УДК 598.2:591.5:574.5(477.84-25) https://doi.org/10.31861/biosystems2026.02.311

ВОРОНОВІ ПТАХИ МІСТА ТЕРНОПОЛЯ: ВИДОВИЙ СКЛАД, ПОШИРЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ ДО УРБАНІЗОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА

Н. В. МОСКАЛЮК

Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
Максима Кривоноса, 2, Тернопіль, 46018
moskalyuk@tnpu.edu.ua

У статті представлено результати дослідження видового складу, частоти трапляння, особливостей просторового розподілу та поведінки птахів родини Воронові (Corvidae) в умовах урбанізованого середовища міста Тернополя. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю вивчення адаптаційних особливостей птахів до трансформації природних оселищ, зміни структури міського ландшафту та зростання антропогенного навантаження. Воронові птахи характеризуються високою екологічною пластичністю, здатністю використовувати різноманітні кормові ресурси та освоювати біотопи з різним ступенем урбанізації, що визначає їхню важливу роль у функціонуванні міських екосистем.

Метою роботи було встановити видовий склад воронових птахів міста Тернополя, дослідити особливості їхнього поширення та визначити можливий зв'язок частоти трапляння видів із характеристиками міських біотопів і доступністю кормових ресурсів. Дослідження проводили протягом 2025 року із застосуванням маршрутного методу обліку. Загалом виконано 17 обліків на територіях із різною структурою забудови, рослинного покриву та рівнем антропогенного навантаження. Під час спостережень реєстрували видову належність птахів, кількість особин, місця їх виявлення, характер поведінки та особливості використання доступних кормових і потенційних гніздових ресурсів.

У межах досліджуваної території зареєстровано п'ять видів родини Воронові: грака (Corvus frugilegus), галку звичайну (Coloeus monedula), ворону сіру (Corvus cornix), сороку звичайну (Pica pica) та сойку звичайну (Garrulus glandarius). Найвищу частоту трапляння зафіксовано для грака – 100 %, галки звичайної – 94,1 % і ворони сірої – 64,7 %. Найнижчий показник встановлено для сойки звичайної – 35,3 %. Виявлено відмінності у використанні міських біотопів: граків і галок частіше реєстрували в житлових районах, поблизу відкритих кормових ресурсів і на околицях міста, тоді як сойку частіше спостерігали на ділянках із розвиненою деревною рослинністю. Паркові, прибережні та житлові території забезпечували умови для існування кількох видів воронових.

Отримані результати свідчать про неоднорідність просторового розподілу воронових птахів у міському середовищі та їхню здатність використовувати природні й антропогенні кормові ресурси. Матеріали дослідження можуть бути використані для подальшого моніторингу міської орнітофауни, оцінювання змін видового складу та розроблення природоохоронних заходів у межах урбоекосистеми Тернополя.

Ключові слова: воронові птахи, орнітофауна, урбанізація, видове різноманіття, частота трапляння, міські біотопи, екологічна пластичність

Вступ. Урбанізація суттєво трансформує природні екосистеми, проте створює специфічні екологічні ніші, до яких успішно адаптуються окремі групи тварин, зокрема птахи. Важливе місце серед представників орнітофауни посідають представники родини Воронові (*Corvidae*), що вирізняються високою екологічною пластичністю та здатністю освоювати різноманітні міські біотопи (Wascher, 2025). Воронові є невід'ємним компонентом урбоекосистем, зокрема беруть участь у трофічних зв'язках, виконують роль санітарів, проте іноді можуть зумовлювати конфлікти з людиною (пошкодження інфраструктури, забруднення територій) (Benmazouz et al., 2021). Тому вивчення просторового розподілу та чисельності цих птахів має як теоретичне, так і практичне значення.

