

Указание за отчитане ефективността на дератизации

Ефективността на дератизациите показва резултатите от проведените обработки (дератизационни мероприятия) и се основава на промените в относителната численост на гризачите за определен период от време.

Отчитането на относителната числеността на гризачите преди и след всяка дератизация позволява да се определи нейната ефективност.

За целта се използват следните методи:

1. Анкетно-визуален метод
2. Метод на неотровните проверочни (контролни) точки
3. Метод на обитаваните (активните) дупки
4. Капанен метод
5. Метод на следите

които се провеждат преди и след дератизацията. Първото отчитане се прави непосредствено (няколко дни) преди обработката, а второто 10-15 дни след края на обработката. Задължително се използва един и същи метод преди и след дератизационната обработка. Сравняват се получените резултати и се определя процента (%) на ефективността по следната формула:

$$\text{Ефективност в \%} = \frac{A - B}{A} \times 100 \text{ ,}$$

където А е показателя, отчетен преди дератизацията , а Б е показателя, отчетен след дератизацията.

Ефективност под 80 % се приема за незадоволителна. В такъв случай трябва да се търсят причините за това и да се предприемат коригиращи мерки.

Контролът на ефективността се извършва от обучен персонал - дезинфектори под прякото ръководство на ръководителя на ДДД дейностите в фирмата оператор.

1. Анкетно-визуален метод

Анкетно-визуалният метод е относително най-лесно приложим, но изисква предварително придобита рутина, включваща отлично разпознаване местата с най-изявена биологична активност на гризачите. Преди отчитане числеността на гризачите по този метод задължително се провежда анкетиране на работещите в съответния обект относно местообитанията, основните пунктове на активност. Конкретното отчитане се провежда върху предварително набелязана територия, която трябва да бъде достъпна и обхваната от зрителното поле на човека, провеждащ отчитането, при пълен покой в помещението се преброяват наличните за момента гризачи. Най-добре е това отчитане да се извършва във времето между 22 и 2 часа през нощта, когато биологичната активност на гризачите е най-изявена. Отчетения брой присъстващи върху наблюдаваната в продължение на 1-2 минути територия гризачи се отнася за цялата площ на помещението (численост) или за 1 площ (плътност). С особено внимание се подхожда при отчитане числеността на сивия плъх, който в много по-ниска степен манифестира присъствието си. При повече на брой сгради, такива анкетно-визуални отчитания се провеждат във всяка сграда.

2. Метод на неотровните проверочни (контролни) точки

В изследваните обекти се поставят проверочни (контролни) точки, които представляват неотровна хранителна примамка с точно определен грамаж. Могат да се използва зърно, овесени ядки, царевично брашно, фуражни смески, кубчета кашкавал или други готови неотровни примамки за гризачи, предлагани на пазара. Количеството на примамката се определя от предполагаемата степен на заселеност на обекта с гризачи – при ниска численост 100 гр. на точка, а при висока - от 200 до 500 гр. Поставят се на закрити места по пътя на най-активното движение на гризачите и близо до дупките им – минимум по една на всеки 20м². Неотровните примамки могат да се поставят и в празните дератизационните кутии, които вече са разположени на обекта. От голямо значение за достоверността на данните, отчитани чрез този метод, е степента на привлекателност на примамката за съответния вид гризачи и поставянето ѝ на местата, където се движат активно и близо до дупките им.

На всеки 24 часа, примамките се претеглят, определя се изяденото от гризачите количество и контролните точки се презареждат. В продължение на три денонощия се отчита количеството на липсващите, изядени или отнесени от гризачите примамки и се изчислява процента им спрямо първоначално заложеното количество.

Резултатите могат да се считат за обективни само когато е изолиран достъпът на други животни, които биха могли да изядат примамките.

Методът е подходящ и за канализационната мрежа, където върху сухата площадка на ревизираната шахта се поставят (закачат) определен брой пакетчета, съдържащи по 50 гр. зърнена смес или неотровни парафинови блокчета. През следващите три дни се отчита броя на изядените и разкъсаните пликчета и нагрязани блокчета. Изчислява се процента им спрямо първоначално заложените.

3. Метод на обитаваните (активните) дупки

Отчита се броя на обитаваните (активни) дупки на единица площ. Издирват се открити дупки и входни отвори на гризачи в стени, под и ъгли на помещенията и се запушват с подходящ материал, който лесно може да бъде избутан от гризачите (намачкана хартия, памук, парцали и др.). В продължение на три денонощия се следи и отчита броя на повторно отворените (обитаваните) дупки, Изчислява се процента им към първоначално запушените, който се записва като показател за заселеност преди дератизацията. Същата процедура се повтаря 10-15 дни след извършването на обработката, за да се получи показателят за заселеност след дератизацията. Методът е трудно приложим в сгради, тъй като е необходимо да се разместват мебели и оборудване, за да се открият дупките. Подходящ е за открити пространства с ниска растителност, особено за обекти, заселени с колониални гризачи като полевки, където дупките се забелязват лесно и могат да бъдат затворени с пръст, чимове или трева. При обекти с територия по-голяма от 1000 м² измерването се провежда най-малко върху 1/10 от всеки 1000 м² площ, заселена с гризачи. За по-голяма достоверност могат да се изберат и обработят две или повече репрезентативни площадки и резултатът да се усредни.

