

**Проект технической документации на
пестицид Вертимек, КЭ (18 г/л
абамектина)**

**Предварительная оценка воздействия на
окружающую среду**

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 18.03.2023) пестициды подлежат государственной экологической экспертизе.

Регистрантом препарата является ООО «Сингента».

Экологически и экономически обоснованные решения регистранта при регламентированном применении препарата гарантируют:

- обеспечение экологической безопасности при обращении с пестицидами;
- минимальный ущерб окружающей среде и населению при устойчивом социально-экономическом развитии;
- благоприятные экологические условия для проживания населения;
- максимально возможное снижение потенциальной опасности пестицидов для окружающей среды.

В материалах отражены основные виды воздействия препарата на окружающую среду на основе исследований, проведенных производителем препарата, ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора от 22.02.2023 г., факультетом почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова от 03.04.2023 г., ФГБНУ ВИЗР от 29.03.2022 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	2
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	9
2.1. Общие сведения об объекте государственной экологической экспертизы	9
2.2. Сведения по оценке биологической эффективности, безопасности и свойствам пестицида	10
2.3. Физико-химические свойства действующего вещества	13
2.4. Физико-химические свойства технического продукта	15
2.5. Физико-химические свойства препаративной формы	16
3. ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	19
4. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ	22
4.1 Объекты, на которых намечено применение пестицида	22
4.2. Характеристика почвенно-климатических зон на участках регистрационных испытаний пестицида	22
4.3 Периоды и режимы воздействия пестицида на территории объектов применения	24
5. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ Вертимек, КЭ	25
5.1. Оценка воздействия на атмосферу	25
5.1.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	25
5.2. Оценка воздействия на поверхностные водные ресурсы	25
5.2.1. Мероприятия по охране водных ресурсов	27
5.3. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды	28
5.3.1. Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод ...	29
5.4. Оценка воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы.....	29
5.5. Мероприятия по охране почвенного покрова и земельных ресурсов ...	29
5.6. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории (ООПТ), растительности и животный мир	30
5.6.1. Воздействие на животный мир	32
5.6.1.1. Наземные позвоночные.....	32
5.6.1.2. Водные организмы.....	32
5.6.1.3. Медоносные пчелы.....	33
5.6.1.4. Дождевые черви и почвенные микроорганизмы.....	33
5.7. Мероприятия по охране особо охраняемых природных территорий (ООПТ), растительности и животного мира	33
6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.	35

7. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	37
8. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	38

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

Регистрант:

ООО «Сингента», ОГРН 1037739325271

Адрес юридического лица в пределах места нахождения: 115114, Россия, Москва, ул. Летниковская д.2, строение 3; тел. 933-77-55, факс 933-77-56, info-russia@syngenta.com

Изготовители:

Действующего вещества (по заказу компании Сингента Кроп Протекшн АГ):

- «Сингента ЭсЭй Кроп Протекшн Монтей» (Швейцария), Рут де Лиль о Буа, п/о 1870, Монтей тел.+4124/4752111, факс. +4124/4752109;

-«Шаньдун Цилу Кинг-Фар Фармасьютикал Ко., Лтд.» Кинглонг Рoad, Пиньинь Цзинань, Китай;

-«Норд Чайна Фармасьютикал АЙНО Ко., Лтд.» Шицзячжуан, Хэбэй, Китай;

-«Цилу Фармасьютикал (Внутренняя Монголия) Ко. Лтд.» № 2, ул. Вэй Сы, район Цзиньчуаньнан, Зона технологического и экономического развития, г. Хух-Хото, Китай.

Препарата по заказу компании Сингента Кроп Протекшн АГ:

-«Сингента Протекао де Культивос Лтд.» Родовиа Профессор Зеферино Ваз ЭсПи 332, Эс/Эн, 127,5 км, Баирро Санта Терезина, Паулинин ЭсПи СЕР 13148-915, Бразилия;

- «Азиатик Агрикалчурал Индастриз Пте Лтд.» 150 Гал Серкл, Сингапур 629607, Сингапур;

- «КЕМАРК ЗРТ», Гьяртелеп, п\я 31, 8182, Перемартон, Венгрия;

- «Ширм США Инк.» 2801 Оак Гров Рoad, Эннис, ТиЭкс 75119, США;

- «Ширм ГмбХ», Гешвистер-Шолль-Штрассе 127, 39218, Шёнебек, Германия;
- «Сингента Эс Эй Кроп Протекшн», Рут де Лиль о Буа, п/о 1870, Монтей (Швейцария);
- «Сингента Кроп Протекшн ЭлЭлСи», 4111, Гибсон Род, 68107, Омаха, США.

