

"СОГЛАСОВАНО"

Директор ФБУН НИИ Дезинфектологии  
Роспотребнадзора, д.м.н., профессор

  
Н.В. Шестопалов  
\_\_\_\_\_ 2018 г.



"УТВЕРЖДАЮ"

Директор  
ООО «Дезснаб-Трейд»  
(Россия)

  
А.В. Гаврилов  
\_\_\_\_\_ 2018 г.



## ИНСТРУКЦИЯ

по применению средства инсектицидного  
"Дизуран"

Москва – 2018 г.

## ИНСТРУКЦИЯ

по применению инсектицидного средства "Дизуран»

Разработана в ФБУН НИИДезинфектологии Роспотребнадзора.  
Авторы: Костина М.Н., Рысина Т.З.

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Инсектицидное средство "Дизуран" – это суспензионный концентрат в виде густой жидкости от белого до кремового цвета. Содержит в качестве действующего вещества (ДВ) дифлубензурон (20%) 3-(2.6-дифторбензоил) -1-(4-хлорфенил)мочевина – высокоактивное соединение из группы ингибиторов синтеза хитина (ИСХ). ИСХ наряду с аналогами ювенильного гормона (АЮГ) или линочного гормона (ЛГ) входят в общую группу веществ под названием регуляторы развития насекомых (РРН). Соединения обладают овицидным и ларвицидным эффектом, а также стерилизующим действием на имаго мух, тараканов, блох и других членистоногих. При воздействии ИСХ в организме насекомого нарушается процесс синтеза хитина, ослабляется связь между эндо- и экзокутикулой: кутикула расслаивается и насекомое не может нормально завершить процесс окукливания. Эффект от воздействия ИСХ выражается в нарушениях линьки, которые приводят к образованию промежуточных аномальных форм, нарушению пигментации. Отсутствие куколок является основным показателем эффективности соединений группы ИСХ. В состав данного средства также входят различные эмульгаторы, наполнители и вода.

1.2. Средство обладает эффективностью в отношении различных стадий развития тараканов, мух, комаров, вызывая различные нарушения процесса линьки, которые приводят к ингибированию синтеза хитина и неспособности сформировать нормальную куколку, т.е. к отсутствию вылета жизнеспособного поколения при ларвицидных обработках. Срок остаточного действия для комаров 1-2 месяца в воде водоемов и 2-3 недели – для мух в обработанном субстрате в зависимости от толщины отбросов, глубины выгребов и численности преимагинальных стадий развития, 3-4 месяца при использовании пищевых приманок для тараканов и мух. Срок действия считают законченным при появлении куколок.

1.3. Действующее вещество средства – дифлубензурон по параметрам токсичности при введении в желудок ( $LD_{50}$  более 4640 мг/кг) и нанесении на кожу ( $LD_{50} > 100000$  мг/кг) относится к 4 классу мало опасных веществ по ГОСТ 12.1.007-76. Не обладает сенсibiliзирующим действием на кожу.

Средство "Дизуран" по параметрам острой токсичности при введении в желудок (более 5000 мг/кг) и нанесении на кожу относится к 4 классу мало опасных средств по ГОСТ 12.1.007-76. Не обладает раздражающим действием при повторном воздействии на кожу и на слизистые оболочки глаз, сенсibiliзирующее действие отсутствуют. Рабочие суспензии не вызывают раздражение слизистых оболочек глаз, по степени летучести ( $C_{20} < Lim_{ac}$ ) относятся к 4 классу мало опасных веществ. Рабочие суспензии средства в рекомендованном режиме



применения по зоне острого биоцидного эффекта (аэрозоль + пары, способ орошения) относятся к 4 классу мало опасных в соответствии с Классификацией степени ингаляционной опасности средств дезинсекции ( $Z_{ac.bioc.eff.} = 100$ ). По зоне подострого биоцидного действия – к 4 классу мало опасных веществ по Классификацией степени опасности средств дезинсекции.

ОБУВ дифлубензурана в воздухе рабочей зоны  $3 \text{ мг/м}^3$  (4 класс опасности, аэрозоль).

