

**ЯраВита Оптинуе**

2023 г.

## АННОТАЦИЯ

В соответствии со статьей 10 Федерального закона от 19.07.1997 г. № 109-ФЗ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» (редакция от 14.07.2022) агрохимикаты подлежат государственной экологической экспертизе.

В материалах отражены основные виды воздействия агрохимиката на окружающую среду на основе исследований, проведенных производителем агрохимиката, НИЦ ТБП от 23.12.2022 г., факультетом почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова от 02.11.2022 г., ФГБНУ ВНИИА им. Д. Н. Прянишникова от 26.12.2022 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ .....	2
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
2. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ .....	6
2.1. Общие сведения об объекте государственной экологической экспертизы .....	6
2.2 Содержание токсичных и опасных веществ .....	8
2.3. Технология применения.....	9
3. ЦЕЛИ И ПОТРЕБНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АГРОХИМИКАТА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	10
4. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ.....	13
4.1. Физико-географическая характеристика природных зон, в которых возможно применение агрохимиката.....	13
4.2. Специфика применения удобрений по почвенно-климатическим зонам .....	15
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС) .....	17
5.1. Оценка воздействия на атмосферу .....	17
5.1.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха .....	17
5.2. Оценка воздействия на поверхностные водные ресурсы.....	17
5.2.1. Мероприятия по охране водных ресурсов .....	18
5.3. Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод .....	19
5.4. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды .....	19
5.5. Оценка воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы .....	19
5.6. Мероприятия по охране почвенного покрова и земельных ресурсов ...	20
5.7. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории (ООПТ), растительности и животный мир .....	20
5.7.1. Воздействие на животный мир .....	22
5.7.1.1. Наземные позвоночные.....	22

5.7.1.2. Водные организмы .....	22
5.7.1.3. Дождевые черви и почвенные микроорганизмы .....	23
5.7.1.4. Воздействие на растительный покров.....	25
5.8. Мероприятия по охране особо охраняемых природных территорий (ООПТ), растительности и животного мира.....	26
6. ПРИРОДООХРАННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ .....	27
7. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	31
7.1. Мероприятия по минимизации воздействия отходов производства и потребления.....	31
8. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	33
9. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА .....	34

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

Регистрант:

АО «Яра»

Адрес юридического лица в пределах места нахождения: Российская Федерация, 109428, г. Москва, Рязанский проспект, дом 10, строение 18, этаж 8, ком.17А; тел: +7(495)728-41-62/63/64, факс: +7(495)728-41-62; адрес электронной почты: Russia@yara.com.

Изготовитель:

Яра Соединенное Королевство Лимитед (Yara UK Ltd), Манор Плэйс, Веллингтон роад, Индастриал Естейт, Поклингтон, Йорк, YO42, 1ДН, Великобритания, телефон: 01759 302545, факс: 01759 303650; электронная почта: ypl.info@yara.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.

-

:

.

1. 10 2002 . 7- ( 14.07.2022) « » ( 01.03.2023); ,

2. 19 1997 . 109- ( 14.07.2022) « »;

3. 23 1995 174- ( 01.05.2022) « »;

4. « » 03.06.2006 74- ( 01.05.2022);

5. « » 25.10.2001 136- ( 06.02.2023) ( , 01.03.2023);

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 01.03.2023).

*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. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ**

### **2.1. Общие сведения об объекте государственной экологической экспертизы**

#### **Наименование препарата**

ЯраВита Оптинуе

#### **Назначение:**

Агрохимикат.

#### **Химическая группа агрохимиката (вид агрохимиката):**

Удобрение на основе гуминовых кислот.

#### **Область применения, назначение агрохимиката:**

Рекомендован к применению в качестве удобрения на основе гуминовых кислот для некорневых подкормок сельскохозяйственных культур и декоративных насаждений на различных типах почв (субстратах) в открытом и защищенном грунтах.

Государственная регистрация (первичная).

Продукт ЯраВита Оптинуе производства Яра Соединенное Королевство Лимитед (Великобритания), заявленный на государственную регистрацию АО «Яра» в качестве агрохимиката «Государственном каталоге пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации» ранее зарегистрирован не был.

