"СОГЛАСОВАНО"

Директор ФБУН
НИИДезинфектологии Роспотребнадзора,
д.м.н., профессор
_____ Н.В.Шестопалов
"__" _____ 2018 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор
ООО ТПК "РОСТИ", Россия
_____ С.И. Гребенщиков
30 января 2018 г.

Инструкция № 01/18
по применению средства инсектоакарицидного "ZAFIZAN" (ЗАФИЗАН) для уничтожения синантропных мух, кровососущих комаров, блох на объектах различной категории и прилегающих к ним территориях

МОСКВА - 2018

ИНСТРУКЦИЯ № 01/18
по применению средства инсектоакарицидного "ZAFIZAN" (ЗАФИЗАН)
для уничтожения синантропных мух, кровососущих комаров, блох
на объектах различной категории и прилегающих к ним территориях

Инструкция разработана ФБУН НИИдезинфектологии Роспотребнадзора.
Авторы: Олифер В.В., Виноградова А.И.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство инсектоакарицидное "ZAFIZAN" (ЗАФИЗАН) (далее – средство) предназначено для применения специалистами организаций, занимающихся дезинфекционной деятельностью, с целью уничтожения имаго и личинок синантропных мух, кровососущих комаров, блох на объектах различной категории и прилегающих к ним территориях, а именно:

- для уничтожения синантропных мух и их личинок на объектах различных категорий в жилых и нежилых помещениях, на объектах коммунально-бытового назначения (гостиницы, общежития, спорткомплексы), на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания, магазинах, в детских (кроме спален и игровых комнат) и медицинских организациях;
- для борьбы с кровососущими комарами и их личинками в зданиях и постройках, в городских водоемах; в открытых нерыбохозяйственных непроточных естественных и искусственных водоемах постоянного и временного существования, на покрытых растительностью участков открытой территории. Категорически запрещено применение средства в водоемах, имеющих хозяйственное значение и используемых для разведения рыбы, птицы.
- для борьбы с блохами разных видов на объектах различных категорий (жилые и нежилые помещения, включая подвальные и чердачные, иные места выплода).

1.2. Средство представляет собой 25% концентрат эмульсии с содержанием смеси действующих веществ – циперметрина 20% и хлорпирифоса 5%; по внешнему виду прозрачная подвижная жидкость светло-коричневого цвета. Рабочие водные эмульсии (в.э.) содержат 0,01-0,10% по сумме действующих веществ (ДВ), имеют молочный цвет. Срок годности рабочей водной эмульсии – 8 часов с момента приготовления.

1.3. Средство обладает острым инсектицидным действием в отношении имаго и личинок мух, комаров, блох. Продолжительность остаточного действия зависит от вида целевого насекомого, концентрации и нормы расхода, типа обрабатываемой поверхности, общего санитарного состояния объекта.

1.4 Средство по параметрам острой токсичности при введении в желудок относится к 3 классу умеренно опасных веществ, при нанесении на кожу – к 4 классу мало опасных веществ, по ГОСТ 12.1.007-76. По степени летучести средство относится ко 2 классу опасности по Классификации химических веществ по степени летучести. Средство обладает выраженным раздражающим действием при однократном нанесении на кожу и на слизистые оболочки глаз; выявлен слабый сенсибилизирующий эффект.

Рабочая концентрация 0,1 % в.э. (по ДВ) по параметрам острой токсичности при введении в желудок относится к 4 классу мало опасных веществ по ГОСТ 12.1.007-76, вызывает слабое раздражающее действие при однократном нанесении на кожные покровы и слизистые оболочки глаз. При ингаляционном воздействии по зоне острого биоцидного эффекта аэрозоли 0,1% в.э. относятся ко 2 классу опасности, по зоне подострого биоцидного эффекта к 3 классу умеренно-опасных в соответствии с Классификацией степени опасности средств дезинсекции.

Для циперметрина установлены следующие нормативы:
$ПДК_{в.р.з.}$ 0,5 мг/м^3 (аэрозоль + пары, 2 класс);
$ПДК_{ат.н.м.}$ 0,04 /0,01 мг/м^3.
Для хлорпирифоса:
$ОБУВ_{в.р.з.}$ 0,3 мг/м^3 (аэрозоль + пары),
$ПДК_{ат.н.м.}$ 0,0002 мг/м^3 (аэрозоль) для применения.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ ВОДНЫХ ЭМУЛЬСИЙ

2.1. Рабочие водные эмульсии готовят непосредственно перед применением. Для этого средство смешивают с водопроводной или отфильтрованной водой ближайших водоемов, постоянно и равномерно размешивая в течение 5 минут. Готовую эмульсию следует использовать в течение 8 часов.