1.4. Средство предназначено для уничтожения тараканов при обработке мест их скопления, обитания, передвижения: контактируя с обработанными поверхностями, средство вызывает различные нарушения линьки, что приводит к появлению нежизнеспособных личинок и невозможности самок сформировать нормальную оотеку. Введение средства в пищевые приманки для тараканов и мух вызывает стерилизацию самок. Против комаров рекомендуется воздействие на преимагинальные стадии развития (яйца, личинки) комаров при обработке водоемов различного типа: затопленные подвальные помещения жилых домов или зданий различного назначения, сточные воды, противопожарные емкости, бочки, склады использованных автопокрышек, подтопления в системе метрополитена, открытые и закрытые природные водоемы нерыбохозяйственного значения со слабо проточной водой, а также образованные фильтрационными, канализационными, почвенными, талыми, дождевыми водами вокруг жилых и нежилых помещений; для уничтожения преимаго мух обрабатывают места их выплода: мусоросборники, контейнеры, скопления навоза, выгребные ямы, свалки мусора персоналом организаций, занимающихся дезинфекционной деятельностью, и населением в быту.

## 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ СУСПЕНЗИЙ И НОРМЫ РАСХОДА

2.1. Для уничтожения различных стадий развития насекомых используют свежеприготовленные водные суспензии путем разведения 20% концентрата в воде.

2.2. Для приготовления рабочих суспензий средство разводят водой комнатной температуры, равномерно перемешивая. Расчет количества средства, необходимого для приготовления рабочих суспензий, приведен в таблицах 1 и 2.

2.3. Ввиду высокой ларвицидной активности действующего вещества для уничтожения преимаго комаров, удобнее для специалистов организаций, занимающихся дезинфекционной деятельностью, указывать в таблице степень разведения не в мг ДВ/л, а в количестве средства - 20% концентрата на 1 л воды.

2.4. При работе с рабочими водными суспензиями используют распыливающую аппаратуру различных марок типа Квазар, а также установки на автотранспорте.

2.5. Норма расхода рабочей водной суспензии зависит от типа субстрата, плотности заселения его мухами, глубины водоема и численности личинок комаров, что указано в таблицах 1 и 2.



### 3. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВА "ДИЗУРАН"

#### 3.1. УНИЧТОЖЕНИЕ ТАРАКАНОВ

3.1.1. Для уничтожения тараканов используют 0,5% по ДВ рабочие водные суспензии, которыми обрабатывают места скопления, возможного обитания или передвижения тараканов. Особое внимание уделяют отверстиям и щелям в стенах, в дверных коробках, порогах, вдоль плинтусов, в облицовочных покрытиях, а также вентиляционным отдушинам и стыкам труб водопроводной, отопительной и канализационных систем.

3.1.2. Передвигаясь и контактируя с обработанными поверхностями, средство вызывает различные нарушения линьки, что приводит к отсутствию жизнеспособного поколения, поскольку самка не может сформировать нормальную оотеку.

3.1.3. При высокой степени заселенности объекта тараканами целесообразно первоначальное использование инсектицида острого действия. Последующее применение препарата с гормональной активностью позволяет сохранить остаточное действие до 2-3 и более месяцев при условии, что средство остается на обработанных поверхностях без какого либо воздействия (смыв, протирание).

3.1.4. Обработку повторяют при появлении тараканов.

3.1.5. Для приготовления пищевых приманок используют 0,1-0,2% по ДВ концентрации средства, внося их в пищевую основу (яичный порошок, сухари, каши, кукурузное масло) и другие привлекающие тараканов продукты (5-10 мл средства на 1 кг пищевой основы).

3.1.6. Приманку раскладывают в местах обнаружения, локализации и на путях перемещения тараканов, предварительно ликвидировав источники воды и пищи (убрать продукты, крошки, закрыть мусорные бачки, ведра, туго перекрыть водопроводные краны).

3.1.7. Погибшие в результате нарушений линьки тараканы (не менее 50%) появляются не ранее, чем через 5-7 суток: это особи с более темной окраской, с деформацией конечностей, крыльев, промежуточные формы, аномальные оотеки или преждевременно сброшенные, или их полное отсутствие.

3.1.8. Срок действия приманки 3-4 месяца.

3.1.9. Повторные обработки проводят при появлении тараканов.

#### 3.2. УНИЧТОЖЕНИЕ МУХ

3.2.1. Для уничтожения мух используют рабочие водные суспензии 0,10-0,05% концентраций по ДВ, которые вводят в состав пищевых приманок (сухих, жидких, гранулированных). Разнообразие пищевой основы определяет содержание ДВ: при наличии сильных привлекателей (сахар, мясные отходы, патока, сухари и др.) содержание ДВ может не превышать 0,05%.

