

"СОГЛАСОВАНО"

Директор ФБУН НИИ Дезинфектологии  
Роспотребнадзора, д.м.н., профессор  
Н.В.Шестопапов



2013 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор  
ООО "Доброхим"  
А.Л.Сидельковский



" 10 2013 г.

008/13

## ИНСТРУКЦИЯ

по применению инсектоакарицидного средства

"Доброхим М"

Москва - 2013

## ИНСТРУКЦИЯ

по применению инсектоакарицидного средства "Доброхим М"

Инструкция разработана ФБУН НИИДезинфектологии Роспотребнадзора

Авторы: Лопатина Ю.В., Еремина О.Ю., Костина М.Н., Бидёвкина М.В., Потапова Т.Н.

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство инсектоакарицидное "Доброхим М" представляет собой концентрат эмульсии на водной основе (в.к.э.) в виде жидкости молочно-белого цвета или прозрачной опалесцирующей. В качестве действующего вещества (ДВ) содержит 57% малатиона и технологические добавки: комплексы ПАВ, эмульгаторы, стабилизатор, антиоксидант, консервант, воду.

1.2. Обладает широким спектром острого инсектоакарицидного действия, обеспечивая поражение платяных и головных вшей, постельных клопов, синантропных тараканов, блох, муравьев, имаго и личинок мух и комаров, крысиных клещей в течение более 15 суток. Продолжительность остаточного действия на поверхностях в помещениях 1-2 недели в зависимости от концентрации и типа обрабатываемой поверхности.

1.3 Средство по параметрам острой токсичности при введении в желудок относится к 3 классу умеренно опасных, а при нанесении на кожу - к 4 классу мало опасных веществ по ГОСТ 12.1.007-76. При ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях пары средства относятся к 3 классу умеренно опасных веществ по Классификации химических веществ по степени летучести. Средство обладает умеренным раздражающим действием на кожу и выраженным - на слизистые оболочки глаз; сенсibiliзирующего эффекта не выявлено.

Рабочие 0,5-2,0% (по ДВ) водные эмульсии по параметрам острой токсичности при введении в желудок относятся к 4 классу мало опасных веществ по ГОСТ 12.1.007-76, не вызывают раздражения кожи, но слабо раздражают слизистые оболочки глаз. По зоне острого и подострого биоцидного эффекта (пары+аэрозоль) относятся к 3 классу умеренно опасных веществ по Классификации степени ингаляционной опасности средств дезинсекции.

ПДК малатиона в воздухе рабочей зоны – 0,5 мг/м<sup>3</sup> (2 класс опасности, пары + аэрозоль).

1.4. Средство предназначено для применения в практике медицинской дезинсекции специалистами организаций, занимающихся дезинфекционной деятельностью, на объектах различных категорий с целью:

- уничтожения головных и лобковых вшей у взрослого населения и детей с 16 лет (в том числе населением в быту) и платяных вшей;
- дезинсекции помещений против вшей и чесоточных клещей в ЛПУ и очагах педикулёза и чесотки;

- уничтожения синантропных членистоногих (постельных клопов, тараканов, блох, муравьев, крысиных клещей, имаго и личинок мух и комаров) на объектах различного назначения: производственных, административно-хозяйственных, пищевых, коммунальных (в отсутствие людей в санитарные и выходные дни), в том числе населением в быту – для уничтожения постельных клопов, синантропных тараканов, муравьев, блох, мух, крысиных клещей;

- импрегнации белья и вещей с целью придания им защитных инсектоакарицидных свойств при профилактике педикулёза в организованных коллективах Минобороны и других ведомств.

## 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ ВОДНЫХ ЭМУЛЬСИЙ

2.1. Для применения средства "Доброхим М" в помещениях пользуются распыливающей аппаратурой различных марок и применяют водные эмульсии средства, приготовленные в соответствии с таблицей 1.

Рабочие водные эмульсии содержат 0,5 - 2,0% (по ДВ) малатиона (в пересчете на 100% ДВ), имеют молочный цвет.

Таблица.

Количество средства "Доброхим М", необходимое для приготовления рабочих водных эмульсий

Концентрация (%) по ДВ	Концентрация по препарату, %	Соотношение концентрат (г): вода (мл) для приготовления рабочей водной эмульсии (литры)		
		1 л	5 л	10 л
0,25	0,44	4,4:995,6	22:4978	44:9956
0,50	0,88	8,8:991,2	44:4956	88:9912
1,00	1,96	19,6: 980,4	98:4902	196:9804
2,00	3,92	39,3:960,8	196:4804	392:9608

2.2. Рабочие водные эмульсии готовят непосредственно перед применением. Для этого средство смешивают с водопроводной водой, постоянно и равномерно размешивая в течение 5 минут. Готовую эмульсию следует использовать в течение 8 часов. Перед употреблением перемешивать!

