

"СОГЛАСОВАНО"

Директор ФГУН НИИД
Роспотребнадзора,
академик РАН



М.Г. Шандала
" 10 " 2008 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор
НП ЗАО "Росагросервис"
(Россия, Москва)



М.М. Акулин
" 12 " 02 2008 г.
№ 016/08

ИНСТРУКЦИЯ

ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИНСЕКТОАКАРИЦИДНОГО СРЕДСТВА
"АКРОМЕД-У"

(НП ЗАО "РОСАГРОСЕРВИС", РОССИЯ, МОСКВА)

Москва, 2008 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению инсектоакарицидного средства "Акромед-У"
(НП ЗАО "Росагросервис", Россия, Москва)

Разработаны в ФГУН "Научно-исследовательский институт дезинфектологии" Роспотребнадзора

Авторы: Костина М.Н., Фролова А.И., Олифер В.В., Мальцева М.М., Родионова Р.П., Лубошникова В.М.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Инсектоакарицидное средство "Акромед-У" представляет собой концентрат эмульсии на основе органических растворителей в виде прозрачной жидкости от светло-желтого до желтого цвета. Содержит в качестве действующего вещества (ДВ) высокоактивное соединение из группы пиретроидов перметрин в количестве 25%, а также эмульгатор, ПАВ, синергист и керосин очищенный (растворитель) до 100%.

1.2. Средство "Акромед-У" обладает острым инсектицидным действием в отношении тараканов, муравьев, клопов, блох, мух и комаров и остаточной активностью в течение 5-6 недель, а также инсектоакарицидным действием для чесоточных клещей, головных, лобковых и платяных вшей в рекомендуемых режимах применения.

1.3. По степени воздействия на организм теплокровных при введении в желудок средство относится к III классу умеренно-опасных, при нанесении на кожу – к IV классу малоопасных средств по ГОСТ 12.1.007-76. Водные эмульсии средства в рабочих концентрациях 0,3 и 1% по ДВ при многократном контакте с неповрежденными кожными покровами не обладают кожно-резорбтивным и сенсibiliзирующим действием, но у 1% эмульсии установлен слабо выраженный местно-раздражающий эффект. По степени летучести аэрозоли 0,3 и 1% водных эмульсий относятся к IV классу малоопасных, по зоне острого биоцидного действия, аэрозоли 1% эмульсии относятся ко II классу высокоопасных веществ, а пары- по зоне подострого биоцидного эффекта - к IV классу малоопасных веществ по Классификации степени опасности средств дезинсекции.

ПДК перметрина в воздухе рабочей зоны - 1 мг/м^3 (пары + аэрозоль) - II класс опасности.

1.4. Средство "Акромед-У" предназначено для уничтожения тараканов, муравьев, клопов, блох, мух и комаров на объектах различных категорий: в производственных и жилых помещениях, на объектах коммунально-бытового назначения (гостиницы, общежития, спорткомплексы), в подвальных помещениях, на предприятиях общественного питания, детских и лечебных учреждениях (кроме спален и игровых комнат - в выходные и санитарные дни) специалистами организаций, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью, а также для уничтожения головных и лобковых вшей, гнид у взрослого населения и детей с пяти лет населением в быту, для борьбы с головным, платяным и лобковым педикулезом, для дезинсекции помещений в

санпропускниках, ЛПУ, очагах чесотки и педикулёза против чесоточных клещей и вшей специалистами организаций, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ ЭМУЛЬСИЙ И НОРМЫ РАСХОДА

2.1. Для уничтожения насекомых используют свежеприготовленные водные эмульсии в концентрации 0,05-0,25% по ДВ, что соответствует разбавлению средства в 500 и 100 раз, против педикулёза – 0,3% (разбавление в 83 раза).