Проблема екології та адаптації воронових птахів (родина *Corvidae*) до урбанізованого середовища висвітлена у працях вітчизняних і зарубіжних дослідників. Зокрема, вплив урбанізації на орнітофауну, використання міських оселищ і поведінкові реакції птахів розглянуто у дослідженнях (Chace, Walsh, 2006; Lowry et al., 2013; Droege et al., 2016). Когнітивні здібності воронових птахів досліджували Clayton та співавтори (Clayton et al., 1998), а систематизований огляд досліджень представників цієї родини в міському середовищі

представлено у праці (Benmazouz et al., 2021).

Вагомий внесок у вивчення орнітофауни України зроблено українськими орнітологами. Відомості про видовий склад і поширення птахів України наведено у відповідних наукових працях та визначниках (Матвіїв, 2003; Фесенко та ін. 2002; Фесенко, 2022). Важливим джерелом відомостей про регіональну орнітофауну є монографія «Птахи Тернопілля» (Майхрук, Бокотей, 2019). Для уточнення систематичного положення видів і використання актуальних наукових назв птахів доцільно також звертатися до сучасних міжнародних таксономічних списків (Gill et al., 2026).

Попри накопичений масив наукових даних про екологію птахів і орнітофауну різних регіонів України, сучасний видовий склад, частота трапляння та особливості поширення воронових птахів у різних типах біотопів міста Тернополя потребують подальшого вивчення. Це зумовлює актуальність проведення локальних польових досліджень, спрямованих на з'ясування особливостей використання вороновими птахами міських оселищ та їхньої поведінки в умовах урбанізації.

Тернопіль характеризується поєднанням щільної міської забудови, житлових кварталів, паркових територій, скверів і прибережної зони Тернопільського ставу (Тернопільська, 2024). Важливу роль у формуванні умов існування птахів відіграють зелені насадження, які створюють місця для живлення, відпочинку та потенційного гніздування. Чергування забудованих ділянок, відкритих просторів і територій із деревною рослинністю формує мозаїку міських біотопів, що може зумовлювати відмінності у видовому складі та поширенні воронових птахів. Поєднання природних і антропогенних кормових ресурсів також створює передумови для використання міського середовища різними представниками родини *Corvidae*.

Попри помітну присутність представників родини Воронові в межах Тернополя, питання їхнього сучасного видового складу, просторового розподілу, чисельності та особливостей використання різних типів міських біотопів потребують вивчення. Особливо актуальним є отримання сучасних даних, які дозволять оцінити роль окремих видів у структурі орнітофауни міста та визначити основні чинники, що впливають на їх поширення.

Мета дослідження – встановити видовий склад птахів родини Воронові (*Corvidae*) міста Тернополя, дослідити особливості їх поширення та чисельності в різних типах міських біотопів, а також визначити основні чинники, що зумовлюють їх адаптацію до умов урбанізованого середовища.

Для досягнення поставленої мети передбачалося виконати такі завдання: встановити видовий склад воронових птахів у межах міста; визначити основні місця їх концентрації; дослідити особливості просторового розподілу видів у різних типах міських біотопів; оцінити їх частоту трапляння; проаналізувати характер використання кормових і гніздових ресурсів міського середовища.

Матеріали та методи. Для визначення видового складу використовували метод спостереження, за якого враховували характерні морфологічні ознаки птахів, розміри, забарвлення оперення, форму тіла, особливості польоту та поведінки. Для підтвердження окремих спостережень використовували фотоматеріали та цифрових ресурсів. Визначення видів проводили з використанням визначників птахів та цифрових ресурсів для ідентифікації й верифікації спостережень (Фесенко та ін., 2002).

Для кількісної оцінки представленості видів у досліджуваних біотопах визначали частку їх зустрічальності від загальної кількості проведених обліків. Розрахунок здійснювали за формулою:

$$P = n / N \times 100\ \%,$$

де P – частота зустрічальності виду, %; n – кількість обліків, у яких зареєстровано вид; N – загальна кількість проведених обліків.

Під час спостережень фіксували наявність потенційних кормових ресурсів, зокрема урн, контейнерів для побутових відходів, місць громадського харчування, плодових дерев і відкритих трав'янистих ділянок. Також відзначали особливості рослинного покриву, наявність дерев і чагарників та використання цих елементів міського середовища птахами для відпочинку й пошуку корму.

