

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»



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

Н.В. Шестопалов

14 «сентября» 2016 г.

По доверенности производителя
"Мегмани Органикс Лимитед"
(Индия)

Генеральный директор ООО
«Русьюрофарм» (Москва)

В.К. Сингх

«15» 08 2016 г.

№ 2/16

ИНСТРУКЦИЯ

ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИНСЕКТОАКАРИЦИДНОГО СРЕДСТВА

«ШКВАЛ»

Москва, 2016 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению инсектоакарицидного средства "Шквал"
Разработана ФБУН НИИДезинфектологии Роспотребнадзора
Авторы: Костина М.Н., Шашина Н.И., Олехнович Е.И., Лопатина Ю.В.,
Рысина Т.З.

1. Общие сведения

1.1. Инсектоакарицидное средство "Шквал" (далее – средство) предназначено для уничтожения тараканов, муравьев, клопов, блох, мух, комаров и крысиных клещей на объектах различных категорий: в производственных, жилых и нежилых помещениях, на объектах коммунально-бытового назначения (гостиницы, общежития, спорткомплексы), на предприятиях общественного питания (в выходные или санитарные дни), в медицинских организациях при проведении заключительной дезинсекции, в детских учреждениях (кроме спален, столовых и игровых комнат) с регламентированными условиями применения, в подвальных помещениях, в открытых станциях специалистами организаций, занимающихся дезинфекционной деятельностью.

1.2. Средство представляет собой концентрат суспензии в виде непрозрачной жидкости белого цвета с характерным запахом. Содержит в качестве действующего вещества (ДВ) высокоактивное соединение из группы пиретроидов альфациперметрин – 10%, а также эмульгаторы и растворитель (вода) – до 100%.

1.3. Средство обладает острым инсектоакарицидным действием в отношении тараканов, муравьев, клопов, блох, мух, комаров, крысиных и иксодовых клещей, и остаточной активностью в течение 1-1,5 месяцев.

1.4. По степени воздействия на организм теплокровных при введении в желудок средство относится к 3-му классу умеренно опасных, а при нанесении на кожу – к 4-му классу малоопасных средств по ГОСТ 12.1.007-76. Обладает умеренным раздражающим действием при однократном воздействии на кожные покровы. Выявлено слабо выраженное сенсибилизирующее действие. При воздействии на слизистые оболочки глаз средство вызывает раздражающий эффект. Рабочие водные суспензии (0,05% по ДВ) вызывают раздражение слизистых оболочек глаз; по степени летучести относятся к 4-му классу малоопасных веществ. В рекомендованном режиме применения по зоне острого биоцидного эффекта (аэрозоль + пары, способ орошения) средство относится ко 2-му классу высоко опасных веществ. При однократном ингаляционном воздействии аэрозоли 0,1% водной суспензии средства по зоне острого биоцидного эффекта относятся ко 2-му классу высоко опасных ($Z_{ac, bioc. eff.} = 15$) веществ, по зоне подострого биоцидного эффекта ($Z_{subac, bioc. eff.} \Rightarrow 10$) – к 4-му классу малоопасных средств по Классификации степени опасности средств дезинсекции.

ПДК альфациперметрина в воздухе рабочей зоны равна $0,1 \text{ мг/м}^3$ (пары + аэрозоль; 2-й класс опасности).

2. Приготовление рабочих суспензий

2.1. Рабочие водные суспензии готовят непосредственно перед применением. Для этого средство смешивают с водопроводной или отфильтрованной водой ближайших водоемов, постоянно и равномерно размешивая в течение 5 минут (Таблица). Готовую суспензию следует использовать в течение 6 часов.

2.2. Для нанесения средства используют любую распылительную аппаратуру, предназначенную для распыления растворов и эмульсий инсектицидов по поверхностям (автоматксы, мелкокапельные ранцевые опрыскиватели, крупнокапельные многолитражные опрыскиватели, мало- и микролитражные опрыскиватели, генераторы холодных или горячих аэрозолей (в том числе генераторы аэрозолей регулируемой дисперсности частиц «ГАРД»), опрыскиватели на механической тяге). Основное условие – обеспечение равномерного покрытия рабочей эмульсией всей поверхности.