4. Капанен метод

Прилагането на този метод изисква опитност на оператора, умения в залагането на капани, правилен избор на местата за залагане и подходяща примамка. Използват се живоловни или убиващи капани, с подходящ размер за различните видове гризачи. Приготвят се за употреба съгласно инструкциите на производителя. Изготвя се картосхема на заложените капани и се отбелязва датата на залагането им. При разполагането на капаните е необходимо да се взема пред вид поведението на изследвания вид. За да може всички индивиди на изследваната популация да имат еднакъв шанс да бъдат уловени, максималното разстояние между капаните не трябва да превишава максималната им лична територия, което за плъхове е минимум по 1 капан на 30 м², а за мишки - минимум по 1 капан на 10 м². Поставят се близо до входовете на дупките или по пътя на предвижване на гризачите покрай стени и тръби и др.. Препоръчително е за няколко дни капаните да се оставят с примамки, но не заредени за улов, докато гризачите привикнат с тях (особенно сивите плъхове).

Капаните се зареждат за 3 последователни денонощия и се проверяват всяка сутрин. Записват се уловените гризачи, откъснати опашки или крака. Само изядена примамка, затворен капан или следи от кръв не се регистрират.

За показател при отчитане на капанния метод се използва броя на уловените гризачи на 100 капанонощи или на 1000 м² площ.

Изчисляват се по следните формули:

Общ брой уловени гризачи х

100

Брой уловени гризачи на 100 капанонощи = -----

Брой

капанонощи

Броят на капанонощите се изчислява като се умножи броя на заложените капани по броя на дните, в които те са били заложени. Пример: Ако в обекта са заложени 20 капана за 3 денонощия това са 60 денонощия.

Общ брой уловени гризачи x 1000

Брой гризачи на 1000 м² площ = -----

Обща площ в м² на
обекта

Капаните се отстраняват преди дератизацията и се залагат отново 10-15 дни след приключването ѝ. При отчитане на ефективност задължително условие е употребата на един и същ тип капани. Броят на капанонощите, видът на хранителната примамка в капаните и местата на залагането трябва да бъдат еднакви през първия и втория етап.

5. Метод на следите

Това е метод, чрез които се измерват промените в активността на гризачите чрез отчитане на следите, оставени от краката и опашките на гризачите върху следови плочки. Използват се бели правоъгълни гладки винилови плочки с размери 20x10 см., които се номерират от долната страна, а горната им повърхност се боядисва с въглен, разтворен в метанол (метилов спирт) в съотношение 2,5 гр./100 мл. Плочките стават лъскаво черни и върху тях добре изпъкват оставените по-светли следи. Начертава се схематична карта на изследвания обект и площта се разделя на квадрати от 10x10 м. Във всеки квадрат се слагат до 4 плочки, които се разполагат по видимите активни пътечки на гризачите. Всяка плочка се слага на различна пътечка, за да избегне едни и същи животни да маркират всички плочки в квадрата. Ако не се виждат пътечки, плочките се слагат там, където се предполага, че минават гризачите – покрай стените, зад големи предмети и др. В квадратите, където има само една дупка или 1-2 пресни изпразнения се слага по една плочка. Плочките могат да се поставят и пред единия от отворите на дератизационните кутии. Разположението им се отбелязва на картата. След 24 часа всяка плочка се проверява и оценява по четири бална скала. Преценява се какъв процент от повърхността на плочката е заета със следи:

- ако няма никакви следи - 0 точки
- при заета площ от:
 - от 1 до 25 % - 1 точка

- от 26 до 95 % - 2 точки
- от 96- 100 % - 3 точки

Резултатите са записват в таблица (виж таблица 1). Плочките отново се намазват с разтворения въглен и се поставят на същото място. Процедурата се повтаря 4 поредни дни.

Когато дадена плочка липсва оценката ѝ се поставя като се взима средно аритметично от оценката ѝ от през другите дни. Когато никакви данни не са записани за дадена плочка през четири дневния период, дневната ѝ оценка се изчислява като средна от оценките на плочките, разположени в същия квадрат.

Дневният индекс на активност се изчислява като сбор от оценките на всичките плочки за дадения ден. Нивото на активността на популацията се изчислява като средно аритметично от дневния индекс за четирите дни. Това е и показателят, който се използва при оценката на ефективността на дератизациите.

Таблица 1

№ на плочката	Преди дератизацията				След дератизацията			
	1 ден	2 ден	3 ден	4 ден	1 ден	2 ден	3 ден	4 ден
1								
2								
3								
n брой								
Дневен индекс								
Ниво на активност								

Методът се извършва от обучен екип, като необходимо условие за обективността на метода е участващите да имат изграден еднакъв критерии за оценка на плочките. Подходящ е да се използва както в закрити така и в открити пространства.