Під час дослідження дотримувалися принципу «мінімального впливу» на птахів, а саме спостереження проводили без відлову та без навмисного турбування особин, а фото- та відеофіксацію здійснювали з безпечної відстані, не створюючи додаткового занепокоєння для птахів.

Отримані матеріали систематизували, для кожного виду визначали частоту зустрічальності, середню кількість особин за облік та характерні типи біотопів. Порівняння отриманих показників дозволило оцінити особливості використання міського середовища різними представниками родини Воронові та визначити види, найбільш характерні для орнітофауни Тернополя.

Результати та їх обговорення. Дослідження проводили в осінній та літній період протягом 2025 року на території м. Тернополя. Загалом здійснено 17 маршрутних обліків у різних типах міських біотопів. Обліки проводили у ранкові та денні години за сприятливих погодних умов. Територію дослідження охоплювали ділянки з різним характером забудови, рівнем антропогенного навантаження та структурою рослинності, що дало можливість порівняти особливості використання різних міських біотопів представниками родини Воронові (*Corvidae*) (Фесенко, 2022).

Під час досліджень виділяли такі основні типи біотопів: центральна частина міста з переважанням щільної забудови; житлові райони (масиви Дружба, Східний); території приватних забудов; парки (імені Т. Шевченка, Здоров'я, гідропарк «Сопільче») та сквери (Миру, імені Шевченка, Кобзаря, по вулиці В. Чорновола); прибережні ділянки Тернопільського ставу; території поблизу об'єктів громадського харчування, ринку (Тернопільський міський ринок, Західни) і місць накопичення побутових відходів та околиці міста («об'їзна»).

Протягом року було здійснено облік чисельності воронових птахів міста із застосуванням маршрутного методу обліку птахів (Chace et al**.,** 2006), який передбачав пересування за заздалегідь визначеними маршрутами через різні типи міських біотопів із реєстрацією всіх виявлених особин птахів. Під час кожного маршрутного обліку фіксували дату, час, місце спостереження, видову належність і кількість виявлених особин. За можливості додатково зазначали характер поведінки птахів: живлення, переміщення, пошук корму, групування та ознаки гніздової активності. Визначення видів здійснювали за морфологічними ознаками з використанням польових визначників і цифрових ресурсів для перевірки спостережень.

Під час кожного спостереження фіксували дату, час, місце виявлення, видову належність та кількість особин (Гаврись, 2025, Фесенко, 2002). За можливості також зазначали характер поведінки птахів: живлення, переміщення, пошук корму, будівництво або відвідування гнізда чи ночівлю.

У результаті проведених досліджень на території міста Тернополя було зареєстровано п'ять видів представників родини Воронові (*Corvidae*). Серед них виявлено ворону сіру (*Corvus cornix* L.)**,** галку звичайну (*Coloeus monedula* L.)**,** сороку звичайну (*Pica pica* L.), грака (*Corvus frugilegus* L.) та сойку звичайну (*Garrulus glandarius* L.). Встановлені види відрізнялися за частотою зустрічальності, чисельністю та характером використання різних типів міських біотопів (табл. 1).

Таблиця 1.

Частота зустрічальності та біотопічний розподіл воронових птахів у м. Тернополі

Table 1.

Frequency of occurrence and biotopic distribution of corvid birds in Ternopil

Вид птаха	**Кількість обліків (n)**	**Частота зустрічальності (P), %**	**Основні типи біотопів**
Грак (*Corvus frugilegus* L.)	17	100,0	Житлові райони, ринки, околиці
Галка звичайна (*Coloeus monedula* L.)	16	94,1	Житлові райони, центральна частина
Ворона сіра (*Corvus cornix* L.)	11	64,7	Житлові райони, парки, прибережні зони
Сорока звичайна (*Pica pica* L.)	9	52,9	Приватна забудова, парки, сквери
Сойка звичайна (*Garrulus glandarius* L.)	6	35,3	Парки, зони з густою деревною рослинністю

Проведені спостереження свідчать про неоднорідний розподіл воронових птахів у межах міста Тернополя. Найбільша кількість спостережень припадала на паркові території, житлові райони, околиці і прибережну зону. У центральній частині міста видовий склад був порівняно біднішим, що може бути пов'язано з високою щільністю забудови, інтенсивним рухом транспорту та недостатньою кількістю придатних місць для гніздування.

