

Розвинена транспортна мережа міста, великі площі асфальтового покриття та високий рівень витоптуваності площ, покритих рослинністю, зменшують репродуктивні можливості наземногніздних видів. Це також негативно впливає на ґрунтову фауну – мешканців лісової підстилки, що призводить до збіднення кормової бази багатьох видів птахів, які живляться безхребетними. Що стосується впливу забрудненого повітря і води на життєздатність птахів у містах, то прямих наслідків дії цих факторів ми не спостерігали.

Отже, аналіз впливу обраних факторів середовища на можливості існування птахів у місті свідчить, що в цілому міські умови є більше позитивними, аніж негативними. При цьому існує певна вибірковість: у цілому для міста протягом усіх сезонів року за характером живлення за кількістю видів переважають ентомофаги, поліфаги та фітофаги (у міру зменшення), а за чисельністю особин – поліфаги, фітофаги, ентомофаги (до того ж чисельність фітофагів зростає взимку, а ентомофагів – влітку); за характером гніздування за кількістю видів перші три місяці займають приземно-чагарникові види, кронники та дуплогніздники, а за чисельністю – види, що гніздяться на будовах, у дуплах і кронниках; ядро міської фауни якісно і кількісно складають лісостепові види. За кількістю видів друге місце посідають лісові, третє – водно-болотні види, а за чисельністю – скельні та лісові.

Місто – повноцінний, штучно створений людиною ландшафт, специфічність якого може розцінюватись як сприятливий фактор для перебування багатьох еврибіонтних видів птахів. Сукупність абіотичних компонентів міського середовища зумовлює характерні особливості структурно-функціональної організації орнітокомпоненту урбоекосистеми. У міських умовах перевагу отримують поліфаги та фітофаги, лісостепові та скельні види, які набули корисних пристосувань до урбосередовища. Вони досягають великої чисельності, займаючи більшу частину гніздового простору міста та включаючись у різні трофічні ланцюги. Ці види відіграють головну роль у функціонуванні угруповань птахів та підтриманні їхньої структурно-функціональної стійкості. Для видів, пов'язаних із лісовим, степовим або водно-болотним типами ландшафтів, для птахів, що гніздяться на землі та багатьох хижих птахів місто непривабливе. Значимість цих видів у функціонуванні орнітоугруповань міста значно менша, оскільки їхня чисельність невелика. Проте наявність парків, лісопарків, міських водойм, що можуть служити так званими «рефугіумами» для цих видів птахів створює додаткові можливості для розвитку міської екосистеми та збагачення його біорізноманіття.

УДК 598.243.8:591.465.11

ООМОРФОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПОПУЛЯЦІЙ МАРТИНА ЗВИЧАЙНОГО (*LARUS RIDIBUNDUS*) НА ТЕРИТОРІЇ ОЧИСНИХ СПОРУД м. ЧЕРНІГІВ

О. М. Федун, Т. М. Корнієнко

Чернігівський державний педагогічний університет, Чернігів, Україна, fedun_a@mail.ru

OOMORPHOLOGICAL INDICES OF BLACK-HEADED GULL'S (*LARUS RIDIBUNDUS*) POPULATIONS IN THE TERRITORY OF CHERNIHIV SEWAGE DISPOSAL PLANT

A. N. Fedun, T. N. Kornienko

State Pedagogical University of Chernihiv, Chernihiv, Ukraine, fedun_a@mail.ru

Мінливість розмірів і форми яєць птахів може бути показником впливу на популяцію певних екологічних факторів, що діють у межах середовища існування у період гніздування (Венгеров, 2001). Для оцінки стану екосистем різного типу обрано один із найчисельніших видів, що заселяють територію промислових водойм – мартин звичайного (*Larus ridibundus*

Linnaeus, 1766) (Дубровський, Титар 2006; Шокало, 1989). Дослідження колоній проводили протягом 2004–2007 років на території очисних споруд м. Чернігів. Характерною особливістю гніздування мартина звичайного на території очисних споруд є непостійність розміщення колоній, пов'язана з проведенням господарських робіт на території біоставків і мулонакопичувачів.

Метричні показники яєць знімали за допомогою штангенциркуля з точністю до 0,1 мм. Ми оцінювали характер поселень, динаміку кількісних показників яєць (лінійні розміри, об'єм, індекс подовженості). Розрахунки об'єму яєць та індексу подовженості проводили за загально визначеними методиками. Динаміка ооморфологічних показників мартина звичайного на очисних спорудах свідчить про зміну умов гніздування птахів по роках (табл.).

Таблиця. Морфологічна характеристика яєць мартина звичайного на очисних спорудах м. Чернігів

Дата і місце дослідження	n	Середня кількість яєць у кладці	Довжина яйця		Максимальний діаметр яйця		Об'єм		Індекс подовженості	
			$M \pm m$, мм	CV	$M \pm m$, мм	CV	$M \pm m$, см ³	CV	$M \pm m$, %	CV
2004	89	2,78	51,61±0,24	4,361	35,95±0,15	4,011	34,09±0,34	9,446	69,36±0,39	5,322
2005	80	2,16	50,50±0,37	6,578	35,48±0,18	4,436	32,61±0,47	12,835	70,43±0,38	4,827
2007	79	2,32	51,8±0,26	4,487	36,06±0,13	3,087	34,40±0,36	9,205	69,74±0,33	4,168

Показники 2005 року помітно відрізняються від 2004 і 2007 років, які у свою чергу мають високу подібність між собою. Це виражено у зменшенні середніх величин довжини, ширини та об'єму яєць. 2005 рік також характеризується найменшою кількістю повних кладок (43 %). У той же час у 2004 та 2007 роках зафіксовано відповідно 81 та 62 % повних кладок. У 2005 році відмічено найвищий показник коефіцієнта варіації для довжини, ширини та об'єму. Відмічені зміни метричних показників можна пов'язати з проведенням господарських робіт на території біоставків поблизу місця розташування колонії, що викликало відповідно нестійкий гідрологічний режим і режим кормодобування.

Позитивна кореляція між довжиною, шириною та об'ємом яєць, а також між довжиною та індексом подовженості спостерігається протягом усіх трьох років спостережень. Але кожний окремий рік має свої особливості. Для 2005 року характерна найбільша кількість кореляцій, високі показники якої ($r > 0,65$) характерні для довжини та ширини, довжини та об'єму, ширини та об'єму, довжини та індексу подовженості. У 2004 році кореляції відмічені між довжиною та індексом подовженості, шириною та об'ємом. У 2007 році корелювали довжина та об'єм, довжина та індекс подовженості, ширина та об'єм. Проведена статистична обробка свідчить про достовірність отриманих показників.

Таким чином, ооморфологічні показники знаходяться під значним впливом умов навколишнього середовища, важливим елементом яких є стабільність місць гніздування та відсутність антропогенного тиску у гніздовий період. Відсутність таких призводить до збільшення коефіцієнту варіації ооморфологічних показників яєць, зменшення кількості повних кладок і зменшення середніх значень метричних параметрів на території очисних споруд.