

УДК 598.8:061.62(477.87)

Л.А. ПОТИШ, О.І. ГОДАНИЧ

Ужгородський національний університет
вул. Волошина, 54, м. Ужгород, 88000

**ОСОБЛИВОСТІ ГНІЗДОВОЇ ЕКОЛОГІЇ МІСЬКОЇ ЛАСТІВКИ
(*DELICHON URBICA* L.) У М. УЖГОРОД (ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛ.)**

ключові слова: гніздова екологія, *Delichon urbica*, місто, Ужгород
key words: breeding ecology, *Delichon urbica*, city, Uzhgorod

L.A. POTISH, O.I. GODANICH

**SOME ASPECTS OF BREEDING ECOLOGY OF HOUSE MARTIN
(*DELICHON URBICA* L.) IN UZHGOROD (TRANSCARPATIA)**

Uzhgorod National University
54 Voloshyn str., Uzhgorod, 88000, Ukraine

House Martin is widely spread in Uzhgorod city. Results of the counting data have shown that there is 2893 pairs of House Martin are nesting in Uzhgorod. The species prefers building near the open plots like field, wide street etc. as well as new parts of city. Old parts of city are relatively poor on this Martin, because of less quantity of breeding places. The height of nest disposition may be different, mainly between 3-7 floors.

В останні десятиліття в Україні значна увага приділяється дослідженню формування і функціонування орнітокомплексів населених пунктів [1, 2, 6, 7]. Разом з тим, недостатньо уваги приділено питанням екології окремих видів птахів. Насамперед це стосується міської ластівки (*Hirundo rustica* L.). Найповнішими, на наш погляд, є праці М.Колоярцева [3, 4] та Є.Сребродольської, А.Бокотея [5], де міститься інформація про екологію гніздування цього виду.

Метою наших досліджень було вивчення екології гніздування міської ластівки в м. Ужгород і, зокрема, з'ясування причин нерівномірності заселення нею території міста.

Матеріал і методика досліджень

Під час досліджень використано метод обліку гнізд на стаціонарних маршрутах. Матеріал щодо гніздової біології зібраний на території Ужгородської центральної міської лікарні (на вул. Грибоедова). Обліки на тих самих маршрутах проводили протягом трьох років у період від 01.04. до 30.09 з інтервалом у 10 днів.

Ужгород до середини ХХ ст. займав лише третину сучасної площі й мав вигляд типового середньовічного міста з невеликим парком, цвинтарями, алеями й садами. Через центр Ужгорода протікає річка Уж, яка ділить його на дві частини. З розбудовою міста озеленення проводили дуже активно – сьогодні більшість насаджень має декілька десятків років. За період 50-90-х років ХХ ст. Ужгород значно розрісся; чисельність населення зросла втричі. З'явилися нові квартали (близько 50% сучасної площі), сквери, великий Боздошський парк. До міста ввійшли Шахтинський і Радванський мікрорайони

та ділянки приміських лісів. На місці глиняних кар'єрів з'явилися невеликі ставки. Відбулися зміни й у структурі міських забудов і характері зелених насаджень.

Для здійснення спостережень виділені чотири модельні ділянки, що достатньо повно характеризують усю різноманітність місць поселення міської ластівки, а саме: райони новобудов, старого центру, старої та індивідуальної забудови. Мережа маршрутів рівномірно охоплювала всю територію міста.

Район новобудов представлений 5-9-поверховими панельними, рідко цегляними, будівлями 80-90-х років ХХ ст. Для нього характерні широкі прямолінійні асфальтовані вулиці з інтенсивним транспортним рухом. Рослинні насадження молоді, слабо розвинені. Район обмежений вул. Перемоги, Грушевського, Минайською, Можайського, поблизу розташовані одноповерхові будинки, котрі ще будуються, та великі пустирі.

Район – старий центр характеризується 2-4-поверховою старою забудовою ХVІІ-ХІХ і початку ХХ ст. Тут представлені різноманітні архітектурні стилі. У центрі розташований Ужгородський замок, церкви з дзвіницями. Будинки цегляні, рідко кам'яні, містять велику кількість балконів, лоджій, різних архітектурних деталей. Неповдалік протікає річка Уж. Територія обмежена вул. Митною, Собранецькою, Підгірною, Шумною, Анкудінова, набережними Ботанічною та Незалежності, включає також пл. Петєфі.

