

6. Неліпович В. В. Рідкі кристали та їх властивості. Факультативний спецкурс: Методичні рекомендації для вчителів фізики з питань вивчення структури і властивостей рідких кристалів / За ред. професора С. П. Величка – Кіровоград: ПП „Центр оперативної поліграфії „Авангард”, 2009. – 40 с.
7. Петриця А. Використання Програмно-методичного комплексу „Фізика-9” у процесі викладання фізики. Наукові записки. – Випуск 66. – Серія: Педагогічні науки. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка. - 2006. – Частина 2. – С. 160 – 166.

Одержано 11.12.09

УДК 551.506.8

Н.В.Берегова, студ., В.Г.Мартиненко, ст. викл.

Кіровоградський національний технічний університет

Городские кошки и собаки: взгляд с позиции эпизоотологии

Описаны медико-ветеринарные, биологические, социальные и психологические проблемы, порождаемые бездомными животными. Предложены стратегии контроля численности уличных животных.

бездомные животные, эпизоотии, пути решения проблемы

Популяция кошек и собак по уровню социализации может быть разделена на домашних и уличных животных. Уличных животных следует подразделять на одичавших, бродячих и безнадзорных. Последняя группа включает плохо надзираемых домашних особей и псевдомашних /дворовых /коммунальных животных. Одичавшие и безнадзорные особи практически не подлежат социализации во взрослом состоянии и любые попытки представить их частью городской нормофауны - результат глубокого заблуждения.

Оценочная величина популяции собак колеблется от 14 до 23 млн. особей и может достигать 50 млн., а кошек от 7 до 40 млн.. Эти показатели существенно превышают утилитарные потребности населения и основная масса животных - это уличные кошки и собаки, порождающие медико-ветеринарные, биологические, социальные и психологические проблемы.

Основной интерес и опасность в плане эпизоотологии/эпидемиологии представляют уличные животные, которые являются основным или дополнительным резервуаром целого ряда инфекционных/инвазионных болезней. Большинство из этих болезней являются зоонозами, т.е. общими для человека и животных. Сегодня кошки и собаки ответственны за распространение в городских условиях большего числа заболеваний, чем синантропные грызуны. Среди кошек и собак выявлено 374 болезней. Из этого числа, по крайней мере, 337 агента (90%) являются зоонозными, т.е. опасны для владельцев животных и окружающих людей при прямом и/или косвенном контакте. Нормофлора ротовой полости плотоядных, инфицирующая травмы (покусы), представлена 27 аэробами (группы *Цj*, *EF-4*, *M-5* и др.) и 5 анаэробами группы *Bacteroides*, многие из которых антибиотикорезистентны и способны вызывать местные

и общие осложнения. Кроме этого, уличные животные являются прокормителями для целого ряда векторных антропонозов (геморрагические лихорадки и энцефалиты). Элементарные расчеты показывают, что фекально-уринальная масса (важнейший фактор передачи болезней и контаминации окружающей среды), оставляемая уличными животными на городских территориях, превышает 5 тонн в день, что совершенно катастрофично с санитарной точки зрения (1825 тонн в год).

Домашние животные (в первую очередь собаки) ежегодно травмируют сотни людей (и это только фиксируемые Госэпиднадзором случаи). Среди диагностируемых случаев бешенства, собаки и кошки, как источник и медиатор болезни, делят с лисами первое место (по 31% от всех заболевших животных). В последующие годы ситуация по бешенству не претерпела существенных изменений. Ситуация с вакцинопрофилактикой бешенства представляется тупиковой, поскольку в настоящее время в стране вакцинируют сельскохозяйственных животных.

Факторами, способствующим нарастанию болезней медицированных домашними плотоядными, являются безответственность владельцев животных, низкая информированность населения об опасности для окружающих их любимцев, отсутствие действующей законодательной базы, регламентирующей содержание животных, низкая эффективность программ по сдерживанию численности уличных животных.

Выборочное исследование коммунальных детских площадок показало их 100% контаминацию экскрементами домашних плотоядных. Территория спортивных городков школ постоянно используется в качестве места выгуливания собак. Сравнительное исследование микрофлоры ротовой полости облигатно домашних и уличных кошек ($n=6$) показало разницу в количестве аэробных пастереллоподобных коккобацил более чем на 3 lg, среднее значение при этом составляло 12 lg. Выборочное исследование бродячих собак ($n=10$) в пригороде показало их 100% инвазированность токсокарозом, токсоплазмозом и лептоспирозом.

