ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ТОКСИКОЛОГИИ И
ДЕЗИНФЕКЦИИ

СБОРНИК

ВАЖНЕЙШИХ ОФИЦИАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ВОПРОСАМ ДЕЗИНФЕКЦИИ, СТЕРИЛИЗАЦИИ, ДЕЗИНСЕКЦИИ, ДЕРАТИЗАЦИИ

В пяти томах

Под общей редакцией академика РАМН М.Г.Шандалы

ТОМ V

Москва, 1994 г.

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Главного Эпидемиологического
Управления МЗ СССР
М.И. НАРКЕВИЧ
№ 15/6—8
9 апреля 1991 г.

ВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО БОРЬБЕ С ЧЕРНЫМИ КРЫСАМИ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

1. Общие положения

1.1. Черные крысы широко распространены в Прибалтике, Белоруссии, ряде областей Центрального Черноземного района и Нечерноземья, в Крыму ,Закавказье и на Дальнем Востоке.

В большинстве местностей они обычно живут в строениях, однако в Крыму, Закавказье могут круглогодично обитать в открытых стациях (садах, лесах, живых изгородях и т.д.). В жилых домах черные крысы обычно заселяют чердаки, деревянные межэтажные перекрытия, если туда есть доступ, стены с деревянной обшивкой, завалинки, однако, обитают и в подвалах. В теплое время года черные крысы могут выселяться из помещений, но с наступлением холодов вновь заселяют постройки. В связи с этим в строениях наблюдаются сезонные колебания их численности. В хозяйственных надворных постройках, животноводческих фермах, зернохранилищах и других с/х помещениях они обитают обычно на верхних ярусах, между стропилами и балками, на выступах стен и площадках, на верхних полках в складах, передвигаясь по трубам, балкам, воздуховодам, кабелям, исключительно хорошо лазают по вертикальным поверхностям, могут передвигаться по электрической проводке потолка и стен, прыгают вертикально вверх на высоту до 1м, а вниз и горизонтально — на несколько метров, проникают в очень узкие отверстия.

1.2. Черные крысы всеядны, но охотнее поедают сочные влажные корма растительного происхождения (овощи, фрукты), муку, хлеб, зерно, предпочитая знакомые доброкачественные продукты.

1.3. Размножение при благоприятных условиях происходит круглый год, однако, наибольшая интенсивность приходится на летне-осенний период. Одна самка в выводке может иметь до 16 детенышей, а за год приносить 3—4 выводка.

1.4. В местностях, где черные крысы круглогодично живут в природе и периодически вселяются в дома, основной акцент

дератизационных работ ставится на истребительные мероприятия в помещениях. В открытых стациях вокруг помещений проводится профилактическая работа: расчистка мусора, зарослей кустарников, прореживание живой изгороди. Там, где нет мелких домашних животных и птиц, можно использовать механические орудия лова. Учитывая биологические особенности черных крыс, особое внимание уделяется разъяснению населению необходимости профилактических мероприятий как в помещениях, так и в открытых стациях.

2. Дератизационные мероприятия

Система дератизационных мероприятий, направленных на борьбу с черной крысой, слагается из определения вида, способов обнаружения крыс на объекте и оценки заселенности объектов ими, профилактических, истребительных мероприятий и оценки эффективности работ.

2.1. Обнаружение и определение черных крыс

2.1.1. Наличие черных крыс в помещениях можно установить по темным дорожкам, оставляемым грязными лапками и брюхом грызунов в верхней части помещений, на светлой поверхности стен и балок, вокруг отверстий в местах их передвижений. Крысы обычно придерживаются постоянных " тропинок " по электропроводке, балкам, выступам стен над поверхностью пола, спускаясь на него за пищей или для питья. Обычно эти места заметны по скоплениям там экскрементов.

2.1.2. Для установления видовой принадлежности крыс следует руководствоваться следующими внешними отличиями: взрослая черная крыса в среднем меньше серой, редко превышает 300 г (серая достигает 500 г), туловище более тонкое, заметна шея, морда узкая, ухо большое округлое, отогнутое вперед, оно достигает глаза или перекрывает его. Хвост тонкий, гибкий, длиннее тела или равен ему, при беге приподнят. Окраска спины от серо-рыжей до черно-бурой и черной с проседью. Окраска брюшка белая, серая, желтоватая.

