

СОГЛАСОВАНО

Директор Института дезинфектологии
ФБУН «ФНЦ им. Ф.Ф. Эрисмана»
Роспотребнадзора, Д.м.н.
Ю.В. Демина

« 03 » 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «ВТВСЕРВИС»

А.А. Махонин

« 03 » 2023 г.



ИНСТРУКЦИЯ № 018/23

по применению средства инсектицидного

«ДУЭТ-БИ, к.э.»

Москва, 2023 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 018/23
по применению средства инсектицидного
«ДУЭТ-БИ, к.э.»

Инструкция разработана в Институте дезинфектологии ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора. Авторы: Олифер В.В., Кривонос К.С., Еремина О.Ю., Давлианидзе Т.А., Латипова Р.И.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство инсектицидное «ДУЭТ-БИ, к.э.» (далее – средство) предназначено для применения специалистами, занимающимися дезинфекционной деятельностью, с целью уничтожения синантропных тараканов, постельных клопов (обыкновенных и тропических), блох, муравьев, мух (имаго и личинки), ос, кожеедов, крысиных клещей и др. членистоногих на объектах различной категории: в жилых, нежилых, производственных, административных, хозяйственных и подвальных помещениях; на объектах коммунально-бытового и социально-культурного назначения (гостиницы, общежития, развлекательные и выставочные центры, театры, кинотеатры, музеи, спортивные сооружения, бани, сауны, прачечные и др.); на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания, розничной торговли; в детских (кроме спален и игровых комнат), медицинских (кроме палат стационаров) и социальных организациях в отсутствие взрослых и детей.

При применении населением в быту средство предназначено для уничтожения синантропных тараканов, постельных клопов, блох, муравьев, кожеедов и др. и обработки мест посадки мух в помещениях различного назначения при нанесении его кистью (валиком, щеткой или тампоном).

1.2. Средство представляет собой концентрат микроэмульсии, по внешнему виду – жидкость от светло-желтого до темно-желтого цвета. Состав: бифентрин (5 %), индоксикарб (10 %), технологические добавки: ПАВ (оксиэтилированный нонилфенол), растворитель (диметилбензол). Рабочие водные эмульсии (в.э.) содержат 0,075-0,225 % по сумме действующих веществ (ДВ). Срок годности рабочей в.э. – 8 часов с момента приготовления.

1.3. Обладает доказанной эффективностью в отношении синантропных тараканов, постельных клопов, блох, муравьев, кожеедов, крысиных клещей, имаго и личинок мух в лабораторных условиях. Индоксикарб относится к проинсектицидам, после его попадания в организм насекомого образуются более токсичные метаболиты. В связи с этим гибель насекомых нарастает в течение 2-3 суток после контакта с инсектицидом. Продолжительность остаточного действия средства сохраняется 1-4 недели и зависит от вида целевого членистоногого, концентрации и нормы расхода, типа обрабатываемой поверхности, общего санитарного состояния объекта. Эффективность действия средства зависит также от уровня чувствительности к инсектицидам популяций членистоногих на обрабатываемых объектах: при наличии резистентных популяций активность средства может быть снижена.

1.4. Средство по параметрам острой токсичности при введении в желудок относится к 3 классу умеренно опасных веществ в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 и к 4 классу опасности по ГОСТ 32419, при нанесении на кожу – к 4 классу малоопасных веществ в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 и к 5 классу опасности по ГОСТ 32419. Средство обладает слабым раздражающим действием на слизистые оболочки глаз и кожу при однократном нанесении. Сенсibiliзирующий эффект не выявлен. По степени летучести в условиях насыщающих концентраций пары средства относятся к 3 классу умеренно опасных веществ по Классификации химических веществ по степени летучести.

Кожно-резорбтивное действие 0,225% (по сумме ДВ) рабочей в.э. не установлено. Рабочая в.э. 0,225% средства не обладает раздражающим действием при повторном нанесении. Рабочая в.э. 0,225% средства по зоне острого биоцидного эффекта при применении способом орошения (аэрозоль+ пары) относится ко 2 классу высокоопасных веществ, способом протирания (пары) – к 3 классу умеренно опасных веществ; по зоне подострого биоцидного эффекта – к 3 классу умеренно опасных веществ в соответствии с Классификацией ингаляционной опасности средств дезинсекции.

ОБУВ бифентрина в воздухе рабочей зоны – 0,015 мг/м³.

ОБУВ бифентрина в атмосферном воздухе – 0,0015 мг/м³.

ОБУВ индоксикарба в воздухе рабочей зоны – 0,3 мг/м³.