## 3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

### 3.1. УНИЧТОЖЕНИЕ СИНАНТРОПНЫХ ЧЛЕНИСТОНОГИХ НА ОБЪЕКТАХ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ

#### 3.1.1. УНИЧТОЖЕНИЕ ТАРАКАНОВ.

Обрабатывают места обитания тараканов и пути их проникновения в помещение: щели вдоль плинтусов и прилегающие к ним участки стен и пола, вдоль труб водопроводной, канализационной систем, щели в стенах,

за дверными коробками, и т.п.; за предметами обстановки (буфеты, столы, полки, стеллажи) с задней стороны.

Для уничтожения рыжих тараканов используют 1,0% (по ДВ) водную эмульсию при норме расхода 50-100 мл на 1 м<sup>2</sup> в зависимости от типа обрабатываемой поверхности. Обработку проводят одновременно во всех помещениях, где обнаружены тараканы. При большой заселенности насекомыми обрабатываются смежные помещения в целях ограждения их от заселения тараканами. Погибших и парализованных насекомых систематически сметают и уничтожают (сжигают, спускают в канализацию). Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям

### 3.1.2. УНИЧТОЖЕНИЕ ПОСТЕЛЬНЫХ КЛОПОВ И ИХ ЯИЦ.

Обрабатывают места обитания насекомых: щели в стенах и мебели, за плинтусами, обратные стороны ковров, картин, места отхождения обоев. Норма расхода средства – 100 мл 1,0% (по ДВ) водной эмульсии на 1 м<sup>2</sup> независимо от типа обрабатываемой поверхности. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

### 3.1.3. УНИЧТОЖЕНИЕ БЛОХ.

Обрабатывают поверхность пола, щели за плинтусами, стены на высоту до 1 м, обратные стороны ковров и т.п. При обработке захламленных подвалов эти помещения предварительно по возможности очищают от мусора, а затем тщательно орошают с учетом норм расхода средства.

Норма расхода - 100 мл 0,5% (по ДВ) водной эмульсии на 1 м<sup>2</sup> независимо от типа обрабатываемой поверхности. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

### 3.1.4. УНИЧТОЖЕНИЕ МУРАВЬЕВ.

Для борьбы с рабочими особями муравьев, которые часто проникают в помещения, обрабатывают поверхности по путям передвижения насекомых, в местах их скопления. Норма расхода средства 100 мл 0,5% (по ДВ) водной эмульсии на 1 кв.м независимо от типа обрабатываемой поверхности. Повторные обработки проводятся по энтомологическим показаниям.

### 3.1.5. УНИЧТОЖЕНИЕ МУХ

Для уничтожения имаго комнатных мух или других видов мух используют 1,0% (по ДВ) водную эмульсию, которой орошают места посадки этих насекомых в жилых и производственных помещениях: стекла и рамы окон, дверные коробки и т.д. Для обработки наружных стен строений (мусорокамер, сандворовых установок, мусоросборников и т.п.) используют

2,0% (по ДВ) водную эмульсию. Норма расхода эмульсии составляет 100 мл/м<sup>2</sup>.

Повторные обработки проводят при появлении окрыленных мух в помещении.

Для уничтожения личинок мух обрабатывают места их выплода с интервалом один раз в 20-30 дней: жидкие отбросы в выгребных ямах уборных – 1,0% (по ДВ) водная эмульсия в количестве 0,5 л на 1 м<sup>2</sup> поверхности субстрата; твердые отходы (бытовой мусор) – 1,0% (по ДВ) водная эмульсия в количестве 2-5 л на 1 м<sup>2</sup> поверхности субстрата при толщине отбросов 50 см и 8-10 л при толщине более 50 см. Для обработки скоплений навоза домашних животных и субстрата на свалках – 1,0% (по ДВ) водная эмульсия в количестве 2-4 л на 1 м<sup>2</sup>, если личинки концентрируются в поверхностном и глубоких слоях.

### 3.1.6. УНИЧТОЖЕНИЕ КОМАРОВ

При уничтожении имаго комаров используют 0,5% (по ДВ) водную эмульсию, которой орошают места возможной посадки и дневки комаров: стены подвалов, складов, хранилищ и т.д. Норма расхода эмульсии составляет 50-100 мл/м<sup>2</sup> в зависимости от численности комаров и типа обрабатываемой поверхности. Повторные обработки проводят при появлении окрыленных комаров в помещении.