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» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.03.2023);
2. Федеральный закон от 19 июля 1997 г. № 109-ФЗ (редакция от 18.03.2023) «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами»;
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) (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 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. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Общие сведения об объекте государственной экологической экспертизы

1. Наименование препарата

Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина)

2. Назначение препарата.

инсектоакарицид

3. Действующее вещество (по ISO, ИЮПАК, No CAS).

ISO: абамектин

IUPAC: смесь, содержащая не менее 80% авермектина B1a (5-0-диметил-авермектин A1a) и не более 20% авермектина B1b 15-0-диметил-25-ди-(1-метилпопил-25-(1-метилэтил) авермектин A1a

CAS: 65195-55-3

4. Химический класс действующего вещества.

Авермектины

5. Концентрация действующего вещества (в г/л или в г/кг).

18 г/л абамектина

6. Препаративная форма.

Концентрат эмульсии

7. Государственная регистрация

Препарат Вертимек, КЭ (18 г/л), д.в. абамектин, регистрант - ООО «Сингента» (Россия), согласно "Государственному каталогу..." (2023 г.) имеет регистрацию до 21.12.2025 г. в качестве инсектицида и акарицида для уничтожения вредных клещей и насекомых на горшечных культурах (норма расхода 0.5 л/га) и цветочных культурах защищенного грунта (норма расхода 1.0-1.5 л/га), цветочных культурах открытого грунта (норма расхода 0.5-1.5 л/га), обработка в период вегетации до 3-х раз, срок ожидания - 3 дня; огурцах, перцах, баклажанах, томатах защищенного грунта (норма расхода 0.8-1.2 л/га),

обработка 1-2 раза в период вегетации, срок ожидания - 3 дня; винограде (норма расхода 0.75-1.0 л/га), обработка 2 раза в период вегетации, срок ожидания - 28 дней; яблоне (норма расхода 0.75-1.0 л/га), обработка 1-2 раза в период вегетации, срок ожидания - 28 дней. Срок безопасного выхода людей для проведения механизированных и ручных работ - 3 дня.

Препарат представлен в связи с расширением сферы применения на сое с нормой расхода 0,7-1,0 л/га, против паутинного клеща, двукратное опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости - 200 - 400 л/га. Срок ожидания 3 дня.

2.2. Сведения по оценке биологической эффективности, безопасности и свойствам пестицида

1. Спектр действия:

активен в борьбе с клещами (Tetranychidae, Bryobidae, Eriophyidae)

2. Сфера применения:

соя - обыкновенный паутинный клещ (*Tetranychus urticae* Koch.)

3. Рекомендуемый регламент применения:

Норма применения препарата, л/га	Культура	Вредный объект	Способ, время обработки, особенности применения	Максимальная кратность обработок на культуре в течение сезона
0,7-1,0	Соя	Обыкновенный паутинный клещ	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га.	40(2)

Срок безопасного выхода людей на обработанные пестицидом площади для проведения механизированных и ручных работ - 3 дня.

4. Вид и механизм действия на вредные организмы:

абамектин действует путем стимуляции пресинаптического выделения гамма-аминомасляной кислоты, ингибирующей нейротрансмиттер; инсектицид контактно-кишечного действия, обладает трансламинарной активностью

5. Период защитного действия:

не менее 14 суток

6. Селективность:

селективен в отношении полезных членистоногих

7. Скорость воздействия:

питание вредителей прекращается через 8-16 часов, гибель наступает через 3-5 суток в зависимости от температуры окружающей среды

8. Совместимость с другими препаратами:

не применяется в баковых смесях

9. Биологическая эффективность:

изучение биологической эффективности инсектоакарицида Верти-мек, КЗ (18 г/л) в нормах применения 0,6 л/га, 0,7 л/га и 1,0 л/га на **сое** в борьбе с **обыкновенным паутинным клещом** проводили в 2020 г. и 2021 г. в соответствии с Планом регистрационных испытаний пестицидов и агрохимикатов Департамента растениеводства, химизации, механизации и защиты растений Минсельхоза России на 2020-2025 гг. (Дополнение №1 от 26.02.2020 г.).

Регистрационные испытания проведены в I (Орловская область), II (Краснодарский край) и III (Волгоградская область) климатических зонах.

Эталоном служил акарицид Ортус, СК (50 г/л) в норме применения 0,5 л/га. Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га.

Опыты были заложены на сое сорта Ланцетная в Орловской области, Славия (2020 г.) и Олимпия (2021 г.) - в Краснодарском крае, Бара (2020 г.) и Марина (2021 г.) - в Волгоградской области.

Биологическую эффективность определяли по снижению численности клещей относительно исходной с поправкой на контроль на 3-7-14 сутки после обработки.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений", рассмотрев материалы, представленные регистрантом ООО «Сингента» в соответствии с п. 28 Раздела 2 Методических указаний по регистрационным испытаниям пестицидов в части биологической эффективности (М., 2019), считает возможным рекомендовать Вертимек, КЭ (18 г/л) к регистрации на территории Российской Федерации сроком на 10 лет с регламентами, приведенными в таблице.