Аналіз отриманих даних показав, що найбільш широко в урбанізованому середовищі представлені види, здатні використовувати різноманітні кормові ресурси та адаптуватися до високого рівня антропогенного навантаження. Найвищу частоту зустрічальності зафіксовано для грака (*Corvus frugilegus* L.) – 100%, тоді як найменш регулярно спостерігали сойку звичайну (*Garrulus glandarius* L.) – 35,3%. У житлових районах та на територіях із значною кількістю зелених насаджень реєстрували ворону сіру, галку звичайну та сороку звичайну. Для цих ділянок характерне поєднання деревної рослинності, газонів, прибудинкових територій та доступних джерел антропогенного корму.

У паркових зонах та на прибережних територіях Тернопільського ставу видовий склад воронових був різноманітним. Тут, крім синантропних видів, відзначали сойку звичайну (*Garrulus glandarius* L.), яка частіше пов'язана з ділянками з розвиненою деревною рослинністю.

На околицях міста та в місцях переходу від забудованої території до відкритих сільськогосподарських угідь спостерігали грака у кількості до 45–50 особин за один облік. Такі території характеризуються поєднанням міських і напівприродних біотопів та забезпечують доступ до додаткових кормових ресурсів.

Під час обліків встановлено, що різні види родини відрізняються характером просторового використання території. Наприклад, **в**орона сіра найчастіше реєструвалася поодинокими особинами або невеликими групами, особливо в місцях концентрації кормових ресурсів. Галка звичайна частіше спостерігали групами, особливо поблизу житлової забудови та відкритих кормових ділянок. Характерним було використання будівель та високих дерев як місць відпочинку й тимчасового перебування. Сорока звичайна переважно траплялася поодинокими особинами, рідше парами. Найчастіше її зустрічали на територіях приватної забудови, у парках і скверах. Птахи активно використовували крони дерев, чагарники та відкриті трав'янисті ділянки. У центральній частині міста сойку спостерігали рідше, що, ймовірно, пов'язано з меншою кількістю деревної рослинності та вищою інтенсивністю антропогенного навантаження.

Одним із важливих чинників, що визначає просторовий розподіл птахів у Тернополі, є доступність кормових ресурсів. Під час спостережень птахів (грак, галка звичайна) реєстрували поблизу контейнерів для побутових відходів, урн, закладів громадського харчування, продовольчого ринку, житлових будинків та інших місць концентрації харчових ресурсів.

Найбільш виражений зв'язок із антропогенними джерелами корму спостерігався у грака та ворони сірої. У таких місцях птахи демонстрували характерну кормову поведінку: пошук харчових залишків, розкривання пакетів, огляд контейнерів та використання залишків їжі. Водночас представники родини Воронові використовували й природні кормові ресурси. На паркових та прибережних територіях спостерігали пошук корму на газонах, у ґрунті, серед рослинності та під опалим листям.

Отримані результати свідчать, що різноманітність міських біотопів є одним із визначальних чинників збереження видового різноманіття орнітофауни (Chace et al.**,** 2006). Це узгоджується з концепцією мозаїчності урбанізованого середовища, відповідно до якої чергування різних типів зелених насаджень, забудованих територій та інших елементів міського ландшафту створює різноманітні умови для існування птахів.