#### **Характеристика агрохимиката:**

Удобрение на основе гуминовых кислот с микроэлементами, производимое путем щелочной экстракции гуминовых и фульвовых кислот из леонардита и последующего введения в раствор микроэлементов в виде неорганических солей.

По данным производителя основными компонентами агрохимиката являются:

- гуминовые кислоты (леонардит) - № CAS 1415-93-6;
- сульфат марганца - № CAS 7785-87-7;
- сульфат цинка (безводный) - № CAS 7446-20-0;



- бронопол (консервант) - № CAS 52-51-7;

- вода.

**Качественный и количественный состав агрохимиката:**

Гуминовые и фульвовые кислоты - 15%, марганец (Mn) - 1%, цинк (Zn) - 1%, углерод органический общий (C) - 10%, pH - 3,0-6,0.

**Препаративная форма (внешний вид).**

Концентрированная суспензия темно-коричневого цвета.

**Рекомендуемый регламент применения.**

Рекомендации о транспортировке, применении и хранении агрохимиката ЯраВита Оптиное разработаны АО «Яра» и предполагают использование его в сельскохозяйственном производстве по рекомендуемому регламенту применения.

Ориентировочные нормы и сроки внесения агрохимиката в сельскохозяйственном производстве:

- все культуры - некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 2-6 раз с интервалом 10-14 дней из расчета 0,1-3 л/га, расход рабочего раствора: полевые культуры - 200-400 л/га, плодово-ягодные культуры, виноград - 600-1000 л/га.

Количество подкормок, оптимальные сроки внесения, кратность внесения и норму расхода удобрения рекомендовано корректировать в каждом конкретном случае в зависимости от вида культуры, технологии ее выращивания, планируемого урожая с учетом агрохимических показателей почвы.

Наименование	Культура	Доза применения	Время, особенности применения
1	2	3	4

ЯраВита Оптинуе	Все культуры	0,1-3 л/га Расход рабочего раствора: полевые культуры – 200-400 л/га, плодово-ягодные культуры, виноград – 600-1000 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 2-6 раз с интервалом 10-14 дней
--------------------	--------------	--	--

## 2.2 Содержание токсичных и опасных веществ

Содержание тяжелых металлов и токсичных химических веществ

Наименование показателя	Содержание в агрохимикате, мг/кг	Протоколы испытаний (№, число, организация)
Свинец	<0,2	Протокол испытаний №7091 от 22.10.2021 г., ИЦ ФГБУ ЦАС «Нижегородский»
Кадмий	<0,01	
Ртуть	<0,1	
Мышьяк	<0,2	

Удельная активность природных радионуклидов

Показатель	Удельная активность, Бк/кг	Протоколы испытаний (№, число, организация)
Торий-232	<1,0	Протокол испытаний №7092 от 22.10.2021 г., ИЦ ФГБУ ЦАС «Нижегородский»
Радий-226	4,9	
Калий-40	<1,0	
Цезий-137	<1,0	
Стронций-90	<0,1	

Содержание патогенных и опасных биологических организмов

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. Разлитое удобрение засыпают любым абсорбирующим материалом (песок, опилки и пр.),

собирают и утилизируют путем внесения в почву или используют для приготовления компостов. Емкости и транспортные средства следует мыть щелочными растворами. Стирка спецодежды после завершения работ проводится с использованием моющих средств.

### **2.3. Технология применения**

Технология применения агрохимиката ЯраВита Онтипус разработана и предполагает в сельскохозяйственном производстве применение типовых и специальных технических средств, предназначенных для выполнения агрохимических работ, а также устанавливает меры безопасности (в т.ч. применение средств индивидуальной защиты).

Для проведения некорневой подкормки рекомендовано использовать серийно выпускаемые опрыскиватели (ОПМ-2001, ОПШ -2000, ОПУ 1/18-200, ОМП-601, ОП-2,0/18, ОПГ-2500-18-05Ф, ОПГ-2500-24-05Ф, SLV-2000 R, ОПВ-1200, ОП-2000, OBX-28, John Deere 4630, John Deere 4730, John Deere 4830, John Deere 4940, RoGator 1936, HardiAlpha4100 Twin Force, DT2000 H Plus Highlander, Us 1205, UR 3000, UG 3000; OSP 2000/SAD TAJFUN, AGP 500 EN Agromehanika, DEMAROE 600 и др.).