Серая крыса крупнее, туловище более плотное, шея не выражена, голова как бы переходит в туловище. Хвост толстый, клиновидный, короче тела. Ухо короткое, отогнутое вперед не достигает глаза. Окраска спины серая, серо-рыжая, бурая. Молодые зверьки более серые, у них не выражен рыжий окрас спины. Черные экземпляры среди серых крыс встречаются очень редко (рис. 1).

2.1.3. Можно определить вид крысы по следам, оставленным при прохождении по пылевым площадкам. Черные крысы остав-

ляют тонкие следы пальцев, а следа хвоста не остается. Следы лапок серых крыс крупнее, ладошка шире, есть след от хвоста.

2.1.4. Видовую принадлежность крыс можно определить по экскрементам по следующей формуле:

$$B=Л/A^3,$$

где Л — длина экскрементов в сантиметрах;

А — ширина экскрементов в сантиметрах.

Определение проводится по 5 и более экскрементам, в расчет принимаются средние значения величин, измеренные с точностью до 0,1 см.

При значении В> 20, экскременты принадлежат черной крысе. Кроме того, свежие экскременты различаются и по их форме (рис. 2).

2.1.5. При подозрении на проникновение черных крыс в помещение ставятся контрольные пылевые площадки у подходов к возможным источникам пищи и воды, а также у стен и отверстий, где появились грязные засаленные пятна. Если нет возможности поставить пылевые площадки (места учета расположены высоко, нет выступов), то отверстия закрывают неплотно ватой или ветошью и через 2—3 дня проверяют результаты.

2.1.6. Необходимо регулярно проверять овощи, зернопродукты, комбикорм и другие пищевые продукты, которые хранятся в больших количествах и доступны грызунам, на наличие погрызов и экскрементов. Проверке подлежит также электропроводка и кабели антенн, наиболее часто повреждаемые черными крысами.

2.1.7. Черные крысы — осторожные ночные животные, и для своевременного проведения дератизационных мероприятий необходимо проводить регулярные опросы (1—2 раза в месяц) жителей и персонал объекта, особенно рабочих и служащих, связанных с ночной работой на объекте. При обнаружении следов жизнедеятельности черных крыс или самих зверьков необходимо в короткий срок проводить дератизацию, чтобы исключить возможность их размножения на объекте или распространение в ближайшие строения.

2.2. Оценка заселенности объекта грызунами

Перед началом истребительных мероприятий проводится относительная оценка заселенности объекта. Для этого может использоваться один из следующих способов:

2.2.1. Визуальная оценка: крыс нет — не обнаружено следов их жизнедеятельности; крыс мало - встречаются единичные све-

жие (влажные) экскременты одного размера, отдельные погрызы или жилые норы, ночью можно заметить одиночных зверьков или услышать производимый ими шум; крыс много — при обследовании вечером видны группы зверьков, скопления свежих экскрементов, слышны шум и писк крыс в различных частях здания.

Объективное определение интенсивности заселения проводят а) по количеству заслеженных площадок и б) поеданию неотравленной пищевой приманки.

2.2.2. При оценке заселенности необходимо учитывать, что черные крысы используют весь объем помещения, а не только поверхность пола, а их перемещения, в основном, происходят в вертикальном направлении.

а) Контрольные пылевые площадки ставят у мест, где замечены следы жизнедеятельности, на путях передвижения (балках, трубах и т.п.), вдоль стен. В строениях площадью до 1000 кв. м площадки выставляются через каждые 4—5 метров, а в строениях большей площади — через 8—10 м. При заслеженности 10% площадок — крыс мало, отсутствие следов — крыс нет, более 10% — крыс много. Проверку площадок проводят через 3 дня. Учитывается общее количество заслеженных площадок.

б) Пищевую приманку (доброкачественное зерно, рассыпчатую кашу или кубики хлеба с 3% подсолнечного масла) раскладывают в 2—3 точках на каждые 100 кв. м площади объекта в избыточном количестве (200—300 г в одной точке) в местах, где замечены следы жизнедеятельности крыс.

Относительное количество крыс вычисляется в течение 4 дней по среднесуточному весу съеденной на объекте приманки, деленному на 20 г, т.е. на среднесуточное потребление приманки одной крысой.

Учет эффективности проведенных мероприятий ведут тем же способом, которым оценивалась заселенность.

2.3. Истребительные мероприятия

Истребительные работы проводят одним из описанных ниже способов или их сочетанием, при этом нужно учитывать, что черные крысы в 2—5 раз устойчивее серых к родентицидам кумаринового ряда (зоокумарину и его натриевой соли), препаратам типа АНТУ (крысид) и чувствительнее к фторорганическим препаратам.

