

небезпечними для тих, хто сидить на дорозі птахів, які злітають за 3-5 м завчасно. Цікаві випадки загибелі тварин на дорогах по трофічному ланцюжку; ми також спостерігали аналогічні випадки, коли чаплі сірі, мартини жовтоногі, граки, сіра ворона і сороки загинули під колесами при поїдання ними розчавлених раніше залишків собак і їжаків. Серед воронових птахів найбільш обережними виявляються сіра ворона, крук, галка, а на лісових дорогах - сойка. Загибель галок відзначена тільки влітку і тільки на автобанах, куди вони вилітають годуватися в гніздовий період з порожнистих стовпів ЛЕП, де розташовані їхні гнізда. Підвищена смертність птахів відзначається в кінці травня - липні, особливо серед птахів у зв'язку з появою льотного молодняка і початком післягніздових кочівель.

Кошелєв Олександр

доктор біологічних наук, професор кафедри екологічної безпеки і раціонального природокористування МДПУ ім. Б. Хмельницького

Кошелєв Василь

кандидат біологічних наук, доцент кафедри екологічної безпеки і раціонального природокористування МДПУ ім. Б. Хмельницького

ПТАХИ МІСТА МЕЛІТОПОЛЯ: РОСПОВСЮДЖЕННЯ, СТАН ЧИСЕЛЬНОСТІ І ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ

Загальна кількість зареєстрованих видів птахів в Запорізькій області до теперішнього часу складає 330 видів. В м. Мелітополі відзначено перебування 226 видів птахів з 11 рядів, що становить близько 69% від загального числа видів регіону. В межах міста за останні 30 років встановлено перебування в період розмноження 128 видів птахів (42,1%). Гніздування доведено для 112 видів, для 16 видів можливо. В межах міста виділяються орнітокомплекси районів багатоповерхових будинків, районів індивідуальної забудови, центрального парку, лісопарку на околиці міста, міського кладовища, долини р. Молочної і балок, пустирів і відкритих заводських майданчиків, приурочених до конкретних біотопів.

Наявність більшості великих таксонів птахів, яке характерне для регіональної авіфауни, на території міста свідчать про збереження природних біотопів і їх аналогів. Заплава р. Молочна і заболочені ділянки які збереглися навколо міста, а також штучні

приміські ліси які слабо змінені людьми, залучають представників рядів лелекоподібні, журавлеподібні, гусеподібні, сивкоподібні і дятлоподібні. Однак мале число видів з більшості рядів і явна перевага видів ряду горобцеподібні, висока частка участі в населенні синантропних видів (голуба сизого, горлиці садової, горобця хатнього і польового, ластівки міської, серпокрильця чорного і ін.) вказує на високий антропогенний прес, як і поява в складі авіфауни нових видів, що тяжіють до антропогенного ландшафту (горлиця садова, дятел сирійський, горихвістка чорна), як і швидке зростання чисельності видів з високим адаптаційним потенціалом (воронові, шпак, мартин жовтоногий і ін.). Це також свідчить про антропогенну трансформацію вихідної фауни. По районах міста різні види птахів розподіляються не рівномірно, в залежності від приуроченості до певних біотопів та екологічної пластичності до наростаючого антропогенного пресу. Орнітокомплекс міста складається з окремих орнітокомплексів, приурочених до конкретних біотопів. Населення птахів районів багатоповерхової забудови включає в гніздовий період 23 гніздових види з трьох рядів. Горобині представлені 21 видом, що становить 64,5% населення птахів, голубоподібні - двома видами (31,1%), серпокрильцеподібні – одним видом (4,4%). Загальна щільність населення птахів становить 1150 особин на км². Видовий склад птахів у даному біотопі залежить від біотопів які оточують ці райони, від озеленення вулиць і площ, від наявності зручних місць для гніздування і достатку кормів. Найбільшою щільності в забудованій частині міста сягає популяція синантропних видів (голуб сизий - 30,9%, горобець хатній - 42,5%). На частку серпокрильця чорного і шпака доводиться 26,6%, решта види - менше 1%. Переважають облігатні урбаністи, потенційні урбаністи і види чагарникового ярусу. За характером гніздування переважають види які закрито гніздяться, що використовують будівлі людини (88,5%). У зимовий період в даному біотопі тримається 14 видів з яких домінують горобець хатній, голуб сизий і синиця велика. Показник видового різноманіття (за Шенноном) дорівнює 0,735. Таким чином в районах багатоповерхових житлових кварталах, видовий склад птахів збіднений, основу населення складають синантропні види, різко виражена монодомінантність. В останні 10-15 років катастрофічно знизилася чисельність міської ластівки, вселилися нові види (грак, сіра ворона, крук, сойка, чикотень і ін.).

