

УЧАСТЬ ПТАХІВ У ЗАЛІСНЕНІ ПІЩАНИХ КАР'ЄРІВ (ПІВДЕНЬ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Кошелєв В.О., Яковлева О.С.

Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
akoshelev4966@gmail.com

Вивчаючи структуру і динаміку зоокомплексів хребетних тварин Північно-Західного Приазов'я в природних і антропогенно-трансформованих ландшафтах, ми переконалися в істотній ролі птахів-зоохорів у відновленні деревно-чагарникової рослинності в природних ландшафтах регіону, розселення ними насіння в штучних лісах, заплавах середніх і малих річок, в садах і містах [1,2]. Для подальшого вивчення цих процесів були взяті ізольовані ділянки порушених техногенних ландшафтів – піщані кар'єри. Оцінка середоутворюючої діяльності птахів проводилася нами в 2015–2018 рр. Було проведено цілеспрямоване обстеження системи діючих і відпрацьованих (занедбаних) кар'єрів біля с. Терпіння Мелітопольського району (південь Запорізької області). Сусідні кар'єри розташовані з півдня на північ в 100 – 1500 м один від одного, до них приєднуються придорожні та полезахисні лісосмуги та порослі лісом балки. У кар'єрах визначався вид дерев і чагарників, їх приблизний вік по висоті і товщині стовбурів і стебел, можливі шляхи їх проникнення до кар'єрів. Проведені обліки птахів (табл. 1).

Кар'єр № 1 (південний). Площею 1,5 га, старий, видобуток піску припинено 30 років тому. У ньому враховано 96 екз. деревно-чагарникових рослин, в т.ч.:

анемохорних – 2 види (тополя, в'яз – 8 екз.), орнітохорних – 2 види (лох сріблястий – 82, в.ч. старовікових – 18, середньовікових – 34, молодих – 30 екз., шипшина – 7 екз. молодих чагарників). У кар'єрі знаходиться колонія, бджолоїдки і сиворакши. По-сусідству в невеликому кар'єрі площею 50 кв. м враховано 7 старовікових дерев, в т.ч. : абрикос - 4, лох сріблястий – 3 екз. Гніздовою орнітокомплекс включає 28 видів. У ньому розташовувалася також велика колонія бджолоїдки.

Кар'єрі №2 площею 3 га. У цьому відпрацьованому кар'єрі віком 25-30 років враховано 113 дерев і чагарників, з них анемохорних (в'яз) – 10 екз., орнітохорних – 103, в т.ч. лох сріблястий – 70, робинія псевдоакація – 22, гледичія трьохлиста – 2, абрикос – 4, шипшина – 3 екз. Серед рослин молодих було 34 екз., середньовікових 56, старовікових – 23 екз. Гніздовою орнітокомплекс включає 12 видів. У кар'єрі розміщувалась невелика колонія берегових ластівок.

Кар'єр № 3. Відпрацьований, покинутий. Видобуток піску не ведеться 15 – 20 років. Площа кар'єру складає 2,25 га. На його території враховано: анемохорних – 2 види (клен американський – 1, в'яз – 4 екз.), орнітохорних – 2 види (лох сріблястий – 35, шипшина – 5 екз.). Молоді рослини склали 97%. Гніздовий орнітокомплекс включає 10 видів. У кар'єрі знаходиться невелика колонія бджолоїдки.

Кар'єр № 4. Відпрацьований. Площею 3 га, віком 12-15 років, видобуток піску не ведеться. Враховано 172 екз. дерев і чагарників, в т.ч. анемохорних дерев – 2 види (клен американський, 4 екз., айлант, або китайський ясен – 102 екз. молодих), орнітохорних – 4 види, в т.ч. лох сріблястий – 41 екз., абрикос – 2 екз., робинія псевдоакація

– 1 екз., шипшина – 22 екз. В цілому молоді рослини склали 60%. Гніздовий орнітокомплекс включає 8 видів.

Кар'єр № 5. Відпрацьований, покинутий. Площею 3,75 га, віком 10 – 12 років. Враховано 79 екз. дерев і чагарників, в т.ч. анемохорних – 4 види (айлант, або китайський ясен – 1 екз., клен американський – 2, в'яз – 6, тополя – 10 екз., дерева в основному середньовікові), орнітохорних – 3 види (шовковиця чорна – 1, лох сріблястий – 55, шипшина – 4 екз.). Переважають молоді рослини. Гніздовий орнітокомплекс включає 15 видів. У попередні роки у кар'єрі розташовувалася великі колонії ластівок берегових і бджолоїдки.

Кар'єр № 6 (північний). Площа 7,5 га, вік 5 років, ведеться активна розробка і промисловий видобуток піску. Дно кар'єру місцями вкрите сорною трав'янистою рослинністю, але 90% площі займає голий пісок. Дерев та чагарники відсутні. Гніздовий орнітокомплекс включає 3 види. У кар'єрі розміщується велика колонія ластівок берегових (900 – 1200 пар щорічно).

