

**Проект технической документации на
агрохимикат Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый
сорт, высший сорт**

2023 г.

АННОТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую природную среду намечаемой деятельности представляет собой процедуру учета экологических требований законодательства РФ в системе подготовки хозяйственных, в том числе предпроектных решений, направленных на выявление и предупреждение неприемлемых для общества экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий ее реализации, а также оценка инвестиционных затрат на природоохранные мероприятия.

Целью проведения оценки воздействия на окружающую природную среду является определение характера и степени опасности всех потенциальных видов воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценка экологических, экономических и социальных последствий этого воздействия, а также предотвращение или смягчение воздействия этой деятельности.

Настоящие материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) по проекту технической документации объекта Государственной экологической экспертизы – проекта технической документации (ПТД) на агрохимикат **Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт**, направляются в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) с целью проведения государственной экологической экспертизы, в соответствии со ст. 18 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и выдачи заключения о государственной экологической экспертизе сроком на 10 лет.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 23.06.2010 № 780 «Вопросы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору», а также с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2010 № 717 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства Российской Федерации по вопросам полномочий Министерства природных ресурсов и экологии

Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору» функции по организации и проведению государственной экологической экспертизы возложены на Федеральную службу по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор).

В числе объектов государственной экологической экспертизы федерального уровня, определенных статьей 11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» пестициды и агрохимикаты не указаны. Однако этим же документом предусмотрено, что экологической экспертизе, проводимой на федеральном уровне, подлежат новые вещества, которые могут попасть в природную среду.

Согласно Федерального закона "О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами" от 19 июля 1997 г. № 109-ФЗ вновь регистрируемые вещества должны проходить Государственную экологическую экспертизу, которая проводится при наличии в составе материалов, подлежащих экспертизе, материалов оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности (ст. 14 Федерального Закона "Об экологической экспертизе" от 23.10.1995 г № 174-ФЗ).

Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.06.2008 № 450 «О Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации» на Минсельхоз России возложены функции проведения регистрационных испытаний пестицидов и агрохимикатов и экспертизы их результатов. Порядок проведения государственной регистрации утвержден приказом Минсельхоза России от 31.07.2020 № 442 (зарегистрирован Минюстом Российской Федерации 29.10.2020 № 60650).

Регистрантом является АО «ОХК «УРАЛХИМ».

Работа выполняется на основании материалов, предоставляемых Регистрантом, а также на справочных материалах, Государственных докладов

о состоянии окружающей среды на территории Российской Федерации и территориях соответствующих субъектов Российской Федерации.

Целью настоящей работы является подготовка экологического обоснования возможности применения на территории Российской Федерации агрохимиката **Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт** посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению негативных воздействий на окружающую природную среду.

Цель намечаемой хозяйственной деятельности.

Целью намечаемой хозяйственной деятельности является применение агрохимиката Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт в качестве азотно-фосфорного минерального удобрения для основного, припосевного внесения и в подкормку под различные сельскохозяйственные культуры и декоративные насаждения, выращиваемые на всех типах почв в открытом и защищенном грунтах.

Настоящая работа по оценке воздействия данного агрохимиката Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт включает в себя оценку достаточности и достоверности представленных материалов, неопределенности и погрешности в исходных данных Регистранта, краткое содержание программы мониторинга, краткие рекомендации по снижению возможного негативного воздействия агрохимиката Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт согласно приказа Минприроды России N 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду".

В материалах отражены основные виды воздействия препарата на окружающую среду на основе анализа исследований, проведенных ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора от 14.12.2022 г., факультетом почвоведения МГУ им. М. В. Ломоносова от 2023 г., ФГБНУ ВНИИА им. Д.Н. Прянишникова от 23.12.2022 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	2
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	7
2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	10
2.1. Общие сведения об объекте государственной экологической экспертизы	10
2.2 Содержание токсичных и опасных веществ	16
2.3. Технология производства.....	18
2.4. Технология применения и меры безопасности при применении	19
3. ЦЕЛИ И ПОТРЕБНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АГРОХИМИКАТА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	21
4. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ	22
4.1. Характеристика почвенно-климатических зон на участках регистрационных испытаний агрохимиката	22
4.2. Специфика применения удобрений по почвенно-климатическим зонам	24
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)	27
5.1. Оценка воздействия на атмосферу	27
5.1.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	27
5.2. Оценка воздействия на поверхностные водные ресурсы	27
5.2.1. Мероприятия по охране водных ресурсов	29
5.3. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды	30
5.3.1. Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод	30
5.4. Оценка воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы.....	30
5.5. Мероприятия по охране почвенного покрова и земельных ресурсов ...	31
5.6. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории (ООПТ), растительности и животный мир	31
5.6.1. Воздействие на животный мир.....	33
5.6.1.1. Наземные позвоночные	33
5.6.1.2. Водные организмы.....	33
5.6.1.3. Дождевые черви и почвенные микроорганизмы.....	35

5.6.1.4. Воздействие на растительный покров	35
5.7. Мероприятия по охране особо охраняемых природных территорий (ООПТ), растительности и животного мира	36
6. ПРИРОДООХРАННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ.....	37
7. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	41
7.1. Мероприятия по минимизации воздействия отходов производства и потребления	41
8. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	44
9. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	45

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Заказчик государственной экологической экспертизы: ООО «ИННОВА».

Регистрант:

АО «ОХК «УРАЛХИМ», ОГРН 1077761874024

Адрес юридического лица в пределах места нахождения: 123112, Россия, г. Москва, наб. Пресненская, д.6, строен.2 Телефон: (495) 7218989, факс: (495) 7218585. Адрес электронной почты: info@uralchem.com, www.uralchem.ru

Изготовитель:

Акционерное общество «Объединенная химическая компания «УРАЛХИМ» (АО «ОХК «УРАЛХИМ»), ОГРН 1077761874024. Адрес в пределах юридического лица: 123112, Россия, г. Москва, наб. Пресненская, д. 6, строен. 2, тел.: +7 (495) 721-89-89, факс: +7(495)721-89-89. Адрес электронной почты: i.shustova@uralchem.com, info@uralchem.com.

Производственная площадка: Филиал «ВМУ» Акционерного общества «Объединенная химическая компания «УРАЛХИМ» в городе Воскресенске (Филиал «ВМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Воскресенске). Место нахождения филиала: 140200, Россия, Московская обл., г. Воскресенск, ул. Заводская, д. Г, Телефон: (496) 444-00-92, факс (496) 444-02-73, E-mail: vmu@uralchem.com.

2. Разработчик проектной документации: ООО «ИННОВА».

353292, Россия, Краснодарский край, г.о. город Горячий Ключ, г. Горячий Ключ, ул. Ленина, д. 24, ком. 3.

Перечень документов по нормативно-методическому обеспечению:

Федеральные законы.

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ (редакция от 14.07.2022) «Об охране окружающей среды»;

2. Федеральный закон от 19 июля 1997 г. № 109-ФЗ (редакция от 28.06.2021) «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.07.2022);

3. Федеральный закон от 23 ноября 1995 № 174-ФЗ (редакция от 01.05.2022) «Об экологической экспертизе»;

4. «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ (редакция от 01.05.2022);

5. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ (редакция от 06.02.2023);

6. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ (редакция от 04.11.2022) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

7. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (редакция от 19.12.2022) «Об отходах производства и потребления» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 06.01.2023).