Район – стара забудова характеризується 2-5-ти, рідко 9-поверховою забудовою 60-70-х, частково – 80-х років ХХ ст. Це типові цегляні, зрідка із залізобетонних блоків, житлові та адміністративні будинки. Район дуже добре озеленений. Деревя й кущі ростуть у невеликих скверах, алеях, дворах. Стіни й балкони увиті виноградом. Територія обмежена набережними – Православною, Київською, просп. Свободи, вул. Перемоги, Грушевського, Минайською, Бородіна, Станційною.

Район індивідуальної забудови характеризується 1-2-поверховою забудовою з великою кількістю гаражів і сараїв. Дуже добре розвинена рослинність росте вздовж тротуарів і в дворах. Тут розташована велика кількість невеличких садів і городів. Територія обмежена вул. Собранецькою, Митною, Гвардійською, Загорською, Франка, Закарпатською, Шевченка, з прилеглими до них дрібнішими вулицями й провулками.

Ми не виділяли окремо мікрорайонів Шахта, Радванка й Промислового, але враховували дані про чисельність гнізд, знайдених на їх території.

Результати досліджень

Після домашнього горобця, міська ластівка є найчисленнішим у місті видом. Причиною цього, перш за все, є сприятливі для гніздування умови, наявність доступного матеріалу для побудови гнізд і достатньої кількості корму. На території Ужгорода зареєстровано 2893 гнізда міської ластівки (відповідно 5786 особин).

У м. Ужгород міські ластівки прилітають протягом декількох тижнів: у 2000 р. перших птахів зафіксовано 6 квітня, в 2001 р. – 10 квітня, в 2002 р. – 4 квітня. Середня дата прильоту – 7 квітня. Спочатку з'являється невелика кількість особин, а пізніше протягом двох тижнів прилітає решта птахів. Основна кількість птахів прилітає від другої декади квітня.

Місце для гнізда птахи найчастіше обирають зранку або ввечері. У цей час вони літають поблизу стін будинків і, підлітаючи до вцілілих минулорічних гнізд або їх решток, оглядають їх. У виборі місця для гнізда бере участь один або обидва птахи, у побудові гнізда – обидва. Побудова нового гнізда займає від трьох до п'ятнадцяти днів, залежно від погодних умов. Період оновлення старих і побудови нових гнізд припадає на кінець квітня (26-30.04).

У процесі побудови ластівками гнізда можна виділити 5 фаз.

Перша фаза: спочатку пара птахів приліплює на стіну будинку шматки болота. Птахи прикріплюють грудки болота там, де буде розташоване їхнє гніздо. Ділянка прикріплення болота зазвичай має 5-10 см завширшки, але може сягати й метра, і до декількох сантиметрів заввишки. Процес вибору місця для гнізда може займати декілька днів.

Друга фаза: птахи будують невеликий виступ – дно гнізда; його глибина – відстань від стіни будинку до найвіддаленішої частини виступу становить 3-5 см; краї виступу можуть бути злегка загнуті вгору.

Третя фаза: ластівки, прикріплюючи грудки болота по краю виступу, споруджують неглибокий лоток. Біля стіни будинку краї лотка підняті вище, ніж біля переднього краю. На спорудження неглибокого лотка птахи витрачають близько одного дня. На такій споруді міська ластівка може ночувати.

Четверта фаза: спорудження стінок гнізда – триває приблизно один день

П'ята фаза: закінчення побудови стінок й оформлення льотка – займає приблизно два дні. Льотки бувають різної величини й форми: овальні або зовсім круглі. Іноді до них прибудовується трубка, коротка, чи трохи довша. Діаметр льотка в різні роки й у різних пар істотно варіює, що, на наш погляд, пов'язане з різною середньою температурою повітря влітку. Є.Сребродольська та А.Бокотей [5] припускають, що розміри льотка гнізда пов'язані з терморегуляційною функцією.

Таблиця 1.