При приготовлении рабочего раствора в бак опрыскивателя наливают воду, примерно на 2/3 объема, при включенном перемешивающем устройстве добавляют необходимое количество удобрения, доливают воду до расчетного объема, раствор перемешивают и проводят подкормки.

Не рекомендуется проводить некорневые подкормки в жаркую солнечную погоду и в период цветения растений.

Агрохимикат возможно применять как самостоятельно, так и в баковых смесях с пестицидами, а также с однокомпонентными и комплексными минеральными макро и микроудобрениями. При совместном применении с пестицидами и агрохимикатами рекомендуется предварительно проверять на совместимость. Рабочий раствор необходимо использовать в течение суток.

### **3. ЦЕЛИ И ПОТРЕБНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АГРОХИМИКАТА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Эффективность удобрений на основе гуминовых кислот изучалась в ходе испытаний на сельскохозяйственных и декоративных культурах. Удобрения на основе гуминовых кислот обладают достаточно высокой биологической активностью, при обработке семян они повышают всхожесть и энергию прорастания, способствуют более интенсивному развитию корневой системы растений, ускоряют рост и развитие растений, повышают их урожайность.

В условиях Ростовской области применение агрохимиката ЯраВита Бионуре на гибриде подсолнечника Метеор F<sub>1</sub> для некорневой подкормки растений способствовало улучшению структуры урожая. Количество семян в корзинке увеличилось на 11,6-21,2%, масса семян с 1 растения - на 12,1-22,4%.

Прибавка урожая составила 2,2-4,1 ц/га (12,0-22,3%), при урожайности в контроле - 18,4 ц/га. Максимальная прибавка урожая отмечена при двукратной некорневой подкормке агрохимикатом в дозе 3,0 л/га. В этом же варианте содержание жира в семенах подсолнечника было выше на 0,9% по сравнению с контролем (ФГБОУ ВО ДонГАУ, 2021 г.).

В условиях Рязанской области некорневая подкормка растений ярового рапса сорта Ратник агрохимикатом ЯраВита Бионуре обеспечила повышение продуктивности культуры. Прибавка урожая семян составила 1,0-2,4 ц/га (5,1 - 12,2%), при урожайности в контроле - 19,6 ц/га. Максимальная прибавка урожая была в варианте, где агрохимикат применяли в дозе 3,0 л/га. Повышение урожая ярового рапса обуславливалось улучшением показателей структуры урожая. Высота растений увеличилась на 15,1-24,2%, количество стручков на растении на 2,1-30,4%, количество семян в стручке - на 2,3-18,6%. Некорневая подкормка растений агрохимикатом в дозе 0,1 л/г в большей степени влияла на высоту растений, в дозе 1,5 л/га - на количество семян в стручке и их выполненность, в дозе 3,0 л/га - на число стручков. Удобрение на

основе гуминовых кислот ЯраВита Бионус оказало положительное действие на качественные показатели семян. По сравнению с контролем содержание жира в семянках увеличилось на 0,6-1,4%. Наиболее высокое содержание жира в семенах отмечалось в варианте с применением агрохимиката в дозе 0,1 л/га (ФГБОУ ВО РГАТУ, 2021 г.).

В условиях Ростовской области трехкратная некорневая подкормка огурца сорта Изобильный F<sub>1</sub> агрохимикатом ЯраВита Бионус оказала положительное влияние на формирование урожая. Число зеленцов увеличилось на 9,7-15,8%. Урожайность огурца повысилась на 9,7-15,8%.

Максимальная прибавка урожая была получена в варианте, где агрохимикат применяли в дозе 3,0 л/га и составила 27,6 ц/га. Удобрение ЯраВита Бионус повлияло и на качественные показатели огурца. Содержание сухого вещества в зеленцах повысилось на 0,2-0,5%, сахаров - на 0,1-0,3%, витамина С - на 3,0- 12,1% (6,6 мг/100 г в контроле). Содержание нитратов в зеленцах во всех вариантах опыта было в пределах ПДК (ФГБОУ ВО ДонГАУ, 2021 г.).