10. Фитотоксичность, толерантность защищаемых культур:

не токсичен для растений в рекомендуемых нормах применения; при соблюдении регламентов растения рапса проявляют достаточно высокий уровень толерантности к препарату

11. Возможность возникновения резистентности:

для предотвращения развития резистентности необходимо чередование препаратов из разных химических классов

12. Возможность варьирования культур в севообороте:

ограничений нет

13. Результаты оценки биологической эффективности и безопасности

зарегистрирован в 74 странах мира для защиты овощных, плодовых, цитрусовых, декоративных культур от комплекса вредителей.

14. Технология применения пестицида:

Порядок приготовления рабочей жидкости (яблоня, виноград, груша и цветочные культуры открытого грунта): рабочую жидкость готовят непосредственно перед опрыскиванием на специально оборудованных стационарных заправочных узлах или пунктах в резервуарах с механическими мешалками. Территория заправочных пунктов должна быть асфальтирована или бетонирована, и иметь санитарно-защитную зону менее 200 м, которую после окончания работ обязательно обезвреживают. Для приготовления рабочей жидкости в бак заливают расчетное количество воды и при включенной мешалке добавляют препарат. Приготовленную рабочую

жидкость насосами подают в заправочные емкости и доставляют к местам обработок. При отсутствии средств механизации приготовление рабочих растворов препарата не допускается. Во время приготовления рабочего раствора и заправки Опрыскивателей не допускается пролив рабочей жидкости. Рабочий раствор должен быть использован в день приготовления. После обработки обязательно промывают и высушивают опрыскиватель.

Овощи и цветочные культуры защищенного грунта: рабочая жидкость должна приготавливаться на специально оборудованных стационарных заправочных узлах, имеющих резервуары с механическими мешалками. Первоначально резервуар заполняют на одну, 1 треть емкости водой, затем при включенной мешалке постепенно вливают необходимое количество препарата, после чего резервуар наполняют водой до расчетного уровня и тщательно перемешивают. Приготовленную рабочую жидкость насосами подают к местам обработок. При необходимости использования ОЗГ его заправка проводится тут же. При отсутствии средств механизации приготовление рабочих растворов препарата не допускается. Во время приготовления рабочего раствора и заправки опрыскивателей не допускается пролив рабочей жидкости. Рабочий раствор должен быть использован в день приготовления.

2.3. Физико-химические свойства действующего вещества

1. Действующее вещество (по ISO, IUPAC, N CAS)

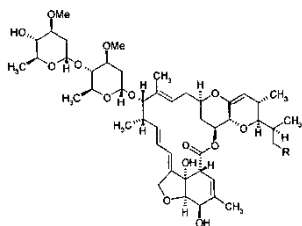
МК 936

ISO: абамектин

IUPAC: смесь, содержащая не менее 80% авермектина B1a (5-0-диметил-авермектин A1a) и не более 20% авермектина B1b 15-0-диметил-25-ди-(1-метилпопил-25-(1-метилэтил) авермектин A1a

CAS: 65195-55-3

2. Структурная формула (указать оптические изомеры)



3. Эмпирическая формула

Б_{1а} – C₄₈H₇₂O₁₄

Б_{1б} – C₄₇H₇₀O₁₄

4. Молекулярная масса

Б_{1а} – 873,1

Б_{1б} – 859,1

5. Агрегатное состояние

твердое (порошок)

6. Цвет, запах

белый, или слегка желтоватый, без запаха

7. Давление паров при 20°C и 40°C

при 25°C < 3,7×10⁻⁶ Па

8. Растворимость в воде

1,21 мг/л

9. Растворимость в органических растворителях

метаноле : 13 г/л

п-октаноле: 83 г/л

ацетоне: 72 г/л

этил ацетате: 160 г/л

дихлорметане: 470 г/л

толуоле: 23 г/л

гексане: 110 мг/л

10. Коэффициент распределения п-октанол/вода

log P_{ow} = 4.4

11. Температура плавления

161.8°C - 169.4°C (с термическим разложением)

12. Температура кипения и замерзания

Не требуется

13. Температура вспышки и воспламенения

Не воспламеним

14. Стабильность в водных растворах (рН 5,7,9) при 20°C

Слабо подвергается гидролизу при отсутствии света, в присутствии света гидролиз происходит довольно быстро.

$DT_{90} < 12$ часов

15. Плотность (в случае газообразного состояния вещества, плотность указать при 0°C и 760 мм рт.ст.)

