

забудови і промзонах бродячих кішок і собак. Вирубка дерев на дрова в міському лісопарку і приміських полязахисних і природоохоронних лісоосадах. Стихійні пожежі в передмісті, вигорають схили берегів р. Молочної. Сильне обміління і забруднення побутовим сміттям річки Молочної; в середньому і верхньому ешелоні, її русло перегороджено земляними дамбами, останніми роками випадає мало опадів в зимовий час і навесні. В регіоні з'являються нові інвазійні види рослин і тварин (шакал, ондатра, білка, кільчаста горлиця, сирійський дятел, горихвістка чорна і ін.). Тому кафедра екології та зоології МДПУ почала розробку нової наукової теми «Інвентаризація міської фауни, растрове картування та створення Атласу урбанізованих видів тварин малого міста (північно-західне Приазов'я)». (2016-2018 рр.) на прикладі міста Мелітополь.

Мелітополь, місто обласного підпорядкування в Запорізькій області, є райцентром. Розташоване в південно-західній частині області, на правому березі р. Молочної. Місто засноване в 1784 році. Рельєф міста рівнинний, ускладнений терасою річки. Площа міста 12 878 тис. га. На даний час в місті проживає понад 160 тис. осіб. Площа зелених насаджень 2,2 тис. га. У місті є 3 парки – пам'ятки садово-паркового мистецтва: ім. М. Горького (республіканського значення), Красногорський, Залізничний і лісопарк (місцевого значення). Мелітополь – багатогалузевий промисловий центр. Місто складається з масивів сучасних багатоповерхових будівель і житлових кварталів приватного сектора з садами і городами. Місцевість тут більш продувається вітром. Природні умови добрі, звичайна температура січня -3 градуси, липня +23 градуси, опадів - 400-430 мм на рік. Для міста характерна розвинена мережа автомобільних шляхів різного типу, їх загальна протяжність вище 600 км. З півночі на південь пролягає автострада Москва – Сімферополь, протяжністю 14 км. З заходу на схід через місто проходить автошлях Одеса – Ростов. Велика кількість автошляхів у місті проходить по вулицях і має тверде покриття (асфальт, бетон). У приватному секторі зустрічаються ґрунтові дороги без твердого покриття. Вони знаходяться в дуже поганому стані, що зменшує швидкість автомобіля і ймовірність їх зіткнення з тваринами. Місто Мелітополь насичене різноманітними тваринами. У місті мешкає понад 34 види ссавців, 195 видів птахів, 6 видів плазунів, 4 види амфібій, серед яких є червонокрилі.

Повернути містам високу «якість життя» для людини повинні допомогти не лише нові форми містобудівництва, а й гармонійне поєднання із природним середовищем. У цій справі не останнє слово мають сказати екологи, в тому числі й ті, які вивчають екологію тваринного світу великих, середніх та малих міст. Саме в зв'язку із тим, що для людини в місцях спілкування із природою має особливе й все зростаюче значення, екологічні дослідження міської фауни набувають великого практичного значення. Відповідні дані необхідні для планування, спостереження за наведеним середовищем, оцінки стабільності міських екосистем і зменшення збитку, який надається диким тваринам.

УДК 591.5

Кошелів О. І., Оситковська О. О.

ХИЖАЦТВО ДОМАШНІХ ТА БРОДЯЧИХ КІШОК В М. МЕЛІТОПОЛІ: ЕКОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ

Обговорюються стан чисельності свіських кішок у м. Мелітополь, їх хижацтво, екологічні та соціальні аспекти мешкання кішок у містах. В добуток кішок відмічено 60 видів дрібних ссавців, птахів, рептилій та амфібій, а також великі безхребетні тварини.

Україна входить до першої десятки країн за кількістю кішок. Вона стоїть на 9-му місці з 7,5 млн. кішками, та на другому по кількості цієї тварини на 100 чоловік (17 кішок на 100 осіб). Люди не вірять у небезпеку своїх домашніх та бродячих котів як дрібних хребетних тварин. Але домашні кішки в США вбивають до 25 мільярдів птахів, мишей, полівок та інших дрібних ссавців щорічно. За результатами дослідження, кожен рік хижаки з родини котячих вбивають в світі приблизно 3,7 мільярдів птахів і 20,7 мільярдів дрібних ссавців. Це означає, що від кішок гине більше живих істот, ніж через екологічне лихо, від сільськогосподарських добрив та полювання (Фетисов, 2016). В Європі і США кішки, яких випускають погуляти на вулицю, вбивають кожна

