

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по применению средства инсектоакарицидного
«МЕДИФОКС-Супер» ООО НПЦ «Фокс и Ко» (Россия)

Методические указания разработаны НИИ дезинфектологии МЗ РФ.

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

Методические указания предназначены для работников дезинфекционных станций, центров Госсанэпиднадзора, медицинского персонала лечебно-профилактических учреждений и других организаций, имеющих право заниматься дезинсекционной деятельностью.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Инсектоакарицидное средство «МЕДИФОКС-Супер» представляет собой концентрат эмульсии, по внешнему виду — прозрачная жидкость светло-желтого цвета, содержит 20% перметрина, ПАВ, керосин и отдушку. Рабочие водные эмульсии содержат 0,01-2,0% перметрина, имеют молочный цвет. Упаковка: ампулы по 1 и 2 мл, полимерные или стеклянные флаконы от 10 до 250 мл, полимерные емкости от 0,1 до 5,0 л. Срок годности концентрата перметрина — 5 лет с даты изготовления, рабочей водной эмульсии перметрина — 8 часов с момента приготовления.

1.2. Обладает широким спектром инсектицидного действия, обеспечивая паралич, а затем гибель тараканов, клопов, блох, муравьев, крысиных и чесоточных клещей, вшей, имаго и личинок мух и комаров. Продолжительность остаточного действия 1-2 месяца в зависимости от концентрации и типа обрабатываемой поверхности.

1.3. Средство (20% концентрат) по параметрам острой токсичности при введении в желудок и нанесении на кожу относится к 4 классу малоопасных соединений согласно классификации ГОСТ 12.1.007-76. При нанесении на кожные покровы обладает раздражающим действием. Сенсибилизирующие свойства не выражены. При ингаляции средство в виде паров умеренно опасно.

Водные эмульсии средства в концентрациях 0,01%-0,2% не обладают местно-раздражающим и кожно-резорбтивными свойствами, в концентрациях 1%-2% оказывают местно-раздражающее и кожно-резорбтивное действие при повторном контакте с кожей.

По зоне острого биоцидного эффекта средство в виде 0,2%-0,5% водных эмульсий в режиме орошения (аэрозоль+пары) относится к 3 классу умеренно-опасных, в виде 1,0%-2,0% в.э. — ко 2 классу высокоопасных средств в соответствии с Классификацией степени опасности средств дезинсекции. При ингаляционном воздействии пары рабочих водных эмульсий средства (0,01%-2, 0%) по зоне подострого биоцидного эффекта относятся к 4 классу малоопасных.

1.4. Средство предназначено для уничтожения головных и лобковых вшей у взрослого населения и у детей с пяти лет; платяных вшей; синантропных нелетающих членистоногих на объектах различных категорий (тараканов, постельных клопов, блох, муравьев, крысиных клещей); дезинсекции помещений против чесоточных клещей вшей в ЛПУ и очагах чесотки и педикулеза; а также для уничтожения имаго и личинок мух и комаров профессиональным контингентом в практике медицинской дезинсекции.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧЕЙ ВОДНОЙ ЭМУЛЬСИИ

Вид членистоногого	Концентрация (%) по ДВ	Концентрация (%) по препарату	Соотношение (концентрат: вода, мл.) для приготовления ... литров рабочей водной эмульсии		
			1л	5л	10 л
Тараканы	0,5	2,5	25:975	125:4875	250:9750
	5,0	1,0	50:950	250:4750	500:9500
	2,0	10,0	100:900	500:4500	1000:9000
Клопы	0,5	2,5	25:975	125:4875	250:9750
Блохи	0,1	0,5	5:995	25:4975	50:9950
Муравьи	0,5	2,5	25:975	125:4875	250:9750
Клещи крысиные	0,5	2,5	25:975	125:4875	250:9750
Клещи чесоточные	0,2	1,0	10:990	50:4950	100:9900
Вши	0,1	0,5	5:995	25:4975	50:9950
	1,0	0,2	10:990	50:4950	100:9900
Мухи имаго	0,5	2,5	25:975	125:4875	250:9750
	5,0	1,0	50:950	250:4750	500:9500
Мухи личинки	1,0	5,0	50:950	250:4750	500:9500
Комары имаго	0,2	1,0	10:990	50:4950	100:9900
Комары личинки	0,01	0,05	0,5:999,5	2,5:4997,5	5:9995

2.1. При работе с рабочими эмульсиями средства используют распыливающую аппаратуру различных марок.

2.2. Готовую эмульсию использовать в течение 8 часов.