При уничтожении личинок комаров в местах выплода в водоемах закрытого типа (затопленные подвалы домов, подземные коммуникации, тоннели метрополитена) используют 1,0% (по ДВ) водную эмульсию в количестве 100 мл на 1 м<sup>2</sup> поверхности воды. Перед обработкой водную поверхность необходимо очистить от мусора и определить ее площадь. В подвальных помещениях, разделенных на отдельные отсеки (секции), площадь водной поверхности определяют в каждом отсеке и соответственно вносят необходимое количество средства. Подвалы, постоянно залитые водой и являющиеся местом массового выплода комаров в течение года, обрабатывают по энтомологическим показаниям, которые определяют путем обследования водоемов каждые 10-15 дней после обработки.

Повторное применение рекомендуется при появлении в водоемах преимагинальных стадий комаров.

### 3.1.7. УНИЧТОЖЕНИЕ КРЫСИНЫХ КЛЕЩЕЙ

Для уничтожения крысиного клеща используют 0,5% (по ДВ) водную эмульсию, которой орошают места проникновения и перемещения в помещении грызунов – лазы, трубы различных коммуникаций, плинтусы, стены и полы вдоль них, а также места возможного скопления клещей – обогреваемые участки стен и полов около отопительных приборов и тепловых коммуникаций, нижняя часть мебели, рабочие столы, которые обрабатываются целиком, включая имеющиеся в них ящики (с наружной стороны).

При наличии фальшпокрытий, за которыми могут перемещаться грызуны, потолок и стены также подлежат обработке. Норма расхода составляет 100 мл/м<sup>2</sup> рабочей водной эмульсии. Повторную обработку проводят по показаниям

### 3.2. УНИЧТОЖЕНИЕ ГОЛОВНЫХ И ЛОБКОВЫХ ВШЕЙ

Приказ МЗ РФ. № 342 от 26. 11. 98. «Об усилении мероприятий по профилактике эпидемического тифа и борьбе с педикулёзом» является основным документом, который регламентирует организацию и проведение противопедикулёзных мероприятий. Обследование людей на педикулез проводят в соответствии с Приложением 4 к указанному приказу.

3.2.1. Средство объёмом 1 мл развести в 112 мл воды (2 мл - в 224 мл воды) для получения водной эмульсии в концентрации 0,5% (по ДВ). Водную эмульсию нанести тампоном на увлажнённые волосы головы или других частей тела (при наличии лобковых вшей). Через 10 минут после нанесения средство смыть проточной водой с обработанных частей тела, затем вымыть их обычным способом с применением детского мыла, шампуня. Волосы головы ополоснуть 4,5% водным раствором столового уксуса (9% столовый уксус развести теплой водой в соотношении 1:1), прочесать частым гребнем для удаления погибших насекомых и гнид.

3.2.2. При высокой численности головных вшей обрабатывают головные уборы и подушки.

3.2.3. Норма расхода рабочей водной эмульсии средства составляет от 30 до 100 мл в зависимости от степени заражённости насекомыми, длины и густоты волос.

3.2.4. При необходимости обработку необходимо повторить через 7–10 дней, но не более двух раз в месяц.

3.2.5. Применение средства для уничтожения головных и лобковых вшей разрешено для взрослых и детей с 16 лет.

### 3.3. УНИЧТОЖЕНИЕ ПЛАТЯНЫХ ВШЕЙ

3.3.1. При платяном педикулёзе при высокой численности насекомых проводят дезинсекцию одежды и обработку самого больного. Уничтожение вшей на теле человека и дезинсекцию белья, одежды и прочих вещей и предметов, заражённых вшами, рекомендуется проводить одновременно у всех совместно проживающих или находящихся вместе людей во избежание повторного заражения.

Все вещи, заражённые вшами, которые не могут быть обработаны на месте, изымают, упаковывают в крафт-, полиэтиленовые, клеенчатые мешки или полотняные мешки, импрегнированные средством, разрешённым для этих целей. Вещи, подлежащие стирке, упаковывают отдельно от вещей, не подлежащих стирке. Дезинсекцию проводят до отправки белья в прачечную.

После обработки людей больных педикулёзом необходимо организовать принятие душа (мытьё головы) со сменой одежды и постельных принадлежностей, которыми пользовался больной. Рекомендуется одновременно обрабатывать предметы одежды и постельные принадлежности всех совместно проживающих лиц во избежание повторного заражения.

При работе с водной эмульсией средства используют распылители различных марок, дающих крупнодисперсный аэрозоль ("Росинка", "Квазар").