Отрицательное влияние домашних плотоядных на дикую фауну заключается не только в хорошо известном факте истребления и вытеснения диких видов, но и в привнесении в их популяцию новых болезней, что создает угрозу не только фаунистическому разнообразию, но создает реальную угрозу здоровью людей и продуктивных животных за счет формирования резервуара инфекции.

Вышесказанное укрепляет нас в мысли, что необходимы экстренные меры, направленные на сокращение уличной популяции и ужесточение контроля за соблюдением владельцами элементарных норм содержания кошек и собак. Контроль за численностью популяций уличных кошек и собак может быть основан на четырех стратегиях:

- а) не предпринимать ничего, в надежде на саморегуляцию процесса;
- б) проводить отлов животных на улицах с помещением их в приюты;
- в) проводить отлов, обследование, лечение/вакцинацию, стерилизацию животных и возвращать их на прежние места обитания, с последующим мониторингом состояния их здоровья;
- г) проводить истребительные мероприятия.

Реализация первого метода (1), как об этом свидетельствует опыт Индии и Бангладеш, обрекает на смерть тысячи людей при отсутствии контроля за популяцией животных. Методы (2) и (3) не могут быть реализованы на данном этапе в силу высокой численности популяции уличных собак и кошек (их численность уже превышает популяцию любых двух видов сельскохозяйственных животных взятых вместе за статусом здоровья которых следят ветеринарные специалисты), отсутствия финансовых и материальных средств, а также людских резервов. Реально может быть реализована только стратегия сокращения популяции за счет истребительных

мероприятий (4). Рассуждения о не гуманности сокращения численности уличных животных надуманный предлог непрофессионалов и попытка скрыть безответственность граждан за "тех, кого мы приручаем". Регуляция численности в дикой фауне - признанный и принятый зоотехнический и охотоведческий прием.

Реализуя стратегию сокращения численности популяции (как, впрочем, любую другую стратегию) следует учитывать 3 фактора, невыполнение которых сводит на нет любые усилия и дискредитируют метод:

- истребительные мероприятия должны быть постоянно действующими;
- мероприятия должны учитывать биологический цикл кошек и собак и активизироваться в период гона (февраль-март) и в период расселения (сентябрь-октябрь);
- планирование мероприятий должно основываться на принципе достаточности: только сокращение популяции в течение года на 80% и более ведет к утрате способности к самовосстановлению ее численности на следующий год.

Элементарный анализ "затраты - выгоды" свидетельствует, что попытке реализации других стратегий (помещение в приюты или "отлов - обработки - освобождение") не способны решить задачу в условиях аномальной численности уличных животных.

Описані медико-ветеринарні, біологічні, соціальні і психологічні проблеми, породжені безпритульними тваринами. Запропоновані стратегії контролю чисельності вуличних тварин.

Получено 11.12.09

УДК 502.3: 006. 354

Н.М.Високолян, магістр, А.П.Мартиненко, ст. викл.

Кіровоградський національний технічний університет

Рекультивация земель, порушенных Живанівським родовищем гранітів

Представлена геолого-промислова характеристика Живанівського родовища гранітів. Проаналізовані екологічні проблеми, спричинені гірничими розробками. Запропоновано заходи з відновлення природних властивостей територій.

добувні і вскришні виступи, порушений рельєф, біологічна і водна рекультивация

Живанівське родовище гранітів розміщене на лівому березі р. Сугоклеї в 0,6 км південно-західніше с. Живанівки в Компаніївському районі Кіровоградської області. В геологоморфологічному відношенні район родовища розміщений в південній частині Придніпровської височини. Поверхня району слабохвиляста рівнина, перерізана численними балками, ярами і долинами річок-притоків Південного Бугу. Основною водною артерією району є річка Інгул, з притоками Сугоклеєю і Кам'янкою. Ділянка родовища розміщена на незораних землях фермерського господарства. Мінеральний склад гранітів наступний: плагіоклазу до 60%; калішпату від 15% до 85%; кварца від 10% до 50%; біотиту від 2% до 15%.

Верхня частина кристалічних порід тривалий час знаходилася під дією