



Попытка координации дератизационных работ и вопросов охраны генофонда живых организмов

С.А. Шилова, профессор, Институт проблем экологии и эволюции им А.Н. Северцова РАН
В.А. Рыльников, д.б.н., НЧНОУ «Институт пест-менджмента», Москва

17–18 ноября 2009 года в Институте проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН была проведена научно-практическая конференция: «Управление численностью грызунов-вредителей» (pest management) и проблемы сохранения биологического разнообразия. На конференции были рассмотрены различные вопросы, связанные с сохранением видового разнообразия и контролем численности видов-вредителей, проблемы гуманного отношения к животным, методические и практические вопросы. Отмечена необходимость координации научных и практических работ в области охраны грызунов и борьбы с некоторыми «проблемными» видами».

Среди международных документов по охране окружающей среды большое значение имеет «Конвенция о сохранении биологического разнообразия», которую подписали 180 стран мира, включая Россию. В Конвенции предусмотрена охрана генофонда всех многообразных видов планеты – микроорганизмов, грибов, растений, животных, в том числе и грызунов. Поскольку Россия взяла на себя ответственность за сохранение видового богатства нашей территории, очевидно, что искусственное снижение численности даже самых опасных видов-вредителей не может проводиться без учета общих требований сохранения биологического разнообразия.

Однако, контроль численности грызунов и других вредителей сельского хозяйства, имеющих эпидемиологическое и санитарное значение, является важным фактором обеспечения эпидемиологического и санитарного благополучия населения и значительно снижает потери урожая.

Естественно, необходима координация научных и практических работ в области охраны грызунов и борьбы с некоторыми «проблемными» видами.

К сожалению, до сих пор практически во всех странах мира, включая Россию, эти направления деятельности не связаны друг с другом, обмен информацией между службами отсутствует, совместных исследований не проводится.

Отсутствие такой координации вызывает массу противоречий и несогласий при реализации работ по этим важнейшим направлениям. Например, некоторые грызуны попадают одновременно в списки охраняемых и уничтожаемых видов (обыкновенный хомяк, полевка-экономка и даже черная крыса в Европе, полинезийская крыса в Юго-Восточной Азии и т.д.). В проекте новой инструкции по экстренной дератизации в природных очагах чумы (2009) предлагается уничтожение пищух путем опыливания их нор фосфидом цинка, хотя хорошо известно, что эти животные, и особенно их норы, составляют основу уникальных биоценозов высокогорных степей.

Таким образом, попытки координации работ по охране или уничтожению различных видов грызунов становятся крайне актуальными.

Именно с этой целью по инициативе Отделения биологических наук РАН на базе Учрежде-

ния Российской академии наук института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН 17–18 ноября 2009 года была проведена научно-практическая конференция с международным участием: «Управление численностью грызунов-вредителей» (pest management) и проблемы сохранения биологического разнообразия». Организаторами конференции, помимо Российской Академии Наук и УРАН ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН, были Териологическое общество при РАН, Негосударственное частное научно-образовательное учреждение «Институт пест-менеджмента» и Национальная организация дезинфекционистов. Очень радует большой интерес специалистов разного профиля к вопросам, поднятым на конференции. В ней приняли участие 110 человек, в том числе 60 работников практических организаций. Также присутствовали и выступали с докладами представители 14 научных, вузовских и природоохранных учреждений (Биологический факультет МГУ, ИПЭЭ РАН, ИБР РАН, Латвийский университет, Фонд Нижегородского отделения Союза охраны птиц России, РНИПЧИ «Микроб» и др.). На конференции присутствовали представители 7 стран (Латвия, Казахстан и др.) из 18 городов. Особенно важно отметить, что более половины аудитории (54,5%) составили практики. Следовательно, современные проблемы охраны окружающей среды и научные основы контроля численности грызунов вызывают большой интерес среди профессионалов-дезинфекционистов. Это первый и важный шаг к взаимопониманию.

Во время конференции был организован также круглый стол для обсуждения конкретных практических задач дератизации (см. отдельное сообщение).

Современный подход к проблемам взаимоотношения человека с окружающей средой и возможные перспективы исследований в этой области были представлены в нескольких обобщающих докладах (С.А. Шиловой, О.Н. Шекаровой, С.В. Попова и др.). Так, в докладе О.Н. Шекаровой «Современное состояние охраны грызунов» было убедительно продемонстрировано, что многие представители этих отрядов уже находятся под угрозой исчезновения. Любые способы искусственного сокращения численности отдельных видов требуют серьезного научного обоснования. Большой интерес вызвал доклад С.В. Попова «Этические аспекты контроля численности грызунов». Новые, мало известные аудитории, вопросы гуманного отношения к животным еще раз продемонстрировали, что взгляд человечества на взаимоотношения со средой своего обитания существенно изменяется.

В аспекте общего направления работы конференции представляли особый интерес сообщения о катастрофической гибели разнообразных видов птиц и зверей в полевых условиях. В докладе И.В. Карякина «Катастрофические последствия дератизации с использованием бромадиолона в Монголии для борьбы с полевкой Брандта» показано, что на обработанных территориях численность многих хищных птиц, находящихся под угрозой уничтожения, сократилась почти на 70%. Обнаружено огромное количество трупов хищников и зерноядных птиц (журавли-красавки, лебеди-кликун, жаворонки и др.) с классическими признаками отравления антикоагулянтами. В опубликованных материалах конференции представлена также статья В.П. Белика «Воздействие фосфида цинка на птиц в районах дератизационных работ в XX столетии». Убедительно продемонстрировано, что массовые обработки открытых территорий ядами острого действия приводят к глубокой депрессии численности, даже деградации популяций отдельных видов птиц, ставят их в угрожаемое положение.