3.3.2. Для дезинсекции текстильных и других изделий, которые могли быть заражены вшами, используют 0,5% (по ДВ) водные эмульсии, применяя два метода: замачивание заражённых вещей и орошение их из распыляющей аппаратуры.

Нательное, постельное бельё и другие изделия, подлежащие стирке, замачивают в 0,5% (по ДВ) водной эмульсии в течение 90 минут. Норма расхода на комплект нательного белья составляет 2,5 л или 4,5 л на комплект постельного белья, или на 1 кг сухих вещей. После дезинсекции бельё тщательно прополаскивают и замачивают на 1 час в горячем (80°–85° С) мыльно - содовом растворе (1 ст.л. кальцинированной соды и 5 г хозяйственного мыла на 1 л воды), после чего стирают обычным способом. Допускается машинная стирка.

3.3.3. Не подлежащую стирке верхнюю одежду, постельные принадлежности и прочие вещи орошают 0,5-1,0% (по ДВ) водной эмульсией средства, нанося на всю поверхность обрабатываемых вещей. Одежда, подушки, матрасы и одежду подвергают двусторонней обработке. Особое внимание следует уделить швам и складкам на внутренней стороне одежды. Норма расхода на платье из шерсти составляет 30 – 50 мл; на комплект постельных принадлежностей (матрас, одеяло) – 400 мл; на комплект одежды (пальто, пиджак, брюки, шапка) – 350 мл. Обработанными вещами пользуются только после их просушки и тщательного проветривания на открытом воздухе (в течение дня).

3.3.4. Контроль эффективности проводимых мероприятий осуществляет ответственный за эти мероприятия путём визуального осмотра частей тела человека (при необходимости волосы головы расчёсывают частым гребнем с целью вычёсывания вшей), белья, одежды и прочих вещей и предметов. Порядок и сроки наблюдения за очагом педикулёза установлен Приказом МЗ РФ №342 от 26. 11. 98. "Об усилении мероприятий по профилактике эпидемического тифа и борьбе с педикулёзом".

#### 3.4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕДИКУЛЁЗА

3.4.1. С целью профилактики педикулёза проводят пропитку (импрегацию) белья и вещей для придания им защитных инсектицидных свойств. Данный способ применяют при возникновении и угрозе распространения этого заболевания, при проведении карантинных мероприятий, при наличии

в очагах педикулёза длительно лихорадящих больных, при других осложнениях санитарно-эпидемиологической ситуации. Особое внимание надо уделять "обезличенным" вещам общего пользования.

3.4.2. При импрегнации белья и вещей с целью профилактики педикулёза применяют два способа: замачивание вещей и орошение их из распылительной аппаратуры. Для придания инсектицидных свойств используют чистое сухое бельё после обычной стирки.

3.4.3. Нательное и другое бельё, подлежащее импрегнации, замачивают в 1,0% (по ДВ) водной эмульсии средства в течение 5 мин, или орошают из распылительной аппаратуры до лёгкого увлажнения, с особой тщательностью обрабатывая места обитания вшей: воротники, пояса, швы, складки. При замачивании очередной порции белья доливают водную рабочую эмульсию средства.

3.4.4. После импрегнации бельё отжимают, высушивают, тщательно проветривают (в течение дня). Упаковывают в полиэтиленовые пакеты и выдают спецконтингенту по мере необходимости. Импрегнированное бельё не гладить!!! Срок хранения импрегнированного белья (от момента импрегнации до начала ношения) – 24 дня в плотно закрытом полиэтиленовом пакете, вдали от источников солнечного света и тепла. Срок ношения импрегнированного белья не более 7-10 дней. После использования бельё замачивают на сутки в растворе кальцинированной соды (1 столовая ложка соды на 1 л воды), затем стирают обычным способом, в результате чего оно теряет свои инсектицидные свойства.

3.4.5. Не подлежащую стирке верхнюю одежду, постельные принадлежности и прочие вещи орошают водной эмульсией средства 1,0% (по ДВ), нанося на всю площадь обрабатываемых вещей. Одеяла, матрацы и верхнюю одежду подвергают двусторонней обработке. Особое внимание следует уделить швам и складкам на внутренней стороне одежды. Обработанными вещами пользуются только после их просушки и проветривания (в течение дня).

Продолжительность остаточного инсектицидного действия после проведенной обработки верхней одежды, постельных принадлежностей, которые не подлежат стирке, составляет 1 - 2 недели в зависимости от типа обрабатываемой ткани и интенсивности их использования. Эти сроки необходимо учитывать при проведении профилактических мероприятий, которые должны быть назначены не ранее, чем за 2 недели после проведенных истребительных мероприятий.