Таблиця 1
Чисельність птахів-норників що гніздяться у
Терпеньївських кар'єрах (за 2007 – 2018 рр.)

| Вид птахів | Кількість пар | | Індекс великої кількості видів/рік як середній за 12 років |
|------------|---------------|------------|--|
| | min (рік) | max (рік) | |
| первинні | | | |
| Сиворакша | 3 (2014) | 11 (2013) | 6 |
| Бджолоїдка | 21 (2014) | 185 (2011) | 50 |

| | | | |
|------------------------|----------|----------------|-----|
| Ластівка берегова | 0 (2011) | 1600 (2009) | 600 |
| вторинні | | | |
| Боривітер звичайний | 0 (2007) | 5 (2009) | 3 |
| Сич хатний | 0 (2007) | 5 (2012) | 2 |
| Одуд | 0 (2007) | 2 (2012) | 0,8 |
| Шпак звичайний | 0 (2007) | 13 (2018) | 0,1 |
| Кам'янка звичайна | 0 (2007) | 3 (2014) | 0,5 |
| Горихвістка чорна | 0 | 2 (2012) | 0,3 |
| Горобець хатний | 0 (2010) | 20 (2008) | 5 |
| Горобець польовий | 0 (2010) | 4 (2013) | 0,5 |

Таким чином, в кар'єрах переважають дерева і чагарники орнітогенного походження, які ростуть як поодинокі, так і невеликими групами. Їх частина складає 50-85%. Завдяки птахам-орнітохорам [табл. 1,2], в кар'єрах формується лісове середовище, утворюється з часом збіднений у видовому і кількісному складі лісовий орнітокомплекс. На деревах середнього і старого віку в кар'єрах стали гніздитися сороки, а в їх старих гніздах – боривітер звичайний, в кущах шипшини і підросту дерев – сорокопуд терновий, сорокопуд чернолобий, щиглик, коноплянка, сіра славка, чорний дрізд, горлиця звичайна, фазан, сіра куріпка. Важливу середоутворюючу роль в кар'єрах виконують також птахи-норники (табл. 2), особливо первинні (сиворакша, бджолоїдка, ластівка берегова), які будують нори-гнізда в стрімких стінах кар'єрів. Їх старі нори займають вторинні норники (боривітер звичайний, сич хатний, шпак, кам'янки

звичайна і лиса, горихвістка чорна, горобці хатний і польовий та ін.). Влаштовуючи в норах гнізда з рослинних залишків, птахи збагачують і змінюють структуру і склад ґрунту, його повітрянопроникність та хімічний склад. У кар'єрах, види птахів, що гніздяться колоніями, роблять значний середоутворюючий вплив на ґрунт, формування трав'яної і локально лісової підстилки, на склад і структуру фітоценозів, а через них - на вітровий і температурний режим. Згодом через 15–20 років кар'єри перетворюються в лісові «оазиси» без участі людини, орнітокомплекс яких включає 15–32 видів.

Таблиця 2

Динаміка видового різноманіття птахів що гніздилися у Терпен'ївських кар'єрах по етапам у 2007 – 2018 рр.

| Екологічна група | Всього відзначено видів (за 2007-2018) | Кількість пар по окремим рокам | | |
|------------------|--|--------------------------------|-----------|-----------|
| | | 2007 | 2012 | 2018 |
| Норники | 12 | 4 | 10 | 7 |
| Деревні | 9 | - | 2 | 8 |
| Чагарникові | 4 | - | 2 | 4 |
| Наземні | 7 | 1 | 4 | 7 |
| Всього | 32 | 5 | 18 | 26 |

Наявність водойм на дні глибоких кар'єрів, що заростають очеретом, веде до подальшого збагачення їх орнітокомплексів. Старі доступні кар'єри поблизу сіл часто стають місцем стихійних незаконних звалищ побутового та будівельного сміття, що також привертає деякі види птахів, як для гніздування (звичайна кам'янка, посмітюха, трав'янка

чорноголова та ін.), а також і для годівлі (щиглик, коноплянка, одуд, польовий горобець та ін.).

Список використаних джерел

1. Кошелев В.А., Матрухан Т.И., Яковлева А.С. Роль птиц в распространении семян плодово-ягодных деревьев и кустарников в условиях северо-западного Приазовья Биорізноманіття та роль тварин в екосистемах: Матер. VIII міжнар. научн. конф. – Дніпропетровськ: Адверта, 2015. – С. 254-255.
2. Кошелев В.А., Матрухан Т.И., Яковлева А.С. Участие птиц в распространении семян плодово-ягодных деревьев и кустарников в условиях северо-западного Приазовья. Биология и валеология., 2017, вып. 18. – С. 24-38.