

по перьям была создана по инициативе проф. В. Гансена в 1972 г.; по запросам авиационной орнитологи им была начата подготовка и издание Атласов птиц Центральной Европы и Западной Палеарктики. Календари с перьями птиц стали важным инструментом пропаганды охраны редких и исчезающих видов птиц. Набирает размах сбор перьев птиц в природе, оброненных ими, для изучения сроков и хода линьки как широко распространенных многочисленных видов, так и редких (чайковые, хищные птицы, серый журавль и др.). Большое внимание уделяется использованию перьев для мониторинга загрязнения окружающей среды тяжелыми металлами и пестицидами; для сравнения используются перья от экземпляров, хранящихся столетиями в зоологических и природоведческих музеях. Развиваются биохимические, молекулярные и генетические исследования перьев для выяснения и уточнения родственных связей отдельных таксонов. По-прежнему актуальным остается сбор, создание, хранение и использование эталонных коллекций и наборов перьев и их отдельных групп (маховые, рулевые, контурные и др.) для оперативной диагностики останков и фрагментов птиц, погибших при столкновениях с самолетами и проведения орнитологических экспертиз. Появление цифровой техники поставило эти исследования на новый уровень, позволяет сканировать перья с высокой степенью точности в цветном изображении, предавать оперативно информацию по интернету. Значительный интерес представляет изучение перьевых aberrаций и мутаций, выявление их причин и закономерностей. Определение видовой принадлежности птиц необходимо также при анализе питания хищных млекопитающих и птиц по собранным перьевым остаткам на кормовых столиках, у гнезд и нор. Музейные орнитологические коллекции приобретают важное значение. Широкое развитие получил в последние годы новый вид изобразительного искусства – картины и миниатюры на перьях птиц.

Список использованных источников

1. Атлас-определитель видовой принадлежности птиц по их макро- и микроструктурным фрагментам. /под ред. Пономарева Н.И. –М.: Воениздат, 1995. – 112 с.
2. Дементьев Г.П. Руководство по зоологии. Т. 6. Птицы. – М.- Л.: Изд-во АН СССР, 1940. – 844 с.
3. Кистяковский А.Б. Половой отбор и видовые опознавательные признаки у птиц. – Киев: Изд-во КГУ, 1958. – 200 с.
4. Линька воробьиных птиц северо-запада СССР / под ред. Рымкевич Т.А. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1990. – 304 с.

5. Busching W.D. Handbuch der Gefiederhund europaescher Vogel. – Wiesbaden: Aula, 1997. Bd. 1. - 400 S.

СРЕДООБРАЗУЮЩАЯ РОЛЬ ПТИЦ-ОРНИТОХОРОВ (СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ПРИАЗОВЬЕ)

Кошелев В.А., Яковлева Е.С.

Мелитопольский государственный педагогический университет им. Б. Хмельницкого, ул. Гетьманская, 20, Мелитополь, 72312, Запорожская обл., Украина.

E-mail: kochelev10041@gmail.com

На фоне глобального антропогенного преобразования природной среды и трансформации природных ландшафтов человеком, создания им новых типов ландшафтов (агрландшафтов, урболандшафтов, техногенных, культурных, искусственных лесов, водохранилищ, прудов и каналов, и др.) незаметно на второй план отошла роль и значение диких животных в этих процессах. Изучая структуру и динамику зоокомплексов позвоночных животных северо-западного Приазовья в природных и антропогенно трансформированных ландшафтах, мы убедились в существенной и зримой роли птиц-зоохоров в восстановлении древесно-кустарниковой растительности в природных ландшафтах региона, расселении ими семян в искусственных лесах, поймах средних и малых рек, в садах и огородах (Кошелев и др., 2016), их важной средообразующей роли. Для дальнейшего изучения этих процессов нами были взяты изолированные участки нарушенных техногенных ландшафтов – песчаные карьеры. Оценка средообразующей деятельности птиц проводилась нами в 2015-2017 гг. Было проведено целенаправленное обследование системы действующих и обработанных (заброшенных) карьеров у с. Терпенье Мелитопольского р-на (юг Запорожской области). Соседние карьеры расположены в 100-1500 м друг от друга, к ним примыкают придорожные и полезащитные лесополосы и заросшие лесом балки. В карьерах определялся вид деревьев и кустарников, их приблизительный возраст по высоте и толщине стволов и стеблей, вероятный путь их проникновения в карьеры.

Карьер №1. Площадь 30 га, старый, добыча песка прекращена 30 лет назад. В нем учтено 96 экз. древесно-кустарниковых растений, в т.ч.: анемохорных – 2 вида (тополь, вяз - 8 экз.), орнитохорных -2 вида (лох серебристый – 82, в.ч. старовозрастных – 18, средневозрастных – 34, молодых – 30 экз., шиповник – 7 экз. молодых кустов). В карьере

находится колония золотистой шурки и сизоворонки. По-соседству в небольшом карьере площадью 50 кв. м учтено 7 старовозрастных деревьев, в т.ч.: абрикос -4, лох серебристый – 3 экз. В нем располагалась колония золотистой шурки.