2.2. Для приготовления рабочих водных эмульсий средство "Акромед-У" разводят в воде комнатной температуры, постоянно и равномерно перемешивая в течение 5 минут. Расчет количества средства, необходимого для приготовления рабочих эмульсий, представлен в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Количество средства "Акромед-У", необходимое для приготовления рабочих эмульсий для уничтожения насекомых в помещении

Вид насекомого (имаго)	Концентрация по ДВ, %	Концентрация рабочей эмульсии по пре-паративной форме, %	Количество средства (мл) на объем воды (л)		
			1	10	100
Тараканы	0,250	1,000	10	100,0	1000
Клопы	0,125	0,500	5	50,0	500
Муравьи	0,125	0,500	5	50,0	500
Блохи	0,125	0,500	5	50,0	500
Мухи	0,125	0,500	5	50,0	500
Мухи личинки	0,250	1,000	10	100,0	1000
Комары	0,125	0,125	5	50,0	500
Комары личинки	0,050	0,200	2	20,0	200

2.3. Норма расхода рабочих водных эмульсий составляет 50 мл/м² (не-впитывающая влагу поверхность) и 100 мл/м² (впитывающая влагу). Убирают средство с обработанных поверхностей (влажным способом – ветошью) через 24 часа после применения, но не позднее, чем за 3 часа до начала рабочего дня. Из других мест средство удаляют через 5-6 недель - после потери его эффективности. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

2.4. При работе с рабочими эмульсиями средства "Акромед-У" используют распыливающую аппаратуру различных марок.

Рабочие водные эмульсии для уничтожения вшей и чесоточных клещей

Назначение	Концентрация по ДВ, %	Соотношение концентрата: вода (мл) для приготовления...литров водной эмульсии		
		1 л	5 л	10 л
Головной, лобковый, платяной педикулёз	0,3	12:988	60:4940	120:9880
Дезинсекция помещений против чесоточных клещей и вшей	0,3	12:988	60:4940	120:9880

2.5. Готовую водную эмульсию использовать только в течение 4 часов.

3. СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВА "АКРОМЕД-У"

3.1. УНИЧТОЖЕНИЕ ТАРАКАНОВ

3.1.1. Для уничтожения тараканов используют 0,25% (по ДВ) рабочие водные эмульсии, 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 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.

3.1.3. В случае обработки поверхностей, хорошо впитывающих влагу, например, неокрашенной фанеры, расход рабочей эмульсии можно увеличить до 100 мл/м³ или ее концентрацию до 0,5% по ДВ.

3.1.4. Повторные обработки проводят при появлении насекомых.

3.2. УНИЧТОЖЕНИЕ МУРАВЬЕВ

Для уничтожения рыжих домовых и других видов муравьев, которые часто проникают в помещения, обрабатывают пути их передвижения ("дорожки") или места скопления. Используется 0,125% по ДВ рабочая водная эмульсия средства. Повторные обработки проводят при появлении муравьев.

3.3. УНИЧТОЖЕНИЕ КЛОПОВ

3.3.1. Для уничтожения клопов используют 0,125% (по ДВ) рабочие водные эмульсии 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.

3.3.3. Повторные обработки проводят при обнаружении клопов.

3.4. УНИЧТОЖЕНИЕ БЛОХ

3.4.1. Для уничтожения блох используют 0,125% (по ДВ) рабочую водную эмульсию, 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; возможно увеличение концентрации до 0,25% по ДВ.

3.4.3. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.5. УНИЧТОЖЕНИЕ МУХ

3.5.1. Для уничтожения имаго комнатных или других видов мух используют 0,125% (по ДВ) рабочую водную эмульсию, которой орошают места их посадки в хорошо проветриваемых помещениях, а также наружные стены строений, мусоросборники, мусорокамеры и сандворовые установки.

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

3.5.3. Для уничтожения личинок мух обрабатывают 0,25% (по ДВ) рабочей водной эмульсией места их выплода (выгребные ямы, отходы, пищевые отбросы) с интервалом 1 раз в 20-30 дней.

3.5.4. Повторные обработки проводят при появлении окрыленных мух в помещении.

3.6. УНИЧТОЖЕНИЕ КОМАРОВ

3.6.1. Для уничтожения имаго комаров используют 0,125% (по ДВ) рабочую водную эмульсию, 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 0,05% (по ДВ) рабочую водную эмульсию, которую равномерно разбрызгивают по поверх-

ности открытых природных водоемов нерыбохозяйственного значения и городских водоемов (подвалы жилых домов, сточные воды, пожарные емкости), где размножаются личинки комаров.