30-47 птахів і 170-300 ссавців щорічно. Кількість домашніх кішок у США приблизно 84 мільйонів. «Безгоспних» котів, які не мають власників, у світі від 30 до 80 мільйонів, вони виживають, покладаючись на добру волю людей і харчуючись дикими тваринами. У Великій Британії кішки ловлять до 275 мільйонів жертв на рік, з них 55 мільйонів – птахи (Шешурак, 2007). Свіська кішка (Felis catus) — природжений мисливець, який полює не тільки для видобутку їжі, але й для задоволення. Мешканці м. Мелітополя тримають в домашніх умовах багато кішок; крім цього в місті чимало бродячих котів, а в його околицях здичавілі, які наносять великі збитки дрібним диким тваринам в силу своєї природи «хижака». Ставлення до них людей дуже відрізняються - від гуманних до жорстких дій, воно призводить до різних екологічних та соціальних проблем.

У 2016 р. нами проводилися спостереження за полюванням кішок та проведено облік їх жертв в м. Мелітополі на 5-ти контрольних майданчиках. Всього було пройдено приблизно 11 км пішких маршрутів. Обстежено 17 дворів багатоповерхових будинків та двори майже всіх приватних домів по вул. Гетьмана Сагайдачного. Проведено опитування та анкетування школярів та вчителів Мелітопольської гімназії №19 на предмет ставлення до домашніх та бродячих котів, було опитано 128 осіб. Чисельність кішок у м. Мелітополі в 2016 році по рахунковим даним складає 25-30 тис. осіб, в т.ч. 6-7 тис. бродячих та здичавілих осіб. Вони зустрічаються в усіх дворах багатоповерхових будинків, на ринках, у містах збору побутового сміття та в парках. Місцем підгодівлі є не тільки внутрішні дворики домів, але й місця поблизу магазинів, біля сміттєвих баків. Майже у кожному дворі підкормлюють кішок та собак, а також, іноді, для котів роблять «хатинки».

Спектр мисливських об'єктів кішки у місті досить великий. Вона полює на різноманітних безхребетних тварин, у першу чергу комах і хробаків. У більшості випадків добута жертва з'їдається. Однак, навіть ситий кіт не відмовить собі в "задоволенні" зловити неосережну тварину. У раціоні кішок м. Мелітополя нами було нараховано 420 екз. 60 видів дрібних хребетних тварин (амфібій – 4, рептилій – 3, птахів – 52, дрібних ссавців – 11 видів). Серед міських птахів жертвами котів на перших місцях - голуб сизий; як правило, здебільшого частіше стають слетки і молоді птахи, іноді ослаблені, хворі особини (15 випадків); горлиця садова (3 випадки). Також неодноразово спостерігалася як кішки поїдають горлиць, яких збив автомобіль (12 випадків); синиця велика - одна з самих численних жертв кішок (12 випадків); горобець польовий також звичайний вид у добуток кішок (6 випадків). В дійсності число видів хребетних тварин, які піддаються нападу кішок, значно більше. Так, по залишках видобутку кішок не вдалося точно встановити видову належність. Можна припускати, що в Мелітополі їх жертвами можуть бути також ще 15-20 інших видів тварин. Необхідно відзначити також ряд видів, на які кішка полює лише заради полювання і в їжу не вживає. Нами не відзначено поїдання кішками таких видів, як землянка звичайна, ропуха зелена, вуж звичайний, ласка. В умовах м. Мелітополя здичавілі й домашні коти успішно полюють також на великих безхребетних (бабки, жуки, метелики), та на відносно великих хребетних (наприклад, заяць). Найбільші збитки диким дрібним тваринам в умовах міста наносять домашні, а особливо здичавілі кішки (80% випадків загибелі жертви). Протягом року чисельність котів значно змінюється, вона збільшується в кінці весни та літа, а зменшується з похолоданням наприкінці осені та зимою. Біоцентичне та господарське значення кішки в урбоекосистемах неоднозначне. Вона виступає як активний хижак в трофічних ланцюгах. Домашня кішка грає істотну роль в приміських біоценозах і її участь порівняно з впливом багатьох диких тварин значна. Тому домашню кішку, з нашої точки зору, повинно нарівні з іншими тваринами вносити до списків фауни відповідних регіонів.