У районах індивідуальної забудови відзначена 36 видів птахів, з щільністю населення 865 пар на км². Домінують облігатні

синантропи (горобець хатній - 42,4%, горобець польовий -19,4%), до фонових видів відносяться також синантропи (шпак, голуб сизий, міська ластівка, сільська ластівка, плиска біла). Завдяки садам і городам на ділянках індивідуальної забудови зростає частка комахоїдних птахів (29,5%), в цю групу входять 20 видів серед яких домінує шпак, кропив'янка сіра. Восени -зимовий період тримається 23 види птахів, щільність населення сягає 1,100 особин на км, домінують горобець хатній, горобець польовий, синиця велика - в сумі 84%. В останні роки з теплими зимами звичайними стали на зимівлі вільшанка, горихвістка чорна. Показник видового різноманіття (за Шенноном) становить 0,918. Також домінують облігатні урбаністи, відзначена залежність видового різноманіття від розвитку дерево-чагарникової рослинності. У містах роль рефугіумів для птахів виконують міські парки і лісопарки. В парку ім. Горького м. Мелітополя сформувалася складна лісова екосистема з інтродукованих видів дерев і чагарників, що утворюють кілька ярусів. Щорічно в ньому розвішується десятки штучних гніздівель для птахів, але негативно позначилося вселення в парк білок, які розоряють пташині гнізда. Гніздова авіфауна парку включає 38 видів птахів, щільність населення досягає 550 особин на км². Домінує синиця велика (15%) і горобець польовий (14%). Група содомінанти представлена 20 видами. Значна частка синантропних видів (шпак, горобці хатній і польовий, плиска біла, сорока, сіра ворона), звичайні дятли сирійський і звичайний, з'явився на гніздування дятел малий. За характером гніздування домінує птиці – дуплогніздники і птиці-кронники (по 20,5%). Парк зазнає значного антропогенного навантаження, в ньому розміщені школа, атракціони, спортивні споруди та ін. Взимку в парку тримається 20 видів птахів, щільність населення досягає 290 особин на км, основна маса птахів концентрується навколо годівниць, домінує синиця велика, горобці хатній і польовий.

Звичайні костогриз, дрозди чикотень і чорний, в сніжні зими численні омелюхи. Лісопарк розташований на північно-східній частині міста на правому березі р. Молочна, він відрізняється бідністю видового складу деревостану (домінує робінія псевдоакація), відсутністю ярусів, високим антропогенним навантаженням. Тому видовий склад птахів тут також бідний, домінує сорока. У зимовий час лісопарк є місце масової ночівлі воронових птахів (до 50 тис. граків, 3-5 тис. галок, кілька сотень сірих ворон). У ньому влаштовують днювання вухаті сови (до 15-30 особин).

