отгрузки;
 - подпись и печать службы технического контроля;
 - обозначение настоящих технических условий;
 - количество тарных мест в партии;
 - указания об особых свойствах продукта (надписи «Пожаро- и взрывобезопасно», «Беречь от влаги», классификационный шифр 9163 по ГОСТ 19433);
 - номер государственной регистрации и регистрационный номер тарной этикетки.
- 4.4. Отбор проб по ГОСТ 30182, ГОСТ 21560.0, предназначенных для розничной торговли – по ОСТ 6-15-90.1.
- 4.5. Для проверки качества продукции, упакованной в мешки или контейнеры, отбирают не менее 1% от количества упаковочных единиц, но не менее шести мешков или двух контейнеров согласно ГОСТ 23954. Допускается отбирать пробы продукта, находящегося в процессе производства до упаковывания, не менее 0,003% от массы партии.
- 4.6. Для контроля качества неупакованной продукции отбирают не менее 0,003% от массы партии, в том числе от каждой пятой автомашины или тракторного прицепа, от каждой насыпи, входящей в партию.
- 4.7. Если продукт не может быть выгружен из специализированного саморазгружающегося транспорта, партию считают не соответствующей требованиям технических условий.
- 4.8. Если от неупакованного продукта нельзя отобрать пробу без предварительного дробления, партию считают не соответствующей требованиям технических условий.
- 4.9. При получении результатов анализа пробы, несоответствующих техническим условиям хотя бы по одному из показателей, всю партию считают браком по ГОСТ 23954.
- 4.10. Пробы осадка фильтрационного, находящегося в процессе производства, отбирают непрерывно или через равные интервалы времени механическим пробоотборником, обеспечивающим отбор точечных проб массой 0,5 кг от каждых 3-5 тонн продукта при погрузке, выгрузке или перегрузке продукта, поставляемого насыпью или перед его упаковыванием. Допускается отбирать пробы от движущегося потока вручную методом пересечения струи в местах перепада потока через равные интервалы времени по ГОСТ 21560.0 пункт 1.3.2.
- 4.11. Пробы осадка фильтрационного необходимо отбирать из автомашины, тележки, прицепа ручным пробоотборником согласно ГОСТ 21560.0 пункт 1.4.2. Масса точечной пробы должна быть не менее 200 г. Количество проб зависит от грузоподъемности транспортных средств:
- для автомашин грузоподъемностью до 5,0 тонн – 7 проб;
 - для автомашин грузоподъемностью свыше 5,0 тонн – 10 проб.
- 4.12. Из мешков пробы продукта отбирают щелевидным пробоотборником или аналогичным механизмом, обеспечивающим сохранность гранулометрического состава при отборе. Пробы отбирают при горизонтальном положении мешка, погружая пробоотборник на $\frac{3}{4}$ длины мешка по двум диагоналям. Масса точечной пробы должна быть не менее 200 г по ГОСТ 21560.0 пункт 1.5.1.
- 4.13. Из насыпи пробы отбирают ручным закрывающимся пробоотборником с глубины не менее 30 см от поверхности по всей высоте насыпи по двум противоположным образующим склонам. Между точками отбора расстояние по склону конуса 20-25 см, при этом исключают из отбора 50 см от вершины и от основания конуса. Масса точечной пробы не менее 200 г по ГОСТ 21560.0 пункт 1.4.3.

- 4.14. Отбор проб может производиться по другим методикам, утвержденным в установленном порядке.
- 4.15. Отбор точечных проб упакованной продукции, предназначенной для розничной торговли, производят из каждого третьего пакета. Масса пробы должна быть не менее 200 г.
- 4.16. Для контроля качества продукта, предназначенного для розничной торговли и находящегося в процессе производства (при фасовке, погрузке, выгрузке, перегрузке), пробы отбирают методом систематической выборки из расчета не менее 0,5 кг на 30-50 тонн продукции.
- 4.17. Результаты анализа проб, отобранных в движущемся потоке продукта, являются окончательными и распространяются на всю партию.
- 4.18. Точечные пробы, отобранные в соответствии с требованиями настоящего стандарта и нормативно-технических документов на продукт, необходимо объединить, перемешать и сократить на механическом делителе или способом последовательного квартования по ГОСТ 21560.0 раздел 2. Масса средней пробы должна быть не менее 1 кг.
- 4.19. Средняя проба делится на две равные части – лабораторную и контрольную пробы. Лабораторную пробу упаковывают в чистую сухую, герметично закрывающуюся тару и маркируют, указывая:
- наименование предприятия изготовителя;
 - юридический адрес изготовителя;
 - наименование агрохимиката;
 - номер партии;
 - дата отбора пробы;
 - фамилия пробоотборщика;
 - обозначение технических условий.
- 4.20. Контрольную пробу опломбируют номерной пломбой с регистрацией в журнале и хранят в архиве не менее трех лет.
- 4.21. Для определения химического состава и массовой доли влаги пробу осадка фильтрационного растирают на механическом истирателе любого типа или в ступке до полного прохождения через сито с отверстиями размером 0,5 мм по ГОСТ 3826.
- 4.22. Порядок и периодичность контроля показателей безопасности устанавливаются изготовителем не реже одного раза в год, а также при смене сырья и по требованию потребителей по согласованию с органами Государственного санитарного надзора.
- 4.23. Определение суммарной массовой доли карбонатов кальция и магния проводится один раз в месяц или при изменении свойств сырья.
- 4.24. Контроль за содержанием вредных веществ в производственных условиях (микроклимат, воздух рабочей зоны) обеспечивает производитель силами собственной лаборатории или на договорных началах в аккредитованных лабораториях не реже одного раза в год, а при смене сырья исследования проводятся в установленном порядке.

5. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

- 5.1. Контроль внешнего вида осадка фильтрационного производится методом визуального осмотра.

5.2. При проведении анализов осадка фильтрационного должны выполняться общие требования безопасности при работе в химической аналитической лаборатории.

5.2.1. Общие требования к проведению анализов:

- применяют мерную лабораторную стеклянную посуду (цилиндры, колбы) по ГОСТ 1770, бюретки по ГОСТ 29251, пипетки по ГОСТ 29169, ГОСТ 29227, стаканчики для взвешивания (бюксы) по ГОСТ 25336;
- весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 второго и четвертого классов точности с наибольшими значениями взвешивания 200 г и 500 г, набор гирь по ГОСТ 7328;
- шкаф сушильный типа ШС-40М или аналогичный с погрешностью регулирования температуры $\pm 3,0^{\circ}\text{C}$;
- электрическая плитка по ГОСТ 14919;
- эксикатор по ГОСТ 25336, заполненный хлористым кальцием по ТУ 6-09-4711, предварительно прокаленным при температуре 250-300 $^{\circ}\text{C}$ в течение 1-2 ч или активной окисью алюминия по ГОСТ 8136 или силикагелем по ГОСТ 3956;
- термометры ртутные стеклянные лабораторные по ТУ 25-2021.003 или аналогичные;
- капельница любого исполнения по ГОСТ 25336.