Иные федеральные документы.

8. Приказ Минсельхоза России от 9 июля 2015 г. № 294 (редакция от 06.09.2019) «Об утверждении Административного регламента Министерства сельского хозяйства Российской Федерации по предоставлению государственной услуги по государственной регистрации пестицидов и (или) агрохимикатов»;

9. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;

10. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;

11. СП 2.1.7.1386-03 (редакция от 31.03.2011) «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления»;

12. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» утвержденным Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года № 2;

13. Приказ Минсельхоза РФ от 31 июля 2020 г. № 442 (редакция от 19.01.2022 г.) «Об утверждении Порядка государственной регистрации пестицидов и агрохимикатов»;

14. Приказ Минсельхоза России от 21.01.2022 № 23 «Об установлении требований к форме и порядку утверждения рекомендаций о транспортировке, применении, хранении пестицидов и агрохимикатов, об их обезвреживании, утилизации, уничтожении, захоронении, а также к тарной этикетке»;

15. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 02.12.2020 № 40;

16. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (редакция от 14 февраля 2022 года).

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Общие сведения об объекте государственной экологической экспертизы

1. Наименование агрохимиката

Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт

2. Назначение:

Агрохимикат.

3. Химическая группа агрохимиката (вид агрохимиката):

Минеральное удобрение.

4. Область применения, назначение агрохимиката:

Рекомендован к применению в качестве азотно-фосфорного минерального удобрения для основного, припосевного внесения и в подкормку под раз личные сельскохозяйственные культуры и декоративные насаждения, выращиваемые на всех типах почв в открытом и защищенном грунтах.

Государственная регистрация (первичная).

Продукт Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт, представленный АО «ОХК «УРАЛХИМ» на государственную регистрацию, в настоящее время зарегистрирован в «Государственном каталоге пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации» под торговыми наименованиями: Аммофос марки: 10-48, 10-46, регистрант и изготовитель - АО «Воскресенские минеральные удобрения», номер государственной регистрации 276-10-800-1, срок окончания регистрации - 17.03.2023 г.; Аммофос высший сорт, первый сорт, регистрант и изготовитель - АО «Воскресенские минеральные удобрения», номер государственной регистрации 276-10-795-1, срок окончания регистрации - 16.12.2024 г.

5. Нормативная документация:

- ТУ 2186-150-05015182-2013.

- Извещение №1 об изменении ТУ 2186-150-05015182-2013.

- Выписка из постоянного технологического регламента № 13-2020 производства аммофоса, азотно-фосфорно-калийных удобрений в цехе аммофоса № 2.

- Выписка из ТУ 2186-150-05015182-2013 «Аммофос. Технические условия».

- Выписка из ТУ 2186-670-00209438-01 с изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и поправкой «Аммофос без добавок и с добавками микроэлементов. Технические условия».

6. Характеристика агрохимиката:

Азотно-фосфорное минеральное удобрение, производимое путем нейтрализации фосфорной кислоты аммиаком с последующей грануляцией, сушкой и классификацией с частичным введением или без введения на отдельных стадиях фосфатного сырья или фосфогипса.

По данным изготовителя основными сырьевыми компонентами агрохимиката являются:

- кислота ортофосфорная экстракционная - по ТУ 2121-342-00209438-04 или другому НД;
- аммиак безводный сжиженный - по ГОСТ 6221-90;
- аммиак газообразный - в соответствии с постоянным технологическим регламентом № 30-2019 отделение аммиака;
- кислота серная техническая - по ГОСТ 2184-2013 или другому НД;
- фосфорсодержащий концентрат - по ТУ 2111-040-00203938-98 или ТУ 2111-001-78345898-2014 или другому НД;
- кондиционирующая добавка - по ТУ 0255-002-70470322-2006 или другому НД;
- возвратная пульпа из отделения сложных минеральных удобрений (пульпа, полученная в результате производства моноаммонийфосфата - осадок при фильтрации раствора и маточный раствор после кристаллизации).

7. Качественный и количественный состав агрохимиката:

Наименование показателя	10-46	10-48	Первый сорт	Высший сорт
Массовая доля общего азота (N), %	10±1	10±1	12±1	12±1
Массовая доля общих фосфатов в пересчете на P ₂ O ₅ , %	46±1	48±1	49±1	52±1
Массовая доля воды, %, не более	1,7	1,7	1,7	1,7
Гранулометрический состав. Массовая доля гранул размером:	3	3	2	2
- менее 1 мм, %, не более				
- от 1 до 6 мм, %, не менее	97	97	-	-
- от 2 до 5 мм, %, не менее	-	-	90	90
- менее 6 мм, %	100	100	100	100
Статическая прочность гранул, МПа, не менее	3,0	3,0	3,0	3,0
Рассыпчатость, %	100	100	100	100

8. Препаративная форма (внешний вид):

Гранулированный продукт.

9. Рекомендуемые регламенты применения:

Рекомендации о транспортировке, применении и хранении агрохимиката Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт, о обезвреживании, утилизации, уничтожении, захоронении разработаны АО «ОХК «УРАЛХИМ» и предполагают использование его в сельскохозяйственном производстве и в личных подсобных хозяйствах по рекомендуемому регламенту применения (Приложение №1).

В сельскохозяйственном производстве ориентировочная норма внесения агрохимиката Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт составляет 30-600 кг/га.

Дозу, сроки и способы внесения агрохимиката рекомендовано устанавливать в каждом конкретном случае в зависимости от вида культуры с учетом планируемого урожая, результатов почвенной и растительной диагностики, технологии выращивания и используемого оборудования.

Для сельскохозяйственного производства:

№ п/п	Марка	Доза применения	Культура, время, особенности применения
1	2	3	4
1	10-48	30-600 кг/га в год в зависимости от вида культуры, технологии выращивания, планируемого урожая, способа внесения, с учетом агрохимических показателей почвы	<i>Все культуры - основное, припосевное внесение, подкормки</i>
2	10-46	30-600 кг/га в год в зависимости от вида культуры, технологии выращивания, планируемого урожая, способа внесения, с учетом агрохимических показателей почвы	<i>Все культуры - основное, припосевное внесение, подкормки</i>
3	первый сорт	30-600 кг/га в год в зависимости от вида культуры, технологии выращивания, планируемого урожая, способа внесения, с учетом агрохимических показателей почвы	<i>Все культуры — основное, припосевное внесение, подкормки</i>
4	высший сорт	30-600 кг/га в год в зависимости от вида культуры, технологии выращивания, планируемого урожая, способа внесения, с учетом агрохимических показателей почвы	<i>Все культуры — основное, припосевное внесение, подкормки</i>

Ориентировочные нормы и сроки внесения агрохимиката Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт в *личных подсобных хозяйствах*:

- *все культуры (окультуренная почва)* - внесение при подготовке почвы (вспашка, перекопка, рыхление) из расчета 15-25 г/м²;
- *все культуры (слабо окультуренная почва)* — при подготовке почвы (вспашка, перекопка, рыхление) из расчета 25-30 г/м²;

- *овощные, цветочно-декоративные культуры (защищенный грунт)* — внесение при подготовке почвы (вспашка, перекопка, рыхление) из расчета 40-50 г/м²;
- *овощные, цветочно-декоративные культуры, земляника* — внесение при посеве (посадке) из расчета 2-3 г/пог.метр (или 0,5-1 г/растение);
- *овощные, цветочно-декоративные культуры, земляника* — подкормка растений в течение вегетационного периода 2-3 раза с интервалом 10-15 дней (последняя подкормка - не позднее, чем за 20 дней до сбора урожая) из расчета 4-5 г/м²;
- *плодово-ягодные культуры* — подкормка растений весной в начале возобновления вегетации из расчета 15-30 г/м².