ОБУВ индоксикарба в атмосферном воздухе населенных мест – 0,001 мг/м³.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ ВОДНЫХ ЭМУЛЬСИЙ

2.1. Рабочие в.э. готовят непосредственно перед применением. Для этого средство смешивают с небольшим количеством (100-200 мл) водопроводной воды, интенсивно размешивают в течение 5-10 минут, после чего прибавляют оставшееся количество воды. В таблице 1 приведен расчет количества средства, необходимого для приготовления в.э. Рабочие концентрации выбирают в зависимости от конкретного обрабатываемого объекта с учетом энтомологических и санитарно-эпидемиологических показаний в соответствии с разделом 3.

Таблица 1 – Приготовление рабочих водных эмульсий

Концентрация (%) по сумме ДВ	Концентрация (%) рабочей эмульсии по средству	Количество средства (мл) на (л) воды		
		1 л	5 л	10 л
0,075	0,5	5	25	50
0,150	1,0	10	50	100
0,225	1,5	15	75	150

2.2. Для нанесения средства используют крупнокапельную распыливающую аппаратуру различных типов, предназначенную для распыления инсектицидов по поверхностям. Основное условие – обеспечение равномерного покрытия в.э. всей обрабатываемой поверхности. Готовую в.э. следует использовать в течение 8 часов, при перерывах в работе более 20 минут следует интенсивно взболтать емкость с в.э. перед возобновлением работ.

3. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

3.1. УНИЧТОЖЕНИЕ ТАРАКАНОВ. Используют 0,150-0,225 % (при низкой численности – 0,075%) (по сумме ДВ) в.э. при норме расхода 50 мл/м² на невпитывающих и 100 мл/м² – на впитывающих поверхностях.

Обрабатывают непосредственно скопления насекомых, а также места обитания тараканов и пути их проникновения в помещение: 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. Обработку проводят одновременно во всех помещениях, где обнаружены тараканы. При большой заселенности насекомыми обрабатывают смежные помещения в целях ограждения их от заселения тараканами. Остаточное действие для рыжего таракана при применении 0,075-0,150% в.э. проявляется только на невпитывающих поверхностях и сохраняется до 2-3-х недель; при применении 0,225% в.э. – на невпитывающих поверхностях сохраняется более 4-х недель, на впитывающих – менее 1 недели.

Погибших и парализованных насекомых систематически сметают и уничтожают (сжигают, спускают в канализацию).

3.2. УНИЧТОЖЕНИЕ ПОСТЕЛЬНЫХ КЛОПОВ. Используют 0,225 % (при низкой численности – 0,150%) (по сумме ДВ) в.э. в норме расхода 100 мл/м². При незначительной заселенности помещений постельными клопами обрабатывают только непосредственно их скопления в местах обитания (каркасы, стыки и швы кроватей и диванов, обратная сторона прикроватных ковров и пр.). Постельные принадлежности и наружную поверхность обивки мягкой мебели не обрабатывать! При большой заселенности обрабатывают места возможного расселения (щели вдоль плинтусов, бордюров, места отхождения обоев, вокруг дверных и оконных проемов, вентиляционных решеток, щели в стенках мебели, ковры и картины с обратной стороны, сухую штукатурку при облицовке ею стен).

3.3. УНИЧТОЖЕНИЕ БЛОХ. Для уничтожения блох в жилых и производственных помещениях используют 0,075 % (по сумме ДВ) в.э. в норме расхода 50 мл/м² для невпитывающей поверхности и 100 мл/м² – для впитывающей, обрабатывая трещины и щели на поверхности пола, вдоль плинтусов, ковровые покрытия 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 специальными 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 до видимого увлажнения орошают 0,150-0,225 % (по сумме ДВ) в.э. в норме расхода 100 мл/м², 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.) увеличивают расход в.э. (200-300 мл/м²). 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. Куколки блох, находящиеся в коконах, более устойчивы к воздействию инсектицидов, поэтому необходима повторная обработка через 1-2 недели.

3.4. УНИЧТОЖЕНИЕ МУРАВЬЕВ. Для борьбы с рабочими особями рыжих домовых и черных садовых муравьев используют 0,075 % (по сумме ДВ) в.э. в норме расхода 50-100 мл/м², обрабатывая поверхности в местах их передвижения, скопления и возможного обитания: вдоль плинтусов, под раковинами, за холодильниками, около емкостей для сбора мусора и пищевых отходов, около стояков и труб горячего водоснабжения и других подобных мест на кухнях, в санузлах и технических помещениях.

3.5. УНИЧТОЖЕНИЕ СИНАНТРОПНЫХ МУХ. Для уничтожения имаго комнатных и других видов мух в жилых и производственных помещениях используют 0,075 % (по сумме ДВ) в.э., 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 следует использовать 0,150 % (по сумме ДВ) в.э. в норме расхода 100 мл/м². Для обработки наружных стен строений (мусорокамер, сандворовых установок, помойниц, мусоросборников и т.п.) используют 0,225 % (по сумме ДВ) в.э. в норме расхода 100 мл/м². Для повышения привлекательности обработанной поверхности рабочие в.э. готовят, используя 10 % сахарный сироп (100 г сахара на 1 литр раствора).