5.2.2. Для приготовления растворов используются реактивы классификации не ниже ЧДА (чистые для анализа). Если реактив содержит кристаллическую воду или массовая доля основного вещества в реактиве менее 99,0 %, необходимо определить массовую долю основного вещества в реактиве и вычислить поправку к массе навески по ГОСТ 4212. Для приготовления всех растворов и проведения анализов применяют воду, не содержащую углекислоты по ГОСТ 4517 и мерную посуду не ниже второго класса точности.

5.2.3. Допускается использование аналогичной, в том числе импортной аппаратуры, средств измерения, реактивов и лабораторной посуды с техническими и метрологическими показателями не ниже указанных в пункте 5.2.1.

5.3. Определение суммарной массовой доли углекислого кальция и углекислого магния в осадке фильтрационном по ГОСТ 14050-93.

5.3.1. Используемые реактивы:

- кислота соляная по ГОСТ 3118 концентрацией HCl 1 моль/ дм^3 (1н);
- спирт этиловый технический по ГОСТ 17299;
- аммиак водный по ГОСТ 3760 раствор с массовой долей 25%;
- аммоний хлористый по ГОСТ 3773;
- калий хлористый по ГОСТ 4234;
- триэтаноламин, водный раствор с массовой долей 50%;
- магний сернокислый 7-водный по ГОСТ 4523;
- соль динатриевая этилендиамин по ГОСТ 10652;
- калия гидроокись по ГОСТ 24363, раствор с массовой долей 28%;
- индикатор кислотный хром темно-синий, раствор готовят следующим образом: 0,5 г хрома темно-синего растворяют в 10 см^3 аммиачно-буферного раствора и разбавляют этиловым спиртом до 100 см^3 ;
- индикатор флуорексон, сухая смесь, готовят следующим образом: 1,0 г флуорексона тщательно растирают в ступке с 99,0 г калия хлористого безводного;

Примечание: вместо флуорексона в качестве индикатора возможно использовать мурексид.

- индикатор мурексид, сухая смесь, готовят следующим образом: 1,0 г мурексида тщательно растирают в ступке с 99,0 г калия хлористого безводного;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

5.3.2. Проведение анализа.

Взвесить 0,5 г осадка фильтрационного, высушенного до постоянной массы, с погрешностью не более 0,0003 г, поместить в стакан емкостью 200-250 см³, смочить 10 см³ дистиллированной воды, прибавить 30 см³ соляной кислоты и 20 см³ дистиллированной воды. Стакан накрыть часовым стеклом, довести до кипения и кипятить в течение 5 мин (не бурно). Охладить. После охлаждения содержимое стакана перелить в мерную колбу вместимостью 250 см³ (при этом часовое стекло и внутренние стенки стакана тщательно промыть дистиллированной водой), долить водой до метки и хорошо перемешать. После отстаивания раствора отобрать пипеткой 25 см³, перенести в коническую колбу вместимостью 250 см³, прилить 100 см³ дистиллированной воды и перемешать. Затем добавить 3 см³ триэтаноламина, 20 см³ раствора гидроокиси калия и опять перемешать.

Через 1-2 мин добавить индикаторную смесь на кончике штапеля и титровать раствором трилона Б до исчезновения флуоресценции при наблюдении на черном фоне (при использовании индикатора мурексида до перехода окраски из малиновой в устойчивую фиолетовую) (X_1).

Из мерной колбы отобрать пипеткой еще 25 см³ рабочего раствора, перенести в коническую колбу вместимостью 250 см³, прилить 100 см³ дистиллированной воды, нагреть до 60-70°C, добавить 5-10 см³ аммиачно-буферного раствора, 5-7 капель индикатора хрома темно-синего и титровать раствором трилона Б при интенсивном перемешивании до перехода окраски от красной до сине-зеленой или синей (X_2).

5.3.3. Обработка результатов.

Массовую долю карбоната кальция (X_1) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_1 = \frac{V \cdot K \cdot 0.002502 \cdot 250 \cdot 100}{m \cdot 25}, \quad \text{где}$$

V – объем раствора трилона Б концентрации 0,025 моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;

K – поправочный коэффициент к титру раствора трилона Б концентрации 0,025 моль/дм³;

0,002502 – масса карбоната кальция, соответствующая 1 см³ раствора трилона Б концентрации 0,025 моль/дм³;

m – масса навески, г.

Массовую долю карбоната магния (X_2) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_2 = \frac{(V_2 - V_1) \cdot K \cdot 0.002108 \cdot 250 \cdot 100}{m \cdot 25}, \quad \text{где}$$

V_1 – объем раствора трилона Б концентрации 0,025 моль/дм³, израсходованный на титрование карбоната кальция, см³;

V2 – объем раствора трилона Б концентрации 0,025 моль/дм³, израсходованный на титрование суммы карбоната кальция и магния, см³;

K – поправочный коэффициент к титру раствора трилона Б концентрации 0,025 моль/дм³;

0,002108 – масса карбоната магния, соответствующая 1 см³ раствора трилона Б концентрации 0,025 моль/дм³;

m – масса навески, г.

Суммарную массовую долю карбоната кальция и магния (X) вычисляют по формуле:

$$X = X_1 + X_2, \text{ где}$$

X₁ – массовая доля карбоната кальция, %;

X₂ – массовая доля карбоната магния, %.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допустимое расхождение между которыми не должно превышать 0,2%.

5.4. Определение массовой доли влаги по ГОСТ 14050-93.

5.4.1. Лабораторные приборы:

- весы 3-го класса с погрешностью взвешивания ±0,01 по ГОСТ 29329;
- шкаф сушильный.

5.4.2. Проведение анализа:

Осадок фильтративный массой 5,0 г поместить в предварительно высушенный и взвешенный бюкс с крышкой. Сушить при температуре 200-250°C в сушильном шкафу при снятой крышке бюкса в течение 2 часов. Перед взвешиванием бюкс закрыть крышкой и охладить в эксикаторе в течение 30 мин. Взвесить с погрешностью не более 0,01 г.

5.4.3. Обработка результатов.

Массовую долю влаги (X₁) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_1 = \frac{(m - m_1) \cdot 100}{m}, \text{ где}$$

m – масса навески до сушки, г;

m₁ – масса навески после высушивания, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допустимое расхождение между которыми не должно превышать 0,3%.

5.5. Определение органического вещества по методу Тюрина в модификации ЦИНАО (ГОСТ 26213-91).

Метод основан на свойстве окисления органического вещества раствором двуххромовокислого калия в серной кислоте и последующем определении количества трехвалентного хрома, эквивалентного содержанию органического вещества, на фотоколориметре.

5.5.1. Аппаратура и реактивы.