1,18 г/см³

2.4. Физико-химические свойства технического продукта**1. Чистота технического продукта, качественный и количественный состав примесей**

мин 95% = сумма авермектин В1а и авермектин В1б

мин. 80% - авермектин В1а

макс. 20% - авермектин В1б

макс. 5% - примеси:

макс. 1,0% НОА 439245 = 24 гидроксиметилавермектинБ

макс. 0,3% НОА 421706 = авермектин В2в

макс. 1,5% НОА 421705 = авермектин В2а

макс. 1,0% НОА 443117 = 3'-О-диметилавермектин В1а

макс. 0,3% НОА 419150 = авермектин В1а моносахарид

макс. 0,3% НОА 421709 = авермектин А2а

макс. 0,5% НОА 421708 = авермектин А1в

макс. 0,3% НОА 421707 = авермектин А1в

2. Агрегатное состояние

порошок

3. Цвет, запах

от белого до слегка желтоватого, со слабым специфическим запахом

4. Температура плавления

161,8-169,4⁰С с термическим разложением

5. Температура вспышки и воспламенения

Не воспламеним

6. Плотность (в случае газообразного состояния вещества, плотность указать при 0⁰С и 760 мм рт.ст.)

1,18 г/см³

7. Термо- и фотостабильность

Устойчив до 150,0⁰С

Фотолитически быстро разлагается, ДТ₅₀ ~ 3-4 часа

8. Аналитический метод для определения чистоты технического продукта, а также позволяющий определить состав продукта, изомеры, примеси и т.п.

Высокоэффективная жидкостная хроматография АW-211/2

2.5. Физико-химические свойства препаративной формы**1. Агрегатное состояние**

жидкое

2. Цвет, запах

от светло-желтого до красно-коричневого цвета со специфическим органическим запахом

3. Стабильность водной эмульсии или суспензии

0,2%; в СІРАС воде С; 30⁰С; 2 часа

4. рН

2,6 – 3, 6

5. Содержание влаги (%)

не более 0.5%

6. Вязкость

10-30 сп (метод Брукфилда)

7. Дисперсность

не требуется для данной препаративной формы

8. Плотность

0,94-0,98 г/см³

9. Размер частиц (порошок, гранулы и т.п.)

не требуется для данной препаративной формы

10. Смачиваемость

не требуется для данной препаративной формы

11. Температура вспышки

62°C

12. Температура кристаллизации, морозостойкости

-10°C

13. Летучесть

не летуч (давление пара 2×10^{-7} ПА)

14. Данные по слеживаемости

не требуется для данной препаративной формы

15. Коррозионные свойства

не обладает коррозионными свойствами

16. Качественный и количественный состав примесей

мин 95% = сумма авермектин В1а и авермектин В1б

мин. 80% - авермектин В1а

макс. 20% - авермектин В1б

макс. 5% - примеси:

макс. 1,0% НОА 439245 = 24 гидроксиметилавермектинБ

макс. 0,3% НОА 421706 = авермектин В2в

макс. 1,5% НОА 421705 = авермектин В2а

макс. 1,0% НОА 443117 = 3'-О-диметилавермектин В1а

макс. 0,3% НОА 419150 = авермектин В1а моносахарид

макс. 0,3% НОА 421709 = авермектин А2а

макс. 0,5% НОА 421708 = авермектин А1в

макс. 0,3% НОА 421707 = авермектин А1в

17. Стабильность при хранении

Стабилен

3. ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Изучение биологической эффективности инсектоакарицида Вертимек, КЭ (18 г/л) в нормах применения 0,6 л/га, 0,7 л/га и 1,0 л/га на **сое** в борьбе с **обыкновенным паутинным клещом** проводили в 2020 г. и 2021 г. в соответствии с Планом регистрационных испытаний пестицидов и агрохимикатов Департамента растениеводства, химизации, механизации и защиты растений Минсельхоза России на 2020-2025 гг. (Дополнение №1 от 26.02.2020 г.).

Регистрационные испытания проведены в I (Орловская область), II (Краснодарский край) и III (Волгоградская область) климатических зонах.

Эталоном служил акарицид Ортус, СК (50 г/л) в норме применения 0,5 л/га. Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га.

Опыты были заложены на сое сорта Ланцетная в Орловской области, Славия (2020 г.) и Олимпия (2021 г.) - в Краснодарском крае, Бара (2020 г.) и Марина (2021 г.) - в Волгоградской области.

Биологическую эффективность определяли по снижению численности клещей относительно исходной с поправкой на контроль на 3-7-14 сутки после обработки.