3.4.6. Норма расхода при замачивании составляет 4,5 л на 1 кг сухих вещей, при орошении 50 – 100 мг / м<sup>2</sup>, на комплект нательного белья (рубашка, кальсоны) – 300 мл; на комплект постельных принадлежностей (матрас, одеяло) – 400 мл; на комплект верхней одежды (включая шапку) – 350 мл рабочей эмульсии средства.

3.4.7. По эпидпоказаниям при угрозе возникновения и распространения эпидемии педикулёза, при наличии выявленных крупных очагов педикулёза или при выявлении в очаге педикулёза длительно лихорадящих

больных или в очаге сыпного тифа при наличии педикулёза, проводят импрегнацию белья и других вещей водной эмульсией повышенной до 2% по ДВ концентрации (срок ношения белья не более 5 дней).

### 3.5. ДЕЗИНСЕКЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПРОТИВ ВШЕЙ И ЧЕСОТОЧНЫХ КЛЕЩЕЙ

3.5.1. Обработку 0,5% (по ДВ) водной эмульсией проводят в очагах педикулёза и чесотки, а также в местах осмотра и перевозки больных педикулёзом и чесоткой (приёмные отделения ЛПУ, изоляторы, санпропускники, санитарный и иной транспорт после доставки больного т. п.). Обрабатывают все предметы, с которыми мог контактировать пациент или соприкасались заражённые паразитами вещи (пол, стулья, кушетки и другие предметы).

3.5.2. Пол орошают из распыливающей аппаратуры "Квазар" или "Росинка". Другие поверхности протирают ветошью, смоченной 0,5% (по ДВ). Норма расхода рабочей водной эмульсии составляет 50 – 100 мл /м<sup>2</sup> в зависимости от типа поверхности (не впитывающая, впитывающая влагу).

3.5.3. Обработку помещений проводят ежедневно по окончании приёма пациентов в отсутствие людей. Не ранее, чем через 20 минут после обработки, помещение проветривают не менее 30 минут и убирают обычным способом с добавлением кальцинированной соды (1 столовая ложка на 1 литр воды). Уборку можно провести на следующий день до начала приема пациентов.

## 4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. При работе со средством рекомендуется соблюдать определенные меры предосторожности. Приготовление рабочих эмульсий средства и обработку помещений проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками, глаз - защитными очками, органов дыхания - универсальными респираторами РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки "А". При отсутствии респираторов можно использовать общеовойсковой противогаз.

4.2. Обработку помещений следует проводить при открытых форточках (окнах), в отсутствие людей, домашних животных, птиц, аквариумы укрыть или удалить.

4.3. Лицам, страдающим аллергенными заболеваниями и высокочувствительным к лекарственным или химическим веществам, использовать средство с осторожностью.

4.4. Во время работы с концентратом средства и с рабочими водными эмульсиями запрещается пить, курить и принимать пищу.

4.5. Избегать попадания средства в глаза и на кожу.

4.6. При обработке цехов промышленных предприятий и других помещений следует предварительно убрать или тщательно укрыть продукцию, которая может адсорбировать препарат (особенно пищевые продукты).

4.7. Обработку в детских учреждениях, в ЛПУ, на предприятиях пищевой промышленности, в магазинах, столовых следует проводить в санитарные или выходные дни. В жилых, служебных помещениях, общежитиях дезинсекцию проводят в утренние часы.

4.8. Помещение после обработки следует хорошо проветрить не менее 30 минут. После дезинсекции, но не позднее, чем за 2 часа до использования объекта по назначению, проводят влажную уборку помещения. Уборку проводят в перчатках, используя содовый раствор (50 г кальцинированной соды на 1 л воды), удаляя средство со всех поверхностей, с которыми может контактировать человек или продукты питания (поверхности рабочих столов, шкафов, полок, подоконников и др.). В местах, где отсутствует опасность контакта (за плинтусами, трубами, за мебелью), уборку поверхностей проводят после гибели всех насекомых или окончания срока действия средства.

4.9. После окончания работы на объекте необходимо вымыть руки, лицо и другие открытые участки тела, прополоскать водой рот и носоглотку. По окончании смены принять душ.

4.10. После работы спецодежду снимают и проветривают. Стирают по мере загрязнения, но не реже, чем 1 раз в неделю в горячем содовом растворе (50 г кальцинированной соды на ведро воды).

4.11. Индивидуальные средства защиты хранят в отдельных шкафчиках в специальном помещении. Хранить их на складе вместе с ядохимикатами, в других рабочих помещениях дезинфекционных учреждений или дома, категорически запрещается. Администрация обязана обеспечить регулярное обеззараживание, стирку спецодежды. Стирка спецодежды в рабочих помещениях (вне прачечной) категорически запрещается.