Для личных подсобных хозяйств:

№ п/п	Марка	Доза применения	Культура, время, особенности применения
1	2	3	4
1	10-48	15-25 г/м ²	<i>Все культуры (окультуренная почва)</i> — внесение при подготовке почвы (вспашка, перекопка, рыхление)
		25-30 г/м ²	<i>Все культуры (слабо окультуренная почва)</i> - при подготовке почвы (вспашка, перекопка, рыхление)
		40-50 г/м ²	<i>Овощные, цветочно-декоративные культуры (защищенный грунт)</i> — внесение при подготовке почвы (вспашка, перекопка, рыхление)
		2-3 г/пог. метр или 0,5-1 г/растение	<i>Овощные, цветочно-декоративные культуры, земляника</i> — внесение при посеве (посадке)
		4-5 г/м ²	<i>Овощные, цветочно-декоративные культуры, земляника</i> - подкормка растений в течение вегетационного периода 2-3 раза с интервалом 10-15 дней (последняя подкормка - не позднее, чем за 20 дней до сбора урожая)
		15-30 г/м ²	<i>Плодово-ягодные культуры</i> — подкормка растений весной в начале возобновления вегетации

2	10-46	15-25 г/м ²	<i>Все культуры (окультуренная почва) — внесение при подготовке почвы (вспашка, перекопка, рыхление)</i>
		25-30 г/м ²	<i>Все культуры (слабо окультуренная почва) — при подготовке почвы (вспашка, перекопка, рыхление)</i>
		40-50 г/м ²	<i>Овощные, цветочно-декоративные культуры (защищенный грунт) - внесение при подготовке почвы (вспашка, перекопка, рыхление)</i>
		2-3 г/пог. метр или 0,5-1 г/растение	<i>Овощные, цветочно-декоративные культуры, земляника — внесение при посеве (посадке)</i>
		4-5 г/м ²	<i>Овощные, цветочно-декоративные культуры, земляника - подкормка растений в течение вегетационного периода 2-3 раза с интервалом 10-15 дней (последняя подкормка - не позднее, чем за 20 дней до сбора урожая)</i>
		15-30 г/м ²	<i>Плодово-ягодные культуры - подкормка растений весной в начале возобновления вегетации</i>
3	высший сорт	15-25 г/м ²	<i>Все культуры (окультуренная почва) - внесение при подготовке почвы (вспашка, перекопка, рыхление)</i>
		25-30 г/м ²	<i>Все культуры (слабо окультуренная почва) - при подготовке почвы (вспашка, перекопка, рыхление)</i>
		40-50 г/м ²	<i>Овощные, цветочно-декоративные культуры (защищенный грунт) — внесение при подготовке почвы (вспашка, перекопка, рыхление)</i>
		2-3 г/пог. метр или 0,5-1 г/растение	<i>Овощные, цветочно-декоративные культуры, земляника - внесение при посеве (посадке)</i>
		4-5 г/м ²	<i>Овощные, цветочно-декоративные культуры, земляника - подкормка растений в течение вегетационного периода 2-3 раза с интервалом 10-15 дней (последняя подкормка - не позднее, чем за 20 дней до сбора урожая)</i>
		15-30 г/м ²	<i>Плодово-ягодные культуры — подкормка растений весной в начале возобновления вегетации</i>

4	первый сорт	15-25 г/м ²	<i>Все культуры (окультуренная почва) — внесение при подготовке почвы (вспашка, перекопка, рыхление)</i>
		25-30 г/м ²	<i>Все культуры (слабо окультуренная почва) - при подготовке почвы (вспашка, перекопка, рыхление)</i>
		40-50 г/м ²	<i>Овощные, цветочно-декоративные культуры (защищенный грунт) - внесение при подготовке почвы (вспашка, перекопка, рыхление)</i>
		2-3 г/пог. метр или 0,5-1 г/растение	<i>Овощные, цветочно-декоративные культуры, земляника - внесение при посеве (посадке)</i>
		4-5 г/м ²	<i>Овощные, цветочно-декоративные культуры, земляника - подкормка растений в течение вегетационного периода 2-3 раза с интервалом 10-15 дней (последняя подкормка - не позднее, чем за 20 дней до сбора урожая)</i>
		15-30 г/м ²	<i>Плодово-ягодные культуры - подкормка растений весной в начале возобновления вегетации</i>

2.2 Содержание токсичных и опасных веществ

Содержание тяжелых металлов и токсичных химических веществ

Показатель	Содержание в агрохимикате, мг/кг		Протоколы испытаний (№, число, организация)
	10-46	10-48	
Свинец	7,5	7,0	Протоколы испытаний №208У, №209У от 11.10.2022 г., ИЛ «Центр по совершенствованию технологии производства»
Кадмий	0,28±0,08	0,32±0,08	
Ртуть	0,073	0,077	
Мышьяк	1,4±0,3	1,3±0,3	

Содержание тяжелых металлов и токсичных химических веществ

Показатель	Содержание в агрохимикате, мг/кг	Протоколы испытаний (№, число, организация)
------------	----------------------------------	---

	<i>Высший сорт</i>	<i>Первый сорт</i>	
Свинец	5,5±0,8	5,0±0,8	Протоколы испытаний №210У, №211У от 11.10.2022 г., ИЛ «Центр по совершенствованию технологии производства»
Кадмий	0,33±0,08	0,38±0,08	
Ртуть	0,00103±0,00065	0,0031±0,0017	
Мышьяк	1,5±0,3	1,4±0,3	

Содержание радионуклидов природного и техногенного происхождения

Показатель	Содержание в агрохимикате, Бк/кг		Протоколы испытаний (№, число, организация)
	<i>10-46</i>	<i>10-48</i>	
Радий-226	<16	<41	Протоколы испытаний №167, №168 от 05.10.2022 г, ИЛ «Центр по совершенствованию технологии производства»
Торий-232 Удельная активность радионуклидов	<10	<10	
$A=A_{Ra}+1,5A_{Th}$	13	25	

Содержание радионуклидов природного и техногенного происхождения

Показатель	Содержание в агрохимикате, Бк/кг		Протоколы испытаний (№, число, организация)
	<i>Высший сорт</i>	<i>Первый сорт</i>	
Радий-226	<35	<26	Протоколы испытаний №165, №166 от 05.10.2022 г, ИЛ «Центр по совершенствованию технологии производства»
Торий-232	<36	<19	
Удельная активность радионуклидов $A=A_{Ra}+1,5A_{Th}$	54	32	

Технология производства агрохимиката исключает содержание техногенных радионуклидов в сырье.