2.2. Для нанесения средства используют распыливающую аппаратуру различных типов, предназначенную для распыления растворов и эмульсий инсектицидов по поверхностям. Основное условие – обеспечение равномерного покрытия рабочей эмульсией всей поверхности.

2.3. При обработке помещений, мест выплода мух и блох, водоемов пользуются крупнокапельной аппаратурой.

2.4. Для борьбы с комарами в природных стациях применяют аппаратуру для мелкокапельного опрыскивания (микролитражное опрыскивание масляными растворами, ультрамалообъемное опрыскивание, обработка масляными аэрозолями). Для приготовления масляного раствора используют дизельное или соляровое масло, или иной растворитель в строгом соответствии с документацией на аппаратуру в соотношении 1 часть средства на 1 – 10 частей растворителя. Расход средства на 1 гектар не должно превышать 0.4 л. Передозировка не допускается.

2.5. В таблице приведен расчет количества средства, необходимого для приготовления рабочих эмульсий в зависимости от целевого вида насекомых.

Таблица Приготовление рабочих эмульсий для уничтожения насекомых*

Вид членистоногого	Концентрация (%) по сумме ДВ	Соотношение (концентрат : вода, мл) для приготовления .... литров рабочей водной эмульсии		
		1 л	5 л	10 л
Блохи (имаго и личинки)	0,05	2:998	10:4990	20:9980
	0,1	4:996	20:4980	40:9960
Мухи имаго (вне помещений)	0,1	4:996	20:4980	40:9960
Мухи имаго (в помещениях)	0,01	0,4:999,6	2:4998	4:9996
	0,05	2:998	10:4990	20:9980
Мухи личинки	0,1	4:996	20:4980	40:9960
Комары (имаго и личинки)	0,01	0,4:999,6	2:4998	4:9996
	0,05	2:998	10:4990	20:9980
	0,1	4:996	20:4980	40:9960

* Примечание: рабочие концентрации выбирают в зависимости от конкретного обрабатываемого объекта с учетом энтомологических и санитарно-эпидемиологических показаний.

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

3.1. УНИЧТОЖЕНИЕ СИНАНТРОПНЫХ МУХ

Для уничтожения имаго комнатных и других видов мух в жилых и производственных помещениях используют 0,01% (по ДВ) водную эмульсию, которой орошают места посадки мух: стекла и рамы окон, дверные коробки и т. д., отдавая предпочтение невпитывающим поверхностям (стекло, пластик, кафель). При загрязненности помещения, при преобладании впитывающих поверхностей, большой численности мух, а также с целью получения остаточного действия следует использовать 0,05% (по ДВ) водную эмульсию.

Для обработки наружных стен строений (мусорокамер, сандворовых установок, помойниц, мусоросборников и т.п.) используют 0,1% (по ДВ) водную эмульсию.

Норма расхода эмульсии составляет 100 мл/м^2.

Для уничтожения личинок мух обрабатывают места их выплода 0,1% (по ДВ) водной эмульсией с интервалом 1 раз в 10-30 дней: жидкие отбросы в выгребных ямах уборных и помойниц – в норме расхода 0,5 л/м^2; твердые отходы (бытовой мусор) при расходе 1-3 л/м^2 при толщине отбросов до 50 см и 3-6 л/м^2 при толщине более 50 см. Для обработки скоплений навоза домашних животных и субстрата на свалках используют норму расхода 2 л/м^2.

Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.2. БОРЬБА С КРОВОСОСУЩИМИ КОМАРАМИ

3.2.1. Борьба с преимагинальными стадиями комаров.

При уничтожении личинок комаров в местах выплода в водоемах закрытого типа (затопленные подвалы домов, подземные коммуникации) используют 0,01-0,05% (по ДВ) в.э. в количестве 100 мл/м^2 поверхности воды при глубине водного слоя до 10 см, и 0,05-0,10% в.э. в количестве 100 мл/м^2 – при большей глубине. 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.

В открытых природных нерыбохозяйственных водоемах обработки проводят в весенне-летний период при появлении личинок комаров, чтобы предотвратить или сократить вылет генерации. Применяют только наземный способ обработки, используя 0,01-0,05% (по ДВ) водные эмульсии в норме расхода 50-100 мл/м^2, распыляя крупнодисперсной аппаратурой.

