

<https://doi.org/10.47470/dez008-24>
EDN: <https://elibrary.ru/LYNDUP>

Современные тенденции в дератизации и перспективные направления исследований

Комаров В.Ю.^{1,2}, Хиразова Е.Э.^{1,2}, Геворкян И.С.¹, Транквилевский Д.В.^{1,2,3}

¹ Институт дезинфектологии ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, Москва, Россия;

² ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия;

³ ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Ключевые слова: дератизация; синантропные грызуны; городская среда; вредители; резервуары; переносчики; контроль; комплексные меры; эффективность; тактика; родентицидные средства

Current trends in deratization and prospective research areas

Komarov V.Yu.^{1,2}, Khirazova E.E.^{1,2}, Gevorkyan I.S.¹, Trankvilevsky D.V.^{1,2,3}

¹ Institute of Disinfectology of the Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman, Moscow, Russia;

² Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia;

³ Federal Center for Hygiene and Epidemiology, Moscow, Russia

Keywords: deratization; synanthropic rodents; urban environment; pests; reservoirs; carriers; control; complex measures; efficiency; tactics; rodenticides

Дератизация является актуальным и весьма значимым мероприятием в городской среде, так как на территории современного города имеется много разнообразных мест для обитания грызунов. Синантропные, гемисинантропные и экзоантропные грызуны способны проникать на различные, порой даже на хорошо защищённые, объекты. Поскольку грызуны являются вредителями, резервуарами, прокормителями переносчиков и источниками ряда возбудителей болезней, общих для человека и животных, дератизационные мероприятия необходимо проводить на постоянной основе. Организация дератизационных обработок в городской среде – сложный и многоплановый процесс, который требует системного подхода, точного планирования и регулярного контроля. Исключительно с помощью комплексных мер можно добиться значительного снижения численности грызунов.

Эффективность дератизационных мероприятий определяется рядом факторов, на некоторые из них значительно влияют погодные условия, видовой состав и численность грызунов, особенности мест их обитания, категории объектов. Кроме того, от специалистов во многом зависит стратегия и тактика мероприятий, например, выбор родентицидных средств с учётом действующих веществ, препаративных форм, аппаратуры. Специалист выбирает тактику дератизационных мероприятий с учётом специфических требований безопасности для определённых категорий объектов. В послед-

ние десятилетия появились новые подходы, в борьбу с грызунами активно внедряются цифровые решения.

Современные разработки, такие как автоматические ловушки с датчиками, средства для мониторинга, автоматизированные системы обнаружения грызунов, позволяют в режиме реального времени контролировать объект, а применение для обработки безопасных средств помогает сделать процесс более эффективным и экологичным.

В настоящее время в Российской Федерации, по данным Реестра свидетельств Евразийской Экономической Комиссии, зарегистрировано 326 родентицидных средств (14 действующих веществ) [1]. Согласно имеющимся данным, на долю двух родентицидов-антикоагулянтов – бромадиолона и бродифакума – приходится до 65% родентицидных средств. Родентициды на основе антикоагулянтов обеспечивают достаточно высокий результат проводимых обработок, однако отмечается появление грызунов, резистентных к этим действующим веществам [2–5]. В Российской Федерации изучается распространение синантропных грызунов, имеющих маркёры резистентности. В нескольких субъектах Российской Федерации были выявлены положительные результаты. При дератизации на таких объектах детально прорабатываются методы и средства, особое внимание уделяется применяемым родентицидным средствам и действующим веществам, входящих в их состав.

Организация дератизационных обработок в городской среде – важная часть обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, поэтому необходимо совершенствовать научно-методические подходы к дератизации, в том числе проводить зоологический мониторинг, учитывать физиологические особенности грызунов (ольфакторные поведенческие реакции), выполнять молекулярно-биологические исследования, выявлять устойчивость синантропных грызунов к родентицидам в условиях городской среды.

Авторы выражают благодарность специалистам зоолого-энтомологической службы учреждений, подведомственных Роспотребнадзору, за сотрудничество при изучении распространения устойчивости грызунов к родентицидам и предоставление материалов для исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Евразийская Экономическая Комиссия. Единый реестр свидетельств о государственной регистрации. URL: https://nsi.eaeunion.org/portal/1995?STATUS=действует&NAME_PROD=родентицидное&searchText=&date=2025-06-03&sort=STATUS (дата обращения: 03.06.2025).
2. Buckle A.P., Cawthraw S., Neumann J., Prescott C. Confidential report series: VPU/23/002 University of Reading. Anticoagulant resistance in rats and mice in the UK. New data for August 2022 to July 2023. November 2023. doi: 10.13140/RG.2.2.36173.82402
3. Миронова Т.А. Рыльников В.А., Богачёва А.В., Лавренченко Л.А. Распространение мутаций гена *VKORC1* и резистентность серых крыс к родентицидам-антикоагулянтам в ряде городов России // Пест-менеджмент (РЭТ-инфо). 2020. № 1. С. 5–7.
4. Комаров В.Ю., Мальцев А.Н. Формирование механизмов устойчивости у синантропных грызунов к родентицидам // Российский журнал «Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии». 2024. № 4. С. 506–515.
5. Мальцев А.Н., Комаров В.Ю., Котенкова Е.В. Изменчивость гена *VKORC1* у серой крысы (*Rattus norvegicus*) в Центральной России // Живые и биокосные системы. 2024. № 47. Статья № 2. doi: 10.18522/2308-9709-2024-47-2