4.12. Хранить средство следует в помещении, не доступном для лиц, не имеющих отношения к работе со средством, при температуре не ниже минус 10°C и не выше плюс 40°C.

4.13. Слив средства и рабочей эмульсии в канализацию запрещается без предварительной инактивации.

4.14. При обработке одежды и белья против платяного педикулеза:

- лица, проводящие обработку (дезинсекцию) белья, обязаны пользоваться спецодеждой: халат (или комбинезон), шапочка; органы дыхания защищать универсальными респираторами РУ-60М или РПГ-67 с патроном марки "А"; глаза - герметичными очками; кожу рук - перчатками с плёночным покрытием или резиновыми техническими перчатками;

- при замачивании белья - использовать ёмкости с плотно закрывающимися крышками;

- обработку одежды (нижнего белья) - проводить на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении площадью не менее 15 м<sup>2</sup>, в отсутствие людей, домашних животных, пищевых продуктов;

- нижнее бельё и постельные принадлежности (простыня, наволочка, пододеяльник) после обработки (дезинсекции) тщательно прополаскивают (не менее 2-х раз), затем замачивают на 1 час в горячем (80° С) мыльно-

содовом растворе (1 столовая ложка кальцинированной соды и 5 г хозяйственного мыла на 1 л воды), после чего стирают обычным способом; возможна машинная стирка. Обработанными вещами пользуются только после их стирки, просушки и тщательного проветривания;

- по окончании работ необходимо проветрить помещение не менее 30 минут.

4.15. При обработке против головного и лобкового педикулеза:

- не обрабатывать детей до 16 лет, беременных и кормящих грудью женщин;

- не рекомендуется обрабатывать людей с заболеваниями и повреждениями волосистых частей тела и головы (при вторичной инфекции кожи) и предрасположенных к аллергическим заболеваниям;

- во избежание попадания водной эмульсии на слизистые оболочки глаз и носоглотки, перед обработкой волос следует повязать вокруг головы (ниже волос) хлопчато-бумажную косынку, свернутую жгутом;

- пациентам, использующим контактные линзы, следует их снять перед применением педикулицидного средства;

- при обработке пациентов следует защищать руки резиновыми перчатками;

- после окончания работы с пациентами помещение проветривают до исчезновения запаха средства.

4.16. При дезинсекции помещений против вшей и чесоточных клещей:

- лица, проводящие обработку помещений, обязаны пользоваться спецодеждой: халат (или комбинезон), шапочка. Органы дыхания следует защищать универсальными респираторами РУ-60М или РПГ-67 с патроном марки "А"; глаза - герметичными очками; кожу рук – перчатками с плёночным покрытием или резиновыми техническими перчатками;

- работы проводят в отсутствие людей;

- пол орошают из аппаратов, дающих крупнодисперсные аэрозоли (типа "Квазар", "Росинка"); другие поверхности протирают ветошью, смоченной водной эмульсией, с учетом нормы расхода;

- обработку помещений проводят после окончания приёма пациентов и в отсутствие людей. Через 30 мин (время экспозиции) помещение убирают обычным способом с добавлением кальцинированной соды (1 столовая ложка на 1 л воды). Уборку можно провести на следующий день, но до начала приема пациентов.

## 5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

При нарушении рекомендуемых мер предосторожности или несчастных случаях может произойти отравление средством, признаками которого являются: неприятный привкус во рту, слабость, тошнота (усиливается при курении, приеме пищи), сужение зрачка, раздражение органов дыхания и слизистых оболочек глаз, обильное слюнотечение.

5.1. При отравлении через дыхательные пути пострадавшего выводят из рабочего помещения на свежий воздух, снимают загрязненную одежду, дают прополоскать полость рта водой или 2% раствором пищевой соды, затем дают выпить 1-2 стакана воды с активированным углем (10-15 таблеток).

5.2. При случайном проглатывании средства необходимо выпить несколько стаканов воды и вызвать рвоту, затем промыть желудок 2% раствором пищевой соды или слабо-розовым раствором марганцовокислого калия, затем дать выпить 1-2 стакана воды с активированным углем (10-15 таблеток). Ни в коем случае не вызывать рвоту и не вводить ничего в рот человеку, потерявшему сознание!

5.3. При случайном попадании в глаза - их следует промывать под струей воды или 2% раствором пищевой соды в течение нескольких минут. При появлении раздражения слизистой оболочки глаз - под веко закапывают 20%-30% раствор сульфацила натрия.