- фотоэлектроколориметр;
- баня водяная;
- весы торсионные или другие с погрешностью не более 1 мг;

- пробирки стеклянные термостойкие вместимостью 50 см^3 по ГОСТ 23932;
- штатив для пробирок;
- бюретка или дозатор для отмеривания 10 см^3 хромовой смеси;
- палочки стеклянные длиной 30 см;
- цилиндр или дозатор для отмеривания 40 см^3 воды;
- груша резиновая со стеклянной трубкой или устройство для барботации;
- бюретка вместимостью 50 см^3 ;
- колбы мерные вместимостью 1000 см^3 ;
- кружка фарфоровая вместимостью 2000 см^3 ;
- колба коническая вместимостью 1000 см^3 ;
- колбы конические или технологические емкости вместимостью не менее 100 см^3 ;
- аммоний-железо (II) сернокислый (соль Мора) по ГОСТ 4208 или железо (II) сернокислое 7-водное по ГОСТ 4148;
- калия гидроокись по ГОСТ 24363;
- калий двуххромовокислый по ГОСТ 4220;
- калий марганцовокислый, стандарт-титр для приготовления раствора концентрации $(\text{KMnO}) = 0,1 \text{ моль/дм} (0,1 \text{ н})$;
- натрий сернокислый по ГОСТ 195 или натрий сульфит 7-водный по ТУ 6-09 5313;
- кислота серная по ГОСТ 4204 концентрированная и раствор концентрации $(\text{HSO}) = 1 \text{ моль/дм}$;
- вода дистиллированная;
- фильтры обеззоленные, синяя лента.

5.5.2. Подготовка к анализу.

5.5.2.1. Приготовление хромовой смеси.

Тонкоизмельченный двуххромовокислый калий в количестве $40 \pm 0,1 \text{ г}$ поместить в мерную колбу вместимостью 1000 см^3 , растворить в воде, доводя объем до метки, и перелить в фарфоровую кружку. К приготовленному раствору прилить порциями по 100 см^3 с интервалом в 10-15 мин 1 дм^3 концентрированной серной кислоты. Кружку с раствором накрыть стеклом и оставить до полного охлаждения.

Раствор хранить в склянке из темного стекла.

5.5.2.2. Приготовление раствора восстановителя – раствора соли Мора концентрации $0,1 \text{ моль/дм}^3$ или раствора железа (II) сернокислого 7-водного концентрации $0,1 \text{ моль/дм}^3$.

$(40,0 \pm 0,1) \text{ г}$ соли Мора или $(27,8 \pm 0,1) \text{ г}$ 7-водного сернокислого железа (II) растворить в 700 см^3 раствора серной кислоты концентрации $1,0 \text{ моль/дм}^3$, профильтровать через двойной складчатый фильтр в мерную колбу вместимостью 1 дм^3 и довести до метки водой.

Концентрацию раствора проверяют титрованием по раствору марганцовокислого калия концентрации $0,1 \text{ моль/дм}^3$, приготовленному из стандарт-титра. Для титрования в три конические колбы отмерить с помощью бюретки по 10 см^3 приготовленного раствора восстановителя, прилить по 1 см^3 концентрированной серной кислоты, 50 см^3 воды и титровать раствором марганцовокислого калия до появления слабо-розовой окраски, не исчезающей в течение 1 мин. Для вычисления коэффициента поправки используют среднее арифметическое значение результатов трех титрований.

Коэффициент поправки (К) вычисляют по формуле:

$$K = \frac{V_1}{V}, \quad \text{где}$$

V_1 — объем раствора марганцовокислого калия, израсходованного на титрование, см^3 ,

V — объем раствора восстановителя, отобранный для титрования, см^3 .

Раствор хранить в бутылки из темного стекла, к которой с помощью сифона присоединяют бюретку. Для предохранения раствора от окисления кислородом воздуха к бутылки присоединяют склянку Тищенко с щелочным раствором сернокислого натрия. Коэффициент поправки проверяют не реже чем раз в три дня.

5.5.2.3. Приготовление щелочного раствора сернокислого натрия.

(40,0±0,1) г безводного или (80,0±0,1) г 7-водного сернокислого натрия растворить в 700 см^3 воды. (10,0±0,1) г гидроокиси калия растворить в 300 см^3 воды.

Приготовленные растворы смешать.

5.5.3. Проведение анализа.

5.5.3.1. Окисление органического вещества.

Массу пробы осадка фильтрационного для анализа определяют в зависимости от предполагаемого содержания органического вещества по таблице:

Массовая доля органического вещества	Менее 2,0	2,0-4,0	4,0-7,0	Более 7,0
Масса пробы для анализа, мг	500-700	250-350	100-200	50-100

Пробы осадка фильтрационного взвесить с погрешностью не более 1 мг и поместить в пробирки, установленные в штатив. К пробам прилить по 10 см^3 хромовой смеси. В каждую пробирку поместить стеклянную палочку и тщательно перемешать пробу с хромовой смесью. Затем штативы с пробирками опустить в кипящую водяную баню. Уровень воды в бане должен быть на 2-3 см выше уровня смеси в пробирках. Продолжительность нагрева пробирок со смесью — 1 час с момента закипания воды в бане после погружения в нее пробирок. Содержимое пробирок перемешивать стеклянными палочками через каждые 20 минут. По истечении часа штативы с пробирками поместить в водяную баню с холодной водой. После охлаждения в пробирки долить по 40 см^3 воды. Затем из пробирок вынуть палочки, содержимое перемешать барбатацией воздуха и оставить для оседания твердых частиц и полного осветления надосадочной части раствора. Вместо отстаивания допускается фильтрование суспензий через беззольные фильтры (синяя лента).

5.5.3.2. Приготовление растворов сравнения.

В девять пробирок налить по 10 см^3 хромовой смеси и нагревать в течение 1 часа в кипящей водяной бане вместе с анализируемыми пробами. После охлаждения в пробирки прилить указанные в таблице объемы дистиллированной воды и раствора восстановителя. Растворы тщательно перемешать барбатацией воздуха.

Характеристика раствора	Номер раствора сравнения								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Объем воды, см ³	40	38	36	32	30	25	20	15	10
Объем раствора восстановителя, см ³	0	2	4	8	10	15	20	25	30
Масса органического вещества, эквивалентная объему восстановителя в растворе сравнения, мг	0	1,03	2,07	4,14	5,17	7,76	10,3	12,9	15,5

5.5.3.3. Фотометрирование растворов.

Фотометрирование растворов проводится в кювете с толщиной просвечиваемого слоя 1-2 см относительно раствора сравнения при длине волны 590 нм или используя

оранжево-красный фильтр с максимумом пропускания в области 560-600 нм. Растворы в кювету фотоколориметра переносить осторожно, не взмучивая осадок.

5.5.4. Обработка результатов.

Массу органического вещества в анализируемой пробе определяют по градуировочному графику. При построении градуировочного графика по оси абсцисс откладывают массу органического вещества в миллиграммах, соответствующую объему восстановителя в растворе сравнения, а по оси ординат – соответствующие показания прибора.

Массовую долю органического вещества (X) в процентах вычисляют по уравнению

$$X = \frac{m \cdot K}{m_1} * 100, \quad \text{где}$$

m – масса органического вещества в пробе, найденная по графику, мг;

K – коэффициент поправки концентрации восстановителя;

m_1 – масса пробы, мг;

100 – коэффициент пересчета в проценты.

Допускаемые относительные отклонения от аттестованного значения стандартного образца для двусторонней доверительной вероятности $P=0,95$ указаны в таблице:

Массовая доля органического вещества, %	До 3	Св. 3 до 5	Св. 5 до 15
Допускаемые отклонения, % (отн.)	20	15	10

5.6. Определение массовой доли азота по ГОСТ 26107-84.

5.7. Определение массовой доли фосфора по ГОСТ 26261-84.

5.8. Определение массовой доли калия по ГОСТ 26261-84.

5.9. Определение массовой доли магния по ГОСТ 26487-85.