Регистрационные испытания удобрения ЯраВита Бионус на винограде сорта Цимлянский черный в Ростовской области показали, что трехкратная некорневая подкормка агрохимикатом положительно влияет на структуру урожая. Масса винограда с куста увеличилась на 11,0-21,2%, средняя масса грозди - на 9,7-18,5%, количество ягод в грозди - на 9,8-13,5%, доля горошащихся ягод в кисти снизилась на 1,0-4,3%. Урожайность винограда повысилась на 11,0-21,1%. Максимальная прибавка урожая отмечалась в варианте, где агрохимикат применяли в дозе 3,0 л/га и составила 18,9 ц/га, при величине урожая в контроле 89,4 ц/га. Содержание сахаров в соке повысилось на 0,4-1,8%. Титруемая кислотность сока снизилась на 2,7-9,5%. Лучшими показателями качества отличался урожай винограда, полученный в варианте, где некорневую подкормку проводили в максимальной дозе - 3,0 л/га (ФГБОУ ВО ДонГАУ, 2021 г.).

При экспертизе также учтены результаты производственного использования близких по соотношению питательных элементов и агрегатному состоянию продуктов, выпускаемых отечественными и зарубежными производителями, внесенных в «Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации»: Гумат марки: Берес-4 Супер гумат с микроэлементами и универсальный. Берес-4 Супер гумат с микроэлементами для зерновых культур, Берес-4 Супер гумат с микроэлементами для овощных культур, Берес-4 Супер гумат с микроэлементами для технических культур, Берес-4 Супер гумат с микроэлементами для плодово-ягодных культур, Берес-4 Супер гумат с микроэлементами для цветочно-декоративных культур, Берес-8 Супер гумат с фульвокислотами и микроэлементами, концентрат универсальный (№ гос. рег. 291-18-678-1), изготовитель ООО ИНК «БЕРЕС»; Гумат Сахалинский марки: Гумат калия Сахалинский ВР 2,5 %, Гумат калия Сахалинский ВР 5%, Гумат калия Сахалинский ВР 10%, Гумат калия Сахалинский 20%, Гумат калия Сахалинская паста 45%, Гумат калия Сахалинский порошок, Гумат калия Сахалинский таблетки, Гумат калия Сахалинский гранулы, Гумат натрия Сахалинский порошок (№ гос. рег. 247-18-1321-1), изготовитель - ООО «САХАЛИНСКИЕ ГУМАТЫ»; Гуминово-минеральный комплекс «Гумиком» (марки А, Б, В) (№ гос. рег. 2423- 12-210-485-0-0-0-0), изготовитель - ООО «Эмульсионные технологии» и др.

Целесообразно рекомендовать для государственной регистрации агрохимикат ЯраВита Оптиное производства Яра Соединенное Королевство Лимитед (Великобритания) в качестве удобрения на основе гуминовых кислот для применения в сельскохозяйственном производстве сроком на 10 лет.

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

##### **4.1. Физико-географическая характеристика природных зон, в которых возможно применение агрохимиката**

Приведем описание компонентов окружающей среды, на которые может оказать влияние применение агрохимиката, на примере природных зон России, в которых возможно и целесообразно его применение.

###### *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° в западной части до 1500-2300° 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°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°, 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. Ванеяна.

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 ЯраВита Оптиное характеризуется быстрым действием даже при неблагоприятных климатических условиях: низкая температура, избыточная влажность, засуха, низкая рН. Эффективен для применения на посевах всех сельскохозяйственных культур.

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

## **5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)**

Оценка воздействия агрохимиката ЯраВита Оптиное на объекты окружающей среды в результате намечаемой хозяйственной деятельности проведена факультетом почвоведения МГУ им. М. В. Ломоносова и НИЦ ТБП Роспотребнадзора. 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**

Составные компоненты удобрения являются нелетучими веществами. Константа Генри ( $K_H$ ) сырьевых компонентов  $K_H < 0,0001$ . 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**

В почвенном растворе агрохимикат будет представлен в виде гуминовых кислот и свободных ионов (азот, калий, марганец, цинк и т.д.) являющихся естественными компонентами почвы, и становятся доступны растениям, часть

катионов в результате обменного поглощения адсорбируется коллоидами и органическим веществом почвы, а анионы легко усваиваются растениями.