Содержание опасных биологических агентов

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
--	--

Способ обезвреживания

Специальных способов утилизации не требуется. Рассыпанное удобрение собирают и используют по назначению или для компостирования.

2.3. Технология производства

Количество технологических линий

Стадии нейтрализации в скоростных аммонизаторах-испарителях (САИ), охлаждения продукта в аппаратах кипящего слоя (КС), пересева и отгрузки продукта осуществляются на двух технологических линиях. Стадии нейтрализации в трубчатых реакторах, грануляции и сушки в барабанных грануляторах-сушилках (БГС), классификации, очистки газов осуществляются на трех технологических линиях (системах).

Метод производства

Процесс производства - непрерывный. Производство гранулированного аммофоса основано на синтезе фосфата аммония в результате нейтрализации фосфорной и серной кислот аммиаком в САИ и трубчатых реакторах, грануляции и сушке в БГС.

Процесс производства аммофоса включает следующие стадии:

- прием фосфорной кислоты, прием серной кислоты, подача кислот в системы абсорбции;
- прием возвратной пульпы из отделения сложных минеральных удобрений;

- синтез фосфата аммония нейтрализация фосфорной и серной кислот газообразным аммиаком в САИ; очистка газов, выходящих из САИ и баков отделения нейтрализации;
- нейтрализация пульпы фосфата аммония из САИ сжиженным и газообразным аммиаком в трубчатых реакторах;
- приём фосфоросодержащего концентрата и подача его в БГС;
- грануляция и сушка пульпы фосфата аммония в БГС;
- классификация высушенного продукта, дробление крупной фракции;
- очистка газов, выходящих из БГС, и запыленного воздуха узла рассева и дробления;
- охлаждение продукта в аппарате КС, мокрая очистка воздуха из аппарата КС;
- приём кондиционирующей добавки и кондиционирование готового продукта;
- подача готового продукта на хранение в склад готового продукта, бункеры. Выборка продукта из склада, погрузка его в железнодорожные вагоны и автомашины;
- фасование аммофоса в мягкие контейнеры и погрузка их в вагоны и в автомашины.

2.4. Технология применения и меры безопасности при применении

Технология внесения агрохимиката Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт разработана и предполагает *в сельскохозяйственном производстве* использование типовых технических средств, предназначенных для внесения твердых минеральных удобрений МВУ-6, РУМ-5-03, МВУ-0,5А, ПШ-21,6, СТТ-10, РШУ-12, 1-РМГ-4, МТТ-4У, Ozone-1000, РУ-7000, МВУ-5УГ, МВУ 1200, RCW 5500, RCW 10000, REWO 8200 (AGRO-MASZ), Dexwal, BOGBALLE и т.п.), а также устанавливает меры безопасности (в т.ч. применение средств индивидуальной защиты).

В личных подсобных хозяйствах при внесении агрохимиката рекомендовано использовать ручные, механические разбрасыватели-сеялки типа Wolf-Garten WE-B, Gardena Classic 300, Wolf-Garten WE-300, Brigadier 86020 и др. или ручной инвентарь.

При основном внесении удобрение равномерно разбрасывают по поверхности почвы и перекапывают. При посадке картофеля, рассады овощных и цветочно-декоративных культур удобрение вносят в посадочные лунки, при посеве овощных, цветочно-декоративных и др. культур удобрение равномерно вносят по всей длине ряда. При внесении удобрения в подкормку его равномерно распределяют посередине рядков или вокруг растений не ближе 8-10 см от стебля, с последующей заделкой в почву рыхлением и при необходимости проводят полив.

В садах удобрение равномерно распределяют по всей площади приствольного круга плодовых деревьев или кустарников с последующей заделкой рыхлением и перекопкой на полштыка или дозу удобрения делят на несколько частей и вносят в канавки (или лунки, буровые скважины) выкопанные на глубину 40-50 см вокруг дерева, при необходимости проводят полив.

3. ЦЕЛИ И ПОТРЕБНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АГРОХИМИКАТА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Эффективность аммофоса была оценена в ходе испытаний, проведенных агрохимической службой Минсельхоза России и в Географической сети опытов с удобрениями и другими агрохимическими средствами на различных сельскохозяйственных культурах, в которых установлено позитивное влияние удобрения на урожайность сельскохозяйственных культур и качество выращенной продукции.

При экспертизе также учтены результаты производственного использования близких по соотношению питательных элементов и агрегатному состоянию продуктов, выпускаемых отечественными производителями, внесенных в «Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации»: Аммофос марки: 12:39, 11:42, 10:39, 10:36, 10:33, изготовитель - ООО «АЛМАЗ УДОБРЕНИЯ» (№ гос. рег. 605-10-2560-1); Аммофос марки 11:42, 10:39, 10:36, 10:33 (№ гос. рег. 272-10-439-1, 272-10-439-1/99), изготовитель - ОАО «Гидрометаллургический завод»; Аммофос марки: 52-12, 46-10 (№ гос. рег. 273-10-448-1), изготовитель - ООО «ХимВосток»; Аммофос марки: А (высший сорт), А (первый сорт) (№ гос. рег. 341-10-915-1), изготовитель - ООО «ПГ «ФОСФОРИТ»; Аммофос марки: 12:52, 11:49, 10:46 (№ гос. рег. 311-10-738-1), изготовитель - ООО «ЕвроХим-БМУ»; Аммофос, экстра, высший и первый сорт (№ гос. рег. 312-10-1654-1), изготовитель - АО «АПАТИТ»; Аммофос марка Б, высший сорт (№ гос. рег. 812(813)-10-3652-1, изготовитель - ООО «КАЗПРОМ», ООО «РУСФОСФАТ» и др.

На основании материалов, предоставленных АО «ОХК «УРАЛХИМ» и информации об эффективности применения аммофоса экспертной комиссией принято решение о нецелесообразности проведения дополнительных полевых регистрационных испытаний.

4. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

4.1. Характеристика почвенно-климатических зон на участках регистрационных испытаний агрохимиката

Зона дерново-подзолистых почв

Для климата зоны характерно достаточное увлажнение при значительно большей обеспеченности теплом по сравнению со среднетаежной подзоной, что благоприятствует устойчивому полевому земледелию. Сумма температур выше 10°C колеблется в пределах 1600 - 2450° на европейской территории и 1400 - 1750° на азиатской. Температура наиболее теплого месяца на всем протяжении подзоны около 17 - 20°C, наиболее холодного от - 2 до -5° на западе и от -20 до -25°C на востоке. Годовое количество атмосферных осадков уменьшается с запада на восток: на европейской территории 700 - 600, на азиатской — 500 - 350 мм. Баланс влаги положительный, коэффициент увлажнения 1,00 - 1,33 и больше. Восточная часть зоны в пределах Русской равнины отличается от западной значительным снижением увлажнения в летний период (коэффициент увлажнения 0,5 - 0,7) и сокращением периода осеннего глубокого промачивания почвы. Таким образом, по увлажнению, обеспеченности теплом, суровости зимы зона южной тайги более дифференцирована, чем среднетаежная подзона.