5.10. Определение массовой доли кальция по ГОСТ 26487-85.

5.11. Определение массовой доли примесей токсичных элементов.

Массовую долю токсичных элементов свинца, кадмия, никеля, хрома-6 определяют согласно «МУ по определению тяжелых металлов в почвах сельскохозяйственных угодий и продукции растениеводства. ЦИНАО, 1992 г.», мышьяка – согласно «МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. МСХ, ЦИНАО, 1993 г.», ртути – согласно МУ №4242-87.

5.12. Определение удельной активности естественных и техногенных радионуклидов.

Удельную активность естественных и техногенных радионуклидов, массовую долю микроэлементов и токсичных элементов определяют в специализированной аккредитованной лаборатории на договорных началах.

5.13. Определение содержания остаточного количества пестицидов, их метаболитов и изомеров.

- ПХБ согласно РД 52.18.578-97;
- ДДТ и его метаболиты согласно РД 52.18.180-2001;
- ГХЦГ и его изомеры согласно РД 52.18.180-2001.

5.14. Методы исследования влияния агрохимиката на теплокровных животных.

- «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности» ГОСТ 12.1.007-76;
- «Методы определения токсичности и опасности химических веществ (токсикометрия)» под редакцией Саноцкого И.В., Москва, Медицина, 1970 г.;
- «Оценка воздействия вредных химических соединений на кожные покровы и обоснование предельно-допустимых уровней загрязнения кожи» МУ №2102-79;
- «Требования к постановке экспериментальных исследований по обоснованию предельно-допустимых концентраций промышленных химических аллергенов в воздухе рабочей зоны и атмосферы» МУ 1.1.578-96;
- «Экспресс-оценка токсичности отходов производства и потребления на культуре клеток млекопитающих» МР 2.1.7.2279-07;
- «Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодовитости дафний» ФР 1.39.2007.03222.

5.15. Допускается использование других методик испытаний, согласованных с органами государственного санитарного надзора.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.

- 6.1. При транспортировке осадка фильтрационного автомобильным транспортом необходимо обеспечить соблюдение правил перевозки опасных грузов, действующих для различных видов транспорта в соответствии с «Гигиеническими требованиями к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов» СанПиН 1.2.2584-10; «Гигиеническими требованиями к безопасности агрохимикатов» СП 1.2.1170-02. При этом исключается возможность негативного воздействия агрохимиката на здоровье населения и окружающую среду.
- 6.2. Транспортировка осадка фильтрационного осуществляется насыпью и в упаковочной таре в специально оборудованных транспортных средствах, исключающих попадание влаги в продукцию и потерю ее качества.
- 6.3. Состояние транспортных средств и контейнеров для перевозки перед загрузкой обязательно проверяется.
- 6.4. При транспортировке насыпью массой нетто 10 тонн, 12 тонн (допустимое отклонение массы $\pm 2,0\%$) в автомобилях с прицепом, транспортных тележках обязательно проводить уплотнение конструктивных зазоров кузовов, тележек, прицепов и укрытие груза при помощи полиэтиленовой пленки или брезента для предотвращения потерь продукции в пути следования и для предотвращения возможности загрязнения окружающей среды.

- 6.5. Не допускается использование специализированного транспорта не по назначению.
- 6.6. Не допускается транспортировать совместно с осадком фильтрационным другие грузы.
- 6.7. Погрузо-разгрузочные работы должны быть механизированы.
- 6.8. Транспортные средства для перевозки продукта должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов, оснащены аптечкой для оказания первой медицинской помощи, огнетушителем, защитным и уборочным оборудованием.
- 6.9. Водитель (экспедитор) обязан иметь документ, подтверждающий право перевозки опасных грузов. Должен знать о характере опасности перевозимого груза и правилах поведения в аварийных ситуациях в соответствии с «Гигиеническими требованиями к производству пестицидов и агрохимикатов» СанПиН 1.2.1330-03 в установленном порядке.
- 6.10. Транспортные средства после завершения работ подвергаются влажной очистке и обезвреживанию в соответствии с требованиями нормативных документов.
- 6.11. Хранение осадка фильтрационного, упакованного в мягкую тару или в контейнеры, обеспечивается в специально предназначенных для этой цели крытых складских помещениях или емкостях, исключающих возможность его увлажнения, распыления, засорения посторонними примесями, попадание атмосферных осадков (дождь, снег), грунтовых вод.
- 6.12. Допускается хранение осадка фильтрационного в насыпях на открытых площадках с твердым покрытием и обваловкой, исключая возможность увлажнения, распыления, загрязнения посторонними примесями, путем покрытия пленкой, брезентом или любыми другими влагонепроницаемыми материалами, обеспечив отвод дождевых, талых, грунтовых вод.
- 6.13. Температура хранения не регламентируется.
- 6.14. Хранение осадка фильтрационного производят отдельно от других материалов, веществ и пищевых продуктов в недоступном для детей и животных месте.
- 6.15. Складские помещения должны отвечать требованиям действующих санитарных норм, правил и требованиям охраны окружающей среды.
- 6.16. Перед размещением в складские помещения качество осадка фильтрационного и его соответствие наименованию проверяется ответственными должностными лицами. В случае несоответствия продукта или его упаковки действующим требованиям информируются руководители работ или специалисты химлаборатории завода для принятия соответствующих мер по устранению недостатков.
- 6.17. Осадок фильтрационный из поврежденной тары необходимо немедленно перегрузить в специальную тару, а освободившиеся емкости обезвредить безопасным способом, предусмотренным нормативной документацией. Весь персонал, занятый на данных операциях, обеспечивается соответствующими средствами индивидуальной защиты. Категорически запрещено оставлять агрохимикаты рассыпанными.
- 6.18. Тару (упаковку) с осадком фильтрационным в складских помещениях размещают на специальных поддонах высотой не менее 15 см от пола, позволяющих обеспечить санитарную уборку.
- 6.19. Высота штабеля подбирается таким образом, чтобы нижние упаковки не повреждались верхними.
- 6.20. В складских помещениях обязательно размещается информация об особенностях хранения, правилах гигиены, мерах безопасности, в том числе при ликвидации каких-либо повреждений.

- 6.21. Санитарная уборка склада проводится по мере необходимости, но не реже 1 раза в две недели. Склады вместимостью свыше 50 тонн оборудуются необходимой пылеотсасывающей и моечной аппаратурой с последующей очисткой воздуха и сточных вод от агрохимиката в соответствии с «Гигиеническими требованиями к хранению, применению и транспортировке пестицидов и агрохимикатов» СанПиН 12.1077-01 в установленном порядке.
- 6.22. Для нейтрализации агрохимиката склады обеспечиваются достаточным запасом дезактивирующих средств – гипохлорита натрия, кальцинированной соды и других аналогичных средств.
- 6.23. Пребывание кладовщиков и других лиц в складских помещениях допустимо только на время приема и выдачи осадка фильтрационного или иной кратковременной работы. Присутствие посторонних лиц, не занятых непосредственной работой на складе не допускается.
- 6.24. Склады обязательно обеспечиваются первичными средствами пожаротушения (огнетушителями, бочками с водой, ящиками с песком), необходимыми для тушения локальных очагов возгорания. На 100 м² площади склада должны быть: 1 огнетушитель (но не менее двух на каждое помещение), бочка с водой емкостью 250 л и двумя ведрами, ящик с песком объемом 0,5 м³ и другой противопожарный инвентарь.
- 6.25. При наличии на складе осадка фильтрационного с истекшим гарантийным сроком хранения, с нарушением целостности тары или видимыми признаками изменения внешнего вида агрохимиката, отпуск его потребителю осуществляется только после анализа его качества в соответствии с «Гигиеническими требованиями к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов» СанПиН 1.2.2584-10.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

- 7.1. Изготовитель гарантирует соответствие осадка фильтрационного требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортировки и хранения.
- 7.2. Гарантийный срок хранения осадка фильтрационного упакованного – 18 месяцев со дня изготовления, насыпью – 9 месяцев со дня изготовления. По истечении гарантийного срока хранения перед использованием проводят испытания по показателю содержание массовой доли воды, изменяющейся при хранении.
- 7.3. Срок годности не ограничен.