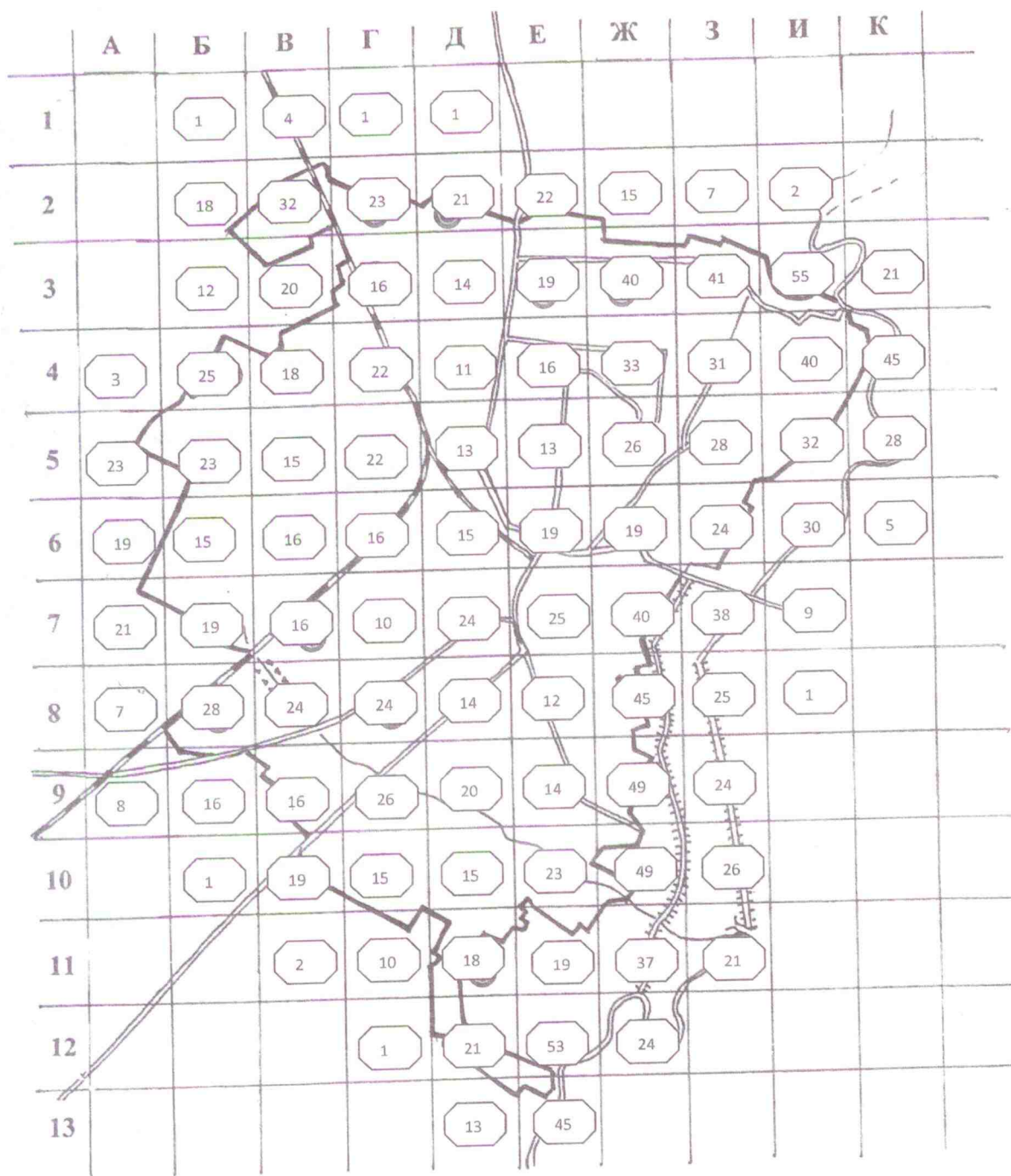


Рис. Видове різноманіття птахів що гніздяться в м. Мелітополі в 2016-2018 рр.

Впритул до лісопарку примикає старе кладовище, авіфауна якого представлена 45 видами, щільність населення птахів - 950,5 особин / км². Домінують горобець польовий, горобець хатній, синиця велика. До групи содомінанти входять 14 видів. Види птахів що

закр
Авіа
очер
місь
поді

розп
тран
інде
квар
антр
авіа
прир
збер

лімі
кішо
обм
числ
вулі
пров
став

рису

бідн
звич

Дин

Вес
про
Гніз
Осе
Зим
Зал
Всь
Прим

закрито гніздяться представлені 14 видами, кронники – 12 видів. Авіфауна р. Молочної представлена 46 видами, домінують очеретянки ставкові і велика. Авіфауна міського парку, лісопарку і міського кладовища має близькі за величиною коефіцієнти подібності з такою у районах приватної забудови.