3.6.3. Норма расхода 100 мл на 1 кв.м. поверхности воды.

3.6.4. Повторные обработки проводят по энтомологическим показателям – появлении живых личинок комаров. Повторяют обработки не чаще 1 раза в месяц.

3.7. УНИЧТОЖЕНИЕ ГОЛОВНЫХ И ЛОБКОВЫХ ВШЕЙ

3.7.1. Рабочую водную 0,3% эмульсию нанести тампоном на увлажненные волосы головы или волосистые части тела (при лобковом педикулёзе), слегка втирая в кожу. Через 40 минут с обработанных частей тела средство смыть теплой проточной водой с мылом или шампунем, волосы головы ополоснуть 5% водным раствором уксусной кислоты, прочесать частым гребнем для удаления погибших насекомых и гнид. При повторном заражении обработку повторить, но не более 2 раз в месяц.

3.7.2. Норма расхода водной эмульсии составляет 30-100 мл на человека в зависимости от степени зараженности насекомыми, длины и густоты волос.

3.8. УНИЧТОЖЕНИЕ ПЛАТЯНЫХ ВШЕЙ

3.8.1. Для уничтожения платяных вшей используют два способа обработки в зависимости от вида изделий: замачивание в 0,3% водной эмульсии зараженных вшами вещей или орошение их из распыляющей аппаратуры.

3.8.2. Нательное, постельное белье и другие изделия, подлежащие стирке, замачивают в водной эмульсии в течение 40 минут. Норма расхода на комплект нательного белья составляет 2,5 л; на комплект постельного белья или на 1 кг сухих вещей – 4,5 л. После дезинсекции бельё тщательно прополаскивают и замачивают на сутки в 2% растворе кальцинированной соды (1 столовая ложка на 1 литр воды), после чего стирают обычным способом.

3.8.3. Верхнюю одежду, постельные принадлежности (за исключением подушек) и прочих, не подлежащих стирке вещей, орошают 0,3% водной эмульсией. С особой тщательностью обрабатывают места обитания и локализации насекомых: воротники, пояса, швы, складки. Норма расхода на платье из шерсти составляет 30-50 мл; на комплект постельных принадлежностей (матрац, одеяло) – 400 мл; на комплект одежды (пальто, пиджак, брюки, шапка) – 300 мл.

Обработанными вещами пользуются только после их просушки и тщательного проветривания на открытом воздухе (в течение суток).

3.9. ДЕЗИНСЕКЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПРОТИВ ЧЕСОТОЧНЫХ КЛЕЩЕЙ И ВШЕЙ

3.9.1. Обработку 0,3% водной рабочей эмульсией проводят в помещениях, в которых осматривают больных чесоткой и педикулёзом (скабиозории,

приемные отделения ЛПУ, изоляторы, санпропускники и т.п.), обрабатывая пол, стулья, дверные ручки и другие предметы, с которыми могли иметь контакт пациенты.

3.9.2. Пол орошают из аппаратов типа "Квазар" или "Росинка". Другие поверхности протирают ветошью, смоченной водной эмульсией. Норма расхода 0,3% в.э. составляет на непитывающей влагу поверхности 30 мл на м²; на впитывающей – 50 мл на м².

3.9.3. Обработку проводят ежедневно по окончании приема пациентов в отсутствие людей. Не ранее, чем через 30 минут, помещение убирают обычным способом с добавлением кальцинированной соды (1 столовая ложка на 1 литр воды). Уборку можно провести на следующий день до начала приема пациентов.

3.9.4. Для применения средства населением разработана Этикетка для быта для проведения обработок против головного и лобкового педикулёза.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. Общие требования.

4.1.1. Средство "Акромед-У" – легко воспламеняющаяся жидкость, т.к. растворителем является керосин, поэтому следует соблюдать рекомендуемые меры предосторожности.

4.1.2. К работе со средством не допускаются лица моложе 18 лет, беременные и кормящие женщины, а также лица, которым противопоказан контакт с пестицидами.

4.1.3. Перед началом работы ответственный исполнитель проводит инструктаж: знакомит всех с характеристикой средства, его токсичностью и сведениями о степени опасности при применении средства, мерами предосторожности при работе с ним и по оказанию первой помощи при случайном отравлении.