Ссылочные нормативные документы.

Наименование нормативного документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, подпункта, в котором дана ссылка
ОСТ 6-15-90.3	1.4.2
ГОСТ 14192-96	1.4.5
ГОСТ 19433-88	1.4.5, 4.3
Приказ Минсельхоза РФ №67 от 29.02.2008г.	1.4.5
ГОСТ Р 8.579-2001	1.4.6
ОСТ 6-15-90.2	1.5.1, 1.5.6
СанПиН 1.2.1330-03 «Гигиенические требования к производству агрохимикатов»	1.5.4, 2.9, 2.12, 2.20, 2.25, 2.26, 3.2, 3.6, 6.9
ГОСТ 12302-2013	1.5.5
ГОСТ 2226-2013	1.5.5
СП 1.2.1170-02 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов»	2.1, 2.25, 3.1, 3.14, 6.1
ГОСТ 12.2.003-91	2.4
СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочим инструментам»	2.4, 2.25
Приказ ФС по надзору в сфере природопользования от 22 мая 2017 г. N 242 "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов"	2.5
ГОСТ 12.4.099-80	2.7
ГОСТ 12.4.100-80	2.7
ГОСТ 29057-91	2.7
ГОСТ 29058-91	2.7
СанПиН 42-128-4433-87 «Руководство по санитарно-химическому исследованию почв (нормативные материалы)» Госкомсанэпиднадзор России, Москва, 1993 г.	2.22
ГН 2.1.7.020-94 Госкомсанэпиднадзор России (нормативные материалы), Москва 1994 г.	2.22
ГН 2.1.7.2041-06	2.22, 2.25, 3.8
ГН 2.1.7.2511-09	2.22, 3.8
СанПиН 1.2.2584-10 «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов»	2.25, 2.26, 3.1, 3.12, 3.15, 6.1, 6.25
ГН 2.2.5.1330-03	2.25
ГН 2.1.6.3492-17	2.25, 3.6, 3.11
ГН 2.1.5.1315-03	2.25
СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ 99-2009)	2.25,
СП 1.1.1058-07	3.2
СП 1.1.2193-07	3.2
ГОСТ 23954-80	4.1, 4.5, 4.9
ОСТ 6-15-90.1	4.1, 4.4
ГОСТ 19433-88	4.3

ГОСТ 30182-94	4.4
ГОСТ 21560.0-82	4.4, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.18
ГОСТ 3826-82	4.21
ГОСТ 1770-74	5.2.1
ГОСТ 29251-91	5.2.1
ГОСТ 29169-91	5.2.1
ГОСТ 29227-91	5.2.1
ГОСТ 25336-82	5.2.1
ГОСТ 24104-88	5.2.1
ГОСТ 7328-82	5.2.1
ГОСТ 14919-83	5.2.1
ГОСТ 8136-85	5.2.1
ГОСТ 3956-76	5.2.1
ТУ 25-2021.003	5.2.1
ТУ 6-09-4711-81	5.2.1
ГОСТ 4212-76	5.2.2
ГОСТ 4517-87	5.2.2
ГОСТ 14050-93	5.3, 5.4
ГОСТ 3118-77	5.3.1
ГОСТ 17299-78	5.3.1
ГОСТ 3760-79	5.3.1
ГОСТ 3773-72	5.3.1
ГОСТ 4234-77	5.3.1
ГОСТ 4523-77	5.3.1
ГОСТ 10652-73	5.3.1
ГОСТ 24363-80	5.3.1
ГОСТ 6709-72	5.3.1
ГОСТ 29329-92	5.4.1
ГОСТ 26213-91	5.5
ГОСТ 23932-90	5.5.1
ГОСТ 4208-72	5.5.1
ГОСТ 4148-78	5.5.1
ГОСТ 24363-80	5.5.1
ГОСТ 4220-75	5.5.1
ГОСТ 195-77	5.5.1
ТУ 6-09-5313-87	5.5.1
ГОСТ 4204-77	5.5.1
ГОСТ 26107-84	5.6
ГОСТ 26261-84	5.7, 5.8
ГОСТ 26487-85	5.9, 5.10
«МУ по определению тяжелых металлов в почвах с/х угодий и продукции растениеводства. ЦИНАО, 1992г.» Государственный комитет Санэпиднадзора, М. 1993г.	5.11
«МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. МСХ, ЦИНАО, 1993 г.»	5.11
МУ 4242-87	5.11
РД 52.18.578-97	5.13
РД 52.18.180-2001	5.13
ГОСТ 12.1.007-76	5.14
«Методы определения токсичности и опасности химических веществ	5.14

(токсикометрия)» под редакцией Саноцкого И.В., Москва, Медицина, 1970 г.	
МУ №2102-79 «Оценка воздействия вредных химических соединений на кожные покровы и обоснование предельно-допустимых уровней загрязнения кожи»	5.14
МУ 1.1.578-96 «Требования к постановке экспериментальных исследований по обоснованию предельно-допустимых концентраций промышленных химических аллергенов в воздухе рабочей зоны и атмосферы»	5.14
МР 2.1.7.2279-07 «Экспресс-оценка токсичности отходов производства и потребления на культуре клеток млекопитающих»	5.14
ФР 1.39.2007.03222 «Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодovitости дафний»	5.14

Рекомендации по транспортировке, применению и хранении агрохимиката**«ОСАДОК ФИЛЬТРАЦИОННЫЙ»**

Регистрант: ООО «Динск-Сахар», 353200, Россия, Краснодарский край, ст. Динская, ул. Гоголя, 96 Тел/факс: 8(86162)65343, e-mail: dinsk-sugar@mail.ru

Изготовитель: ООО «Динск-Сахар», 353200, Россия, Краснодарский край, ст. Динская, ул. Гоголя, 96 Тел/факс: 8(86162)65343, e-mail: dinsk-sugar@mail.ru

Наименование агрохимиката: осадок фильтрационный

Нормативно-техническая документация: ТУ 20.15.79000-001-26367583-2019

Область применения агрохимиката: для сельского хозяйства.

Группа агрохимиката по химической природе: мелиоранты почвы известковые.