В 2020 г. в Орловской области обработку провели в фазу цветения при средней численности 11,4-12,2 клещей/лист. В течение учетного периода в контроле она достигала 14,8-17,3-20,4 клещей/лист. В эти сроки биологическая эффективность инсектоакарицида Вертимек, КЭ (18 г/л) в обеих нормах была высокой: 95,2-99,7-100% (0,6 л/га) и 96,3-99,9- 100% (1,0 л/га), соответствовала эффективности эталона - 96,7-99,7-100%.

В Краснодарском крае обработку провели в период образования бобов при численности в среднем 9,7 -10,1 клещей/лист. В контроле в течение учетного периода она увеличилась до 14,0-20,4-27,1 клещей/лист. Изучаемый

препарат проявил эффективность на уровне 68,3-79,5-79,3% (0,6 л/га) и 79,3-83,8-81,1% (1,0 л/га), эталон - 65,4-78,4-79,6%.

В Волгоградской области обработку провели в фазу стеблевания при численности 8,3- 8,4 клещей/лист. В течение учетного периода в контроле отмечено 10,9-15,9-19,2 клещей/лист. На этом фоне биологическая эффективность изучаемого препарата составляла 81,8-73,7-55,6% (0,6 л/га) и 89,4-82,6-68,8% (1,0 л/га), эталона - 83,0-75,9-65,5%.

В 2021 г. в Орловской области опрыскивание провели в период налива семян при численности 10,9-12,4 клещей/лист. В течение учетного периода в контроле она увеличилась до 16,4-24,7-32,5 клещей/лист. Биологическая эффективность изучаемого препарата составляла 65,3-73,3-67,9% (0,7 л/га) и 67,7-77,0-75,1% (1,0 л/га), эталона - 71,0-79,6- 75,8%.

В Краснодарском крае сою опрыскивали в период налива семян при численности в среднем 10,9-12,4 клещей/лист. В течение двух недель среднее число вредителя в контроле возросло до 16,4-24,7-32,5 клещей/лист, на обработанных растениях было на порядок ниже. Испытываемый препарат снижал численность клещей на 65,3-73,3-67,9% (0,7 л/га) и 67,7-77,0-75,1% (1,0 л/га), эталон - на 71,0-79,6-75,8%.

В Волгоградской области обработку провели в период бутонизации при численности в среднем 7,3-7,5 клещей/лист. В период наблюдений численность вредителя в контроле увеличилась до 10,4-14,7-20,6 клещей/лист, на обработанных делянках была на порядок меньше. Биологическая эффективность препарата составляла 84,1-76,3-58,0% (0,7 л/га), 90,4-82,0-69,2% (1,0 л/га), эталона - 83,6-75,6-57,9%.

В целом результаты испытаний, проведенных на сое, показывают, что инсектоакарицид Вертимек, КЭ (18 г/л) в нормах применения 0,7 л/га и 1,0 л/га эффективен в борьбе с обыкновенным паутинным клещом. Период защитного действия препарата не менее 14 суток. Целесообразно однократное применение в борьбе с вредителем в соответствии с биологией его развития.

Повторная обработка при превышении ЭПВ. Максимальная кратность обработок в течение периода вегетации на сое - 2.

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

4.1 Объекты, на которых намечено применение пестицида

Пестицид не оказывает воздействия на геоморфологию, геологическое строение территории, геокриологические условия, в связи с этим данную характеристику приводить нецелесообразно.

4.2. Характеристика почвенно-климатических зон на участках регистрационных испытаний пестицида

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.

4.3 Периоды и режимы воздействия пестицида на территории объектов применения

Норма применения препарата, л/га	Культура	Вредный объект	Способ, время обработки, особенности применения	Максимальная кратность обработок на культуре в течение сезона
0,7-1,0	Соя	Обыкновенный паутинный клещ	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га.	40(2)

Срок безопасного выхода людей на обработанные пестицидом площади для проведения механизированных и ручных работ - 3 дня.

5. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ Вертимек, КЭ

На основе токсиколого-гигиенической оценки абамектина и препаративной формы в соответствии с гигиенической классификацией пестицидов по степени опасности (МР 1.2.0235-21) препарат Вертимек, КЭ (18 г/л), отнесен к 2 классу опасности (высоко опасное соединение) в связи с тератогенным действием д.в., по стойкости в почве - 4 класс (мало опасное соединение).

5.1. Оценка воздействия на атмосферу

При применении препарата Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина) риск загрязнения атмосферного воздуха д.в. и их метаболитами отсутствует.

5.1.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

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).

Не допускается применение инсектоакарицида при ветровом режиме более 1-2 м/с и с наветренной стороны к селитебной зоне, без соблюдения установленных санитарных разрывов от населенных мест.