2.4. При обработке природных стаций используют мелкокапельную аппаратуру с весовым медианным диаметром капель 20-150 мкм. Если позволяют условия, при обработке территорий возможно применение аппаратуры на автомобилях.

Передозировка не допускается.

Таблица

Количество средства "Шквал", необходимое для приготовления рабочих суспензий

Группа членистоногих	Концентрация (%) по ДВ	Концентрация (%) рабочей суспензии по препаративной форме	Количество средства (г) на (л) воды		
			1	10	100
Тараканы	0,0500	0,500	5,00	50,0	500
Постельные клопы	0,0250	0,250	2,50	25,0	250
Блохи	0,0125	0,125	1,25	12,5	125
Муравьи	0,0125	0,125	1,25	12,5	125
Мухи (имаго)	0,0250	0,250	2,50	25,0	250
Мухи (личинки)	0,0500	0,500	5,00	50,0	500
Комары (имаго)	0,0125	0,125	1,25	12,5	125
Комары (личинки)	0,0010	0,010	0,10	1,0	10
Клещи крысиные	0,0500	0,500	5,00	50,0	500
Клещи <i>Ixodes</i>	0,0200	0,200	2,00	10,0	20,0
	0,0300	0,300	3,00	15,0	30,0
Клещи <i>Dermacentor</i> , <i>Haemaphysalis</i>	0,0500	0,500	5,00	25,0	50,0

2.5. Норма расхода средства составляет 50 мл/м² (не впитывающая влагу поверхность) и 100 мл/м² (впитывающая влагу поверхность). Убирают средство с обработанных поверхностей (влажным способом – ветошью) через 24 ч после применения, но не позднее, чем за 3 ч до использования объекта по назначению. Из других мест – через 4-6 недель – после потери эффективности средства. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям: при появлении насекомых или клещей.

3. Применение средства для уничтожения членистоногих в помещении

3.1. Уничтожение тараканов

3.1.1. Для уничтожения тараканов используют 0,05% (по ДВ) рабочие водные суспензии, обрабатывая выборочно поверхности в местах обнаружения, локализации и на путях перемещения насекомых. Особое внимание уделяют отверстиям и щелям в стенах, в дверных коробках, порогах, вдоль плинтусов, в облицовочных покрытиях, а также вентиляционным отдушинам, местам стыка труб водопроводной, отопительной и канализационной и канализационной систем.

3.1.2. Обработку проводят одновременно во всех помещениях, заселенных тараканами. При высокой и очень высокой численности обрабатывают смежные помещения в целях профилактики: для предотвращения миграции и последующего заселения их тараканами.

3.2. Уничтожение муравьев

3.2.1. Для уничтожения рыжих домовых муравьев обрабатывают пути их передвижения («дорожки») или места их скопления. Для уничтожения других видов муравьев, которые часто проникают в помещения (различные виды садовых) – обрабатывают пороги, отмопку фундамента, садовые дорожки. Используют рабочие водные суспензии 0,0125% по ДВ.

3.3. Уничтожение постельных клопов

3.3.1. Для уничтожения клопов используют 0,025% (по ДВ) рабочие суспензии средства. При незначительной заселенности помещений постельными клопами обрабатывают лишь места их обитания; при большой заселенности и в случае облицовки стен сухой штукатуркой обработке подлежат также места их возможного расселения: щели вдоль плинтусов, бордюров, места отставания обоев, вокруг дверных, оконных рам и вентиляционных решеток, щели в стенах, мебели, а также ковры с обратной стороны.

3.3.2. Одновременную обработку всех помещений проводят лишь в общежитиях, где возможен частый занос насекомых.

3.4. Уничтожение блох

3.4.1. Для уничтожения блох используют 0,0125% (по ДВ) рабочую водную суспензию, обрабатывая стены (на высоту до 1 м), поверхность пола в местах отставания линолеума и плинтусов, щели за плинтусами, ковры, дорожки с обратной стороны.