3.2.2. Приманки, помещенные на подложки, расставляют в местах скопления мух или их залета в помещения (кухни, кладовые, продмаги, рынки, столовые, кафе, места хранения продуктов и т.п.). Приманки должны привлекать мух,



тогда они будут находиться на них длительное время, и поглощать их в достаточном для получения нужного эффекта количествах.

3.2.3. Приманки можно переставлять в другие места, где в данный момент наблюдается скопление мух.

3.2.4. Погибшие имаго мух обнаруживаться не будут, т.к. в результате поглощения приманки самки становятся частично, либо полностью стерильными: они утрачивают способность к откладке яиц, либо число жизнеспособных яиц в кладке не превышает 5%, либо развившиеся из отложенных яиц личинки становятся деформированными и погибают на стадии очередной линьки. При всех нарушениях куколки при воздействии ИСХ не образуются.

3.2.5. Срок действия приманки (сухой, гранулированной) 3-4 месяца; жидкой – не более 30 дней.

3.2.6. Повторную расстановку приманок проводят по энтомологическим показаниям: при появлении мух или увеличении их численности.

### 3.3. УНИЧТОЖЕНИЕ МУХ (ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ПРЕИМАГИНАЛЬНЫЕ ФАЗЫ РАЗВИТИЯ)

3.3.1. Для уничтожения яиц и личинок мух, развивающихся в субстрате, обрабатывают места их выплода (выгребные ямы, отходы, пищевые отбросы, мусоросборники, мусорокамеры, бачки, контейнеры и др.) рабочими водными суспензиями (табл. 1).

3.3.2. Расход водной суспензии (15 мл концентрата на 1 л воды) зависит от толщины слоя отбросов: при толщине до 50 см расход составляет 1 л/м<sup>2</sup>, при большей (1-1,5 м) толщине отбросов расход рабочей суспензии (20 мл концентрата на 1 л воды) увеличивается до 3-4 л/м<sup>2</sup>. При обработке выгребов глубиной 3-5 м расход рабочей суспензии (40 мл концентрата на 1 л воды) увеличивается до 5-10 л на 1 м<sup>2</sup>.

3.3.3. Гибель яиц, находящихся в обработанном субстрате, наступает в течение 2-3 дней в результате нарушений процесса эмбриогенеза. Личинки погибают (не менее 95%) в течение 4-5 суток в результате нарушений линьки и процесса хитинообразования (не происходит окукливания и отсутствует вылет нормального поколения).

3.3.4. Повторные обработки проводят при появлении куколок в субстрате или начале вылета имаго.

Таблица 1

Количество средства "Дизуран", необходимое для приготовления рабочих суспензий, для обработки мест выплода мух

Тип субстрата, степень заселенности	Количество 20% концентрата (мл) на (л) воды		
	1 л	2 л	10 л
Пищевые отходы, средняя численность, толщина до 50 см.	15	30	150
Бытовые отходы, приусадебные участки, средняя и высокая плотность заселения	20	40	200
Выгребные ямы (глубина 3-5 м).	40	80	400

### 3.4. УНИЧТОЖЕНИЕ КОМАРОВ (ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ПРЕИМАГИНАЛЬНЫЕ СТАДИИ РАЗВИТИЯ)

3.4.1. Для уничтожения яиц и личинок комаров, развивающихся в воде водоемов нерыбохозяйственного значения, используют рабочие водные суспензии расходуя от 5 до 20 мл концентрата на 1 л воды (табл. 2).

3.4.2. При обработке мелководных водоемов (глубиной до 0,5 м) мало заросших растительностью, или подвалов различных зданий следует использовать 5 мл концентрата на 1 литр воды.

3.4.3. При обработке водоемов глубиной более 0,5 м и средне заросших растительностью, расход концентрата следует увеличить до 10 мл на 1 л воды.

3.4.4. При глубине водоема более 0,5 м и сильной степени зарастания расход составляет 20 мл концентрата на 1 литр воды.

3.4.5. Эффект обработки (в зависимости от температуры воды) наблюдается не ранее, чем через 2-4 суток: количество личинок с нарушениями линьки достигает не менее 90% и образования куколок не происходит.