Класс опасности: 3 (умеренно опасное вещество)

Ограничения по транспортировке, применению и хранению агрохимиката: Осадок фильтрационный транспортируют автомобильным транспортом по существующей нормативно-технической документации. Используемые для перевозки осадка фильтрационного транспортные средства – автомашины бортовые, самосвалы и т.п. должны иметь кузова, предотвращающие рассыпание. Не допускается использование транспортных средств, ранее использованных для перевозки ядохимикатов.

Транспортировка осадка фильтрационного должна производиться при температуре не ниже 0°C.

Хранение осадка фильтрационного производят отдельно от других веществ, материалов и пищевых продуктов.

Допускается хранение осадка фильтрационного непосредственно на земельных участках с грунтовым основанием, в т.ч. на полях сельскохозяйственного назначения в отдельных насыпях.

Период внесения – круглогодично, норма внесения определяется в зависимости от состояния грунта и показателя его кислотности.

Норму внесения устанавливают агрохимические лаборатории.

При расчетах можно пользоваться следующими ориентировочными дозами внесения извести: на легких песчаных и супесчаных почвах 2-4 т/га, на суглинистых – 4-6 т/га и на тяжелых глинистых 6-8 т/га.

При рекомендуемом регламенте агрохимикат может применяться без ограничений, но не чаще, чем 1 раз в 5 лет на одном земельном участке. Перед повторным применением необходимо снова провести процедуру определения кислотности грунта.

При внесении удобрения в почву можно считать, что содержание токсичных элементов (свинец, кадмий, ртуть, бенз(а)пирен и мышьяк) в почве не превысит соответствующие гигиенические нормативы для почв сельскохозяйственного назначения (группа «а», песчаные и супесчаные почвы согласно ГН 2.1.7.2041 и ГН 2.1.7.2511-09).

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

Технология применения осадка фильтрационного и таблица регламентов применения агрохимиката:

Технологические схемы применения осадка фильтрационного предполагают равномерное внесение на поверхность почвы разбрасывателями центробежного типа 1-ПРГ-4, РУМ-5, РУМ-8, КСА-3 и пневматического типа АРУП-8, МХА-7 с последующей заделкой в почву.

Регламент применения осадка фильтрационного для сельского хозяйства.

Наименование	Культура	Доза применения	Период времени, особенности применения
Осадок фильтрационный	Все культуры	По показателям кислотности и состава почвы, с учетом требований культуры	Известкование кислых почв весной или осенью. Рекомендуемая периодичность внесения – 1 раз в 5 лет

Способы обезвреживания россыпей осадка фильтрационного:

Осадок фильтрационный нетоксичен, относится к малоопасным веществам (4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007), при обнаружении россыпей необходимо собрать рассыпанный продукт и использовать по назначению.

Первая помощь при отравлении:

При попадании агрохимиката на кожные покровы – промыть загрязненное место водой с мылом. При попадании в глаза – немедленно промыть широко раскрытый глаз

мягкой струей чистой проточной воды. При вдыхании – вывести пострадавшего на свежий воздух, снять средства индивидуальной защиты, прополоскать полость рта водой, дать обильное питье. При случайном проглатывании – дать выпить несколько стаканов воды, вызвать рвоту, затем вновь выпить воды с активированным углем (из расчета 4-5 г сорбента на стакан воды). При необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение, при себе иметь тарную этикетку или рекомендации по применению.

Телефон и адрес для экстренного обращения в случае отравления:

129090, г.Москва, Большая Сухаревская пл.3, корп.7, ФГУ «Научно-практический токсикологический Центр ФМБА», т. (495)628-16-87, факс (495)621-68-85.

Условия хранения:

Осадок фильтрационный хранят насыпью под навесом на открытых площадках с твердым покрытием и обваловкой.

Допускается хранение непосредственно на земельных участках с грунтовым основанием, в том числе на полях сельскохозяйственного назначения в отдельных насыпях.

Температура хранения осадка фильтрационного не регламентируется.

Срок годности: неограничен.

Гарантийный срок хранения: не более 18 месяцев со дня изготовления.

Маркировка: груз по ГОСТ 19433 не классифицируется как опасный.

- № накладной (партии);
- № автомашины;
- дата изготовления;
- масса партии.

Номер государственной регистрации:

Тарная этикетка агрохимиката «Осадок фильтрационный»
Перед применением внимательно прочитать!

Регистрант: ООО «Динск-Сахар», 353200, Россия, Краснодарский край, ст. Динская, ул. Гоголя, 96 Тел/факс: 8(86162)65343, e-mail: dinsk-sugar@mail.ru

Изготовитель: ООО «Динск-Сахар», 353200, Россия, Краснодарский край, ст. Динская, ул. Гоголя, 96 Тел/факс: 8(86162)65343, e-mail: dinsk-sugar@mail.ru

Область применения: используется в сельском хозяйстве

Группа агрохимикатов по химической природе: Мелиоранты почвы известковые;

Название агрохимиката: Осадок фильтрационный;

Изготовлено: в соответствии с ТУ;

Массовая доля питательных веществ: суммарная массовая доля карбонатов кальция и магния в пересчете на CaCO_3 – не менее 60 %, массовая доля влаги – не более 45,0%; показатель АДВ - не менее 57 %, массовая доля органического вещества – не менее 8 %, массовая доля азота – не менее 0,1 %, массовая доля фосфора – не менее 1 %, массовая доля калия – не менее 0,5 %, массовая доля магния – не менее 3 %, массовая доля кальция – не менее 57 %;

Класс опасности: 3 (умеренно опасное вещество);

Ограничения по транспортировке, применению и хранению агрохимиката: осадок фильтрационный транспортируют автомобильным транспортом по существующей нормативно-технической документации, исключающего попадание влаги и загрязняющих посторонних примесей.

Хранение осадка фильтрационного производят отдельно от других материалов, веществ и пищевых продуктов в недоступном для детей и животных месте. При рекомендуемом регламенте агрохимикат может применяться без ограничений, но не чаще, чем 1 раз в 5 лет на одном земельном участке.

При внесении удобрения в почву при рекомендуемых нормах расхода можно считать, что содержание токсичных элементов (свинец, кадмий, ртуть, бензапирен и мышьяк) в почве не превысит соответствующие гигиенические нормативы для почв сельскохозяйственного назначения (группа «а», песчаные и супесчаные почвы согласно ГН 2.1.7.2041 и ГН 2.1.7.2511-09).

Установлены ограничения по использованию осадка фильтрационного в тех регионах, где отмечено 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 $\text{Ca}:\text{Sr}$ не менее 10:1. На произвесткованных почвах необходимо контролировать содержание Sr и соотношение $\text{Ca}:\text{Sr}$.

Первая помощь при отравлении: при попадании агрохимиката на кожные покровы – промыть загрязненное место водой с мылом. При попадании в глаза – немедленно промыть глаза мягкой струей чистой проточной воды. При вдыхании – вывести пострадавшего на

свежий воздух, снять средства индивидуальной защиты, прополоскать полость рта водой, обильное питье. При случайном проглатывании – дать выпить несколько стаканов воды, вызвать рвоту, затем вновь выпить воды с активированным углем (из расчета 4-5 г сорбента на стакан воды). При необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение, при себе иметь тарную этикетку или рекомендации по применению;

Телефон и адрес для экстренного обращения в случае отравления: 129206, Россия, г.Москва, Большая Сухаревская пл. 3, корп. 7, ФГУ «Научно-практический токсикологический Центр ФМБА», тел: 8-495-628-16-87, факс: 8-495-621-68-85;

Условия хранения: Осадок фильтрационный хранят в соответствии с «Гигиеническими требованиями к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов» СанПиН 1.2.2584-10.