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

3.1. УНИЧТОЖЕНИЕ ГОЛОВНЫХ И ЛОБКОВЫХ ВШЕЙ у взрослого населения и детей с 5 лет: 0,1% водную эмульсию нанести тампоном на увлажненные волосы головы или других частей тела (при лобковом педикулезе), слегка втирая в кожу. Норма расхода эмульсии при головном и лобковом педикулезе составляет 30-100 мл на человека в зависимости от степени зараженности насекомыми, длины и густоты волос. Через 15-20 минут с обработанных частей тела средство смыть проточной теплой водой и вымыть обработанные места обычным способом, волосы головы прочесать частым гребнем для удаления погибших насекомых. При повторном заражении обработку повторить.

3.2. УНИЧТОЖЕНИЕ ПЛАТЯНЫХ ВШЕЙ: Для уничтожения платяных вшей 0,1% водной эмульсией перметрина используют два метода: замачивание завшивленных вещей и орошение их из распыливающей аппаратуры.

3.2.1. Нательное, постельное белье и другие изделия, подлежащие стирке, замачивают в водной эмульсии в течение 15-20 мин в зависимости от степени зараженности яйцами вшей. Норма расхода на комплект нательного белья составляет 2,5 л; на комплект постельного белья или 1 кг сухих вещей — 4,5л. После

дезинсекции белье тщательно прополаскивают и замачивают на сутки в растворе кальцинированной соды (1 столовая ложка на 1 л воды), после чего стирают обычным способом.

3.2.2. Верхнюю одежду, постельные принадлежности (за исключением подушек) и прочие вещи орошают водной эмульсией до легкого увлажнения. С особой тщательностью обрабатывают места обитания насекомых: воротники, пояса, швы, складки. 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. ДЕЗИНСЕКЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПРОТИВ ЧЕСОТОЧНЫХ КЛЕШЕЙ И ВШЕЙ: Обработку 0,2% водной эмульсией проводят в очагах педикулеза и чесотки (включая бытовые), а также в помещениях, в которые осматривают больных чесоткой и педикулезом (скабиозории, приемные отделения ЛПУ, изоляторы, санпропускники и т.п.), обрабатывая пол, стулья, дверные ручки и другие предметы, с которыми могли иметь контакт пациенты.

3.3.1. Пол орошают из аппаратов типа «Квазар» или «Росинка». Другие поверхности протирают ветошью, смоченной водной эмульсией. Норма расхода эмульсии составляет 30-50 мл на м² в зависимости от типа поверхности (невпитывающая и впитывающая).

3.3.2. Обработку проводят ежедневно по окончании приема пациентов в отсутствие людей. Не ранее, чем через 20 минут с поверхностей, с которыми непосредственно могут контактировать люди (поверхности стульев, кушеток, столов и т.п.) средство убирают влажным способом с добавлением кальцинированной соды (1 столовая ложка на 1 л воды). Уборку можно произвести на следующий день до начала приема пациентов.

3.4. Уничтожение синантропных нелетающих членистоногих на объектах различных категорий

3.4.1. УНИЧТОЖЕНИЕ ТАРАКАНОВ: Обработать места обитания тараканов и пути их проникновения в помещение: пороги, 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.

Норма расхода средства составляет 50 мл 0,5%-1,0% водного раствора на 1 кв.м обрабатываемой невпитывающей поверхности и 100 мл 1,0%-2,0% водного раствора на 1 кв.м впитывающей 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.

3.4.2. УНИЧТОЖЕНИЕ ПОСТЕЛЬНЫХ КЛОПОВ: Обработывают места обитания насекомых: щели в стенах и мебели, за плинтусами, обратные стороны ковров, картин, места отхождения обоев. Норма расхода препарата — 100 мл 0,5% водного раствора на 1 кв.м независимо от типа обрабатываемой поверхности. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.4.3. УНИЧТОЖЕНИЕ БЛОХ: Обработывают поверхность пола, щели за

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

Норма расхода — 50 мл 0,1% водного раствора на 1 кв.м независимо от типа обрабатываемой поверхности. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.4.4. УНИЧТОЖЕНИЕ МУРАВЬЕВ: Для борьбы с рабочими особями рыжих домовых и других видов муравьев, которые часто проникают в помещения, обрабатывают поверхности по путям передвижения насекомых, в местах их скопления.

Норма расхода препарата 50 мл 0,5% водного раствора на 1 кв.м независимо от типа обрабатываемой поверхности. Повторные обработки проводятся по энтомологическим показаниям.

3.4.5. УНИЧТОЖЕНИЕ КРЫСИНЫХ КЛЕШЕЙ: 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 50 мл/м² рабочей водной эмульсии. Повторную обработку проводят по показаниям, но не ранее, чем через 7 суток после первой.