Обработке подлежат нерыбохозяйственные непроточные естественные и искусственные водоемы постоянного и временного существования – заболоченности, мокрые луга, лужи, дупла в деревьях, депрессии рельефа, низинные, пойменные, верховые болота, затоны, плесы в пересыхающих летом руслах малых рек, резервы вдоль дорог, оросителей, ямы-копанки, канавы, кюветы, карьеры, траншеи, шурфы, заброшенные мелкие оросительные сети, дренажи, коллекторы, рисовые чеки, поля орошения, фильтрации, хлопковые и люцерновые поля. В целях повышения эффективности испытуемого средства в сильно заросших водоемах растительность по возможности следует выкашивать. При обработке водоемов с густой растительностью или с водой, сильно загрязненной органическими веществами, указанная доза может быть увеличена вдвое.

Не обрабатывать пруды рыбохозяйственного значения, источники питьевой воды, водоемы с водозабором для хозяйственных нужд (полив и т.д.), а также водоемы, используемые для купания. Нельзя обрабатывать места гнездования и скопления птиц. Не обрабатывать водоемы на территориях детских организаций.

Повторное применение рекомендуется при появлении в водоемах преимагинальных стадий комаров.

3.2.2. Борьба с имаго комаров.

Для борьбы с имаго эндофильных видов комаров орошают места возможной посадки и дневки насекомых: стены и потолки подвалов, складов, хранилищ, ангаров, включая помещения для содержания животных, и растительность вокруг них. Рабочую эмульсию (0,05-0,10% по ДВ в норме расхода 100 мл/м^2) при помощи аппаратуры равномерно, без пропусков, наносят на обрабатываемые поверхности, начиная из глубины строения по направлению к выходу. Обработке подлежат: потолки и стены жилых и нежилых помещений, стенные ниши, нижние стороны навесов, полок, столов, кроватей, топчанов и кормушек для скота, топки внутридомовых печей и обратная сторона стоящей у стен мебели. Особенно тщательно обрабатывают верхние углы помещений и стенные ниши – места скопления комаров. Перед обработкой необходимо удалять паутину, закрывающую поверхности, подлежащие обработке (углы). Недопустим пропуск помещений, особенно тех, где имеются потенциальные прокормители комаров (спальни, хлева, курятники, навесы для скота).

В отдельных случаях при борьбе с полуэкзофильными и экзофильными комарами обрабатывают 0,05-0,10% по ДВ водной эмульсией в норме расхода 100 мл/м^2 наружные поверхности строений: теневые стороны стен, заборы на высоту до 1,5 м, особенно если около них имеется растительность, а также нижнюю сторону нависающих над стенами крыш. Прибрежную растительность оговоренных выше водоемов нерыбохозяйственного назначения обрабатывают 0,01% (по ДВ) водной эмульсией в норме расхода 50-100 мл/м^2 или выкашивают. Обработку объектов на открытом воздухе следует проводить при благоприятном метеопрогнозе (отсутствие осадков) на ближайшие 3 суток.

3.3. УНИЧТОЖЕНИЕ БЛОХ

Для уничтожения блох в жилых и производственных помещениях используют 0,05% (по ДВ) водную эмульсию в норме расхода 100 мл/м^2 независимо от типа поверхности, обрабатывая трещины и щели на поверхности пола, вдоль плинтусов, стены на высоту до 1 м, ковровые покрытия с обратной стороны и т.п. При наличии в помещении домашних животных обрабатывают места их отдыха. Подстилки, лежанки животных после обработки сворачивают, выдерживают 2-3 часа, затем перед последующим использованием стирают или тщательно проветривают для удаления остатков средства. Животных обрабатывают средствами от блох, разрешенными для ветеринарного применения.

При обработке подвальных, чердачных помещений и других мест выплода блох их предварительно очищают от мусора, а затем тщательно орошают 0,1% водной эмульсией в норме расхода 100 мл/м^2, уделяя особое внимание местам обитания и перемещения прокормителей блох – теплокровных животных (грызуны, бродячие животные). При большой численности блох и преобладании хорошо впитывающих влагу поверхностей (бетон, земляной пол, песок, пористые листовые или насыпные утеплители, доски и т.п.) можно вдвое увеличить расход рабочей эмульсии и ее концентрацию.

Дезинсекцию проводят в комплексе с дератизацией и санитарно-техническими мероприятиями, направленными на устранение возможности проникновения и обитания в помещении (включая подвальные и чердачные) бродячих животных и грызунов.

Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям. Следует учитывать, что куколки блох, находящиеся в коконах, более устойчивы к воздействию инсектицидов, поэтому может понадобиться повторная обработка через 2-3 недели.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. Общие требования

Перед началом работы дезинструктор проводит инструктаж по технике безопасности и мерам оказания первой помощи. Работающие со средством обязаны строго соблюдать правила личной гигиены. Запрещается на местах работы принимать пищу, пить и курить.