Аналіз поведінкових реакцій воронових птахів у різних типах міських біотопів виявив помітну здатність цих видів адаптуватися до умов урбанізованого середовища**.** У ході спостережень відзначено відмінності у реакції різних видів на присутність людини, зокрема сіра ворона та грак характеризувалися найбільшою спокійною поведінкою до присутності людини, оскільки продовжували пошук і споживання корму навіть за відносно близької появи спостерігача. Водночас сойка та сорока виявляли більшу обережність: у разі наближення людини вони швидко залишали відкриті ділянки та переміщувалися до густої рослинності. Відмінності у характері поведінкових реакцій можуть свідчити про неоднаковий рівень пристосування окремих видів до антропогенного впливу та різний ступінь їхньої синантропізації **(**Lowry et al., 2013), що є типовою рисою урбанізованих популяцій воронових птахів.

Під час спостережень у досліджуваний період відзначено групові форми поведінки окремих видів воронових птахів. Зокрема, граків і галок спостерігали у скупченнях, які на окремих ділянках налічували десятки особин. Такі спостереження свідчать про використання птахами доступних кормових ресурсів і місць концентрації особин у межах міського середовища. Водночас для встановлення сезонної динаміки соціальної поведінки необхідно проводити систематичні обліки впродовж усіх сезонів року (McKinney, 2002).

Таким чином, результати дослідження свідчать про високу екологічну пластичність

воронових птахів та їх здатність використовувати різноманітні ресурси урбанізованого середовища. Просторовий розподіл окремих видів у межах міста Тернополя визначається поєднанням таких чинників, як структура забудови, наявність зелених насаджень, доступність корму, придатність території для відпочинку та гніздування, а також рівень антропогенного навантаження.

Висновки. Дослідження підтвердило, що родина Воронові (*Corvidae)* є важливим компонентом орнітофауни Тернополя, демонструючи високу адаптивність до урбанізованого середовища. Встановлено, що просторовий розподіл птахів залежить від мозаїчності міського ландшафту, наявності деревної рослинності та доступності антропогенних джерел корму.

Найбільш успішно в умовах міста функціонують види з широкою екологічною валентністю. Ключову роль у підтримці їх видового різноманіття відіграють паркові зони, сквери та прибережна територія Тернопільського ставу, які забезпечують птахів необхідними гніздовими та кормовими ресурсами.

Поширення воронових птахів є індикатором екологічного стану урбоекосистеми, що безпосередньо пов'язаний зі структурою міського середовища та рівнем антропогенного навантаження. Перспективними напрямами подальших досліджень є систематичний сезонний моніторинг чисельності, картографування місць концентрації видів та впровадження геоінформаційних технологій для моделювання ареалів воронових у межах міста.

Конфлікт інтересів. *Авторка заявляє, що дослідження проводилося за відсутності будь-яких комерційних або фінансових відносин, які можна було б витлумачити як потенційний конфлікт інтересів.*

Фінансування. *Дослідження проводились за особистою ініціативою в межах виконання ініціативної НДР.*

Список літератури:

1. Гаврись Г. (2025). Птахи. Енциклопедія сучасної України. URL: https://esu.com.ua/article-891678
2. Майхрук М. І., Бокотей А. А. (2019). Птахи Тернопілля. Львів: Простір-М. 244 с.
3. Матвіїв Н. П. (2003). Птахи Тернопілля. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан. 144 с.
4. Тернопільська міська рада. (2024). Звіт про стратегічну екологічну оцінку Програми охорони навколишнього природного середовища Тернопільської міської територіальної громади на 2024–2027 роки. URL: https://ternopilcity.gov.ua/app10/zvit-seo-programi-ohoroni-navkolishnogo--prirodnogo--seredovishcha--24-27-22_03_24.pdf
5. Фесенко Г. В. (2022). Різноманітність сучасної орнітофауни України. Київ: Академперіодика. 184 с.
6. Фесенко Г. В., Бокотей А. А. (2002). Анотований список українських наукових назв птахів фауни України. 2-ге вид., випр. і допов. Київ; Львів. 44 с.
7. Фесенко Г. В., Бокотей А. А. (2002). Птахи фауни України: польовий визначник. Київ: Українське товариство охорони птахів. 416 с.
8. Benmazouz I., Jokimäki J., Lengyel Sz., Juhász L., Kardos G., Chenchouni H., Zöckler C., Böhning-Gaese K., Dorresteijn I. (2021). Corvids in Urban Environments: A Systematic Global Literature Review. Animals. Vol. 11, No. 11. Article 3226. https://doi.org/10.3390/ani11113226
9. Chace J. F., Walsh J. J. (2006). Urban effects on native avifauna: a review. Landscape and Urban Planning. Vol. 74, No. 1. P. 46–69. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2004.08.007
10. Clayton N. S., Dickinson A. (1998). Episodic-like memory during cache recovery by scrub jays. Nature. Vol. 395. P. 272–274. https://doi.org/10.1038/26216
11. Droege G., Töpfer T. (2016). The Corvids Literature Database–500 years of ornithological research from a crow's perspective. Database. Article bav122. https://doi.org/10.1093/database/bav122
12. Gill F., Donsker D., Rasmussen P. (2026). IOC World Bird List. Version 15.2. URL: https://www.worldbirdnames.org/
13. Lowry H., Lill A., Wong B. B. (2013). Behavioural responses of wildlife to urban environments. Biological Reviews. Vol. 88, No. 3. P. 537–549. https://doi.org/10.1111/brv.12012
14. McKinney M. L. (2002). Urbanization, biodiversity, and conservation. BioScience. Vol. 52, No. 10. P. 883–890. https://doi.org/10.1641/0006-3568(2002)052(0883:UBAC)2.0.CO;2
15. Wascher C. A. F. (2025). CORVIDATA: A global dataset of morphology, ecology, sociality, and life-history in Corvidae. Scientific Data. Vol. 12. Article 2032. https://doi.org/10.1038/s41597-025-06471-x

References:

1. Havrys, H. (2025). Ptakhy [Birds]. Entsyklopediia Suchasnoi Ukrainy. https://esu.com.ua/article-891678 [in Ukrainian].
2. Maikhruk, M. I., & Bokotei, A. A. (2019). Ptakhy Ternopillia [Birds of Ternopil Region]. Lviv: Prostir-M. [in Ukrainian].
3. Matviiv, N. P. (2003). Ptakhy Ternopillia [Birds of Ternopil Region]. Ternopil: Navchalna knyha – Bohdan. [in Ukrainian].
4. Ternopilska miska rada. (2024). Zvit pro stratehichnu ekolohichnu otsinku Prohramy okhorony navkolyshnoho pyrodnoho seredovyshcha Ternopilskoi miskoi terytorialnoi hromady na 2024–2027 roky [Strategic Environmental Assessment Report for the Environmental Protection Program of

Ternopil Territorial Community for 2024–2027]. https://ternopilcity.gov.ua/app10/zvit-seo-programi-ohoroni-navkolishnogo--prirodnogo--seredovishcha--24-27-22_03_24.pdf [in Ukrainian].
5. Fesenko, H. V. (2022). Riznomanitnist suchasnoi ornitofauny Ukrainy [Diversity of the Modern Avifauna of Ukraine]. Kyiv: Akademperiodyka. [in Ukrainian].
6. Fesenko, H. V., & Bokotei, A. A. (2002). Anotovanyi spysok ukrainskykh naukovykh nazv ptakhiv fauny Ukrainy [Annotated List of Ukrainian Scientific Names of Birds of the Fauna of Ukraine] (2nd revised and expanded ed.). Kyiv; Lviv. [in Ukrainian].
7. Fesenko, H. V., & Bokotei, A. A. (2002). Ptakhy fauny Ukrainy: polovyi vyznachnyk [Birds of the Fauna of Ukraine: A Field Guide]. Kyiv: Ukrainske tovarystvo okhorony ptakhiv. [in Ukrainian].
8. Benmazouz, I., Jokimäki, J., Lengyel, Sz., Juhász, L., Kardos, G., Chenchouni, H., Zöckler, C., Böhning-Gaese, K., & Dorresteijn, I. (2021). Corvids in urban environments: A systematic global literature review. Animals, 11(11), Article 3226. https://doi.org/10.3390/ani11113226
9. Chace, J. F., & Walsh, J. J. (2006). Urban effects on native avifauna: A review. Landscape and Urban Planning, 74(1), 46–69. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2004.08.007
10. Clayton, N. S., & Dickinson, A. (1998). Episodic-like memory during cache recovery by scrub jays. Nature, 395, 272–274. https://doi.org/10.1038/26216
11. Droege, G., & Töpfer, T. (2016). The Corvids Literature Database–500 years of ornithological research from a crow's perspective. Database, Article bav122. https://doi.org/10.1093/database/bav122
12. Gill, F., Donsker, D., & Rasmussen, P. (2026). IOC World Bird List (Version 15.2). https://www.worldbirdnames.org/
13. Lowry, H., Lill, A., & Wong, B. B. (2013). Behavioural responses of wildlife to urban environments. Biological Reviews, 88(3), 537–549. https://doi.org/10.1111/brv.12012
14. McKinney, M. L. (2002). Urbanization, biodiversity, and conservation. BioScience, 52(10), 883–890. https://doi.org/10.1641/0006-3568(2002)052(0883:UBAC)2.0.CO;2
15. Wascher, C. A. F. (2025). CORVIDATA: A global dataset of morphology, ecology, sociality, and life-history in Corvidae. Scientific Data, 12, Article 2032. https://doi.org/10.1038/s41597-025-06471-x