Осадок фильтровальный хранят в крытых складских помещениях или емкостях, исключив возможность его увлажнения, распыления, загрязнения посторонними примесями, попадание атмосферных осадков (дождь, снег), грунтовых вод.

Допускается хранение продукта навалом под навесом на открытых площадках с твердым покрытием и обваловкой, исключив возможность увлажнения, распыления, загрязнения посторонними примесями, путем покрытия пленкой, брезентом или любыми другими водонепроницаемыми материалами, обеспечив отвод дождевых, талых, грунтовых вод.

Температура хранения осадка фильтровального не регламентируется;

Срок годности: неограничен;

Гарантийный срок хранения: в незатаренном виде – 12 месяцев со дня изготовления агрохимиката, в затаренном виде – 18 месяцев со дня изготовления;

Партия №:

Дата изготовления:

Масса нетто: 10 т, 12 т насыпью в грузовых автомобилях с прицепом и 1000 кг в специальных контейнерах;

Маркировка: груз по ГОСТ 19433 не классифицируется как опасный;

Рекомендации по применению агрохимиката прилагаются.

Номер государственной регистрации:

Регистрационный номер тарной этикетки:

**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
№ 21 от 27.03.2019г.**

**Всего стр. – 2
Стр.1**

Заказчик: ООО «Динск-Сахар»;

Адрес: 353200 Краснодарский край, ст. Динская, ул. Гоголя,96

Наименование проб(ы): органическое удобрение – дефекат (Агрохимикат осадок фильтрационный)

Шифр, количество проб: 1 проба, № 151 -А, масса 2,0 кг;

Отбор и транспортировка проб(ы): выполнены заказчиком;

Дата получения пробы: 18.02.2019 г.

Дата проведения испытаний: с 18.02.2019 г. по 27.03.2019 г.

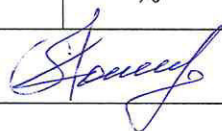
Цель проведения испытаний: определение показателей качества и безопасности;

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 SCOUTIISC 6010, № 10104331110, 2002 г.; 8. Фотометр пламенный автоматический ФПА–2–01 № 10134007021100 2014 г.; 9. Ионмер «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	%	-	67,77
Влага	ГОСТ 26713-85	%	-	32,23
Массовая доля органического вещества	ГОСТ 27980-88	%	-	8,7
Массовая доля общего азота, в сухом веществе	ГОСТ 26715-85	%	-	0,14
Массовая доля общего фосфора в сухом веществе	ГОСТ 26717-85	%	-	1,21
Массовая доля общего калия, в сухом веществе	ГОСТ 26718-85	%	-	0,65
Показатель активности водородных ионов рН водной вытяжки	ГОСТ 26423-85	Ед.	-	8,1
Макроэлементы в сухом веществе:				
Кальций, в пересчете на карбонат кальция*	ГОСТ 26570-95	%	-	57,0
Магний, в пересчете на карбонат магния*	ГОСТ 26570-95	%	-	3,4
Суммарная массовая доля карбонатов кальция и магния*	расчет	%	-	60,4

Начальник испытательной лаборатории



О.В. Колендо

Показатели безопасности:**Токсичные элементы:**

Свинец	ГОСТ Р 53218-2008	мг/кг	32,0	4,64
Кадмий	ГОСТ Р 53218-2008	мг/кг	0,5	0,38
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	-	6,62
Стронций-90	МИ ЦМИИ ГП «ВНИИФТРИ» от 10.97г.	Бк/кг	-	3,23

*- 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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

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.21AD81 от 25 февраля 2016 года

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13/2020 от 30.03.2020 г.

Наименование и адрес заказчика	ООО «Динск-Сахар», станица Динская, 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	Осадок фильтрационный
Акт отбора проб	Образец отобран заказчиком
Объем партии	1 образец
Проведение испытания (определяемые параметры)	Определение удельной активности ^{40}K , ^{226}Ra , ^{232}Th
Дата проведения испытания	13.03.2020 - 16.03.2020
Продолжительность испытания	5 часов

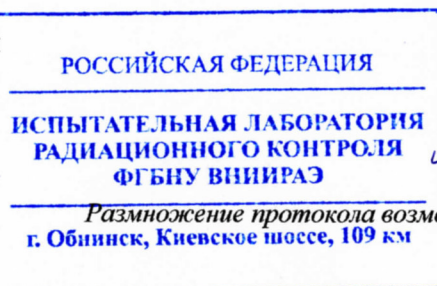
Результаты испытаний

№ п/ п	Шифр пробы	Тип пробы	Удельная активность, Бк/кг					
			^{40}K	Погрешность	^{226}Ra	Погрешность	^{232}Th	Погрешность
1.	DS-03/20-FS-01	Агрохимикат	241	20	14,5	0,9	15,8	1,0

Результаты испытаний распространяются только на испытанные пробы (образцы)

Испытание провел:

Младший научный сотрудник



Керимова

Э.Ф. Керимова

Руководитель ИЛРК

Томсон

А.В. Томсон

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

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: gi7ae70@gmail.com; <http://www.gi7ae.ru/>

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3/ТА/2020
от «26» марта 2020 г.

1	Наименование объекта испытаний	Образец твёрдой пробы – фильтратационный осадок
2	Исполнитель	Испытательная лаборатория ФГБНУ ВНИИРАЭ
3	Заказчик	ООО «Динск-сахар»
4	Количество образцов	1
5	Сопроводительный документ	Акт отбора проб; договор от 21.02.2020 г. № ИЛРК-2/2
6	Определяемый параметр	Стабильный стронций (массовая доля) в образце
7	Дата получения образцов	13.03.2020 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	13.03.2020 – 27.03.2020 г.
10	Условия в помещении	соотв.
11	Ответственный исполнитель (Ф.И.О.)	Сидорова Е.В.
12	Специалист, проводивший измерения (Ф.И.О.)	Саруханов А.В.
13	Испытания проводились на соответствие требованиям:	-

№ пробы	НД на метод	Единицы измерения	Показатель	Результат испытаний
DS-03/20-FS-01	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	мг/кг	St таб.	225,72±0,72

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ФГБНУ ВНИИРАЭ

- Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.

- Настоящий протокол не может быть частично перепечатан без разрешения испытательной лаборатории

Руководитель ИЛ

г. Обнинск, Киевское шоссе, 109 км

Андреева Н.В.

Приложение Ж

Техническое задание на проведение ОВОС

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

агрохимиката «Осадок фильтрационный»

ст. Динская – 2020

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор

ООО «ЭкоЭксперт»

Попов А.В.

«22» июня 2020 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «Динск – Сахар»

Выходцев А.В.