Можно ли наметить возможные пути преодоления тех противоречий, которые возникают при проведении природоохранных или дератизационных мероприятий? В первую очередь необходима новая концепция контроля численности грызунов, в основу которой положена интегрированная система контроля – изменение среды обитания, снижение объема применяемых родентицидов и сокращение территорий, подлежащих обработке. При необходимости экстренной ликвидации грызунов в строениях актуальна комплексная система их уничтожения. Так, интересный доклад Т.И. Цепкало с соавторами (Санкт-Петербургская городская дезинфекционная станция) показал, что при подготовке к Саммиту глав государств совместные усилия по очистке Санкт-Петербурга, ликвидации стихийных свалок, благоустройства открытых территорий в сочетании с применением родентицидов снизили численность мышей и крыс до минимума. Единственный и надежный способ длительного и необратимого освобождения объектов от грызунов – уничтожение мест их обитания. «Интегрированная система управления численностью грызунов» представлена в докладе В.А. Рыльникова с позиций экологического обоснования усилий, направленных на популяцию грызунов, необходимых для достижения эффективного результата. Устойчивость пространственно-временных субпопуляционных единиц к дератизации будет снижаться от лета к зиме. Наименее устойчивы популяции грызунов, обитающие в местообитаниях с неблагоприятными условиями, в том числе климатическими,

микrokлиматическими, недостаточной кормовой базой. В докладе А.А. Калинина «Управление средой обитания, как путь воздействия на популяции грызунов» с помощью математического анализа продемонстрировано, что только изменение емкости среды может обеспечить длительный дератизационный эффект.

В докладе А.Н. Матросова и А.А. Кузнецова «Современная концепция контроля численности грызунов в природных очагах чумы на территории России» авторы впервые продемонстрировали, что на огромных территориях природных очагов чумы лишь ограниченные участки (до 3% всей площади) представляют реальную эпидемиологическую опасность. Соответственно, уничтожение грызунов следует проводить только на этих площадях, что значительно сокращает объем применяемых родентицидов.

В системе интегрированных способов контроля численности грызунов большую роль играет подбор препаративных форм родентицидов, наименее опасных для нецелевых видов животных. Этот вопрос освещен в докладе Е.Г. Иваницкой с соавторами («Подбор родентицидов с учетом охраны окружающей среды»).

Важнейшим условием развития щадящих способов контроля численности животных-вредителей является выявление общих экологических особенностей проблемных видов и их роли в естественных экосистемах. Соответственно, на Конференции была представлена серия докладов, посвященных ведущим экологическим показателям грызунов (структура популяций, динамика численности, становление синантропизма и т.д.), на основании которых разрабатываются способы снижения их численности, – доклады Н.А. Щипанова, Н.М. Окуловой, Е.В. Котенковой, Б.И. Шефтеля, П.Л. Богомолова. Большой интерес вызвал доклад Л.А. Хляп, посвященный контролю численности интродуцированных видов грызунов, а также А.В. Сулова и Э.П. Зинкевича о перспективах применения феромонов в дератизации.

Подчас противоречия в вопросах охраны или уничтожения некоторых видов грызунов возникают в связи с отсутствием объективной информации о реальной экономической прибыли, которую обеспечивает дератизация, или недостаточностью сведений об эпидемиологическом эффекте проведенных мероприятий. С этой точки зрения особенно интересен доклад Н.И. Сунцовой с соавторами: «Последние анклавы чумы Вьетнама: зоолого-паразитологический мониторинг и профилактика заражений». При возникновении заболеваемости чумой в населенных пунктах Вьетнама вспышки полностью прекратились после уничтожения крыс

с использованием эффективных дератизационных средств, что было вполне оправданно.

Перечисленные вопросы могут служить основой для совместного критического обсуждения работниками природоохранительных служб и организаций, которые проводят борьбу с грызунами по санитарным, эпидемиологическим и экономическим показателям. На первых этапах работы можно предусмотреть обмен информацией между службами, проведение совместных семинаров, организацию лекций, а в перспективе – создание общей программы по контролю численности грызунов. Мы надеемся, что материалы Конференции будут служить основой для оптимального решения проблемы сохранения естественной среды обитания человека и его жизни в условиях комфорта и безопасности.

Опубликованы материалы конференции объемом в 6 п.л., содержащие 39 сообщений (Москва, ИПЭЭ РАН, 2009, ред. С.А. Шилова, В.А. Рыльников, 96 с.).

При подготовке конференции огромную организационную помощь оказали О.Н. Шекарова, А.В. Суров, М.В. Рыльникова, Н.Н. Сухарева, Л.Е. Савинецкая, Е.Г. Иваницкая и другие сотрудники ИПЭЭ РАН и НЧНОУ «Институт пест-менеджмента». Иллюстрации выполнены Н.А. Васильевой.

Конференция организована при поддержке Отделения биологических наук РАН, Российского фонда фундаментальных исследований, грант 09-04-06118-г. и ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг., Госконтракт 02.740.11.0282.

Attempt for coordination of deratization work and problems of genofond conservation

*Shilova S.A., Severtsov's Institute of Ecology and Evolution of Russian Academy of Science
Doctor of Biology, professor, Rylnikov V.A.,
Doctor of Biology, Non-government private scientific-education institution «Pest management Institution»*

Scientific-practical conference «Rodents pest management and problems of biological diversity conservation» was hold on November 17-18, 2009 in Severtsov's Institute of Ecology and Evolution of Russian Academy of Science. Debatable questions, concerning biodiversity conservation and pest control, use of pesticides, humanity toward animals, different methodological and practical questions were considered at the conference. It was noted necessary of coordination of scientific and practical work in the field of pest control and rodents conservation.