Дорослі люди більш толерантно відносяться до тварин, ніж діти та підлітки, вони підживлюють бродячих котів. Від цього залежить ступінь хижацтва в місті, бо чим більше згодованих котів, тим більше випадків полювання. Кожен третій мешканець міста підживлює кішок, але кожен четвертий ніколи цього не робить. Завдяки анкетним даним, ми з'ясували, що кожний третій опитуваний має в себе вдома кішку. Люди часто не стерилізують кішок, а потім ще, деякі, викидають їх на вулицю, де коти значно збільшують популяцію бродячих кішок. Треба почати з регуляції чисельності бродячих котів, що, в свою чергу, зменшить загибель диких дрібних тварин. Важливо також звернути увагу на здичавілих котів, котрі приносять більше лиха ніж бродячі. Створення у місті притулку для тварин дасть змогу не тільки зменшити чисельність бродячих та здичавілих котів, але й менше тварин буде хворіти на сказ та інші хвороби. Для

початку, поки не буде притулку, можна зробити пункти підкормки бродячих тварин, як, наприклад, годівнички для птахів та білок. Розставити їх там, де велика концентрація безпритульних котів та собак. В населених пунктах бродячих котів вбивають здичавілі собаки, а також окремі жорстокі люди. Також, нерідко гинуть кішки на автошляхах (до 1500-2000 осіб за рік в місті). Часто буває так, що люди просто отруюють кішок. В наш час багато дітей та підлітків схильні до насилля відносно тварин, зокрема й котів. Ставлення людей до котів різне. З усіх опитуваних 64,1% полюбляють котів та лише 3,1% ненавидять. Люди похилого віку більш толерантно відносяться до тварин, ніж діти та підлітки.

Біоентичне та господарське значення кішки в урбоекосистемах дуже різноманітне і неоднозначне. Вона виступає як активний хижак в трофічних ланцюгах. В умовах міста соціальне значення кішок відносно, навіть бродячих. Вони є об'єктом піклування та підкормки, особливо з сторони людей похилого віку та дітей молодшого віку. Це сприяє екологічному та гуманному вихованню. З іншого боку бродячі кішки є хранителями та рознощиками збудників ряду захворювань, наприклад сказу. Коти знищують також багато корисних і естетично важливих комах та птахів.

УДК 379.851; 574.5 502.62)

Кошелєв В. А.

ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ТРОП В ПРИРОДЕ

За последние десятилетия во всем мире наблюдается явное противоречие между теоретическими рассуждениями об абсолютной охране природы и практикой использования ее ресурсов. Такое явление есть следствием урбанизации и глобализации. В связи с этим необходимо не только иметь охраняемые природные территории, но и использовать там особые методы учебной работы. Один из наиболее актуальных методов – создание экологических учебных троп. Методика учебных троп широко применяется в условиях национальных парков всего мира, включая территорию Украины. В 2001-2016 гг. мы ознакомились с опытом организации экологического туризма и эффективности деятельности экологических учебных троп в Украине и Польше.

Экологическая тропа – это специально проложенный в природе и оборудованный для экологического образования, воспитания и природоохранной пропаганды маршрут. В зависимости от местных особенностей и специфики работы выделяют научные тропы, природоведческие, учебные, дидактические, учебно-познавательные и др. Природная учебная тропа – это специально оборудованная дорога, размещенная в ландшафте и являющаяся специфической формой для ознакомления людей с растительностью и регулирования нагрузки по использованию определенной территории. Системы экологических учебных троп можно создать не только в зонах отдыха, национальных парках, ландшафтных заказниках, культурно-исторических заповедниках и в прочих местах, посещаемых многими людьми, но и в окрестности школы, лагерей отдыха и т.д.

Экологические учебные тропы – это, прежде всего, дороги для пешеходов. По внешнему виду они должны быть близки к природным, но хорошо размечены. Необходимо категорически исключить передвижение по тропам на машинах, так как это не соответствует специфике рассматриваемого принципа. При определенных условиях можно разрешить движение на лыжах, велосипедах или езде верхом. На реках учебные тропы закладываются как маршруты для весельных лодок и байдарок. Использование моторного транспорта предусматривается только для подъезда к исходному пункту. Посещение троп не связано с экскурсоводами. Поэтому хотя и желательно, но не обязательно групповое движение. Экскурсовода заменяет в этом случае детальный проспект, в котором приведены конкретные данные о всей трассе. Ориентирование облегчается систематизированной маркировкой, указателями и нумерацией пунктов наблюдения в природе, соответствующей нумерации на приведенной в проспекте схеме. В начале пути находится общая схема тропы, в главных местах наблюдения – доска и плакаты с поясняющим текстом. Отдельные тропы маркируются по-разному, но нумерация объектов должна оставаться непрерывной во всей системе. Это способствует общей ориентации. Рекомендуется, чтобы конец

тропы сливался с началом ее, что и достигается прокладкой кольцевого маршрута.