На підставі порівняння індексів різноманітності і рівномірності розподілу видів можна зробити висновок про сильну антропогенну трансформацію основних місць існування птахів у місті. Зниження індексу видового різноманіття в районах багатоповерхових кварталів, в центральних парках і скверах вказує на підвищення антропогенного навантаження. Ступінь різноманітності міської авіфауни позитивно корелюється зі ступенем близькості залишків природних ландшафтів і площею деревної рослинності що зберіглася.

Міські птахи страждають від багатьох факторів, з яких лімітуючими є загибель на автомобільних дорогах, від бродячих кішок і собак, від отрутохімікатів застосовуваних в садах і городах, обмеженості кормових ресурсів. Для збільшення видового складу і чисельності птахів необхідно ширше проводити озеленення міських вулиць, висаджувати ягідні чагарники, встановлювати штучні гнізда, проводити підгодівлю зимуючих птахів, виховувати доброзичливе ставлення до птахів з боку населення, особливо підлітків.

Загальний розподіл птахів що гніздяться приведено на рисунку.

Але ще порівняно недавно їх видовий склад місті був набагато біднішими; в ньому були відсутні на види, що стали тепер в місті звичайними, що наочно показано на прикладі птахів (табл. 1,2).

Таблиця 1

Динаміка видового складу птахів м. Мелітополь (1951-2018 рр.)

Сезони	Кількість видів за сезонами		
	Орлів, 1955	Філонів, 1967	Наші данні 1987-2018
Весняний прольот	30*	36*	164
Гніздовий період	15	35	104
Осеній прольот	30*	31*	156
Зимовий період	10	34	77
Зальотні	4	4	6
Всього за рік	85	96	170

Примітка: * - без осілих видів.

Таблиця 2

Хронологія поява деяких нових видів птахів на гніздування в м. Мелітополі

Види	1955-1965	1965-1985	1986-2000	2001-2017
Балабан				
Підсоколик великий			+	
Попелюх			+	
Бугайчик			+	
Горлиця садова		+		
Дятел сірійський		+		
Дятел малий				+
Крутиголовка			+	
Лелека білий				+
Крук				+
Ворона сіра				+
Грак				+
Сорока	+			
Сойка				+
Костогриз		+		
Чикотень*			+	
Дрізд чорний			+	
Дрізд співочий			+	
Горихвістка чорна			+	
Синиця блакитна		+		

Примітка: * - спорадично гніздився лише в 1988р.

У містах роль рефугіумів для птахів виконують міські парки і лісопарки, старі кладовища. В парку ім. Горького (площа 30 га) розвішується десятки штучних гніздівель для птахів, але негативно позначилося вселення в парк білок, які розоряють пташині гнізда. Гніздова авіфауна парку включає 38 видів птахів, щільність населення досягає 550 особин на км². Домінує синиця велика (15%) і горобець польовий (14%). Група содомінанти представлена 20 видами. Значна частка синантропних видів (шпак, горобці хатній і польовий, плиска біла, сорока, сіра ворона), звичайні дятли сірійський і звичайний, з'явився на гніздування дятел малий. За характером гніздування домінує птиці - дуплогнездники і птиці - кронники (по 20,5%). Парк схильний до значного антропогенного навантаження, в ньому розміщені школа, атракціони, спортивні споруди та ін. Взимку в парку тримається 20 видів птахів, щільність населення досягає 290 особин на км², основна маса птахів

концентрується навколо годівниць, домінує синиця велика, горобці хатній і польовий. Звичайні костогриз, дрозди чикотень і чорний, в сніжні зими численні омелюхи. Міський лісопарк (площа 100 га) розташований на північно-східній частині міста на правому березі р. Молочна, він відрізняється бідністю видового складу деревостану (домінує робінія псевдоакація), відсутністю ярусів, високим антропогенним навантаженням. Тому видовий склад птахів тут також бідний, домінує сорока, зяблик, синиця велика, горобець польовий. У зимовий час лісопарк є місце масової ночівлі воронових птахів (до 50 тис. граків, 3-5 тис. галок, кілька сотень сірих ворон). У ньому влаштовують днювання сови вухаті (до 15-30 особин). Впритул до лісопарку примикає старе кладовище, Авіфауна якого представлена 45 видами, щільність населення птахів - 950,5 особин / км². Домінують горобець польовий, горобець хатній, синиця велика. До групи содомінанти входять 14 видів. Види птахів що закрито гніздяться представлені 14 видами, кроніки - 12 видів. Авіфауна міського парку, лісопарку і міського кладовища має близькі за величиною коефіцієнти подібності з такою у районах приватної забудови. Ссавці представлені 16 видами. Орнітокомплекс заплави р. Молочної і заболочені ділянки які збереглися навколо міста в межах міста представлений 46 видами, домінують очеретянки ставкова і велика. З ссавців в очеретяних заростях і по руслу річки відзначено 10 видів.