Зона черноземов лесостепной и степной областей

Степная зона расположена к югу от лесостепной и простирается сплошной полосой от Прута и Дуная на западе до Алтая, продолжаясь далее к востоку по межгорным котловинам до западных склонов Большого Хингана. Климат степной зоны теплее и суше, чем лесостепи. Коэффициент увлажнения за год 0,44-0,77. Для зоны характерна частая повторяемость лет с недостаточным увлажнением. Степная зона, как и лесостепная, сравнительно однородна по температуре теплого периода (температура наиболее теплого месяца на западе зоны 20- 24°C, на востоке 17-21°C), но существенно

различается по температуре зимнего периода и обеспеченности теплом периода вегетации. Температура наиболее холодного месяца в степи от -2°C до -10°C на западе (зима мягкая) и от -24°C до -27°C на востоке (зима холодная и очень холодная). Суммы температур выше 10°C изменяются от $2300-3500^{\circ}$ в западной части до $1500-2300^{\circ}$ в восточной. Продолжительность основного периода вегетации соответственно составляет от 140-180 до 97-140 дней. Общая закономерность долготного изменения климатических условий такая же, как в лесостепной зоне.

Зона каштановых почв сухостепной области

Главная особенность климата сухостепной зоны - еще большее, чем в степи, несоответствие между количеством выпадающих осадков и испаряемостью. В течение года выпадает около 200-400 мм осадков, а испаряемость превышает их в два-три раза (340 - 875 мм; КУ = 0,33 - 0,55). Внутризональные изменения климата имеют тот же характер, что и в степной зоне: термические условия теплого сезона сходны на всей территории ($20 - 24^{\circ}\text{C}$), а термические условия зимнего сезона с запада на восток становятся все более суровыми. Температура наиболее холодного месяца от -3 до -6° в Восточном Предкавказье и от -24 до -27°C в Забайкалье. Суммы температур выше 10°C составляют от 3300 - 3500 до 1400 - 2100 $^{\circ}$, продолжительность основного периода вегетации меняется от 180 - 190 дней до 110 - 129 дней соответственно. С запада на восток уменьшается количество осадков от 350 - 400 мм в Предкавказье до 180 - 300 мм в Восточной Сибири. Кроме того, в Забайкалье изменяется и годовой ход осадков. Снеговой покров незначительный и в восточной части зоны сдувается ветрами. Различия климата и обусловленные ими различия состава растительности.

4.2. Специфика применения удобрений по почвенно-климатическим зонам

Существующие географические изменения в почвенном покрове и климатических условиях нашей страны предопределяют различия в эффективности применения удобрений по почвенно-климатическим зонам.

Действие удобрений на урожай сельскохозяйственных культур будет уменьшаться с северо-запада на юго-восток в европейской части страны и с востока на запад – в азиатской ее части.

Это в первую очередь связано с изменениями в уровне влагообеспеченности, потенциального плодородия почв и их реакции среды.

Количество осадков уменьшается с северо-запада на юго-восток в европейской части и с юго-востока на северо-запад в азиатской части страны. Эффективность удобрений в значительной степени определяется почвенно-климатическими условиями местности. Обобщение данных полевых опытов с удобрениями, проведенных в системе географической сети ВИУА (ВНИИ агрохимии), позволило установить основные закономерности эффективности удобрений по почвенно-климатическим зонам России. Общие закономерности действия удобрений в зональном аспекте заключаются в том, что на европейской части России их эффективность снижается с северо-запада на юго-восток, а в Сибири – с востока на запад. Это связано главным образом с уменьшением влагообеспеченности в этом направлении.

По характеру естественного увлажнения территорию Российской Федерации можно разделить примерно на семь зон:

- сухая пустыня (почвы бурая и серо-бурая),
- полусухая полупустыня (почвы светло-каштановые);
- засушливая степь (почвы - южный чернозем и темно-каштановая);
- полузасушливая типичная степь (почвы - обыкновенный чернозем);
- полувлажная лесостепь (почвы - оподзоленный и выщелоченный чернозем; серая лесная);
- влажная тайга и лиственные леса (почвы - подзолистая и бурая лесная);

- избыточно-влажная тайга (глеево-подзолистые почвы).

Примечание. Классификации климата по условиям влагообеспеченности дана по Д.И. Шашко и изменениями С.С. Ваняна.

Зоны увлажнения выделены в зависимости от годового количества осадков, суммы среднемесячных дефицитов влажности воздуха и от испаряемости.

В основном только в зонах полувлажной лесостепи и влажной тайги и лиственных лесов имеются благоприятные условия обеспеченности теплом и влагой для большинства полевых сельскохозяйственных культур. В остальных регионах проявляется либо дефицит тепла при недостаточной длительности вегетационного периода (северные районы, Сибирь), либо недостаток влаги (южные и юго-восточные районы).

Наиболее высокое и стабильное действие удобрений на урожай наблюдается при достаточном естественном увлажнении и при орошении. При недостатке влаги эффективность удобрений снижается.

Для повышения эффективности удобрений в засушливых южных и юго-восточных районах страны необходимо принимать все меры для максимального накопления и сохранения влаги в почве: снегозадержание, соответствующие приемы обработки почвы и ухода за растениями и т. д.

Для правильного дифференцированного применения удобрений большое значение имеет почвенно-агрохимическое обследование. Результаты агрохимического обследования выявляют существенные различия в уровне обеспеченности почв по зонам нашей страны подвижными формами элементов питания.

Агрохимикат Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт эффективен на всех типах почв, но особенно эффективен на кислых дерново-подзолистых почвах, бедных органическим веществом и элементами питания. Агрохимикат характеризуется быстрым действием даже при неблагоприятных климатических условиях: низкая температура, избыточная влажность, засуха,

низкая рН. Эффективен для применения на посевах всех сельскохозяйственных культур.

Как уже указывалось, при разработке системы удобрения, в том числе, для применения агрохимиката Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт должны использоваться средневзвешенные показатели обеспеченности почв полей севооборота подвижными формами основных элементов – азота, фосфора, калия, кальция по каждому обрабатываемому участку, которые учитываются при составлении годовых планов закупки и применения удобрений.

Также необходимо учитывать общую окультуренность почвы и степень предшествующей удобренности поля.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)

Оценка воздействия агрохимиката Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт на объекты окружающей среды в результате намечаемой хозяйственной деятельности проведена факультетом почвоведения МГУ им. М. В. Ломоносова и ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана». На основании регистрационных испытаний агрохимиката разработаны заключения, отражающие необходимую оценку воздействия на окружающую среду и содержащие рекомендации к регистрации на территории России.

5.1. Оценка воздействия на атмосферу

Агрохимикат представляет собой неорганическую соль и не является летучим веществом. Константа Генри (Кн) $<0,0001$. Таким образом, загрязнение атмосферного воздуха - исключено.

5.1.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

При работе с агрохимикатом необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (редакция от 14 февраля 2022 года).

5.2. Оценка воздействия на поверхностные водные ресурсы

Аммофос гидролизуется в водной среде с образованием ионов аммония и ортофосфорной кислоты. Эти ионы являются биофильными, поэтому в естественных условиях будут быстро исчезать из воды.