«22» июня 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для агрохимиката

«Осадок фильтрационный»

производства ООО «Динск – Сахар»

(353200, Россия, Краснодарский край, Динской район,

станция Динская, улица Гоголя, 96)

1.	Наименование и вид объекта ОВОС	Технологический процесс использования агрохимиката «Осадок фильтрационный»
2.	Идентификационные сведения об объекте	Наименование агрохимиката: «Осадок фильтрационный» (ТУ 20.15.79.000-001-26367583-2019) Регистрант: ООО «Динск – Сахар», 353200, Россия, Краснодарский край, Динской район, станция Динская, улица Гоголя, 96. Изготовитель: ООО «Динск – Сахар», 353200, Россия, Краснодарский край, Динской район, станция Динская, улица Гоголя, 96.
3.	Местоположение объекта	Производство и временное хранение агрохимиката осуществляется на объекте ООО «Динск – Сахар», 353200, Россия, Краснодарский край, Динской район, станция Динская, улица Гоголя, 96.
4.	Заказчик и его юридический адрес	Общество с ограниченной ответственностью «Динск – Сахар», 353200, Россия, Краснодарский край, Динской район, станция Динская, улица Гоголя, 96.
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. Техническая документация разработана с целью государственной регистрации для дальнейшего

		применения агрохимиката в сельском хозяйстве, для личных подсобных хозяйств и в садово-парковом хозяйстве в качестве агромелиоранта для известкования кислых почв.
8.	Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду	Начало: июнь 2020 г. Окончание: ноябрь 2020 г.
9.	Назначение и основные технико-экономические показатели	<i>Наименование агрохимиката:</i> «Осадок фильтрационный» (ТУ 20.15.79.000-001-26367583-2019) <i>Регистрант:</i> ООО «Динск – Сахар», 353200, Россия, Краснодарский край, Динской район, станица Динская, улица Гоголя, 96. <i>Изготовитель:</i> ООО «Динск – Сахар», 353200, Россия, Краснодарский край, Динской район, станица Динская, улица Гоголя, 96. <i>Препаративная форма (внешний вид):</i> порошок песчано-темно-серого цвета <i>Качественный и количественный состав:</i> суммарная массовая доля карбонатов кальция и магния в пересчёте на CaCO₃- не менее 60%, массовая доля влаги - не более 45 %, массовая доля органического вещества – не менее 8 %, массовая доля кальция – не менее 57 %, массовая доля магния – не менее 3 %, массовая доля азота - не менее 0,1%, массовая доля фосфора - не менее 1 %, массовая доля калия - не менее 0,5 %, содержание активного действующего вещества (АДВ) - не менее 57%. pH – не менее 6,0. <i>Класс опасности</i> «Осадок фильтрационный» по степени воздействия на организм человека в соответствии с гигиенической классификацией пестицидов и агрохимикатов (СанПин 1.2.2584-10, прил 1) относится к 3 классу опасности (умеренно опасное вещество). По параметрам острой токсичности на теплокровных животных можно отнести к веществам 4 класса опасности – вещества малоопасные по ГОСТ 12.1.007-76.
10.	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо провести процедуру ОВОС	Комплект документации по оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (ОВОС) должен быть разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных документов: -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; - Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ - Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 N 96-ФЗ - Федеральный закон РФ от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». - Федеральный закон РФ № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 года - "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ - "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 27.12.2019) -другой нормативно-технической документацией.
11.	Перечень исходных данных	1. Экспертное заключение по оценке воздействия на окружающую среду агрохимиката «Осадок фильтрационный» от 23 июня 2020 года Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова, 2020 2. Экспертное заключение по установлению биологической эффективности и регламентов применения агрохимиката Фильтрационный осадок ГБНУ ВНИИ агрохимии им. Д.Н. Прянишникова, 2019 г №502 от 6 мая 2020 г. 3. Экспертное заключение по результатам токсиколого-гигиенической оценки агрохимиката Фильтрационный осадок ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора №19-ИСХ-ОИ/037-Аг от 24.04.2020 г. 4. Паспорт безопасности химической продукции 5. Регламент производства «Осадка фильтрационного» 6. Проект рекомендаций по транспортировке, применении и хранении агрохимиката «Осадок фильтрационный» 7. Сведения об агрохимикате «Осадок фильтрационный» 8. Тарная этикетка агрохимиката «Осадок фильтрационный» 9. Технические условия ТУ 20.15.79.000-001-26367583-2019 10. Протоколы лабораторных испытаний

		агрохимиката 11. Ситуационный план ООО «Динск – Сахар»
12.	Основные методы проведения оценки воздействия на окружающую среду	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. Материалы ОВОС необходимо выполнить на основе имеющейся официальной информации, статистических данных, архивных и литературных данных. 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. 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
13.	Общественные обсуждения	С целью выявления общественного мнения и обеспечения возможности его учета в проектных решениях, необходимо осуществить информирование общественности о намечаемой хозяйственной деятельности в период проведения ОВОС. В соответствии с законодательством РФ совместно с органами местного самоуправления Заказчик проводит общественные обсуждения материалов ОВОС. Проведение общественных обсуждений по итоговому варианту ОВОС предусмотрено в один этап. <i>Информирование общественности.</i> Необходимо проинформировать заинтересованные стороны процесса ОВОС о настоящем техническом задании на проведение ОВОС, материалах ОВОС, о месте свободного доступа к настоящему техническому заданию и материалам ОВОС. Информирование должно быть осуществлено путем размещения объявлений в официальных печатных изданиях федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъекта РФ и органов местного самоуправления. 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): 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. <i>Проведение общественных обсуждений.</i> Порядок проведения общественных слушаний определяется органами местного самоуправления при участии заказчика. На общественных обсуждениях заинтересованные лица обсуждают проект ТЗ и материалы ОВОС. Фиксации замечаний и предложений в течение не менее 30 календарных дней со дня опубликования информации и в течение 30 дней после окончания общественного обсуждения Результат общественных слушаний – протокол общественных слушаний. Заказчик обеспечивает проведение общественных слушаний по планируемой деятельности с составлением протокола, в котором четко фиксируются основные вопросы обсуждения, а также предмет разногласий между общественностью и заказчиком (если таковой был выявлен). Протокол подписывается представителями органов исполнительной власти и местного самоуправления, граждан, общественных организаций (объединений), заказчика.
14.	Основные задачи при проведении оценки воздействия на окружающую среду	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. Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решить следующие задачи: -провести предварительную (комплексную) оценку воздействия на окружающую среду в результате намечаемой деятельности; -рассмотреть факторы негативного воздействия на природную среду, определить количественные характеристики воздействий; - оценить значимость выявленных воздействий; -разработать мероприятия по предотвращению и

		снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду за счет внедрения передовых технологий, схем, способов и оборудования; -дать рекомендации по проведению экологического мониторинга влияния на окружающую среду.
15.	Предполагаемый состав и содержание материалов по оценке воздействия на окружающую среду	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: -общие сведения об объекте проектирования; -характеристика обосновывающей документации; -определение характеристик намечаемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив (в том числе отказа от деятельности); -анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная и иная деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.); -выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив; -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); -мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности; -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; -краткое описание программ мониторинга и послепроектного анализа; -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.

		-сведения об учете замечаний и предложений, поступивших от общественности в ходе общественных обсуждений (включаются в окончательный вариант ОВОС по результатам общественных обсуждений); -протокол общественных слушаний (если таковые проводились), включающий Список участников общественного обсуждения; вопросы, рассмотренные участниками обсуждений.
--	--	--