3.5. Уничтожение имаго и личинок мух и комаров

3.5.1. УНИЧТОЖЕНИЕ МУХ: Для уничтожения имаго комнатных или других видов мух используют 0,5% (по ДВ) водную эмульсию, которой орошают места посадки мух в помещениях (жилых, производственных) мусорокамер, сандворовых установок, мусоросборников и т.п.), а также наружные стены строений (мусорокамер, сандворовых установок, мусоросборников и т.п.), используя 1,0%-2,0% в.э.

Норма расхода эмульсии составляет 100 мл/м².

Повторные обработки проводят при появлении окрыленных мух в помещении.

Для уничтожения личинок мух обрабатывают места их выплода с интервалом 1 раз в 20-30 дней: жидкие отбросы в выгребных ямах уборных и помойниц — 1,0%-2,0% (по ДВ) в.э. в количестве 0,5 л на 1 м² поверхности субстрата; твердые отходы (бытовой мусор) — 1,0%-2,0% (по ДВ) в.э. в количестве 1-3 л на 1 м² поверхности субстрата при толщине отбросов 50 см и 3-6 л при толщине более 50 см. Для обработки скоплений навоза домашних животных и субстрата на свалках - 1,0%-2,0% {по ДВ} в.э. в количестве 2 л на 1 м², если личинки концентрируются в поверхностном и глубоких слоях.

3.5.2. УНИЧТОЖЕНИЕ КОМАРОВ: Для уничтожения имаго комаров используют 0,2% по ДВ водную эмульсию препарата, которой орошают места возможной посадки и дневки насекомых; стены подвалов, складов, хранилищ, ангаров и др.

Норма расхода эмульсии составляет 50-100 мл/м² в зависимости от численности и типа обрабатываемой поверхности. Повторные обработки проводят при появлении окрыленных комаров.

Для уничтожения личинок комаров в местах выплода используют 0,01% (по ДВ) в.э. в количестве 200 мл на 1 м² поверхности воды при глубине водоема не более 0,5 м. Средство можно использовать только для обработки закрытых водоемов

(затопленные подвалов домов, емкости для сбора сточных вод, скопления воды в подземных коммуникациях), полей фильтрации, закрытых емкостей для противопожарных целей и т.д. Не применять в водоемах хозяйственно-питьевого, культурно-бытового и рыбохозяйственного назначения!

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. Общие требования

4.1.1. К работе со средством допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальный инструктаж.

4.1.2. Запрещается использовать для дезинсекции средство, не имеющее паспорт с указанием в нем названия, даты изготовления, процентного содержания действующего вещества, а также утвержденных Методических указаний по применению средства и Сертификата соответствия.

4.1.3. Обработку пациентов, белья (одежды), помещений проводить в отсутствие посторонних людей при открытых форточках (окнах) или на открытом воздухе (в теплое время года).

4.1.4. На время проведения обработки убрать (или тщательно укрыть) продукты и пищевую посуду, удалить из помещения животных, птиц, закрыть аквариумы. Лекарственные препараты и инструменты должны быть убраны в шкаф.

4.1.5. Лица, проводящие дезинсекцию, должны пользоваться индивидуальными средствами защиты: халат или комбинезон, косынка, клеенчатый или прорезиненный фартук и нарукавники, перчатки резиновые технические или рукавицы хлопчатобумажные с пленочным покрытием.

При использовании средства способом орошения для обработки вещей и помещений использовать защитные очки (ПО-2, ПО-3, моноблок) и респираторы универсальные с противогазовым патроном марки «А» (РУ-60М, РПГ-67).

4.1.6. При работе со средством соблюдать правила личной гигиены. Во время работы запрещается пить, курить и принимать пищу. По окончании работы вымыть руки, лицо с мылом и прополоскать рот.

4.1.7. По окончании работы помещение следует проветрить до исчезновения запаха средства (не менее 30 мин).

4.2. Меры предосторожности при уничтожении вшей

4.2.1. Во избежание попадания средства в глаза, нос, рот перед обработкой волос пациенту следует повязать вокруг головы (ниже волос) хлопчатобумажную косынку, свернутую жгутом. Для предохранения слизистых оболочек половых органов и анального отверстия использовать ватные и марлевые тампоны.

4.2.2. Не следует обрабатывать людей с заболеваниями и повреждениями волосистой части тела, а также лиц с проявлениями аллергии к медицинским и косметическим средствам, детей до 5 лет, беременных и кормящих женщин.

4.2.3. Зараженные вшами вещи замачивают в плотно закрытых емкостях.

4.3. Меры предосторожности при уничтожении членистоногих на объектах различных категорий

4.3.1. Обработку в детских, пищевых и лечебно-профилактических учреждениях следует проводить в санитарные или выходные дни.

4.3.2. При обработке против клопов постельные принадлежности не обрабатывать.