5.2. Оценка воздействия на поверхностные водные ресурсы

Оценка уровня концентраций д.в. и их метаболитов в поверхностных водах

Абамектин

Шаг 1

Максимальная актуальная концентрация абамектина в воде водоема после применения препарата Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина) составит 0,09 мкг/л, что не превысит установленный санитарно-токсикологический ПДК для данного вещества в 1 мкг/л, однако, данная концентрация значительно превышает рыбохозяйственное значение ПДК в 0,0007 мкг/л. В связи с этим, а также высокой токсичностью абамектина для водных организмов, было проведено дополнительное моделирование поведения вещества в природно-климатических условиях РФ (см. шаг 2).

Абамектин

Шаг 2

Максимальная актуальная концентрация абамектина в воде водоема после применения препарата Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина) составит 0,0002 мкг/л, что не превысит установленный рыбохозяйственный ПДК для данного вещества в 0,0007 мкг/л. Риск загрязнения поверхностных водоемов абамектином при применении препарата Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина) оценивается как низкий.

Метаболит *NOA 448112*

Шаг 1

Максимальная актуальная концентрация метаболита *NOA 448112* в воде водоема не прогнозируется выше 0,026 мкг/л. В связи с высокой токсичностью метаболита *NOA 448112* для зоопланктона, эксперты проводят дополнительное моделирование поведения вещества в природно-климатических условиях РФ.

Метаболит *NOA 448112*

Шаг 2

Максимальная актуальная концентрация метаболита *NOA 448112* в воде водоема не прогнозируется выше 0,002 мкг/л.

Метаболит *NOA 448111*

Максимальная актуальная концентрация метаболита *NOA 448111* в воде водоема не прогнозируется выше 0,012 мкг/л.

Метаболит *NOA 457464*

Максимальная актуальная концентрация метаболита *NOA 457464* в воде водоема не прогнозируется выше 0,018 мкг/л.

Метаболит *NOA 457465*

Максимальная актуальная концентрация метаболита *NOA 457465* в воде водоема не прогнозируется выше 0,000013 мг/л.

Водные метаболиты абамектина:

Метаболиты *NOA 427011*, *NOA 426289*, *NOA 445495*

Максимальные актуальные концентрации водных метаболитов *NOA 427011*, *NOA 426289* и *NO A 445495* не превысят 0,00002, 0,00002 и 0,000013 мг/л соответственно. В связи с высокой токсичностью метаболитов *NOA 427011* и *NOA 426289* для зоопланктона, эксперты проводят дополнительное моделирование поведения данных веществ в природно-климатических условиях РФ.

Шаг 2

Метаболит *NOA 427011*

Максимальная актуальная концентрация метаболита *NOA 427011* в воде водоема не прогнозируется выше 0,0004 мкг/л.

Шаг 2

Метаболит *NOA 426289*

Максимальная актуальная концентрация метаболита *NOA 426289* в воде водоема не прогнозируется выше 0,0004 мкг/л.

5.2.1. Мероприятия по охране водных ресурсов

В соответствии с пп. 6 п. 15 статьи 65 «Водного кодекса Российской Федерации» запрещено применение препарата Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина) в водоохраных зонах водных объектов, включая их частный случай - рыбоохранные зоны.

Также не допускается размещение складов для хранения инсектоакарицида, устройство площадок для приготовления рабочих растворов инсектоакарицида и обезвреживания техники и тары из-под инсектоакарицида в водоохраных зонах водных объектов, в том числе и водоемов рыбохозяйственного значения (ширина водоохраных зон водных объектов приведена в ст. 15 «Водного кодекса Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ (редакция от 01.05.2022)).

Не допускается сброс в водоемы не обезвреженных дренажных и сточных вод, образующихся при мытье тары, машин, оборудования, транспортных средств и спецодежды, используемых при работе с инсектоакарицидом.

Не допускается загрязнение инсектоакарицидом водоемов, являющихся приемниками термальных вод.

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).

5.3. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды

Препарат не оказывает воздействия на геологическую среду.

Оценка уровня концентраций д.в. и метаболитов в грунтовых водах

При применении препарата Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина) не ожидается обнаружения абамектина и его метаболитов в грунтовых водах. Риск загрязнения грунтовых и подземных вод д.в. и его метаболитами при применении препарата Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина) оценивается как низкий.

5.3.1. Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод

Мероприятия по охране геологической среды не разрабатывались, т.к. пестицид не воздействует на геологическую среду. Мероприятия по охране подземных вод приведены в разделе 5.2.1. настоящего проекта.

5.4. Оценка воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы

Прогноз поведения абамектина и его метаболитов при применении препарата Вертимек, КЭ в почвах трех климатических зонах РФ показал, что при наихудшем сценарии абамектин и метаболиты (*NOA 448112*, *NOA 448111*, *NOA 457464*) не аккумулируются в почве, и их миграция ограничена верхним 20 см слоем почвы. Метаболит абамектина *NOA 457465* потенциально может аккумулироваться в почве, однако, учитывая низкую норму применения препарата, не ожидается обнаружения данного вещества в экологически значимых количествах.