Способи прикріплення гнізд міської ластівки на будинках у м. Ужгород

Кількість площин прикріплення гнізда	Положення площин прикріплення за відношенням до гнізда	Кількість гнізд
1	Зверху	1
2	Позаду і зверху Зверху і знизу	1071 6
3	Позаду, зверху і з однієї бокової сторони; Позаду, зверху і знизу	1801 308
4	Позаду, зверху і з двох боків	5

У способах прикріплення гнізда ластівки (табл. 1) спостерігається певна закономірність щодо вибору місця розташування гнізда за відношенням до кількості площин прикріплення. Найкращими для побудови гнізда є місця з можливістю прикріплення до двох або трьох площин. За формою гнізда міських ластівок нагадували собою 1/4 або 1/8 сфери. Гніздо, що кріпилося лише зверху, нагадувало 1/2 сфери. Більшість гнізд кріпилися до стіни, рідше до

віконних рам. Зверху гнізда прикріплюються до навісів, балконів, різних архітектурних деталей. Гнізда, що прикріплені зверху й знизу, побудовані між навісом і великими люмінесцентними лампами. Очевидно, що міська ластівка надає перевагу в побудові гнізд багатьом площинам прикріплення. Гнізда, прикріплені до 4-х площин, можна вважати винятком, оскільки місць, де такі гнізда можна побудувати, надзвичайно мало.

Розміри гнізд коливаються в таких межах: ширина – 11-30 см, висота – 7-12 см, довжина – 9-15 см. Під час побудови гнізд середнього розміру птахи витрачають на цей процес менше часу й матеріалу. Гніздо без опори ластівки будували в середньому за тиждень, з опорою – 5-6 днів, а в новому місці – 9 днів. Тепла погода сприяє гніздобудуванню, тоді як зниження температури повітря, сильний вітер і дощ зовсім припиняють його. У дні негоди міські ластівки зайняті здобуванням їжі або сидять на карнизах будинків у недобудованих гніздах. Неприятливим періодом є також дуже суха погода, коли болото на дорогах і клумбах підсихає. Тоді грудки глини, що їх приносять ластівки, не приліплюються до гнізда, а відпадають.

Розташування гнізд. Поява скельних видів у містах, можливо, пов'язана з впливом людини на природу, унаслідок якого були порушені або цілком знищені природні місця гніздування цих птахів, а кам'яні та цегляні будівлі стали певною мірою заміниками скель.

Найбільші колонії виявлені на ділянках, обмежених вул. Заньковецької – Легоцького, вул. 8-го Березня – Корольова – Можайського – Залізничною, де розташовані будинки “словацької” забудови. Загальна кількість гнізд становила пересічно 1539 шт. Ластівки свої гнізда тут будують у віконних нішах, глибина яких становить 17 см.

Кількість гнізд, розташованих на інших багатоповерхових будинках – 669 шт. Глибина віконних ніш тут становить 9 см. Виявлено 3 пари, що гніздяться в таких умовах, але їхні гнізда дуже витягнені за формою. Також причиною незначної заселеності ластівками цих будинків є заклені балкони та лоджії, що значно зменшує кількість місць, придатних для побудови гнізда. Так, у середньому, з 54 балконів і лоджій (на одному будинку) незасксленими є 3-7, тобто близько 10% площі, потенційно придатної для побудови гнізд.

Стара забудова – вулиці, забудовані в радянські часи будинками (“хрущовками”), не є найулюбленішими для гніздування ластівок. Це, вочевидь, пов'язане з тим, що ці будинки мають лише 4-5 поверхів, а в їхніх дворах і на сусідніх вулицях ростуть високі й старі дерева, крони яких сягають верхніх поверхів. Вірогідно, вони заважають вільному вильоту й підльоту птахів і птахи поселяються тут неохоче. Деякі пари гніздяться під обвитими виноградом балконами, але, якщо поблизу цих балконів нема дерев.

Частина центральної старої забудови міста поблизу річки Уж заселена ластівками доволі рівномірно. Цьому сприяє близьке розташування річки, незначний ступінь озеленення району, а також наявність великої кількості балконів, лоджій, різноманітних ніш і балюстрад.

Будинки, розташовані в районі індивідуальної забудови (вул. Собранецька, Митна, Студентська набережна, вул. Гвардійська, Загорська, Франка), за невеликим винятком є одно- й двоповерховими. У цьому районі багато старих дерев, невеликих садів. Тут виявлено найменшу кількість гнізд, але й ті

розташовані переважно на кількох 5-поверхових будинках.

Отже, для гніздування в м. Ужгород ластівок надають перевагу будинкам, що розташовані біля відкритих просторів: полів, пустирів, площ, широких вулиць а також поблизу водойм (табл. 2).

Таблиця 2.