На підставі порівняння індексів різноманітності і рівномірності розподілу видів можна зробити висновок про сильну антропогенну трансформацію основних місць існування птахів і ссавців в місті. Зниження індексу видового різноманіття в районах багатоповерхових кварталів, в центральних парках і скверах вказує на підвищення антропогенного навантаження. Ступінь різноманітності міської авіфауни і теріофауни позитивно корелюється зі ступенем близькості залишків природних ландшафтів, площею деревно-чагарникової рослинності що зберіглася. Формування міської орнітофауни йшло активно після утворення Каховського водосховища, коли вирубувалися і затоплювалися заплавні ліси Дніпра, що викликало масове виселення птахів в штучні ліси Мелітопольщини, а тісніше з них - в міста. Воно триває за рахунок синантропізації і урбанізації з видів що гніздяться з числа місцевих птахів і вселення нових із прогонних авіфауни, свідчать про збереження природних

біотопів і їх аналогів. Однак мале число видів з більшості рядів і явна перевага видів ряду Горобцеподібні, а серед ссавців - гризунів, висока частка участі в населенні міста синантропних видів (пацюк сірий, миша хатня, голуб сизий, горобці хатній і польовий, ластівка міська, серпокрилець чорний і ін.) вказує на високий антропогенний прес, як і поява в складі фауни нових видів, що тяжіють до антропогенного ландшафту (кам'яна куниця, сірий щур, миша хатня, кажани, кільчаста горлиця, сирійський дятел, горихвістка чорна), як і швидке зростання чисельності видів з високим адаптаційним потенціалом (воронові, шпак та ін.). В останні десятиліття катастрофічно скоротилася чисельність гніздових в місті ластівки міської, горобця хатнього, горлиці садової. Це також свідчить про антропогенну трансформацію вихідної фауни. По районах міста різні види птахів розподіляються не рівномірно, в залежності від приуроченості до певних біотопів та екологічної пластичності до наростаючого антропогенного пресу. Число видів, які гніздяться в містах в різні періоди, ймовірно, знаходяться в прямій залежності від площі, займаної містом. Для міст різного типу і різної географічної зони характерний певний набір видів птахів, але закономірним для всіх міст виявилось, що птахи які гніздяться в межах міста складають 30-60% всієї гніздової фауни зони, в якій розташоване те чи інше місто. Загальним для всіх міст є і те, що фоновими в тій чи іншій послідовності за кількістю є такі види: голуб сизий, серпокрилець чорний, горобець хатній, шпак, горобець польовий, ластівка міська, галка, сіра ворона. До фонових видів можна віднести горлицю садову. Крім того, в більшості міст гніздяться також плиска біла, ластівка сільська, дятел звичайний, синиця велика, синиця блакитна, зеленяк, зяблик, мухоловка сіра, мухоловка строката, чикотень, кропив'янка сіра, кропив'янка чорноголова. Спостерігається збільшення чисельності на гніздування сороки. У великих містах відбувається скорочення числа гніздових колоній грака, горихвістки чорної, зеленяка, але спостерігається гніздування крука, сойки, припутня, чикотня. Крім того, спостерігається тенденція до гніздування на території міст підсоколика великого, боривітра звичайного. У більшості міст відзначена інтенсивна урбанізація синиці великий, шпака, сірих ворон і сороки.

Мовч
канд
Тавр
Мот

ІНТ

ресу
прир
соці
держ
важ
вих
вар
упра

вод
безп
об'єд
госпо

стор
викор
ресу

пере
мова
води

пове
підг

та во
від я

по зе
земл

стояч