Агрохимикат хорошо удерживается почвой и слабо вымывается из нее водой. Поступление азота в виде иона аммония (NH_4^+), в поверхностные и грунтовые воды маловероятно, т.к. подвижность ионов аммония в почве ограничена вследствие сильной адсорбции глинистыми минералами. Вследствие нитрификации аммонийный азот переходит в нитратную форму.

Нитратные формы азота наиболее подвижны в почвах и связываются только биологическим типом поглощения. Биологическое поглощение активно только в теплое время года. С поздней осени до ранней весны нитраты легко передвигаются в почве и в условиях промывного водного режима могут вымываться, что особенно характерно для легких почв.

В теплое время года в почвах преобладают восходящие потоки влаги, а растения и микроорганизмы активно поглощают нитратный азот.

Скорость перехода аммонийного азота в нитратный зависит от необходимых для нитрификации условий: температуры, аэрации, влажности, биологической активности и реакции почвы. Часть азота в результате денитрификации иммобилизуется, превращаясь в органические формы, не усвояемые растениями, а часть переходит в газообразное состояние (N_2 , N_2O , NO и др.) и теряется. Но такое возможно лишь при очень высоких дозах по азоту более 200 кг N/га, когда происходит накопление нитратов, что не характерно для данного агрохимиката, максимальная рекомендуемая доза азота у которого составляет 78 кгN/га.

Фосфор находится в почве как в органической, так и в неорганической форме и поглощается растениями из почвенного раствора. Соединения фосфора малоподвижны и слабо мигрируют по профилю почвы. Ионы ортофосфорной кислоты - единственное соединение фосфора, биологически поглощаемое растениями. При этом PO_4^{3-} практически не поглощается корневыми системами. HPO_4^{2-} поглощается в большей степени и доступнее всего для растений H_2PO_4^- . Не поглощенные растениями фосфат-ионы постепенно переходят в состав различных соединений, свойственных конкретному типу почв. Поглощение происходит путем обменного поглощения

твёрдой фазой почв и катионами магния, кальция, гидроксидами и оксидами металлов по типу химического связывания.

Сульфат-анион легко усваивается корневой системой растений, поглощаясь без дополнительных превращений. Часть сульфат ионов адсорбируется почвой, как путем включения в органическое вещество (например, в виде сульфатных эфиров гуминовых кислот), так и почвенными частицами, такими как гидроксид железа и полуторные оксиды алюминия.

Таким образом, с учетом высокой биодоступности агрохимиката растениям, при соблюдении регламента и технологии применения агрохимиката, возможность загрязнения грунтовых и поверхностных вод компонентами удобрения, сопряжено с низким риском.

5.2.1. Мероприятия по охране водных ресурсов

В соответствии с пп. 6 п. 15 статьи 65 «Водного кодекса Российской Федерации», запрещается применение агрохимиката Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт в водоохранной зоне водных объектов, в том числе и водоемов рыбохозяйственного значения.

На территории первого пояса санитарной охраны источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения запрещаются все способы внесения удобрений.

Не допускается внесение удобрений с поливной водой, если сброс этой воды в водные объекты вызывает загрязнение поверхностных и подземных вод.

При хранении удобрений должна быть исключена возможность загрязнения ими поверхностных и подземных вод. Места хранения удобрений не должны быть подвержены затоплениям.

При работе с агрохимикатом необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому

водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (редакция от 14 февраля 2022 года).

5.3. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды

Агрохимикат не оказывает воздействия на геологическую среду.

Воздействие на подземные воды приведено в разделе 5.2 настоящего проекта.

5.3.1. Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод

Мероприятия по охране геологической среды не разрабатывались, т.к. агрохимикат не воздействует на геологическую среду. Мероприятия по охране подземных вод тесно связаны с охраной поверхностных вод и приведены в разделе 5.2.1. настоящего проекта.

5.4. Оценка воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы

Допустимая антропогенная нагрузка агрохимиката на почвенный покров Российской Федерации рассчитана из максимальной дозы применения в 600 кг/га/год и представлена в таблице.

Воздействие токсичных компонентов агрохимиката на почвенный покров

Элемент	Антропогенная нагрузка в кг/га/год				
	Максимальная				Нормативно допустимая
	10-46	10-48	Первый сорт	Высший сорт	
Свинец	0,0045	0,0042	0,0035	0,0038	1,250
Кадмий	0,00022	0,00024	0,00028	0,00025	0,013
Мышьяк	0,0010	0,00096	0,0010	0,0011	0,285
Ртуть	0,000044	0,000046	0,000003	0,000001	0,013

При соблюдении регламента применения, величина антропогенной нагрузки по основным питательным элементам, не будет превышать

нормативно допустимые значения, а содержание токсичных элементов в почве не превысит соответствующие гигиенические нормативы (СанПиН 1.2.3685-21). Загрязнение почвенного покрова - исключено.

5.5. Мероприятия по охране почвенного покрова и земельных ресурсов

При работе с агрохимикатом необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (редакция от 14 февраля 2022 года).

5.6. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории (ООПТ), растительности и животный мир

Особо охраняемые природные территории (ООПТ):

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

С учетом особенностей режима ООПТ и статуса находящихся на них природоохранных учреждений различаются следующие категории указанных территорий:

1. Государственные природные заповедники (в том числе биосферные)
2. Национальные парки

3. Природные парки
4. Государственные природные заказники
5. Памятники природы
6. Дендрологические парки и ботанические сады

Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации осуществляет государственное управление в области организации и функционирования особо охраняемых природных территорий федерального значения.

В настоящее время в России имеется достаточно развитое законодательство об особо охраняемых природных территориях. Наряду с Земельным кодексом РФ и Законом "Об охране окружающей среды" развитие системы особо охраняемых природных территорий и их сохранение регулируются Федеральным законом "Об особо охраняемых природных территориях" от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ и другими нормативными актами. Утверждено, что Заповедный режим подразделяется на три вида: абсолютный, относительный, смешанный.

Кроме того на региональном уровне в большом числе субъектов утверждены «Нормативно-производственные регламенты мероприятий по использованию и содержанию особо охраняемых природных территорий регионального значения», например в городе Москве и других природных территорий, подведомственных Департаменту природопользования и охраны окружающей среды города Москвы в ст. 1.2.16. Экологическая реабилитация, ст.1.2.17. Экологическая реставрация, ст. 1.2.18. Озеленение территории - оздоровление (восстановление утраченных качеств) нарушенного природного сообщества с целью восстановления и поддержания его стабильного функционирования и развития, достигаемое посредством выполнения комплекса специальных природоохранных и режимных мероприятий, включая восстановление почвенного слоя.

Применение агрохимикатов на ООПТ прописаны в нормативно-правовых документах, регулирующих режим особой охраны той или иной ООПТ.