3.4.2. При обработке захламленных подвалов эти помещения предварительно очищают от мусора, а затем – тщательно орошают.

3.5. Уничтожение мух

3.5.1. Для уничтожения имаго комнатных или других видов мух используют 0,025% (по ДВ) рабочую водную суспензию, которой орошают места посадки мух в помещениях, а также наружные стены строений, мусоросборники, мусорокамеры и сандворовые установки.

3.5.2. Норма расхода суспензии составляет 50-100 мл/м² в зависимости от численности мух и типа обрабатываемой поверхности.

3.5.3. Места выплода личинок мух (выгребные ямы, отходы, пищевые отбросы), находящиеся в окружении объектов, также орошают с интервалом 1 раз в 10-14 дней водной рабочей суспензией 0,05% (по ДВ) концентрации для предотвращения вылета окрыленных мух и залета их в помещения.

3.5.4. При толщине субстрата до 50 см расход рабочей суспензии составляет 5 л/м². При обработке выгребов глубиной 3-5 м расход увеличивают до 10-12 л в зависимости от глубины. Для обработки скоплений навоза домашних животных и субстрата на свалках расход составляет 2 л, если личинки концентрируются в поверхностном слое.

3.6. Уничтожение комаров

3.6.1. Для уничтожения имаго комаров используют 0,0125% (по ДВ) рабочую водную суспензию, которой орошают места посадки комаров в помещении, а также наружные стены строений или внутри ограждений для мусорных контейнеров, где в жаркое время укрываются комары.

3.6.2. Для уничтожения личинок комаров используют 0,001% (по ДВ) рабочую водную суспензию, которую равномерно разбрызгивают по поверхности открытых непроточных природных водоемов нерыбохозяйственного значения и городских водоемов: подвалов жилых домов, сточных вод, пожарных емкостей, где размножаются личинки комаров.

3.6.3. При сильной степени загрязнения воды концентрацию средства можно увеличить вдвое (до 0,002% по ДВ).

3.6.4. Норма расхода – 100 мл на 1 м² поверхности воды.

3.7. Уничтожение крысиных клещей

3.7.1. Для уничтожения крысиных клещей используют 0,05% (по ДВ) рабочую водную суспензию, которой орошают 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, нижнюю часть мебели, рабочие столы, которые обрабатывают целиком, включая имеющиеся в них ящики. При наличии фальшпокрытий, за которыми могут перемещаться грызуны, потолки и стены также подлежат обработке.

3.7.2. Норма расхода составляет 50-100 мл/м² рабочей водной суспензии в зависимости от типа обрабатываемой поверхности.

4. Меры предосторожности при работе в помещении

4.1. Обработку помещений следует проводить в отсутствие людей, домашних животных, птиц, рыб, при открытых окнах. Продукты и посуду перед обработкой следует удалить и тщательно укрыть. При обработке цехов промышленных предприятий предварительно убрать или тщательно укрыть продукцию, которая может адсорбировать средство.

Помещение после обработки следует хорошо проветривать в течение не менее чем 30 мин. Обработку в детских и пищевых учреждениях следует проводить в санитарные или выходные дни. После проведения дезинсекции проводить влажную уборку помещения с использованием мыльно-содового раствора.

4.2. Помещениями, обработанными средством, нельзя пользоваться до их уборки, которую проводят не позднее, чем за 3 ч до использования объекта по назначению. Уборку проводят в перчатках, используя содовый раствор (30-50 г кальцинированной соды на 1 л воды).

4.3. Работающие со средством должны соблюдать следующие меры предосторожности: перед началом работы со средством дезинструктор проводит инструктаж по технике безопасности и мерам оказания первой помощи. Лица, проводящие дезинсекцию, расфасовку средства, приготовление рабочих суспензий, должны пользоваться индивидуальными средствами защиты.