Риск загрязнения почв и сопредельных сред абамектином и его метаболитами при применении препарата Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина) оценивается как низкий.

Полевые/лизиметрические опыты: динамика исчезновения д.в., миграция и возможность аккумуляции

Полевые и лизиметрические опыты не требуются, так как абамектин является нестойкими веществами ($DT_{50} < 60$ дней) в почве.

5.5. Мероприятия по охране почвенного покрова и земельных ресурсов

Представлены Рекомендации по применению препарата, Тарная этикетка, Паспорт безопасности, оформленные в соответствии с требованиями, действующими в Российской Федерации, согласно которым при случайной утечке препарата необходимо изолировать опасную зону и преградить доступ к ней посторонним. Использовать защитную одежду и средства индивидуальной защиты. Пострадавшим оказать первую помощь.

Сообщить местным органам исполнительной власти о чрезвычайной ситуации. Прекратить утечку препарата и произвести перезатаривание в плотно промаркированные контейнеры. Разлитый препарат необходимо засыпать сорбентом, песком, опилками или землей. Загрязненный сорбент и почву обезвредить 7% кашицей свежегашеной хлорной извести, собрать в промаркированные контейнеры, организовать их безопасное хранение с последующим удалением в места, согласованные с территориальными природоохранными органами. Загрязненную землю перекопать на глубину штыка лопаты. Во избежание самовоспламенения не допускается засыпать место пролива сухой хлорной известью.

При значительном разливе следует направить сток в подходящий контейнер, не допуская слив в поверхностные водоемы, канализацию. При дорожно-транспортном происшествии - приостановить движение транспортных средств, обозначить место пролива препарата предупредительными знаками и действовать в соответствии с требованиями аварийной карточки.

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).

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 территориях, 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 пестицидов 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

Млекопитающие

Инсектоакарицид Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина) среднетоксичный препарат для млекопитающих (2 класс опасности).

Птицы

Препарат Вертимек, КЭ практически не токсичен для птиц (*опасность не классифицируется*).

При применении препарата Вертимек, КЭ остаточные количества абамектина в окружающей среде не будут представлять риска для млекопитающих и птиц.

Применение препарата Вертимек, КЭ сопряжено с **низким риском** для млекопитающих и птиц.

5.6.1.2. Водные организмы

Рыбы

Препарат Вертимек, КЭ чрезвычайно токсичен для рыб (*1 класс опасности*).

Зоопланктон

Препарат Вертимек, КЭ чрезвычайно токсичен для рыб (*1 класс опасности*).

Водоросли

Препарат Вертимек, КЭ вреден для водорослей (*3 класс опасности*).

Применение препарата Вертимек, КЭ сопряжено с **низкими рисками** для водной флоры и фауны.

5.6.1.3. Медоносные пчелы

Инсектоакарицид Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина) является чрезвычайно токсичным препаратом для пчел (1 класс опасности).

Применение препарата Вертимек, КЭ связано с **высоким риском** для пчел, препарату присвоен первый класс опасности (высокоопасный препарат).

5.6.1.4. Дождевые черви и почвенные микроорганизмы

Инсектоакарицид Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина) является практически не токсичным препаратом для дождевых червей (не классифицируется по опасности).

Применение препарата Вертимек, КЭ сопряжено с **низкими рисками** для дождевых червей.

Почвенные микроорганизмы

Не требуется, так как не выявлено значимого влияния абамектина и его метаболитов на почвенные микроорганизмы. Применение препарата Вертимек, КЭ **не представляет риска** для почвенных микроорганизмов.

5.7. 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» 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).

Не допускается применение инсектоакарицида при ветровом режиме более 1-2 м/с и с наветренной стороны к селитебной зоне, без соблюдения установленных санитарных разрывов от населенных мест.

Инсектицид Вертимек, КЭ является **высокоопасным препаратом для пчел**. Применение пестицида Вертимек, КЭ требует соблюдения положений, изложенных в «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами, М., Госагропром СССР, 1989 г.», в частности - обязательно предварительное за 4-5 суток оповещение пчеловодов общественных и индивидуальных пасек (средствами печати, радио) о характере запланированного к использованию средства защиты растений, сроках и зонах его применения, и следующего экологического регламента:

- проведение обработки растений вечером после захода солнца;
- при скорости ветра не более 1-2 м/с;
- погранично-защитная зона для пчел не менее 4-5 км (;
- ограничение лёта пчел не менее 4-6 сут. или удаление семей пчел из зоны обработки на срок более 6 сут.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.