3.4.6. Повторные обработки проводят при появлении нормально сформированных куколок или начале вылета имаго.

3.4.7. Начальные обработки проводят с интервалом 2-3 недели с последующим его увеличением до 4 и более недель. Остаточное действие сохраняется 1-2 месяца в зависимости от типа водоема и степени его заселенности.



Таблица 2

Количество средства "Дизуран", необходимое для приготовления рабочих суспензий, для уничтожения личинок комаров в водоемах

Условия применения	Количество 20% концентрата (мл) на (л) воды			Расход ДВ, г/га водной поверхности при масштабных обработках
	1	2	10	
Низкая численность личинок, отсутствие растительности в водоеме	5	10	50	20
Высокая плотность заселения водоема личинками; малая и средняя степень зарастания	10	20	40	40
Глубина водоема более 0,5 м, сильная степень зарастания	20	40	200	60

#### 4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. Работу со средством (приготовление рабочих суспензий, обработку субстрата) необходимо проводить с использованием средств индивидуальной защиты (СИЗ): респираторы РУ-60М, РПГ с патроном марки "А", резиновые перчатки, защитные очки (ПО-3), халат или комбинезон.

4.2. Работающие со средством должны соблюдать правила личной гигиены: запрещается курить, пить, принимать пищу на обрабатываемых объектах. Это допускается во время отдыха в специально отведенных местах, на расстоянии не менее 200 м от обрабатываемого участка или площадки приготовления рабочих суспензий.

4.3. После проведения работ производится обезвреживание спецодежды: выветривают и предварительно замочив (для обезвреживания загрязнений) в горячем мыльно-содовом растворе на 2-3 часа (50 г кальцинированной соды и 27 г мыла на 1 ведро воды), затем выстирать в мыльно-содовом растворе.

4.4. Спецодежда должна храниться в специальных помещениях сухих и хорошо проветриваемых.

4.5. После работы со средством следует принять душ или вымыть открытые участки тела и руки водой с мылом.

4.6. Запрещается использовать тару из-под средства для хранения пищевых продуктов, фуража.



## 5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

5.1. При нарушении правил безопасности или несчастных случаях может развиваться острое отравление, признаками которого являются: привкус во рту, слабость, рвота, головная боль, тошнота (усиливается при приеме пищи), боли в брюшной полости, раздражение органов дыхания, обильное слюнотечение.

5.2. При появлении первых признаков недомогания и подозрения на отравление, работающего следует вывести из зоны загрязнения, осторожно снять СИЗ, освободить от стесняющей одежды.

5.3. При попадании средства на кожу – осторожно снять загрязнение ватным тампоном, ветошью или куском марли (не втирая), затем вымыть загрязненный участок водой с мылом.

5.4. При попадании в глаза – тщательно промыть их струей воды и 2% раствором пищевой соды в течение 10 минут. При появлении раздражения слизистой оболочки – закапать 30% раствор сульфацила натрия, при болезненности – 2% раствор новокаина.

5.5. При попадании в желудок – промыть рот водой и затем – выпить 1-2 стакана воды с 10-15 размельченными таблетками активированного угля.

5.6. После оказания первой помощи пострадавший должен обратиться к врачу. Лечение симптоматическое.

## 6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

6.1. Транспортирование допускается всеми видами наземного и водного транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта и гарантирующем сохранность средства и тары.

6.2. Хранить средство следует в сухом, закрытом, темном, прохладном, вентилируемом складском помещении в закрытой упаковке, при температуре не ниже минус 5°C и не выше плюс 30°C, вдали от источников огня и солнечного света, отдельно от лекарственных средств и пищевых продуктов, в не доступных для детей местах, вдали от кормов, зерна и другого растительного сырья.

В аварийной ситуации – при разливе большого количества средства – необходимо собрать его в специальную емкость для последующей утилизации, а загрязненный участок обработать кашицей хлорной извести (1 кг на 10 л воды) используя средства индивидуальной защиты (п. 4.1.), после чего вымыть водой.

6.3. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания средства в сточные (поверхностные) или подземные воды и канализацию.

6.4. Упаковывается средство в пластиковые канистры по 0,5; 1 и 5 л.

6.5. Срок годности 3 года в невскрытой упаковке изготовителя.