5.6.1. Воздействие на животный мир

5.6.1.1. Наземные позвоночные

Экотоксикологическая характеристика для млекопитающих

Вид токсичности препарата, условия и методы	Показатели	Источник данных
<u>Острая пероральная токсичность:</u> - крысы ГОСТ 32644-2014 «Метод определения класса острой токсичности»	<i>Аммоний дигидрофосфат</i> LD_{50} - 5750 мг/кг <i>Диаммоний дигидрофосфат</i> LD_{50} - 6500-7300 мг/кг <i>Сульфат аммония</i> LD_{50} - 2410-4540 мг/кг <i>Агрохимикат</i> LD_{50} - 5156-5688 мг/кг	- Экспертное заключение ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, №22-исх-ОИ/434-Аг от 14.12.2022 г.); - Данные информационных карт потенциально опасных химических и биологических веществ

В соответствии с требованиями ГОСТ 32419-2013 «Классификация опасности химической продукции», агрохимикат практически не токсичен для млекопитающих (не классифицируется по опасности).

При строгом соблюдении норм технологического регламента и герметизацией технологического оборудования и тары, применение агрохимиката сопряжено с **низким риском** для наземных позвоночных.

5.6.1.2. Водные организмы

Регистрируемый агрохимикат представляет собой сложное удобрение состоящее в основном из моноаммонийфосфата; диаммонийфосфата и сульфата аммония.

Токсичность составных компонентов и значения LC_{50} (EC_{50}) для удобрения, рассчитанные по ГОСТ 32425-2013, представлены в таблице.

Показатели острой токсичности для водных организмов

Компонент	Рыбы	Беспозвоночные	Водоросли
Аммоний дигидрофосфат	LC ₅₀ (96 ч) > 100 мг/л* NOEC (96 ч) > 100 мг/л* <i>Oncorhynchus mykiss</i>	EC ₅₀ (48 ч) > 100 мг/л* <i>Daphnia magna</i>	ErC ₅₀ (72 ч) > 100 мг/л* NOErC (72 ч) = 100 мг/л* <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
Диаммоний гидрофосфат	LC ₅₀ (96 ч) > 100 мг/л* LC ₅₀ (96 ч) - 26500 мг/л** <i>Oncorhynchus mykiss</i> LC ₅₀ (96 ч) - 105-230 мг/л* <i>Salmo gairdneri</i>	EC ₅₀ (48 ч) > 100 мг/л* <i>Daphnia magna</i>	ErC ₅₀ (72 ч) > 100 мг/л* NOErC (72 ч) = 100 мг/л* <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
Сульфат аммония	LC ₅₀ (96 ч) - 45-141 мг/л** <i>Cuprinus carpio</i> LC ₅₀ (96 ч) - 53 мг/л* <i>Oncorhynchus mykiss</i>	LC ₅₀ (48 ч) - 129 мг/л** <i>Daphnia magna</i> EC ₅₀ (48 ч) - 121,7 мг/л* <i>Ceriodaphnia acanthina</i>	EC ₅₀ (120 ч) — 1600 мг/л* <i>Chlorella vulgaris</i>
Токсичность препарата (расчет по ГОСТ 32425-2013)	LC ₅₀ > 100 мг/л	EC ₅₀ > 100 мг/л	EC ₅₀ > 100 мг/л
* данные с сайта Европейского химического агентства. ** данные из информационных карт РПОХБВ.			

Агрохимикат Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт практически не токсичен для водных организмов и в соответствии с требованиями ГОСТ 32424-2013, не классифицируется как опасная химическая продукция.

При расчете риска для водных организмов после применения агрохимиката, максимальная концентрация препарата в водоеме (поверхностный смыв и внутрипочвенный сток: 2%, водоем 300000 л, модель

Focus (Step2), норма внесения 600 кг/га/год) не превысит 40 мг/л, что ниже значений LC_{50} для рыб и EC_{50} для водорослей и беспозвоночных.

При строгом соблюдении норм технологического регламента, применение агрохимиката сопряжено с низким риском для всех групп водных организмов.

5.6.1.3. Дождевые черви и почвенные микроорганизмы

Агрохимикат Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт, согласно приведенной выше характеристики (показатели уровней химического загрязнения), не будет негативно воздействовать на содержание и состояние червей, а также почвенные организмы.

Удобрение стабильно в абиотических условиях. В почвенном растворе агрохимикат будет представлен в виде катионов (NH_4^+) и анионов ($H_2PO_4^-$, HPO_4^{2-} и PO_4^{3-} , SO_4^{2-}), которые активно вовлекаются в круговорот биофильных элементов и повсеместно распространены в объектах окружающей среды, в том числе в минералах, почвах, входят в состав организмов, являются важными питательными веществами и выполняют определенные биологические функции, как в организме, так и в объектах окружающей среды. Вещество хорошо растворимо в воде и не накапливаются в земных организмах.

При соблюдении норм технологического регламента, применение агрохимиката сопряжено с низким риском для дождевых червей и почвенных микроорганизмов.

5.6.1.4. Воздействие на растительный покров

Применение агрохимиката Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт на сельскохозяйственных культурах оказывает позитивное влияние на развитие растений, увеличение урожайности и улучшение качества продукции.

5.7. Мероприятия по охране особо охраняемых природных территорий (ООПТ), растительности и животного мира

При работе с агрохимикатом необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (редакция от 14 февраля 2022 года) и СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» (утверждены 02.12.2020) и «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (раздел 15), утвержденные Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299 (редакция от 17.03.2022 года).

Запрещается применение агрохимиката на особо охраняемых природных территориях (ООПТ), в границах водно-болотных угодий международного, национального и регионального значения, на ключевых орнитологических территориях.

6. ПРИРОДООХРАННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

В соответствии с п.6 части 15 статьи 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ; (редакция от 01.05.2022), запрещается применение агрохимиката Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт в водоохранной зоне водных объектов, в том числе и водоемов рыбохозяйственного значения.

С целью предотвращения и снижения возможного негативного воздействия на человека, животных и водные организмы при применении агрохимиката Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт в проекте технической документации рекомендуются следующие ограничения:

- запрещается применение удобрения на территории первого пояса санитарной зоны охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и в период непосредственной угрозы паводка во втором поясе санитарной зоны;

- запрещается применение агрохимиката в водоохранной зоне всех видов водоёмов, в том числе рыбохозяйственных, которые регламентируются требованиями Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (п.6 ст.65) (редакция от 01.05.2022);

- запрещается сброс неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод, образующихся на складах хранения, в действующие системы канализации и поверхностные водоемы. Условия сброса очищенных сточных вод данной категории определяются гигиеническими требованиями;

- запрещается сбрасывать (сливать) остатки агрохимиката в канавы, овраги, канализацию, колодцы и водоемы;

- при работе использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения и кожных покровов. Работать в респираторе, спецодежде, защитных очках и перчатках. После работы персонал должен снять спецодежду, вымыть руки с мылом и принять душ;

- на рабочем месте запрещается принимать пищу, пить, курить;

-не допускать посторонних людей и детей к месту хранения агрохимиката;

-хранение агрохимиката разрешается только в специально предназначенных для этой цели складах, отвечающих санитарным требованиям. Склад должен обеспечивать защиту агрохимиката от воздействия прямых солнечных лучей, попадания влаги, загрязнения и механического повреждения;

- не допускается совместное хранение агрохимиката с горючими материалами, кислотами, щелочами, органическими веществами, пестицидами;

-не допускается совместное транспортирование и хранение агрохимиката с кормами и пищевыми продуктами.