2.3.1. Применение пищевых отравленных приманок

Для приготовления приманок при борьбе с черной крысой используются доброкачественные пищевые продукты: зерно (сухое и распаренное), мука с 10% сахара, крупы и рассыпчатые каши,

сырые и вареные овощи, фрукты, хлебная и сухарная крошка, лом печенья и др.

Мясной и рыбный фарш, а также мясопродукты использовать в качестве приманок не рекомендуется, так как для черных крыс они малопривлекательны и быстро портятся.

Содержание ратицида в приманках:

Зоокумарин	
Дуст — 0,5%	— 15% к весу приманки
Натриевая соль зоокумарина	— 1% водный раствор — 40 мл на 1 л воды или на 1 кг влажной приманки (зерно, крупа)
Этилфенацин (паста)	— 3% к весу приманки
Ратиндан	
Дуст 0,5%	— 3% —"—
Фосфид цинка	— 3% —"—

Для большей привлекательности в приманки прибавляется 3% растительного масла. Привлекательность приманки на объекте определяется путем раскладки ее в местах, где наиболее заметны следы жизнедеятельности грызунов. 3—4 вида пищевых продуктов по 100—150 г раскладываются на листах бумаги или в кормушках. Через 3 дня взвешиванием, подсчетом кусочков, мерной посудой или визуально определяют наиболее поедаемые продукты.

Приготовление приманок проводится по стандартным методикам, согласно действующим нормативным документам. Приманки раскладывают в точках, где по предварительному учету была установлена их поедаемость, а также там, где на контрольно-следовых площадках обнаружены следы и помет. В каждой точке раскладывают первоначально 100—150 г приманки и во время контрольных обходов добавляют там, где она съедена, до тех пор, пока отмечается поедание приманки.

Поилки с водным раствором натриевой соли зоокумарина расставляют в зернохранилищах, сухих продовольственных складах, на чердаках, где нет другого доступа к воде.

2.3.2. Использование липких дератизационных покрытий

В связи с тем, что черные крысы большую часть времени проводят в верхних частях помещений и часто перемещаются по вертикальным поверхностям, дератизационные покрытия служат лучшим, а иногда и единственным способом их истребления.

Липкие дератизационные массы на объектах применяют на путях следовния грызунов нанесением непосредственно на поверхности с использованием подложек из бумаги, картона, рубероида, плотного полиэтилена, а также для обмазки внутренних стенок входных отверстий убежищ грызунов. После

предварительного визуального обследования липкие массы наносят тугим тампоном внутрь норы, промазывая ее края. Перед входным отверстием в нору, на местах кормежки и на путях передвижения подложки с нанесенным тонким слоем массы раскладываются таким образом, чтобы, пробегая, крысы не могли обойти их. Липкие покрытия можно раскладывать вокруг постоянных приманочных точек с наиболее привлекательной приманкой.

Липкие дератизационные покрытия можно наносить и на вертикальные поверхности (трубы, опоры, кабели и т.д.) в тех местах, где замечены следы передвижения крыс.

Рецептура и приготовление липких композиций согласно Методическим указаниям по изготовлению и применению вазелиновой пасты для борьбы с серыми крысами (ВАЗКУМ), от 8.08.89 г.

2.3.3. Использование механических орудий лова

Механические орудия лова (крысиные ловушки Геро—плашки и дуговые капканы № 0) применяют в качестве дополнительных способов, а также в тех случаях, когда нельзя применять ядовитые приманки и покрытия. Их можно использовать при проведение учетов и определения видового состава грызунов.

Для борьбы с черными крысами плашки и капканы устанавливаются в помещениях на полу, полках, выступах стен на путях передвижения зверьков, закрепляются на разводках электропроводок, около отверстий в стенах, а на чердаках — на балках и стропилах. В качестве приманок применяются кусочки хлеба с подсолнечным маслом, кусочки овощей и фруктов, арбузные и дынные корки. Частота расположения зависит от характера помещения, возможности расстановки орудий лова и численности крыс. Вылов ведется до тех пор, пока не перестают попадаться зверьки.

2.4. Оценка эффективности дератизационных мероприятий проводится через 2 недели после окончания работы тем же методом, которым была сделана и оценка заселенности. Показателем эффективности является соотношение заслеженных площадок или съеденной приманки до и после дератизационных работ.