Лица, работающие со средством, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты. Комплект индивидуальной защиты включает:

а) спецодежду – комбинезон из плотной (брезент и т.п.) или водоотталкивающей ткани, накидку с капюшоном из полихлорвинила, клеенчатые, прорезиненные или полихлорвиниловые фартуки, резиновые сапоги – ГОСТ 5375-65 (артикул 150ФЭ); перчатки резиновые технические ГОСТ 9502-60, (ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование медицинских перчаток).

б) очки герметичные типа "ОП-3" (ГОСТ 9496-69) "моноблок";

в) респираторы для защиты органов дыхания от жидких форм с противогазовым патроном марки "А" ("РУ-60М", "РПГ-67"). Респираторы должны плотно прилегать к лицу, но не сдавливать его. Ощущение запаха средства под маской респиратора свидетельствует о том, что противогазовый патрон отработан и его необходимо заменить.

После работы резиновые лицевые части респиратора обязательно тщательно промывают ватным тампоном, смоченным спиртом или 0,5% раствором марганцовокислого калия или мылом, затем чистой водой и высушивают.

После окончания работы на объекте необходимо вымыть руки, лицо и др. открытые участки тела, на которые могли попасть брызги эмульсии. По окончании обработок принять душ.

Спецодежду стирают по мере загрязнения, но не реже, чем 1 раз в неделю в горячем содовом растворе (50 г кальцинированной соды на ведро воды). Индивидуальные средства защиты хранят в отдельных шкафчиках в нежилом помещении.

4.2. При работе в помещениях

На месте проведения работ категорически запрещено присутствие посторонних лиц, домашних животных, птиц, рыб (аквариумы плотно укрыть, отключить аэраторы). На время дезинсекции продукты, пищевую посуду, детские игрушки выносят из помещения.

Дезинсекцию выполняют при открытых форточках, окнах. После окончания работы помещение тщательно проветривают не менее 30 минут.

При обработке цехов промышленных предприятий предварительно убрать и тщательно укрыть продукцию, которая может адсорбировать препарат.

Обработку в детских (кроме спален и игровых комнат) и медицинских организациях, на предприятиях пищевой промышленности, в магазинах, столовых и т.п. проводят в санитарные или выходные дни. В жилых помещениях, общежитиях дезинсекцию проводят в утренние часы.

До начала пользования обработанными помещениями, но не ранее, чем через 30 минут после окончания обработки, проводят их уборку. Уборку помещений можно провести на следующий день до начала использования помещения. Средство удаляют с мест, где оно может попасть в пищу или иметь контакт с человеком (рабочие поверхности столов, шкафов, полки, подоконники и т.п.), а затем моют эти поверхности водой с содой и мылом. В местах, где нет опасности контакта со средством, их убирают только после гибели всех насекомых или окончания срока его действия. Убирают помещения в средствах индивидуальной защиты (п. 4.1.) при открытых окнах или форточках.

4.3. При работе в природных стациях

Обработке против комаров подвергаются закрытые и открытые нерыбохозяйственные естественные и искусственные водоемы постоянного и временного существования, растительность около указанных водоемов, участки открытой территории. Не обрабатывать пруды рыбохозяйственного значения, источники питьевой воды, водоемы и емкости с водозабором для хозяйственных нужд (полив и т.д.), а также водоемы, используемые для купания. Нельзя обрабатывать места гнездования и скопления птиц. Не обрабатывать водные объекты на территориях детских и медицинских организаций., которые могут быть использованы для купания.

Запрещается использование средства в санитарной зоне вокруг рыбохозяйственных водоемов на расстоянии 500 м от границы затопления при максимальном стоянии паводковых вод, но не менее 2 км от существующих берегов.

Соблюдать водоохранные зоны рек, прудов, озер, водохранилищ, зон первого и второго поясов санитарной охраны источников водоснабжения и воздухозаборных устройств.

Продолжительность рабочего дня при работе с средством — 4 – 6 часов с 10 – 15 минутными перерывами через каждые 45 минут в специально отведенных местах отдыха, которые должны быть расположены не ближе 200 м от обрабатываемых участков, мест приготовления растворов и загрузочных площадок. Перед отдыхом необходимо снять рабочую одежду, вымыть руки и лицо с мылом.

Обработку проводить после предварительного заблаговременного оповещения местных общественных и индивидуальных хозяйств (радио, телевидение или письменное уведомление). На границе обработанного участка выставляют единые знаки безопасности, знаки убирают после окончания установленных сроков. Информация должна включать в себя следующие сведения: необходимость обработки, безопасность средства в рекомендованном режиме применения для здоровья людей и для сохранности природных биотопов. Выпас скота, сбор ягод и грибов на обработанной территории разрешается не ранее, чем через 40 дней после обработки.