Розташування гнізд у районах м.Ужгород

Район міста	Кількість гнізд (величина колонії)	Середня кількість гнізд у колонії	Загальна кількість гнізд	Кількість великих колоній (> 50 гнізд)
1. Старий центр	1-72	12	482	1
2. Район індивідуальної забудови	1-5	3	96	–
3. Район старої забудови	1-8	6	107	–
4. Район новобудов (“словацька забудова”)	1-106	43,6	2208	12

Вибір розташування гнізда також залежить від висоти придатного місця для його побудови. Проведений нами аналіз свідчить про приуроченість гнізд до висот 4-9 поверхів (табл. 3).

Таблиця 3.

Розташування гнізд ластівки міської в м. Ужгород (на 9-ти поверхових будинках)

Поверх	Новий район (вул.)		вул. Залізнична	Загальна кількість*
	Заньковецької – Легоцького	Корольова – 8-го Березня та Можайського		
1	–	–	–	–
2	5	14	3	22/1,4
3	31	61	42	134/8,7
4	73	193	49	315/26,5
5	70	186	47	303/19,7
6	60	149	50	259/16,8
7	68	173	53	294/19,1
8	40	89	44	173/11,2
9	9	19	11	39/2,5

*кількість гнізд/частка в загальній кількості.

Але висоти 9-го поверху не є максимальними для цього виду, оскільки на 16-ти поверховому будинку (єдиному в місті) гнізда розташовані від 2-го до 15-того поверху.

У літературі відзначено [4], що ластівки для розташування гнізд не надають переваги жодній зі сторін світу. Однак, у випадку Ужгорода відзначено надання переваги сторонам південної та західної експозиції (табл. 4).

Таблиця 4.

Орієнтація гнізд міської ластівки стосовно сторін світу (пояснення див. у тексті)

Сторона світу	Кількість гнізд	Кількість гнізд, %
Схід	94	22,7
Захід	122	29,3
Північ	68	16,6
Південь	130	31,4
Разом:	414	100

Під час розрахунків брали до уваги лише ті будинки, де ластівки в однаковій мірі могли знайти придатні для побудови гнізд місця з усіх чотирьох сторін світу.

Висновки

Під час побудови гнізд міські ластівки надають перевагу місцям з трьома, рідше двома площинами прикріплення.

Для поселення птахи надають перевагу будинкам біля відкритих ділянок: полів, пустирів, широких вулиць, а також водойм; у виборі місця гніздування надається перевага районам новобудов; для побудови гнізда міські ластівки обирають ніші, глибина яких становить не менше 9 см і цей параметр є визначальним; у старіших за віком районах міста чисельність ластівок є меншою, оскільки розвиток озеленення біля фасадів будівель заважає зльоту птахів; заклені балкони та лоджії зменшують кількість місць, придатних для побудови гнізд; міська ластівка може гніздитися на різних висотах (надаючи перевагу висоті від 4-го до 8-го поверху), заселяючи зручні для побудови гнізд місця (балкони, лоджії, віконні ніші); під час вибору орієнтації льотка надається незначна перевага південній і західній сторонам будівель.

ЛІТЕРАТУРА

- 1. Бокотей А.А.** Видовий склад і чисельність орнітофауни м. Львова // Наукові записки ДПМ НАН України. – 1994. – **11**. – С. 5-11.
- 2. Бокотей А.А.** Огляд орнітофауни міста Львова // Беркут. – 1995. – **4**, Вип.1-2. – С. 3-14.
- 3. Колоярцев М.В.** Гнездовья городских ласточек в Ленинграде// 2-я Всесоюз. орнитол. конф. – М., 1958. – Ч. 2. – С. 12-13.
- 4. Колоярцев М. В.** Ласточки. – Л.: Изд-во Лен. ун-та, 1989. – 248 с.
- 5. Сребродольська Є.Б., Бокотей А.А.** Гніздова біологія міської ластівки (*Delichon urbica* L.) в умовах високогір'я // Фауна Східних Карпат: сучасний стан і охорона. – Ужгород, 1993. – С. 135-137.
- 6. Станкевич О. І.** Про спеціалізацію деяких синантропних видів птахів до урбанізованого середовища як наслідок адаптаційних змін // Наук. вісн. УжНУ. Сер. біол. – 1999 а. – **6**. – С. 28-30.
- 7. Станкевич О. І.** Особливості просторової структури міських орнітокомплексів як відображення специфіки урболаншафтів // Наук. вісн. УжНУ. Сер. біол. – 1999 б. – **6**. – С. 30-33.