4.1.4. Запрещается использовать для обработки помещений средство, не имеющее паспорт с указанием в нем названия, даты изготовления, процентного содержания действующего вещества, а также утвержденной Инструкции по применению и Сертификата соответствия.

4.1.5. Лица, работающие со средством, должны быть обеспечены комплектом средств индивидуальной защиты, которые включают: комбинезон хлопчатобумажный, косынку, клеенчатый или прорезиненный фартук и нарукавники, перчатки резиновые технические или рукавицы хлопчатобумажные с пленочным покрытием, герметические защитные очки (ПО-2, ПО-3, моноблок), универсальные респираторы "РУ-60М", "РПГ-67" с патроном марки "А". Примерное время защиты не менее 100 часов.

4.1.6. После окончания работы спецодежду следует вытряхнуть вне помещения и выстирать. Стирают ее по мере загрязнения, но не реже 1 раза в неделю, 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 стирают в свежем мыльно-содовом растворе.

4.1.7. При работе со средством обязательно соблюдать правила личной гигиены: запрещается курить, принимать пищу и пить в обрабатываемом по-

мещении. После окончания работы со средством прополоскать рот водой, вымыть руки и лицо водой с мылом.

4.1.8. Каждые 45-50 минут работы со средством необходимо делать перерыв на 10-15 минут, во время которого обязательно выйти на свежий воздух, сняв респиратор и спецодежду.

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

4.2. При обработке помещений против бытовых насекомых

4.2.1. Обработку помещений следует проводить в отсутствие людей, домашних животных, птиц, рыб, при открытых окнах, аквариумы плотно накрыть. Продукты и посуду перед обработкой следует удалить, выключить нагревательные приборы. При обработке цехов промышленных предприятий предварительно убрать и тщательно укрыть продукцию, которая может адсорбировать средство. Помещение после обработки следует хорошо проветрить до исчезновения запаха, но не менее 30 минут. Обработку в детских и учреждениях общественного питания следует проводить в санитарные или выходные дни. После проведения дезинсекции следует провести влажную уборку помещения с использованием мыльно-содового раствора.

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

4.3. При обработке вещей

4.3.1. Обработку вещей проводить предпочтительно на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях при открытых окнах (форточках).

4.3.2. При обработке белья и постельных принадлежностей методом распыления необходимо защищать дыхательные пути респиратором "РПГ-67" или "РУ-60М" с противогазовым патроном марки "А", глаза – защитными очками.

4.3.3. Обработку проводят в отсутствие посторонних людей.

4.3.4. Зараженные вшами вещи замачивают в плотно закрытых ёмкостях.

4.3.5. Обработанными вещами пользуются только после их просушки и тщательного проветривания на открытом воздухе (в течение дня).

4.3.6. Методом орошения рекомендуется обрабатывать не более 10 комплектов нательного белья и верхней одежды в комнате площадью не менее 50 м².

4.3.7. Не следует обрабатывать детей до пяти лет, беременных и кормящих женщин, а также людей, имеющих различные кожные заболевания, или с проявлениями аллергии к медицинским и косметическим средствам.

4.3.8. Во избежание попадания средства на слизистые оболочки глаз и носоглотки перед обработкой волос рекомендуется повязать вокруг головы (ниже волос) свернутую жгутом хлопчатобумажную косынку. Для предохранения слизистых оболочек половых органов и анального отверстия – использовать ватные и марлевые тампоны.

5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

5.1. При нарушении рекомендуемых мер предосторожности или при несчастных случаях может произойти 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.

5.2. При отравлении через дыхательные пути вывести пострадавшего из помещения 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 30% сульфацил натрия, при болезненности – 2% новокаин.

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

5.5. При случайном попадании средства в желудок необходимо выпить 1-2 стакана воды с 10-15 измельченными таблетками активированного угля. Ни в коем случае не вызывать рвоту и ничего не вводить в рот человеку, потерявшему сознание. После оказания первой помощи - обратиться к врачу.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

6.1. Транспортирование допускается всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, с классификационным шифром 6112, № ООН 2588. Случайно разлитое средство необходимо засыпать адсорбирующим материалом (силикагель, ветошь, песок), затем собрать в специальную емкость, используя спецодежду, меры предосторожности и меры индивидуальной защиты (п. 4), и отправить на утилизацию. Загрязненный участок обработать кашицей хлорной извести (1 кг на 10 л воды), после чего смыть большим количеством воды.

