

КОНТРОЛЬ МЫШЕВИДНЫХ ГРЫЗУНОВ В СКЛАДСКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ

В зернохранилищах, элеваторах, зерноперерабатывающих предприятиях мышевидные грызуны семейства Мышиные (Muridae) наносят значительный и многоплановый вред, который может привести к серьезным экономическим потерям и проблемам с качеством продукции. К основным вредителям относят серую (*Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769)) и черную крысу (*Rattus rattus* (Linnaeus, 1758)), а также домовую мышь (*Mus musculus* (Linnaeus, 1758)).

Серая крыса (норвежская, амбарная, пасюк). Крупный грызун, длина тела которого около 20–27 см, длина хвоста обычно короче тела (15–22 см). Взрослые особи весят от 140 до 500 г, иногда и больше. Живут большими колониями со сложной иерархией. Очень хорошо приспосабливаются к различным условиям среды, в том числе к жизни в городах и вблизи человека. Всеядны, но предпочитают зерно, мясо и другие продукты, богатые белком. Очень адаптивны к различным источникам пищи.

Черная крыса (корабельная, кровельная, лазающая). Меньше серой крысы, длина тела составляет 16–22 см, длина хвоста обычно длиннее тела (19–25 см). Взрослые особи весят от 75 до 230 г. Живут небольшими группами или поодиночке. Всеядны, но предпочитают фрукты, овощи, зерно и другие растительные продукты. Отлично лазают по деревьям, стенам и другим вертикальным поверхностям. Часто устраивают гнезда в высоких местах, например, на чердаках, под крышами, в кронах деревьев.

Домовая мышь. Небольшой грызун, длина тела которого от 7 до 11 см, длина хвоста примерно равна длине тела (7–10 см). Взрослые особи весят от 12 до 30 г. Живут небольшими группами или поодиночке. Всеядны, но предпочитают зерно, семена, муку и другие продукты растительного происхождения. Очень хорошо приспосабливаются к жизни вблизи человека. Устраивают гнезда в различных укрытиях, например, в стенах, под полом, в мебели, в кучах мусора. Очень плодовиты, размножаются круглый год.



Мышевидные грызуны

Сравнительная характеристика данных видов по морфологическим особенностям и поведенческим реакциям представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительные отличительные признаки мышевидных грызунов, наносящих вред в зернохранилищах

Характеристика	Серая крыса	Черная крыса	Домовая мышь
Размер	крупная	средняя	мелкая
Хвост	короче тела	длиннее тела	примерно равен длине тела
Уши	маленькие округлые	большие, тонкие	относительно большие, круглые
Морда	тупая	заостренная	заостренная
Поведение	агрессивная, копает норы, хорошо плавает	лазает по стенам, теплолюбива	плодовитая, менее осторожная
Экскременты	тупые, 19 мм	заостренные, 12 мм	заостренные, 6 мм



Экскременты мышевидных грызунов

Вредоносность мышевидных грызунов проявляется в следующем:

1. Потеря массы зерна: грызуны непосредственно поедают зерно, значительно уменьшая его количество, разбрасывают, что приводит к дополнительным потерям и загрязнению хранилища. Даже если зерно не съедено полностью, оно может быть повреждено зубами грызунов, что снижает его товарный вид и качество.

2. Загрязнение зерна экскрементами, мочой, шерстью, трупами, что придает зерну неприятный запах, ухудшает его товарные свойства и делает непригодным для использования в пищу или на корм животным.

3. Снижение качества зерна: грызуны повреждают зерно, создавая условия для проникновения влаги, что способствует развитию плесени и гниению, в результате меняется химический состав, также снижается питательная ценность и всхожесть.

4. Распространение болезней: перенос инфекционных заболеваний человека и животных: чума, крысиный сыпной тиф, псевдотуберкулез, сальмонеллез, лептоспироз.

5. Повреждение оборудования и сооружений: порча конструкций зданий, сельскохозяйственной техники, дверей, перекрытий, полов, стен, тары, мешков, упаковки, что приводит к затратам на перетаривание продуктов; электрокабелей, вентиляционных систем, способствуя короткому замыканию и пожарам.