Для уничтожения личинок мух обрабатывают места их выплода 0,150-0,225 % (по сумме ДВ) в.э. с интервалом 1 раз в 10-30 дней: жидкие бытовые отходы в выгребных ямах уборных и помойниц – в норме расхода 0,5 л/м²; твердые коммунальные отходы при расходе 1-3 л/м² при толщине отходов до 50 см и 3-6 л/м² – при толщине более 50 см. Для обработки скоплений навоза домашних животных и субстрата на свалках используют норму расхода 2 л/м².

3.6. УНИЧТОЖЕНИЕ ОС. В населенных пунктах для контроля численности осфуражиров проводят обработку краев мусорных контейнеров 0,225% (по сумме ДВ) в.э. в норме расхода 100-200 мл/м². Обработки в течение активного лета ос проводят регулярно 1 раз в неделю (после дождя обработки повторяют, поскольку инсектицид смывается с поверхностей).

Для уничтожения осиних гнезд используют 0,225% (по сумме ДВ) в.э. при норме расхода 100-200 мл/м², которую распыляют при помощи опрыскивателя с длинной штангой. Обработки гнезд проводят после захода солнца, в сумерки или ранним утром, когда рабочие особи находятся в гнезде. Следует использовать индивидуальную защитную одежду, хорошо закрывающую голову, шею, кисти рук (плащ или куртку из водоотталкивающей ткани с капюшоном), одежда не должна быть яркой расцветки, не следует пользоваться парфюмерией.

Гнезда, расположенные открыто в доступных местах (на террасах и балконах, в беседках; под стрехами крыш, карнизами, наличниками; под покрытиями крыши из шифера, черепицы, рубероида, древесины;), а также внутри хозяйственных построек (сарай, гаражи, чердаки, уличные туалеты и др.) обрабатывают, направляя струю из опрыскивателя непосредственно в леток гнезда. После того, как осы выпадут из гнезда, его следует срезать, завернуть в бумагу или пластиковый пакет и сжечь.

Гнезда, расположенные скрыто вне прямого доступа (внутри замкнутых пространств под крышей, под обшивкой стен, облицовкой и в щелях домов и др.) обрабатывают, направляя

струю из опрыскивателя в места их предполагаемого нахождения (под крышу, под обшивку стен), особенно в места вылета ос.

Повторные обработки скрыто расположенных гнезд выполняют по энтомологическим показаниям, но не ранее, чем через 2 недели.

3.7. УНИЧТОЖЕНИЕ КРЫСИНЫХ КЛЕЩЕЙ. Используют 0,150-0,225% (по сумме ДВ) в.э. в норме расхода 50-100 мл на 1 м² в зависимости от типа обрабатываемой поверхности. Обрабатывают места возможного скопления клещей: лазы, трубы различных коммуникаций, плинтусы, стены и полы вдоль них, 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, стыки потолка и стен также подлежат обработке. В первую очередь проводят деакаризацию помещений, заселенных клещами, затем (не позднее 3-х дней) – дератизацию.

3.8. УНИЧТОЖЕНИЕ КОЖЕЕДОВ, УХОВЕРТОК, ЧЕШУЙНИЦ, МОКРИЦ. Используют 0,075% (по сумме ДВ) в.э. в норме расхода 50-100 мл/м². Орошают места обитания и передвижения членистоногих: вдоль плинтусов, в углах помещений, под мебелью, а также влажные места в подвальных и технических помещениях.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. Перед началом работы дезинструктор проводит инструктаж по технике безопасности и мерам оказания первой помощи. Не разрешается проводить обработку детям до 18 лет, беременным и кормящим женщинам. Лицам с заболеваниями кожи и повышенной чувствительностью к химическим веществам применять средство с осторожностью. 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, резиновые сапоги, перчатки влагонепроницаемые (ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование медицинских перчаток);

б) очки герметичные;

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 протирают ватным тампоном, смоченным мыльным раствором, затем промывают чистой водой и высушивают.

4.2. 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. Не обрабатывают внутреннюю поверхность шкафов или других мест хранения продуктов или посуды. Дезинсекцию выполняют при закрытых форточках, окнах. После окончания работы помещение тщательно проветривают не менее 60 минут.

4.3. При обработке цехов промышленных предприятий предварительно убрать и тщательно укрыть всю продукцию. 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.

4.4. После окончания работы на объекте необходимо вымыть руки водой с мылом, лицо и другие открытые участки тела, на которые могли попасть брызги рабочей в.э.