В отработанном карьере №2, площадью 20 га, возрастом 25-30 лет, учтено 113 деревьев и кустарников, из них анемохорных (вяз) – 10 экз., орнитохорных – 103, в т.ч. лох серебристый - - 70, робиния лжеакация – 22, гледичия трехглая – 2, абрикос – 4, шиповник - 3 экз. Среди растений молодых было 34 экз., средневозрастных 56, старовозрастных – 23 экз. В карьере размещалась колония береговых ласточек.

Карьер № 3, отработан, заброшен. Площадь 12 га, возраст 15-20 лет, добыча песка не ведется. Учтено анемохорных – 2 вида (клен американский – 1, вяз – 4 эк.), орнитохорных – 2 вида (лох серебристый -35, шиповник – 5 экз.) Молодые растения составили 97 %. В карьере находится небольшая колония золотистой шурки.

Карьер № 4. Отработанный. Площадь 45 га, возраст 12-15 лет, добыча песка не ведется. Учтено 172 экз. деревьев и кустарников, в т.ч. анемохорных деревьев - 2 вида (клен американский, 4 экз., айлант, или китайский ясень – 102 экз. молодых), орнитохорных - - 4 вида, в т.ч. лох серебристый – 41 экз., абрикос – 2 экз., робиния лжеакация - 1 экз., шиповник -22 экз. В целом молодые растения составили 60%.

Карьер № 5. Отработанный, заброшен. Площадь 22 га, возраст 10-12 лет. Обнаружено 79 экз. деревьев и кустарников, в т.ч. анемохорных – 4 вида (айлант, или китайский ясень -1 экз., клен американский – 2, вяз – 6, тополь – 10 экз., деревья в основном средневозрастные), орнитохорных – 3 вида (шелковица черная – 1, лох серебристый – 55, шиповник – 4 экз.). Преобладали молодые растения. В предыдущие годы располагалась колония береговых ласточек и золотистых шурок.

Карьер № 6. Площадь 90 га, возраст 5 лет, ведется активная разработка и промышленная добыча песка. Дно карьера местами покрыто сорной травянистой растительностью, но 90% площади занимает голый песок. Деревья и кустарники отсутствуют. В карьере размещается крупная колония береговых ласточек (900-1200 пар ежегодно).

Таким образом, в карьерах преобладают деревья и кустарники орнитогенного происхождения, произрастающие как одиночно, так и небольшими группами. Благодаря птицам, в карьерах формируется лесная среда, образуется со временем обедненный в видовом и количественном составе лесной орнитокомплекс. На деревьях среднего и старого возраста в карьерах стали гнездиться сороки, а в их

старых гнездах – пустельга, в кустах шиповника и подросте деревьев – жулан, чернолобый сорокопуд, щегол, коноплянка, серпая славка, черный дрозд, обыкновенная горлица. Важную средообразующую роль в карьерах выполняют также птицы-норники, особенно первичные (сизоворонка, золотистая шурка, береговушка), разрушающие грунт в отвесных стенках карьеров. Их старые норы занимают вторичные норники (пустельга, скворец, каменки обыкновенная и плешанка, воробьи домовая и полевой, сыч домовая и др.). Устраивая в норах гнезда из растительных остатков и перев., птицы обогащают и изменяют структуру и состав почвы, ее воздухопроводимость и химический состав. В карьерах птицы, особенно массовые колониально гнездящиеся, оказывают значительное средообразующее влияние на почву, формирование травяной и, локально, лесной подстилки, на состав и структуру фитоценозов, а через них – на ветровой и температурный режим. Со временем через 15-20 лет карьеры превращаются в лесные «оазисы» без участия человека, орнитокомплексы которых включают 15-35 видов. Наличие водоемов на дне глубоких карьеров, зарастающих тростником, ведет к дальнейшему обогащению их зоо- и орнитокомплексов. Старые доступные карьеры вблизи сел часто становятся местом стихийных незаконных свалок бытового и строительного мусора, что также привлекает некоторые виды птиц как для гнездования (обыкновенная каменка, хохлатый жайворонок, черноголовый чекан и др.), так и для кормежки (ще гол, коноплянка, угод, полевой воробей и др.).

Список использованных источников

1. Башта А.Т. Роль орнитохорії в процесі лісовідтворення // Пріоритети орнітологічних досліджень. – Львів- Каменець-Подільський. Вид-во ПДПУ, 2003. – С. 95-97.
2. Кошелев В.А., Матрухан Т.И., Яковлева Е.С. Участие птиц в распространении семян плодово-ягодных деревьев и кустарников в условиях северо-западного Приазовья // Биология та валеологія. Вип. 18. - Харьков, 2016. – С. 24-37.
3. Лысенков Е.В. Средообразующая роль врановых птиц в антропогенных ландшафтах // Экология врановых птиц в антропогенных ландшафтах. – Саранск, 2002. – С. 25-29