CORVIDS OF TERNOPIL: SPECIES COMPOSITION, DISTRIBUTION, AND ADAPTATION TO THE URBAN ENVIRONMENT

N. V. Moskalyuk

Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University
2 Maksym Kryvonosa St., Ternopil, 46018, Ukraine
moskalyuk@tnpu.edu.ua

The article presents the results of a study of the species composition, frequency of occurrence, spatial distribution, and behavioral characteristics of corvids (Corvidae) in the urban environment of Ternopil, Ukraine. The relevance of the study is determined by the need to understand how birds respond to habitat transformation, changes in urban landscape structure, and increasing anthropogenic pressure. Corvids are characterized by considerable ecological flexibility, the ability to exploit diverse food resources, and the capacity to occupy habitats with different levels of urbanization.

The aim of the study was to identify corvid species recorded in Ternopil, characterize their frequency of occurrence, and examine their use of different urban habitat types. Field observations were conducted in 2025 using the route census method. A total of 17 surveys were carried out across areas with different patterns of urban development, vegetation structure, and levels of anthropogenic disturbance. During the surveys, species identity, the number of individuals, observation locations, behavioral patterns, and the use of available food resources and potential nesting sites were recorded.

Five corvid species were recorded: Rook (Corvus frugilegus), Eurasian Jackdaw (Coloeus monedula), Hooded Crow (Corvus cornix), Eurasian Magpie (Pica pica), and Eurasian Jay (Garrulus glandarius). The highest frequency of occurrence was recorded for the Rook (100%), followed by the Eurasian Jackdaw (94.1%) and Hooded Crow (64.7%). The lowest value was recorded for the Eurasian Jay (35.3%). Differences were observed in the use of urban habitats. Rooks and jackdaws were frequently recorded in residential areas, near accessible food resources, and on the outskirts of the city, whereas Eurasian Jays were more often observed in areas with well-developed tree cover. Parks, riparian areas, and residential neighborhoods provided habitats in which several corvid species were recorded.

The findings indicate an uneven spatial distribution of corvids and their use of both natural and anthropogenic food resources. The results provide baseline information for further monitoring of urban avifauna, assessing changes in

species occurrence, and developing conservation measures in Ternopil. Further research should include standardized seasonal surveys and quantitative assessment of the relationships between bird occurrence and urban habitat characteristics.

Key words: corvids, avifauna, urbanization, species diversity, frequency of occurrence, urban habitats, ecological flexibility

Отримано редколегією 27.08.2026 р.
Підписано до друку 15.10.2026 р.
Дата публікації 31.10.2026 р.

ORCID ID
Наталія Москалюк: https://orcid.org/0000-0002-6150-6123