Информация на тропе должна давать разнообразные данные о проходимом участке: высоте над уровнем моря, типе леса, характерных видах растений и животных в биоценозе. Указываются места источников, быстрота течения ручьев и рек, объекты, видимые вдаль. Указатели, схемы, таблицы следует устанавливать так, чтобы они гармонировали с окружающей природой; желательно использование для их изготовления местных природных материалов. В дополнение к постоянным указателям и плакатам рекомендуются сезонные. Они могут быть, например, о фенологическом развитии природы, о характерных видах птиц, часто встречающихся в данное время года, и т.д. По сезонному принципу можно заложить и целые учебные тропы. В Польше есть такая орнитологическая тропа в народном парке вблизи Гданьска. Следует определить количество посетителей тропы. Его можно регулировать при помощи сувенирных пропусков, выдаваемых в начале тропы, или вместимости стоянок для автомашин. В горах регулировка осуществляется частотой движения фуникулера или групп посетителей. В зонах активного отдыха учебная тропа является не средством обеспечения режима, а лишь путеводителем по достопримечательностям. Природные учебные тропы на данном участке или в данной зоне составляют системы экологического образования.

Тропы отличаются друг от друга прежде всего по характеру и количеству информации, своим километражем и разной проходимостью, а иногда и способом прохода: например, тропа для велосипедистов. Минимальная тропа должна быть методически спланирована с учетом того, чтобы она давала вполне правильное и достаточно полное представление о всей посещаемой территории, но в то же время ее не нужно делать слишком длинной (не более 4 - 6 км) и слишком трудной для прохождения. Причем расстояние лучше определять не в километрах, а на основе времени, необходимого для похода. Оптимальным является продолжительность экскурсии с путеводителем или проводником 3-4 часа. А маршруты для экологического образования должны быть протяженностью не более 2-2,5 км и длительностью 2-3 часа под обязательным руководством экскурсоводов. Могут быть особые боковые дорожки. Эти дорожки отводят посетителей от более ценных, так называемых «засекреченных» объектов. Такой принцип планировки систем учебных троп дает реальные возможности для охраны редких, реликтовых и эндемичных видов растений, гнезд крупных хищных птиц и т.д.

Маршрут учебной тропы должен быть не только информативным, но и эмоциональным. На красивые пейзажи следует обращать внимание отдельно. Их раскрывают при необходимости вырубкой леса в нужных местах, где устраивают смотровые площадки. На тропе необходимо сохранять природный облик. Так, в Японии, в национальном парке Никко проложены дороги из бревен через торфяные болота длиной в 20 км. Хотя эту зону посещают до 3 млн. человек за год, внешний вид болот сохраняется неизменным. В переувлажненных местах для оборудования дорог можно использовать камни и различные мостики.

На учебной тропе не надо строить обслуживающие пункты, их место – в начале или в конце тропы, где также необходимо указывать питьевую воду, а также подходящие участки для отдыха и купанья. Но и здесь нельзя разрешать продолжительных остановок. Места для длительных привалов должны оставаться на значительном расстоянии от учебных троп, так же как и места для костров. При планировании систем учебных троп надо сразу же рассчитывать запасные варианты маршрутов, чтобы использовать их при необходимости восстановления основного.

Важно избегать любого загрязнения и нарушения природы вокруг учебной тропы. Целесообразно отмечать места для сборки мусора там, откуда его легче увозить. Следует строго запрещать обламывание веток, собирание цветов, ловлю бабочек и сбор окаменелостей. Движение по тропам не должно беспокоить зверей и птиц – для этого необходимо соблюдать общую тишину, нельзя брать на тропу с собой магнитофон, радиоприемники и собак. Чтобы природные учебные тропы себя оправдали, надо строго следить за выполнением выработанных правил. Главные составляющие экологической учебной тропы – привлекательность, доступность, безопасность и информативность – обязательны. Для этого на тропе сооружаются информационные аншлаги, указатели, смотровые площадки.