4.4. Индивидуальные защитные средства включают: халат или комбинезон хлопчатобумажный, косынку, клеенчатый или прорезиненный фартук и нарукавники, перчатки резиновые технические или рукавицы хлопчатобумажные с пленочным покрытием, герметичные защитные очки (ПО-2, ПО-3, моноблок), респираторы универсальные с противогазовым патроном марки "А" (РУ-60М, РПГ-67 или противогаз и др.)

4.5. После окончания работы спецодежду следует вытряхнуть вне помещения и выстирать. Стирают её по мере загрязнения, но не реже 1 раза в неделю, предварительно замочив (для обезвреживания загрязнений) в горячем мыльно-содовом растворе на 2-3 ч (50 г кальцинированной соды и 27 г мыла на 1 ведро воды), затем стирают в свежем мыльно-содовом растворе.

4.6. При работе со средством обязательно соблюдать правила личной гигиены. Запрещается курить, принимать пищу и пить в обрабатываемом помещении. После окончания работы – прополоскать рот водой, вымыть руки и лицо водой с мылом.

4.7. Каждые 45-50 мин работы со средством необходимо делать перерыв на 10-15 мин, во время которого обязательно выходить на свежий воздух, сняв халат, респиратор или противогаз.

5. Первая помощь при отравлении при работе в помещении

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

5.2. При отравлении через дыхательные пути – вывести пострадавшего на свежий воздух, снять загрязненную одежду, прополоскать рот водой или 2% раствором пищевой соды. Затем дать выпить 1-2 стакана воды с активированным углем (10-15 таблеток).

5.3. При случайном попадании средства в глаза – тщательно промыть их под струей воды или 2% раствором пищевой соды обильно, в течение нескольких минут. При появлении раздражения слизистой оболочки закапать в глаза 30% раствор сульфацила натрия, при болезненности – 2% раствор новокаина.

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

5.5. При случайном попадании средства в желудок необходимо выпить несколько стаканов воды с активированным углем (10-15 таблеток на стакан). Ни в коем случае не вызывать рвоту и не вводить ничего в рот человеку, потерявшему сознание!

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

6. Борьба с иксодовыми клещами при обработке природных стаций

6.1. Уничтожение клещей проводят в зонах высокого риска заражения людей природно-очаговыми заболеваниями, передающимися иксодовыми клещами.

6.2. Акарицидом обрабатывают участки территории с целью защиты населения (туристы, отдыхающие в пансионатах, санаториях и т. п., дети в летних оздоровительных лагерях и т. д.) и работников различных отраслей (нефтяники, газовики, буровики, лесозаготовители, работники телекоммуникационных систем, энергетики и т. п.) от нападения иксодовых клещей родов *Ixodes* (в европейской части Российской Федерации это лесной клещ *I. ricinus* L. и таежный клещ *I. persulcatus* P. Sch., в азиатской части страны — главным образом *I. persulcatus*), *Haemaphysalis* и *Dermacentor*, являющихся переносчиками возбудителей опасных болезней.

6.3. Территории, часто посещаемые людьми (дорожки, детские площадки и т. д.), должны быть механически освобождены от растительности и лесной подстилки, в которой могут находиться клещи. Остальная травянистая растительность, где выявлены клещи, подлежит обработке.

6.4. При расположении обрабатываемого участка на территории обширного лесного массива, представляющего опасность заноса клещей, рекомендуется создавать барьер, ширина которого должна быть не менее 50-100 м.

6.5. Следует проводить обработку при благоприятном метеопрогнозе (отсутствие осадков) на ближайшие три дня.

6.6. Необходимое количество средства смешивают с таким количеством воды, которое нужно для равномерного нанесения на обрабатываемую площадь и которое зависит от типа применяемой аппаратуры. Обычно расходуется 100 литров рабочей эмульсии на 1 га, но при густом растительном покрове необходимо большее ее количество.

6.7. Норма расхода средства зависит от вида и численности клещей, а также от густоты растительного покрова. Для уничтожения клещей рода *Ixodes*: при низкой численности (до 10 особей/флаго-километр в период максимальной численности и активности клещей) и редком растительном покрове норма расхода средства составит 0,2 л/га; при средней и высокой численности и густом растительном покрове – 0,3 л/га, для уничтожения клещей рода *Dermacentor* и *Haemaphysalis* – 0,5 л/га.