6.2. Тару (ёмкости) из-под средства или его неиспользованные остатки обезвреживают гашеной или хлорной известью (1 кг извести на ведро воды) или 5% раствором каустической или кальцинированной соды (300-500 г на ведро). 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!

6.3. В качестве меры защиты окружающей среды – не допускать попадания средства в сточные (поверхностные), подземные воды и канализацию.

6.4. Хранить средство в крытом складском помещении в закрытой таре, вдали от огня и нагревательных приборов, отдельно от продуктов и лекарств, при температуре не ниже минус 20°C и не выше плюс 40°C.

6.5. Упаковывается средство в канистры пластиковые или стеклянные, герметично закрывающиеся по 1- 5 л; в флаконы пластиковые по 10-100 мл и в ампулы стеклянные по 1-5 мл.

6.6. Срок годности - 2 года в невскрытой упаковке изготовителя.

7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

В соответствии с требованиями нормативной документации (Технические условия) средство "Акромед-У" охарактеризовано следующими показателями качества:

1. внешний вид – прозрачная жидкость от светло-желтого до желтого цвета с характерным запахом;
2. показатель концентрации водородных ионов (рН) 0,5% водной эмульсии – 5,0-7,5;
3. массовая доля перметрина: $25,0 \pm 1,5\%$,

7.1. Определение внешнего вида и цвета.

Внешний вид и цвет средства определяют визуальным осмотром представительной пробы.

7.2. Определение концентрации водородных ионов (рН).

Концентрация водородных ионов 0,5% водной эмульсии определяется потенциометрически по ГОСТ Р 50550-93.

7.3. Определение массовой доли перметрина

Массовая доля перметрина определяется методом газожидкостной хроматографии (ГЖХ) с использованием пламенно-ионизационного детектора и количественной оценки ДВ методом абсолютной градуировки.

Идентификация перметрина проводится путем сравнения времени удерживания ДВ в стандартном и анализируемом растворах.

7.3.1. Оборудование, растворы, реактивы

- хроматограф с пламенно-ионизационным детектором (ПИД) и металлической колонкой размером 100 x 0,3 см, заполненной хроматоном с 5% SE-30;

- перметрин – стандарт ГСО 7715-99 с содержанием основного вещества 95,0% или другой образец сравнения с известным содержанием перметрина;

- стандартный раствор перметрина в четыреххлористом углероде концентрации 1 мг/см³;

- углерод четыреххлористый марки "х.ч."

7.3.2. Проведение анализа

Навеску средства около 0,5 г, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0,0002 г, растворяют в 15 см³ четыреххлористого углерода, хорошо перемешивают и количественно переносят в мерную колбу вместимостью 25 см³ и доводят объем до метки растворителем. Аликвоту полученного раствора разбавляют растворителем в 5 раз и хроматографируют не менее 3 раз параллельно со стандартным раствором. На хроматограммах измеряют высоты хроматографических пиков.

7.3.3. Условия хроматографирования

Температура колонки – 250°C; температура испарителя – 270°C; температура детектора – 260°C; чувствительность шкалы электрометра – 10×10^{-10} а; объем вводимой пробы – 1 мкл; время удерживания перметрина – 4 мин. 35 сек.

7.3.4. Обработка результатов анализа

Массовую долю перметрина в процентах (X) рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{H_x * C_{ст.р.} * V_x}{H_{ст.р.} * m_x} * 100, \text{ где}$$

H_x и $H_{ст.р.}$ – высоты хроматографических пиков перметрина в анализируемом и стандартном растворах, мм;

$C_{ст.р.}$ – концентрация перметрина в стандартном растворе, мг/см³;

V_x – объем анализируемого раствора, см³;

m_x – масса навески средства "Акромед-У", мг.

За результат анализа принимается среднее арифметическое значение из 3 параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимое, равное 0,5%.

Пределы относительной суммарной погрешности составляют $\pm 2\%$ при доверительной вероятности 0,95.