В связи с тем, что азот, марганец, цинк и т.д. являются химическими элементами, они не могут быть подвержены разложению микробиологическим, гидролитическим и фотолитическим путями и не образуют метаболитов.

Гумусовые кислоты являются веществами природного происхождения и основой почвенного плодородия. В процессе деструкции агрохимиката опасные для окружающей среды и токсичные метаболиты не образуются. Гумусовые кислоты стойки и малоподвижны в почвах.

Микроэлементы являются естественными компонентами почвы и входят в круговорот геотермодинамических процессов, связывающих и высвобождающих ионы микроэлементов. Свободные ионы микроэлементов прочно сорбируются почвой и их проникновение в грунтовые воды не ожидается.

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 п.6 части 15 статьи 65 Водного кодекса РФ (редакция от 01.05.2022), запрещается применение агрохимиката ЯраВита Оптиное в водоохранной зоне водных объектов, в том числе и водоемов рыбохозяйственного значения.

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. 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 геологическую среду и подземные воды**

Агрохимикат не оказывает воздействия на геологическую среду.

Воздействие на подземные воды приведено в разделе 5.2 настоящего проекта.

### **5.5. Оценка воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы**

Допустимая антропогенная нагрузка агрохимиката на почвенный покров Российской Федерации рассчитана из максимально рекомендуемой дозы применения 18 л/га/год и представлена в таблице.

Воздействие токсичных компонентов агрохимиката на почвенный покров

Элемент	Антропогенная нагрузка в кг/га/год	
	Максимальная	Нормативно допустимая
Свинец	0,0000043	1,250
Кадмий	0,00000022	0,013
Мышьяк	0,0000043	0,285
Ртуть	0,0000022	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 (СанПиН 1.2.3685-21). Загрязнение почвенного покрова - исключено.

### **5.6. Мероприятия по охране почвенного покрова и земельных ресурсов**

Разлитое удобрение засыпают любым абсорбирующим материалом (песок, опилки и пр.), собирают и утилизируют путем внесения в почву или используют для приготовления компостов. Емкости и транспортные средства следует мыть щелочными растворами.

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).

Для проведения работ с агрохимикатами используются только техника и оборудование, соответствующие установленным требованиям.

### **5.7. 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.

### 5.7.1. Воздействие на животный мир

#### 5.7.1.1. Наземные позвоночные

По степени воздействия на теплокровных животных по заключению Научно-исследовательского центра токсикологии и гигиенической регламентации биопрепаратов (НИЦ ТБП), агрохимикат ЯраВита Оптиное относится к 3 классу опасности (умеренно опасное вещество).

Агрохимикат применяется для некорневых подкормок в виде разбавленного водного раствора. Таким образом, при соблюдении регламента, применение агрохимиката сопряжено с низким риском для наземных позвоночных.

#### 5.7.1.2. Водные организмы

Регистрируемый агрохимикат представляет собой смесевой продукт.

Токсичность составных компонентов препарата представлена в таблице.

Показатели острой токсичности для водных организмов

Компонент	Рыбы	Беспозвоночные	Водоросли
Гуминовые кислоты	LC <sub>50</sub> (96 ч) >128 мг/л* <i>Poecilia reticulata</i>	EC <sub>50</sub> (48 ч) >116 мг/л* <i>Daphnia magna</i>	E <sub>b</sub> C <sub>50</sub> (72 ч) - 87 мг/л* E <sub>r</sub> C <sub>50</sub> (72 ч)>100 мг/л* <i>Desmodesmus subspicatus</i>
Бронопол	CL <sub>50</sub> (96 ч) - 35,7 мг/л* <i>Leoomis macrochirus</i>	EC <sub>50</sub> (48 ч)-1,4 мг/л* <i>Daphnia magna</i>	E <sub>r</sub> C <sub>50</sub> (72 ч) - 0,37 мг/л* <i>Scenedesmus subspicatus</i>