6.8. Срок действия средства на клещей в подстилке – около 1-1,5 месяцев. При выпадении значительного количества осадков возможно снижение эффективности средства. При необходимости по факту наличия клещей на обработанной территории возможна ее повторная обработка.

7. Общие сведения о правилах поведения и мерах предосторожности на территории, опасной в отношении иксодовых клещей-переносчиков (соблюдать при работе по п. 6)

7.1. Находясь на опасной территории, необходимо одеваться таким образом, чтобы уменьшить возможность заползания клещей под одежду и облегчить быстрый осмотр для обнаружения прицепившихся клещей. Брюки должны быть заправлены в сапоги, гольфы или носки с плотной резинкой. Верхняя часть одежды (рубашка, куртка) должна быть заправлена в брюки, а манжеты рукавов плотно прилегать к руке. Ворот рубашки и брюки не должны иметь застёжки или иметь застёжку типа «молния», под которую не могут заползти клещи и блохи. На голове предпочтительнее шлем-капюшон, плотно пришитый к рубашке, в крайнем случае, волосы должны быть заправлены под шапку или косынку. Лучше, чтобы одежда была однотонной, так как на ней клещи более заметны. Надо помнить, что клещи прицепляются к одежде с травяной или кустарниковой растительности (на деревьях клещей не бывает) и всегда ползут вверх по одежде, подчиняясь отрицательному геотаксису.

7.2. Необходимо постоянно проводить само- и взаимоосмотры для обнаружения прицепившихся клещей.

7.3. На опасной территории нельзя садиться или ложиться на траву, так как клещи и блохи могут прицепиться к телу, не соприкоснувшись с обработанной одеждой. При возникновении такой ситуации осмотры следует проводить особенно часто и тщательно. Для выбора места стоянки, ночевки в лесу предпочтительны сухие сосновые леса с песчаной почвой или участки, лишенные травянистой растительности. Перед ночевкой следует тщательно осмотреть одежду, тело, волосы.

7.4. После возвращения из леса провести полный осмотр тела, одежды. Не заносить в помещение свежесорванные цветы, ветки, верхнюю одежду и другие предметы, на которых могут оказаться клещи.

8. Меры предосторожности при работе в природных станциях

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.

Обработке против комаров подвергаются закрытые и открытые нерыбохозяйственные естественные и искусственные водоемы постоянного и временного существования, растительность около указанных водоемов, участки открытой территории. Нельзя обрабатывать водоемы рыбохозяйственного назначения.

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. Выпас скота, сбор ягод и грибов на обработанной территории разрешается не ранее, чем через 40 дней после обработки. Выход людей на обработанные участки не ранее чем через 3-7 дней.

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

Не рекомендуется обрабатывать поверхности пожарных бочек и им подобных емкостей, так как вода может быть использована для полива растений на садовых участках.

Не рекомендуется обработка на территории детских и медицинских учреждений водных объектов, которые могут быть использованы для купания.

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 пчел 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 должен быть расположен не менее чем в 200 м от мест выпаса скота и водоемов. При случайном загрязнении почвы ее обеззараживают.

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

9. Транспортирование, действия в аварийной ситуации, хранение, срок годности и упаковка

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

9.2. При аварийной ситуации – случайном разливе средства – необходимо собрать его в специальную емкость для последующей утилизации, соблюдая меры предосторожности и используя спецодежду и меры индивидуальной защиты (п. 4), а загрязненный участок обработать кашицей хлорной извести (1 кг на 10 л воды), после чего вымыть водой.

9.3. Хранят средство в крытом складском помещении в закрытой таре при температуре не ниже минус 5°C и не выше плюс 40°C.

9.4. Срок годности – 2 года в невскрытой упаковке изготовителя.

9.5. Упаковывается средство по 1-5 л в герметично закрывающиеся канистры.