Ведущими принципами использования пестицидов для минимизации воздействия отходов производства и потребления должны быть: строгий учет экологической обстановки на сельскохозяйственных угодьях, точное знание критериев, при какой численности вредных и полезных организмов целесообразно проведение химической борьбы. Химические приемы следует сочетать с агротехническими, селекционными, организационно-хозяйственными.

Можно привести ряд требований по минимизации негативного воздействия на окружающую среду отходов производства и применения, учитывая специфику его применения как инсектоакарицида:

1. Строгое выполнение научно обоснованной технологии и регламентов применения пестицида.
2. Применение научно обоснованных севооборотов для улучшения фитосанитарного состояния почв.
3. Не допускается сброс в водоемы не обезвреженных дренажных и сточных вод, образующихся при мытье тары, машин, оборудования, транспортных средств и спецодежды, используемых при работе с инсектоакарицидом.
4. Применение инсектоакарицида допускается при условии выполнения требований к организации и соблюдению соответствующего режима водоохранных зон (полос) для поверхностных водоемов и зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, предусмотренных действующими нормативными документами.
5. 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), СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» и «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 № 299 (редакция от 25.01.2023).

6. Транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта.

7. Хранить препарат в сухом, темном помещении в интервале температур от -5°C до +35°C.

Срок годности: Годен в течение 4 лет со дня изготовления.

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

При проведении оценки воздействия на окружающую среду пестицида Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина) неопределенностей выявлено не было.

По рекомендациям ведущих НИИ России препарат изучен в достаточной мере и рекомендован к использованию на всей территории России сроком на 10 лет с установленным регламентом применения.

8. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

*Выводы и заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду препарата **Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина)***

Согласно заключениям вышеперечисленных НИИ РФ сделаны следующие выводы:

1. Материалы документации на препарат Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина) достаточны для оценки его воздействия на основные компоненты окружающей среды при его применении.

2. Исходя из токсиколого-гигиенической характеристики препарата, регламентов его применения и предусмотренных мер безопасности, при обращении пестицида Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина) должно быть обеспечено соблюдение требований санитарного законодательства Российской Федерации и «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (раздел 15), утвержденных Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299.

Таким образом, с токсиколого-гигиенических позиций считаем возможным государственную регистрацию сроком на 10 лет препарата Вертимек, КЭ (18 г/л), д.в. абамектин (чистота технического продукта не менее 90 %) и его использование в условиях сельского хозяйства в качестве инсектицида и акарицида контактного и кишечного действия для двукратного опрыскивания в период вегетации со следующими регламентами:

Норма применения препарата, л/га	Культура	Вредный объект	Способ, время обработки, особенности применения	Максимальная кратность обработок на культуре в течение сезона

0,7-1,0	Соя	Обыкновенный паутинный клещ	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га.	40(2)
---------	-----	-----------------------------	---	-------

Срок безопасного выхода людей на обработанные пестицидом площади для проведения механизированных и ручных работ - 3 дня.

Запрещаются работы с препаратом без средств индивидуальной защиты органов дыхания, зрения и кожных покровов.

Запрещается применение препарата авиационными методами, ЛПХ.

Работы с препаратом должны проводиться только специалистами по защите растений или под их контролем, или лицами, прошедшими специальную профессиональную подготовку.

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").

На всех этапах обращения пестицида должны соблюдаться требования действующих в Российской Федерации Санитарных норм и правил (СанПиН 2.1.3684-21, СП 2.2.3670-20) и «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).

3. Согласно заключениям ведущих НИИ препарат Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина) допустим в качестве инсектоакарицида для борьбы с клещами.

Таким образом, представленный фактический материал, используемый для оценки воздействия инсектоакарицида Вертимек, КЭ (18 г/л абамектина) на окружающую среду и человека, удовлетворяет требованиям Приказа

Минсельхоза России от 31.07.2020 г. № 442 «Об утверждении Порядка государственной регистрации пестицидов и агрохимикатов».

На основании представленных данных и соответствующих ГОСТов, руководств по классификации опасности и СанПиНов установлены виды и классы опасности действующего вещества и препарата для объектов окружающей среды, нецелевых видов организмов и человека.

Проведенная оценка воздействия (оценка экологического риска) инсектоакарицида позволила оценить вероятность проявления его экологических опасностей в реальных условиях его применения (рекомендуемого регламента и почвенно-климатических условиях) и установить, что рекомендуемый регламент применения обеспечивает допустимый уровень воздействия инсектоакарицида на окружающую среду.

Выполненная токсиколого-гигиеническая оценка воздействия препарата на человека, регламентов его применения и предусмотренных мер безопасности, установила их соответствие действующим в Российской Федерации санитарным нормам и правилам.

Таким образом, с биологических, экологических и токсиколого-гигиенических позиций препарат Вертимек, КЭ (18 г/л аба멕тина) может рекомендоваться к регистрации в России.