Сульфат марганца	LC <sub>50</sub> (96 ч) - 3,2 мг Mn/л* <i>Oncorhynchus mykiss</i>	EC <sub>50</sub> (48 ч) — 3,0-13,7 мг Mn/л* <i>Hyalella azteca</i>	ErC <sub>50</sub> (72 ч) >7,8 мг Mn/л* NOEC -1,11 мг Mn/л <i>Desmodesmus subspicatus</i>
Сульфат цинка	LC <sub>50</sub> (96 ч) - 0,169 мг Zn/л* <i>Oncorhynchus mykiss</i> LC <sub>50</sub> (96 ч) — 0,33-0,78мг Zn/л* <i>Pimephales promelas</i>	EC <sub>50</sub> (48 ч)-0,147 мг Zn/л* <i>Ceriodaphnia dublia</i>	NOEC (72 ч) - 0,0049-0,124 Zn/л* <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>
Агрохимикат (расчет по ГОСТ 32425-2013)	LC <sub>50</sub> - 15,3 мг/л	EC <sub>50</sub> - 13,4 мг/л	EC <sub>50</sub> - 11,6 мг/л
* данные с сайта Европейского химического агентства.			

Агрохимикат ЯраВита Оптиное относится к вредным веществам для водных организмов и в соответствии с требованиями ГОСТ 32419-2013, классифицируется как химическая продукция 3 класса опасности.

После применения агрохимиката, максимальная концентрация препарата в водоеме (поверхностный смыв и внутрипочвенный сток: 2%, водоем 300000 л, модель Focus (Step2), норма внесения 3 л/га, 6 раз в год) не превысит 1,44 мг/л, что ниже значений LC<sub>50</sub> для рыб и EC<sub>50</sub> для водорослей и беспозвоночных. При соблюдении регламента и герметизации технологического оборудования и тары, применение агрохимиката сопряжено с низким риском для всех групп водных организмов.

#### 5.7.1.3. Дождевые черви и почвенные микроорганизмы

Агрохимикат ЯраВита Оптиное согласно приведенным выше характеристикам (показатели уровней химического загрязнения) не будет негативно воздействовать на содержание и состояние червей, а также почвенные организмы.

Гуматы являются веществами природного происхождения и основой почвенного плодородия, нет никаких оснований ожидать негативного влияния

гуматов на дождевых червей. В литературе не выявлено случаев негативного воздействия гуматов на дождевых червей и почвенную микрофлору.

Гуматы относятся к практически не токсичным веществам для дождевых червей и почвенных микроорганизмов (опасность не классифицируется).

Показатели токсичности для червей и почвенных микроорганизмов

Компонент	Показатель	Класс опасности	Источник данных
Сульфат марганца	<b>Дождевые черви</b> NOEC=1111 мг Мп/кг <i>Eisenia fetida</i> , 21 день <b>Почвенные микроорганизмы</b> NOEC=207 мг Мп/кг	Не классифицируется	Данные Европейского химического агентства <a href="https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/15179">https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/15179</a>
Бронопол	<b>Дождевые черви</b> LC <sub>50</sub> >500 мг/кг NOEC = 12,8 мг/кг <i>Eisenia fetida</i> , 14 дней <b>Почвенные микроорганизмы</b> EC <sub>50</sub> = 679 мг/кг Трансформация азота, 28 дней EC <sub>50</sub> >1186 мг/кг Минерализация углерода, 28 дней	3 класс (слаботоксичный)	Данные Европейского химического агентства <a href="https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/1419">https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/1419</a>
Сульфат цинка	<b>Дождевые черви</b> NOEC - 199 мг Zn/кг <i>Eisenia fetida</i> , 56 дней	3 класс (слаботоксичный)	Данные Европейского химического агентства <a href="https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/15488">https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/15488</a>

	<b>Почвенные микроорганизмы</b> NOEC - 100 мг Zn/кг Денитрификаци я, 21 день		
--	--	--	--