Применение средства требует соблюдения основных положений "Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами". Организационные мероприятия включают своевременное оповещение (не менее, чем за 2 суток) населения о местах и сроках обработок, а также ограничения времени проведения обработок утренними и вечерними часами. Обработку проводят с использованием наземного опрыскивания при скорости ветра до 1-2 м/сек. В целях защиты пасек от воздействия средства необходимо вывести их к другому источнику медосбора на расстоянии не менее 5 км (погранично-защитная зона) от обрабатываемых участков и изолировать любым способом до 10 суток после обработки. Ограничение лета пчел - 96-120 часов.

Приготовление эмульсий и заправку емкостей проводят на специально оборудованных заправочных пунктах. Заправочный пункт располагают не менее чем в 200 м от мест выпаса скота и водоемов. При случайном загрязнении почвы средством ее обеззараживают.

Места, где проводят работы со средством, снабжают водой, мылом, полотенцами и аптечкой для оказания первой помощи.

5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

При нарушении рекомендуемых мер предосторожности или несчастных случаях может произойти отравление средством.

При отравлении через дыхательные пути пострадавшего выводят из помещения на свежий воздух, снимают загрязненную одежду, дают прополоскать полость рта водой или 2% раствором пищевой соды. Прополоскать рот и носоглотку 2% раствором пищевой соды. Дать выпить 1-2 стакана воды с адсорбентом (10 таблеток активированного угля на стакан воды).

При случайном попадании в желудок дать выпить слабо розовый раствор марганцевокислого калия, затем воды с адсорбентом (10-15 измельчённых таблеток активированного угля на стакан воды). Рвоту не вызывать. При ухудшении состояния обратиться к врачу. Человеку, находящемуся без сознания, не вводить ничего в рот.

При случайном попадании в глаза, их тотчас промыть струей воды или 2% раствором пищевой соды в течение нескольких минут. При появлении раздражения слизистой оболочки глаз за веко закапывают 30% раствор сульфацила натрия (альбуцид).

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

После оказания первой помощи пострадавший должен обратиться к врачу.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

6.1. Концентрированное средство пожароопасно!

6.2. Транспортирование средства допускается всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта и гарантирующими сохранность продукции и тары.

6.3. Хранить средство надлежит в специально предназначенных для этого складских помещениях, в плотно закрытой таре, на расстоянии не менее 3 метров отопительных приборов, защищающих продукт от света и нагрева, отдельно от пищевых продуктов, лекарственных средств и кормов для животных.

6.4. Срок годности средства – 5 лет с даты изготовления в невскрытой упаковке изготовителя. Рабочую водную эмульсию не хранят и используют в течение 8 часов с момента приготовления.

6.5. Температура транспортирования и хранения от минус 10°С до плюс 35°С.

6.6. Упаковка – стеклянные или полимерные ампулы по 0,001-0,005 л; полимерная тара (флакон или бутылка) (материал ПЭТ, ПЭ, ПП) объемом нетто: 0,02-0,05-0,1-0,25-0,5-1,0 л. Допускаются другие виды тары по документации изготовителя.

7. ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

7.1. При аварийном повреждении упаковок разлитое средство следует засыпать негорючим удерживающим материалом (песок, земля, силикагель), обработать кашицей хлорной извести (1 кг на 10 л воды), затем собрать в специальную емкость и отправить на утилизацию в соответствии с местным законодательством. Загрязненный участок вымыть мыльно-содовым раствором (4% раствор мыла в 5% растворе кальцинированной соды). Землю, загрязненную средством, заливают 5% раствором каустической или кальцинированной соды (300-500 г на ведро воды), оставляют на 6-12 часов, после чего перекапывают.

Уборку необходимо проводить с использованием защитной одежды: халат или комбинезон, резиновый фартук, резиновые сапоги, с защитой кожи рук резиновыми перчатками, органов дыхания – универсальными респираторами марки РУ-60М, РПГ-67 с патроном марки А, глаз – герметическими очками.

7.2. Меры по охране окружающей среды: не допускать попадания концентрированного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию. Остатки средства (неиспользованные, с истекшим сроком годности) заливают 5% раствором каустической или кальцинированной соды, тщательно перемешивают и оставляют на 12 часов, после чего сливают в канализацию в разбавленном большим количеством воды виде. Неиспользованные остатки рабочей эмульсии сливают в канализацию, дополнительно разбавляя водой.

7.3. Пустую тару из-под средства утилизируют как бытовые отходы, не допуская дальнейшего ее использования.