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

4.6. 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 иметь контакт с человеком (рабочие поверхности столов, шкафов, полки, подоконники и т.п.),

используя содовый раствор (30-50 г кальцинированной соды на 1 л воды). Места, где нет опасности контакта со средством, убирают только после гибели всех насекомых или окончания срока действия средства. Убирают помещения в средствах индивидуальной защиты (перчатки влагонепроницаемые, респиратор) при открытых (форточках) и дверях.

4.7. При применении населением в быту обработку помещений проводить при открытых окнах, использовать защитную маску (респиратор с клапаном типа 3М или ватно-марлевую повязку), влагонепроницаемые перчатки (запрещается использование медицинских перчаток). Не разрешается проводить обработку детям, беременным и кормящим женщинам. Лицам с заболеваниями кожи и повышенной чувствительностью к химическим веществам применять средство с осторожностью. После обработки вымыть руки с мылом, прополоскать водой рот, проветрить помещение в течение 60 минут. Обработанные поверхности, с которыми может соприкоснуться человек, вымыть содовым раствором (30-50 г кальцинированной соды на 1 л воды), надев влагонепроницаемые перчатки.

4.8. После окончания работ спецодежду следует снять и выстирать. Стирка спецодежды в домашних условиях и в рабочих помещениях (вне прачечной) категорически запрещается. Индивидуальные средства защиты хранят в отдельных шкафах в специальных помещениях. Категорически запрещается хранить их на складе вместе с пестицидами или в домашних условиях.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

5.1. При отравлении через дыхательные пути пострадавшего вывести из помещения на свежий воздух, снять загрязненную одежду, прополоскать полость рта водой или 2 % раствором пищевой соды (одна чайная ложка пищевой соды на стакан воды).

5.2. При случайном попадании в желудок дать выпить 1-2 стакана воды с энтеросорбирующим средством (например, 10 таблеток активированного угля на стакан воды).

5.3. При случайном попадании в глаза промыть их большим количеством воды в течение нескольких минут.

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

5.5. При необходимости обратиться к врачу.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

6.1. Транспортирование средства допускается всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта. Манипуляционные знаки: «Верх», «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Пределы температуры» с указанием диапазона от минус 20 °С и до плюс 45 °С; также наносят знак «Беречь от огня!» и предупредительную надпись «Применять в строгом соответствии с утвержденной Инструкцией по применению».

6.2. Хранить в крытом, проветриваемом складском помещении, в герметично закрытой таре, избегая воздействия прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 метра от нагревательных приборов, отдельно от пищевых продуктов, напитков, лекарственных средств, кормов для животных. Допускается совместное хранение со средствами для дератизации и дезинфекции.

6.3. Температура транспортирования и хранения – от минус 20 °С до плюс 45 °С.

6.4. Срок годности средства – 3 года с даты изготовления в невскрытой упаковке изготовителя при соблюдении правил транспортирования и хранения.

6.5. Упаковка: полимерные и стеклянные ампулы по 1 см³, полимерные флаконы с дозатором вместимостью 50, 100, 200, 300 и 1000 см³, полимерные емкости по 0,5-1,0 и 5 дм³ с герметично закрывающимися крышками. Допускаются другие виды упаковки и объемы фасовки, обеспечивающие сохранность и потребительские свойства средства.

7. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

7.1. В аварийных ситуациях при нарушении целостности упаковки место разлива средства следует засыпать негорючим удерживающим материалом (песок, земля, силикагель), обработать кашицей хлорной извести (1 кг хлорной извести на 10 л воды), затем собрать в специальную емкость и отправить на утилизацию. Загрязненный участок вымыть мыльно-

содовым раствором (400 г мыла и 500 г кальцинированной соды на 10 л воды). Землю, загрязненную средством, залить 5 % раствором кальцинированной соды (300-500 г кальцинированной соды на 10 л воды), оставить на 6-12 часов, после чего перекопать.

7.2. Уборку проводить с использованием средств индивидуальной защиты: комбинезон, резиновые сапоги, влагонепроницаемые перчатки (ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование медицинских перчаток), универсальные респираторы марки «РУ-60М», «РПГ-67» с патроном марки «А», герметичные очки.

7.3. Не допускать попадания концентрированного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию. Неиспользованные остатки рабочей в.э. слить в канализацию, дополнительно разбавляя водой. Остатки средства (неиспользованные, с истекшим сроком годности) залить 5 % раствором кальцинированной соды (300-500 г кальцинированной соды на 10 л воды), тщательно перемешать и оставить на 12 часов, после чего слить в канализацию в разбавленном большом количестве воды виде. Партии некондиционного средства передать для обезвреживания и утилизации в специализированные организации.

7.4. Пустую тару из-под средства промыть водой и поместить в места накопления твердых коммунальных отходов, не допуская дальнейшего ее использования.