5.4. При загрязнении кожи - снять капли эмульсии кусочком ткани, ватным тампоном или ветошью, не втирая, затем вымыть загрязненный участок водой с мылом.

5.5. После оказания первой помощи пострадавший должен обратиться к врачу. Лечение симптоматическое. Для малатиона специфическим противоядием является атропин.

## 6. УПАКОВКА, СРОК ГОДНОСТИ, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ СРЕДСТВА

6.1. Средство упаковывают по 1-10 мл в ампулы, по 10-500 мл в пластиковые или стеклянные флаконы с герметично закрывающимися крышками, по 1-20 л – в канистры пластиковые, герметично закрывающиеся.

Срок годности концентрата – 5 лет со дня изготовления.

6.2. Концентрированное средство неогнеопасно. Хранить средство надлежит в специально предназначенных для этого складских помещениях в неповрежденной, плотно закрытой таре, вдали от огня и нагревательных приборов, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных средств. На таре должна быть этикетка с наименованием средства, указанием даты изготовления и срока годности. Средство хранят при температуре не ниже минус 10°C и не выше плюс 40°C.

6.3. Перевозят средство всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Допускается транспортирование при температуре не ниже 10°C и не выше плюс 40°C - в течение 1 месяца.

## 7. УТИЛИЗАЦИЯ ТАРЫ, УДАЛЕНИЕ ОСТАТКОВ В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

7.1. Тару (канистры) из-под средства и неиспользованные остатки средства обезвреживают гашеной или хлорной известью (1 кг извести на

ведро воды), или раствором каустической или кальцинированной соды (300 – 500 г на ведро воды). Тару заливают одним из этих растворов и оставляют на 6 – 12 часов, после чего многократно промывают водой. Остатки средства заливают одним из вышеуказанных растворов, тщательно перемешивают и оставляют на 12 часов. Тару из-под средства утилизируют. Не использовать под пищевые продукты!

7.2. Случайно пролитое средство следует засыпать песком или другим негорючим впитывающим материалом (кизельгур, земля), а затем тщательно собрать и сложить в металлический или пластиковый резервуар. В соответствии с СанПиН 1.2.1077-01 дезактивацию рекомендуется проводить хлорной известью: загрязненную поверхность обработать кашицей хлорной извести, а затем вымыть мыльно-содовым раствором (4% раствор мыла в 5% растворе кальцинированной соды). При уборке необходимо использовать спецодежду и средства индивидуальной защиты: защитная одежда (комбинезон, халат, косынка, обувь); органы дыхания защищать универсальными респираторами ("РУ 60М" или 2РПГ-67" с противогазовым патроном марки А); глаза – герметичными очками типа ПО-2, ПО-3; кожу рук – резиновыми техническими перчатками или перчатками с пленочным покрытием.

7.3. Спецодежду ежедневно после работы очищают от пыли вытряхиванием и выколачиванием, а затем развешивают для проветривания под навесом или на открытом воздухе на 8 – 12 часов. Загрязненную средством одежду стирают мылом, предварительно замочив ее на 6 – 8 часов в 0,5% растворе кальцинированной соды.

7.4. Не допускать попадания неразбавленного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию. Разбавлять большим количеством воды.

## 8. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА+

Средство "Доброхим М" по показателям качества должно соответствовать показателям и нормам, указанным в ТУ 9392-008-84383621-2013, и приведенным в таблице 2.

Таблица 2

№№ п/п	Наименование показателя	Норма
1.	Внешний вид	Жидкость молочно-белого цвета или прозрачная опалесцирующая
2.	Стабильность 1% водной эмульсии	Не менее 6 часов (при отстаивании отсутствие видимых признаков неоднородности)
3.	Массовая доля малатиона, % в пределах	57,0 ± 1,0

8.1. Определение внешнего вида средства

Внешний вид и цвет средства определяется визуально.

8.2. Стабильность водной эмульсии определяют по ГОСТ 16291-79.

### 8.3. Определение массовой доли малатиона.

8.3.1. Методика измерения массовой доли малатиона в средстве основана на методе газожидкостной хроматографии с применением пламенно-ионизационного детектора, изотермического хроматографирования с количественной оценкой методом абсолютной градуировки.

Числовые значения результата измерений массовой доли округляют до наименьшего разряда, указанного в п. 2 таблицы технических условий.

Результаты взвешивания аналитических стандартов и пробы средства записывают с точностью до четвертого десятичного знака.