Например: до начала работ заслежено 90 площадок, а после — 27.

Эффективность составит:

$$100\% - \frac{27 \cdot 100\%}{90} = 100\% - 30\% = 70\%.$$

2.5. Профилактические мероприятия

Черные крысы менее активны, чем серые в перемещениях на большие расстояния и попадают на объекты скорее пассивно, с

грузами, тарой или из близлежащих помещений, где высока их численность.

Они значительно медленнее вновь заселяют помещения после эффективного проведения истребительных мероприятий, поэтому профилактические работы дают больший результат, чем с другими видами синантропных грызунов.

Одним из основных принципов профилактики является грызунонепроницаемость объекта не только на уровне земли, но и на 1—2 этажах, особенно если вблизи есть деревья, а на стенах — вьющиеся растения. В районах,где черные крысы круглогодично могут обитать в открытых стациях, необходимо проводить и расчистку территории, где возможны гнезда и укрытия, особенно вокруг жилых и хозяйственных построек.

Вследствие того, что высокая способность к лазанию делает доступными для черных крыс любые части здания, для профилактики заселения ими рекомендуется заделывать цементом трещины, пустоты, нарушения стен и пола, все отверстия и входы труб изолировать прочной металлической сеткой с размером ячейки не более 10×10 мм.

3. Меры предосторожности и личной безопасности при проведении борьбы с черной крысой

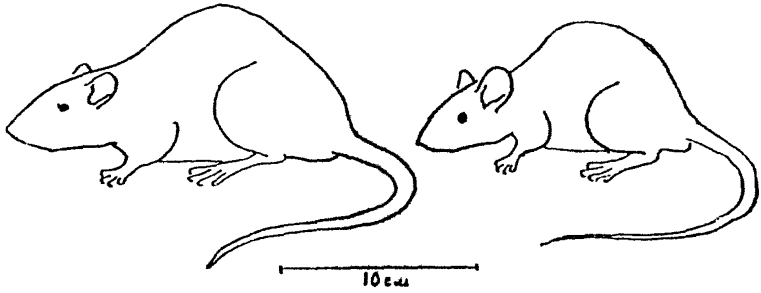
Меры предосторожности при работе с ядохимикатами изложены в Методических указаниях по борьбе с грызунами в населенных пунктах городской и сельской местности № 26—6/5 от 6 октября 1981 г и в Методических указаниях по применению этилфенацин-пасты для борьбы с грызунами № 15—6/4 от 21 января 1990 г., а также в Методических указаниях по изготовлению и применению вазелиновой пасты для борьбы с серыми крысами (ВАЗКУМ) от 8 августа 1989 г.

Раскладка пищевой приманки на поверхностях, находящихся выше пола (полки, балки, выступы стен и т.д.), требует особого внимания: необходимо, чтобы она не просыпалась и не стала доступной для детей и домашних животных.

Плашки и капканы, установленные высоко над полом в помещении, необходимо закреплять во избежание падения их от сотрясения или при попадании зверьков в них.

Подложки с липкой массой и остатки отравленной приманки после окончания дератизационных мероприятий в помещениях собирают и уничтожают путем сжигания. На объекты для оценки заселенности и обработки помещений выходят по два дезинфектора для обеспечения безопасности при работе высоко над полом, при обработке труб, балок, воздуховодов с обязательным сопровождением представителя объекта.

На объектах, подлежащих дератизации, заказчик обязан создать условия, необходимые для эффективности проводимых мероприятий в соответствии с санитарными нормами и правилами и обеспечить технику безопасности при работе дезинфектора на чердаках, в подвалах и других помещениях с разной степенью опасности.



Серая крыса Черная крыса

Рис.1



Серая крыса Черная крыса



Домовая мышь

Рис.2 Помет синантропных грызунов

Настоящие методические указания дополняют действующие методические указания по борьбе с грызунами в населенных

пунктах от 6 октября 1981 г. за № 26—6/5 разделом по борьбе с черными крысами.

Методические указания предназначены для работников отделений (отделов) профилактической дезинфекции санитарно-эпидемиологических или дезинфекционных станций, которые осуществляют борьбу с грызунами в населенных пунктах. Они могут быть использованы как учреждениями Минздрава СССР, так и других ведомств, проводящих борьбу с грызунами в населенных пунктах, где этот вид широко распространен и имеет медицинское или хозяйственное значение.

gost.e-ecolog.ru