При обращении с Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно:

- СанПиН 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» (разд. XXV Требования к технологическим процессам производства, хранению, транспортировке и применению пестицидов и агрохимикатов);

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Главы II раздела 15 Требования к пестицидам и агрохимикатам документа «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 № 299 (редакция от 22.02.2022);

- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных

помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (раздел 12 Санитарно-гигиенические требования к обращению пестицидов и агрохимикатов);

- Федеральному закону от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

- Водному кодексу Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ,

- Федеральному закону от 19.07.1997 № 109-ФЗ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами»,

- СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Соблюдать регламент применения агрохимиката в зонах санитарной охраны питьевых водоисточников в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СП 2.1.4.2625-10 «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы»;

Соблюдать требования по применению агрохимиката в границах рыбоохранных зон поверхностных водных объектов регламентируемые:

Федеральным законом от 06.12.2007 № 333-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Федеральным законом от 03.12.2008 № 250-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон о рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Федеральным законом от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»;

Постановлением Правительства Российской Федерации от 06.10.2008 № 743 «Об утверждении правил установления рыбоохранных зон»;

Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.04.2013 № 384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства

и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания».

Соблюдать требования Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», в соответствии с которым, запрещается хозяйственная и иная деятельность, оказывающая негативное воздействие на окружающую среду и ведущая к деградации и (или) уничтожению природных объектов, имеющих особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение и находящихся под особой охраной.

7. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На всех этапах обращения агрохимиката должны соблюдаться требования действующих в Российской Федерации Санитарных норм и правил СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (редакция от 14.02.2022), Санитарных правил СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» (утверждены 02.12.2020) и «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299) (редакция от 17.03.2022 года).

7.1. Мероприятия по минимизации воздействия отходов производства и потребления

Ведущими принципами использования агрохимикатов для минимизации воздействия отходов производства и потребления должны быть: строгий учет экологической обстановки на сельскохозяйственных угодьях. Химические приемы следует сочетать с агротехническими, селекционными, организационно-хозяйственными.

Можно привести ряд требований по минимизации негативного воздействия на окружающую среду при применении агрохимиката:

1. Строгое выполнение научно обоснованной технологии применения агрохимиката с учетом оптимальных доз, соотношений, форм, сроков и

способов их внесения в соответствии с рекомендуемыми производителем регламентами применения.

2. Выполнение агрономических правил и санитарно-гигиенических норм при хранении и использовании агрохимиката.

3. Хранить в закрытых складских помещениях, исключающих по падение атмосферных осадков и грунтовых вод. Допускается временное хранение удобрения в мягких контейнерах с полимерными вкладышами на открытых специально подготовленных площадках, недоступных для животных.

Срок годности - не ограничен при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения - 9 месяцев со дня изготовления при соблюдении условий транспортирования и хранения.

4. На всех этапах обращения агрохимиката должны соблюдаться требования действующих в Российской Федерации Санитарных норм и правил СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (редакция от 14 февраля 2022 года), Санитарных правил СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» (утверждены 02.12.2020) и «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299) (редакция от 17.03.2022 года).

5. Машины и оборудование для внесения удобрений обезвреживают в следующих случаях:

- перед началом работы с другими удобрениями;
- после окончания работ;

- перед ремонтом;
- перед заменой рабочих органов;
- перед проведением планового технического обслуживания;
- перед постановкой машин на временное хранение;
- при аварийном загрязнении;
- при переоборудовании автомобилей, используемых ранее для перевозки пестицидов, для транспортных и других целей;
- перед консервацией.

6. Спецплощадка для загрузки агрегатов и машин по внесению удобрения должна располагаться на пункте химизации, иметь бетонное покрытие, сток и емкость для накопления смывных вод (после промывки оборудования по применению рабочих растворов удобрений), емкость для приготовления и насос для подачи моющего раствора, обезвреживающие и моющие средства.

7. Воды, стекающие с площадок для хранения, должны собираться в водонепроницаемые сборники, с последующим использованием этих вод для удобрения сельскохозяйственных угодий (согласно ГОСТ 17.1.3.11-84) или использоваться при приготовлении компостов.

8. Запрещается сброс неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод, образующихся на складах хранения, в действующие системы канализации и поверхностные водоемы. Условия сброса очищенных сточных вод данной категории определяются гигиеническими требованиями.

8. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В ходе проведения оценки воздействия на окружающую среду агрохимиката Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт неопределенностей не выявлено.

По заключениям НИИ агрохимикат Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт рекомендован в качестве азотно-фосфорного минерального удобрения для основного, припосевного внесения и в подкормку под различные сельскохозяйственные культуры и декоративные насаждения, выращиваемые на всех типах почв в открытом и защищенном грунтах.

В соответствии с указанными заключениями для регистрации агрохимиката не назначаются дополнительные испытания.

Перечисленные заключения являются неотъемлемыми приложениями к проекту «Оценки воздействия на окружающую среду...».

9. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Выводы и заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду агрохимиката Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт

Согласно заключениям, вышеперечисленных НИИ РФ сделаны следующие выводы:

1. Материалы документации на агрохимикат Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт достаточны для оценки его воздействия на основные компоненты окружающей среды при его применении.

2. Анализ представленных материалов позволяет сделать следующее заключение.

Агрохимикат Аммофос марки: 10-46,10-48, первый сорт, высший сорт производства АО «ОХК «УРАЛХИМ» на производственной площадке филиала «ВМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Воскресенске заявлен к применению в сельскохозяйственном производстве и личных подсобных хозяйствах в качестве азотно-фосфорного минерального удобрения для основного, припосевного внесения и в подкормку под различные сельскохозяйственные культуры и декоративные насаждения, выращиваемые на всех типах почв в открытом и защищенном грунтах.

Содержание токсичных веществ в агрохимикате соответствует гигиеническим нормативам для почв сельскохозяйственного назначения (группа «а», песчаные и супесчаные почвы), согласно СанПиН 1.2.3685-21.

По содержанию радионуклидов агрохимикат соответствует нормам радиационной безопасности Российской Федерации (СанПиН 2.6.1.2523-09).

Агрохимикат Аммофос марки: 10-46,10-48, первый сорт, высший сорт по степени воздействия на организм человека относится к 4 классу опасности (малоопасное вещество) в соответствии с МР 1.2.0235-21 «Гигиеническая классификация пестицидов и агрохимикатов по степени опасности».

С учетом выше изложенного, считаем возможным государственную регистрацию на территории Российской Федерации без ограничения срока

действия агрохимиката Аммофос марки: 10-46,10-48, первый сорт, высший сорт производства АО «ОХК «УРАЛХИМ» на производственной площадке филиала «ВМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Воскресенске в сельскохозяйственном производстве и в личных подсобных хозяйствах.

На всех этапах обращения агрохимиката должны соблюдаться требования действующих в Российской Федерации Санитарных норм и правил и «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)».

3. Согласно заключениям, ведущих НИИ, агрохимикат Аммофос марки: 10-46, 10-48, первый сорт, высший сорт допустим в качестве азотно-фосфорного минерального удобрения для основного, припосевного внесения и в подкормку под различные сельскохозяйственные культуры и декоративные насаждения, выращиваемые на всех типах почв в открытом и защищенном грунтах.

Предназначен для использования в сельскохозяйственном производстве и ЛПХ.