#### 8.3.2. Оборудование, растворы, реактивы:

- аналитический газовый хроматограф, снабженный пламенно-ионизационным детектором, стандартной колонкой длиной 1 м, внутренним диаметром 0,3 см;
- весы лабораторные общего назначения 2 класса ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г;
- лупа измерительная по ГОСТ 25706 с ценой деления 0,1 мм;
- микрошприц типа МШ-10 вместимостью 10 мкл;
- колбы мерные вместимостью 25 мл, 100 мл по ГОСТ 1770;
- малатион- аналитический стандарт ГСО 7732-99 или технический продукт с точно установленным содержанием основного вещества;
- насадка –силанизированный инертон N-AW DMCS (0,20-0,25 мм), пропитанный 5% неподвижной фазы SE-30;
- ацетон ГОСТ 2768-80 "ч.д.а.";
- газ-носитель газообразный технический, сжатый в баллоне ГОСТ 9293;
- четыреххлористый углерод "ч.д.а.";
- натрия сульфат безводный ГОСТ 4166;
- натрия хлорид ГОСТ 4233;
- водород технический ГОСТ 3022, сжатый в баллоне или от генератора водорода типа ГВЧ;
- весы технические ВЛК с пределом взвешивания 500 г;
- хлористый метилен по ГОСТ 12794;
- воздух сжатый в баллоне или от компрессора.

Допускается использовать импортную посуду и реактивы, обеспечивающие точность измерений.

#### 8.3.3. Подготовка к выполнению измерений

Хроматографическую колонку, заполненную готовой насадкой, устанавливают в термостат прибора и, не присоединяя к детектору, кондиционируют в токе газа-носителя при  $30 \text{ см}^3/\text{мин.}$ , постепенно повышая температуру термостата от 100 до  $270^\circ\text{C}$  со скоростью  $2-3^\circ\text{C}/\text{мин.}$ , а затем в течение 6-8 часов при температуре  $270^\circ\text{C}$ . Присоединяют колонку к детектору и продолжают кондиционирование до получения стабильной нулевой линии при максимальной чувствительности детектора. Наладку и вывод хромато-

графа на рабочий режим производят в соответствии с инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора.

#### 8.3.4 Условия работы хроматографа

- Объемный расход, см<sup>3</sup>/мин.: газа-носителя 30-35;
- водорода 25-30;
- воздуха 250-300;
- температура испарителя 220°C; детектора 260°C;
- температура колонки, программа: 180°C, в течение 1 мин., затем нагрев до 260°C со скоростью 30°C/мин;
- объем вводимой пробы 1 мкл
- Примерное время удерживания малатиона 2 мин. 25 сек.

В указанных условиях хроматографируют рабочую градуировочную смесь и испытуемые растворы.

Условия выполнения измерений подлежат проверке и при необходимости корректировке для обеспечения эффективного разделения компонентов пробы в зависимости от свойств колонки и конструктивных особенностей прибора.

#### 8.3.5 Приготовление градуировочного раствора.

Для приготовления градуировочного раствора навеску малатиона около 50,0 мг, взвешенную с точностью до 0,0002 г, растворяют в 15 см<sup>3</sup> четыреххлористого углерода, раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 25 см<sup>3</sup> и доводят до метки тем же растворителем.

Концентрация малатиона в градуировочном растворе составляет 2,0 мг/см<sup>3</sup>.

#### 8.3.6. Приготовление анализируемого раствора

Навеску средства около 0,10 г, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0,0002 г, растворяют в 20 см<sup>3</sup> смеси ацетона и четыреххлористого углерода (в соотношении 1:4), аликвоту полученного раствора сушат над прокаленным сульфатом натрия в течение 30 мин., отфильтровывают через бумажный фильтр.

Аликвоту полученного раствора хроматографируют параллельно со стандартным градуировочным раствором не менее 3-х раз.

На хроматограммах измеряют высоты хроматографических пиков.

Строят график в координатах: высота пика – концентрация стандартного раствора.

#### 8.3.7. Обработка результатов измерений

Массовая доля малатиона в процентах рассчитывается по формуле:

$$X = \frac{H_x \cdot C_{гр.} \cdot V_x}{H_{гр.} \cdot m_x} \cdot 100, \quad \text{где:}$$

$H_x$  и  $H_{гр.}$  – высота хроматографического пика малатиона в анализируемом и градуировочном растворах, мм;

$C_{гр.}$  – концентрация малатиона в градуировочном растворе, мг/см<sup>3</sup>;

$V_x$  – объем анализируемого раствора, см<sup>3</sup>;

$m_x$  – масса навески средства, мг.

За результат анализа принимается среднее арифметическое значение из 3-х параллельных определений, абсолютное расхождение которых не превышает допустимое равное 0,5% для малатиона; пределы относительной суммарной погрешности составляет  $\pm 1,0\%$  при доверительной вероятности 0,95.