Оценка риска применения препарата для червей и почвенных микроорганизмов

Тест объект	Компонент	Прогнозируемые концентрации агрохимиката в почве	Риск	Триггер
Дождевые черви <sup>1</sup>	Сульфат марганца	0,09 мг Mn/кг	12344	5
	Бронопол	0,009 мг/кг	1422	5
	Сульфат цинка	0,09 мг Zn/кг	2211	5
Почвенные микроорганизмы <sup>2</sup>	Сульфат марганца	0,36 мг Mn/кг	575	-
	Бронопол	0,036 мг/кг	18861	-
	Сульфат цинка	0,36 мг Zn/кг	278	-

<sup>1</sup> - расчетная концентрация д.в. в 20 см слое почвы (18 л препарата/га/год, плотность почвы 1,2 г/см<sup>3</sup>)

<sup>2</sup> - расчетная концентрация д.в. в 5 см слое почвы (18 л/препарата/га/год, плотность почвы 1,2 г/см<sup>3</sup>).

При соблюдении регламента и герметизации технологического оборудования и тары, применение агрохимиката сопряжено с низким риском (R » 10) для дождевых червей и почвенных микроорганизмов.

#### 5.7.1.4. Воздействие на растительный покров

Применение агрохимиката ЯраВита Оптиное на сельскохозяйственных культурах, оказывает позитивное влияние на развитие растений, увеличение урожайности и улучшение качества продукции. Фитотоксичность не установлена.

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

При работе с препаратом 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 25.01.2023).

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 (редакция от 01.05.2022), запрещается применение агрохимиката ЯраВита Оптинуе 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 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 ЯраВита Оптинуе 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;

- 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» ((редакция от 26.03.2022) (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.09.2022));

- 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» ((редакция от 26.03.2022) (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.09.2022)), 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 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) ( 25.01.2023).

### **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. Удобрение хранится в сухих, прохладных, закрытых и хорошо вентилируемых складских помещениях, исключающих попадание атмосферных осадков (дождь, снег) и грунтовых вод, отдельно от химических пестицидов, продуктов и кормов, в местах, недоступных для детей и животных. Температура хранения от +5°C до +40°C. Срок хранения - 2 года. Гарантийный срок хранения - 5 лет.

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 25.01.2023).

5. 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 ЯраВита Оптинуе неопределенностей не выявлено.

По заключениям НИИ агрохимикат ЯраВита Оптинуе рекомендован в качестве удобрения на основе гуминовых кислот для некорневых подкормок сельскохозяйственных культур и декоративных насаждений на различных типах почв (субстратах) 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 ЯраВита Оптинуе.**

Согласно заключениям, вышеперечисленных НИИ РФ сделаны следующие выводы:

1. Материалы документации на агрохимикат ЯраВита Оптинуе достаточны для оценки его воздействия на основные компоненты окружающей среды при его применении.

2. При соблюдении регламента применения агрохимиката обеспечивается допустимый уровень его воздействия на окружающую среду.

Экспертная комиссия "Научно-исследовательского центра токсикологии и гигиенической регламентации биопрепаратов", рассмотрев материалы токсиколого-гигиенической оценки агрохимиката ЯраВита Оптинуе считает, что данный агрохимикат соответствует «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (раздел 15), утвержденным Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299, действующим нормам Роспотребнадзора и может быть зарегистрирован сроком на 10 лет для использования в сельскохозяйственном производстве, муниципальном и лесном хозяйствах в соответствии с вышеизложенными регламентами. ЯраВита Оптинуе относится к 4 классу опасности, в соответствии с гигиенической классификацией пестицидов и агрохимикатов МР 1.2.0235-21.

На всех этапах обращения агрохимиката должны соблюдаться требования действующих в Российской Федерации Санитарных норм и правил (СанПиН 1.2.3685-21), «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года №299) (25.01.2023).

Все рабочие должны проходить предварительный медицинский осмотр при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом № 29н Минздрава России от 28.01.2021 г. и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда").

3. Согласно заключениям, ведущих НИИ, агрохимикат ЯраВита Оптиное допустим в качестве удобрения на основе гуминовых кислот для некорневых подкормок сельскохозяйственных культур и декоративных насаждений на различных типах почв (субстратах) в открытом и защищенном грунтах.

Предназначен для использования в сельскохозяйственном производстве.