Следы мышевидных грызунов на запыленной поверхности (мука)

Таким образом, присутствие грызунов в зернохранилищах представляет серьезную угрозу для продовольственной безопасности и экономической стабильности предприятий. Эффективные меры по предотвращению проникновения и размножения грызунов (профилактические), а также своевременные мероприятия по дератизации являются критически важными для защиты запасов зерна и предотвращения негативных последствий. Регулярный мониторинг хранилищ, соблюдение санитарно-гигиенических норм и использование современных методов борьбы с грызунами помогут минимизировать риск ущерба.

К **профилактическим** мероприятиям относят: **ежеквартальные обследования** (учет видов грызунов, их численность, наличие жилых нор, мест гнездования, путей миграции, мест питания, мест водопоя крыс); **герметизация зданий** (заделка бетоном всех щелей, трещин и отверстий в стенах, полу и потолке; обшивка жстью, использование металлических сеток с мелкой ячейкой (10 x 10 мм) для защиты вентиляционных отверстий, окон и других проемов, установка плотно закрывающихся дверей и ворот с резиновыми уплотнителями по периметру; создание вертикальных преград более 50 см, оборудованных защитными воротниками); **исключение гнездования, мест обитания** (расхламление зернохранилищ и уборка прилегающей территории, правильная штабелеровка); **ограничения источников питания** (уборка отходов и просыпей, подтоварники высотой 25 см, удаление оборотной тары); **ограничения источников воды для крыс**; **использование ловушек** (механических и клеевых).

Для **дератизации** складских помещений в борьбе с мышевидными грызунами используют рентициды с различными препаративными формами: брикет, гранулы, зерновая приманка в соответствии с зарегистрированными нормами раскладки (таблица 2).

**Таблица 2 – Регламенты применения родентицидов в зернохранилищах
от мышевидных грызунов**

**(«Государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешенных
к применению на территории Республики Беларусь», 2025 г.)**

Препарат, препаративная форма	Действующее вещество	Вредный организм	Способ, время обработки, ограничения
СМЕРТЬ ГРЫЗУНАМ, брикет	бродифакум, 0,005%	Мыши	Раскладка по 2–3 брикета в каждый приманочный ящик на расстоянии друг от друга 3–15 метров. Съеденные приманки восполняют в течение 2 недель по мере их поедания
СМЕРТЬ ГРЫЗУНАМ, гранулы	бромадиалон, 0,005%	Крысы	Раскладка по 50–100 г в каждый приманочный ящик на расстоянии друг от друга 5–10 метров. Съеденные приманки восполняют по мере их поедания
		Мыши	Раскладка по 20–25 г в каждый приманочный ящик на расстоянии друг от друга 3–4 метра. Съеденные приманки восполняют по мере их поедания
СМЕРТЬ ГРЫЗУНАМ, зерновая приманка	бромадиалон, 0,005%	Крысы	Раскладка по 50–100 г в каждый приманочный ящик на расстоянии друг от друга 3–15 метров. Повторное применение через 7–14 дней. Не раскладывают приманки при прекращении их поедания
		Мыши	Раскладка по 30–50 г в каждый приманочный ящик на расстоянии друг от друга 3–15 метров. Повторное применение через 7–14 дней. Не раскладывают приманки при прекращении их поедания

По результатам наших исследований, биологическая эффективность родентицида СМЕРТЬ ГРЫЗУНАМ, применяемого в разных препаративных формах (брикет, гранулы, зерновая приманка) по снижению жилых нор от крыс составляла 80,0–83,3 %, от мышей – 85,7–87,5 %.

Таким образом, соблюдение профилактических и дератизационных мероприятий позволит значительно снизить риск заражения зернохранилищ мышевидными грызунами и сохранить качество и количество хранящейся сельскохозяйственной продукции.



Подготовили материал:

*ведущий научный сотрудник лаборатории энтомологии,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Е.В. Бречко
заведующий лабораторией энтомологии,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент С.В. Бойко
контактные телефоны: 80175016025, 80175016036*