4.3.3. Через сутки после проведения дезинсекции с поверхностей, с которыми непосредственно могут контактировать люди, средство убирают влажным способом с

добавлением кальцинированной соды (1 столовая ложка на 1 л воды). При уборке руки защищать резиновыми перчатками.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

5.1. При нарушении правил безопасности или при несчастных случаях может развиваться острое отравление. Признаки отравления: неприятный привкус во рту, слабость, головная боль, тошнота, раздражение органов дыхания и т.д.

5.2. При случайном попадании средства на кожу тщательно смыть его водой с мылом.

5.3. При случайном попадании в желудок промыть его большим количеством воды, вызывая рвоту, затем принять адсорбент (10-12 измельченных таблеток активированного угля на стакан воды). Не вызывать рвоту у человека, потерявшего сознание.

5.4. При ингаляционном отравлении пострадавшего отстранить от работы, вывести на свежий воздух, снять загрязненную одежду, прополоскать рот и нос 2% раствором пищевой соды. Дать выпить 1-2 стакана воды (с 10-12 измельченными таблетками активированного угля на стакан воды).

5.5. При случайном попадании средства в глаза обильно промыть их водой и закапать 1-2 капли 30% раствора сульфацил натрия, при болезненности — 2% раствор новокаина.

6. ХРАНЕНИЕ

6.1. Концентрированное средство огнеопасно! Хранить средство «МЕДИФОКС-Супер» надлежит в складских помещениях в плотно закрытой таре, вдали от огня и нагревательных приборов, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных средств. Готовую водную эмульсию не хранят.

6.2. Температура хранения от минус 10°C до плюс 25°C. Выпадение кристаллов при хранении при отрицательной температуре не является выбраковочным критерием. Для растворения кристаллов тару со средством поместить вертикально на водяную баню (заполненную водой не более 3/4 от высоты тары), и, не отвинчивая крышку, осторожно нагреть до плюс 40-50°C. НЕ ПЕРЕГРЕВАТЬ!

7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

В соответствии с требованиями нормативной документации средство «Медифокс-Супер» охарактеризовано следующими показателями качества: внешний вид — прозрачная жидкость светло-жёлтого цвета; концентрация водородных ионов (pH) — 6,0-7,0 массовая перметрина, составляющей (20,0 ± 1,5)%.

Контроль качества средства проводится по данным параметрам:

7.1. Внешний вид определяется визуальным осмотром пробы.

7.2. Массовая доля перметрина определяется методом ГЖХ с использованием пламенно-ионизационного детектора и количественной оценки методом абсолютной градуировки.

7.2.1. Оборудование, реактивы:

- хроматограф лабораторный газовый с пламенно-ионизационным

детектором;

- колонка хроматографическая металлическая длиной 100 см и диаметром 0,3 см, заполненная хроматроном N-AW-DMCS с 5% SE-30;
- углерод четыреххлористый марки «х.ч.»;
- перметрин, образец сравнения фирмы «ФМС» США, с содержанием основного вещества 92,5%;
- стандартный раствор перметрина в четыреххлористом углероде концентрации - 2,0 мг/см³;

7.2.2. Приготовление градуировочного раствора.

Для приготовления градуировочного раствора навеску перметрина около 0,05 г, взвешенную с точностью до 0,0002 г, растворяют в 10 см³ четыреххлористого углерода, раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 25 см³ и доводят объём до метки растворителем; концентрация перметрина — 2,0 мг/см³. Полученный раствор хроматографируют не менее 3-х раз, измеряя на хроматограммах высоты хроматографических пиков.

7.2.3. Приготовление анализируемого раствора.

Навеску средства около 0,025 г, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0,0002 г, растворяли в 10 см³ четыреххлористого углерода, раствор количественно переносили в мерную колбу вместимостью 25 см³, перемешивали и доводили объём до метки растворителем. Полученный раствор хроматографировали не менее 3-х раз параллельно с стандартным раствором. На хроматограммах измеряли высоты хроматографических пиков.

7.2.4. Условия хроматографии:

- температура колонки — 250 °С;
- температура детектора — 260 °С;
- температура испарителя — 270 °С;
- чувствительность шкалы электрометра — 5 x 10⁻¹⁰ а;
- объём вводимой пробы — 1 мкл;
- время удерживания перметрина — 3 мин 45 сек.

7.3. Обработка результатов анализа.

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

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

H_x и H_{гр.} — высоты хроматографических пиков перметрина в анализируемом и градуировочном растворах, мм;

C_{гр.} — концентрация перметрина в градуировочном растворе мг/см³;

V_x — объём анализируемого раствора, см³;

m_x — масса навески средства «Медифокс-супер», г.

За результат анализа принимается среднее арифметическое значение из 3-х параллельных определений, абсолютное расхождение между наиболее различающимися значениями которых не превышает допустимое равное 1,0%; пределы относительной суммарной погрешности составляет ± 5,0% при доверительной вероятности 0,95.