

психології імені Г.С. Костюка НАПН, Київ, Україна, травень 2012. — Режим доступу : http://www.newlearning.org.ua/sites/default/files/praci/Tezy-2012/Kondratenko_Larysa_2012.doc. — Назва з екрану. — Дата звернення: 26.01.2017.

4. *Кондратенко Л. О.* Вплив інформаційно-комп'ютерних технологій на когнітивний розвиток дітей (між двома реальностями) [Електронний Ресурс] / Л. О. Кондратенко. // Технології розвитку інтелекту. — 2013. — № 4. — Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/tri_2013_4_11. — Назва з екрану. — Дата звернення: 26.01.2017.
5. *Лазарович Н.* Людина у світлі концепцій інформаційного суспільства [Електронний Ресурс] / Н. Лазарович // Електронний науковий архів Науково-технічної бібліотеки Національного університету «Львівська політехніка» : Філософські науки. — 2011. — № 692. — С. 35—39. Режим доступу : <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/10345/1/6.pdf>. — Назва з екрану. — Дата звернення: 26.01.2017.

УДК 598.284

**ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ ТА ЕКОЛОГІЯ
ЛАСТІВКИ СІЛЬСЬКОЇ НА ХМЕЛЬНИЧЧИНІ**

¹*А. М. Гарлінська, ²М. М. Гриценюк, ²Л. О. Шевчик*

¹Житомирський державний університет імені Івана Франка

²Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

E-mail: shevchuk.lubov@i.ua

Стан вивчення екології та біологічних особливостей звичайного в Україні виду ластівки сільської (*Hirundo rustica*, Linnaeus, 1758), недостатній. Деякі відомості про фауну птахів України знаходимо в більш ранніх літературних джерелах де містяться короткі і фрагментарні відомості. Деяка інформація про птахів західних областей України, в тому числі Житомирської,

Волинської і гірської частини Карпат містяться в роботах натураліста та палеонтолога Е. Ейхвальда, в роботах польського біолога, професора Львівського університету О. Завадського, у працях В. Дзедушицького, Ж. Бруницького, В. Тачановського [1]. Родину Ластівкові досліджували Науман Йоганн Андреас та Брем Альфред Едмунд. В Україні подібними дослідженнями займалися вчені -орнітологи Геренчук К.І. , Доброхотов Б. П. та Равкін Ю. С., котрі власне займалися вивченням орнітофауни Хмельниччини [3].

Ластівка сільська відрізняється довгим хвостом з глибоким розрізом у формі вилки та вигнутими гострими крилами.

Вид гніздиться по всій Європі від полярного кола до Півдня, в західній і середній Азії, зимує в Африці. Значні міграції здійснює по Африці і Південній Азії.

Таким чином птахи цього виду в різні періоди життєвого циклу та в різні сезони змінюють місце свого перебування. В цьому випадку район розмноження і район зимівлі разом з міграційними шляхами утворюють єдиний складний ареал поширення. Ластівка сільська є типовим видом космополітом, життєвий цикл якої проходить по всій земній кулі за виключенням Арктики та Антарктиди. Тобто ареал належить до голарктично – неотропічно – афротропічно – орієнтально – австралійського комплексу. На території України це транс-європейсько-азійський тип ареалу, диз'юнкції (розриви) якого пояснюються територіальними пристосуваннями в різні періоди життя птаха.

Ластівки сільські часто формують гніздові колонії – до 50 гнізд. Гніздо, як правило, заховане всередину будівлі, іноді прикріплене до зовнішніх стін, проте завжди під своєрідним дахом. Зазвичай воно має форму чверті кулі, побудоване з глини, вплетеними стеблинками і волоссям, вистеленими усередині тонкими стеблинками, волоссям і пір'ям [2].

Відкладанню та насиджуванню яєць ластівки сільської передують період шлюбних ігор.

Період залицяння у ластівки сільської було відмічено з 16 по 21 травня 2015 року та з 6 по 11 травня 2016 року. Після цього слідує парування птахів.

Парування зазвичай відбувається на телевізійних антенах, дахах, карнизах, сухих верхівках дерев, телеграфних проводах, жердинах, зрідка на краю гнізда.

Перше яйце птахи відклали 25 травня 2015 року та 15 травня 2016 року. Процес відкладання яєць починається тоді, коли чисельність комах, якими вони харчуються, досягає в місцях полювання певного рівня і стабільності. Самка ластівки сільської відкладає яйця вранці – одне яйце за добу.

Повну кладку, що налічувала 5 яєць, ми спостерігали 30 травня 2015 року. Як правило, у першій кладці спостерігали по 5 яєць за виключенням 2 та 5 сім'ї, коли у гнізді було по 4 яйця. У переважаючій більшості сімей друга кладка менша і налічує по 4 яйця (за виключенням 2 та 3 сім'ї, коли у кладці було по 5 яєць), що повністю підтверджує висновки [4].

Проведені дослідження показали, що розміри яєць сільських ластівок на Хмельниччині в середньому ($n=5$) коливаються в межах – 19 x 13 мм. Шкаралупа яєць білого кольору. На її поверхні розкидані фіолетові, червоні і коричневі іноді блакитні, сіро-фіолетові або темно-фіолетові цятки і цяточки. Більшість із яких концентруються на тупому кінці яйця.

Нами було зафіксовано, що 28 червня, на вісімнадцятий день життя птахи вже покинули гніздо.

У липні птахи робили другу кладку яєць, 17 липня 2015 року у гнізді було виявлено одне яйце, 22 липня – кладка вже повна. 2 серпня 2015 року у гнізді було виявлено молодих особин ластівки сільської. 17 серпня пташенята вилетіли з гнізда.

Через 7 днів після цього, 24 серпня 2015 року, птахи вже збирались на проводах, готуючись до міграції.

Проводячи дослідження гніздової біології та поведінки ластівки сільської ми з'ясували, що протягом 2015 – 2016 рр не спостерігалось:

- загибелі кладки або виводка;
- загибелі дорослих птахів.

Проведені протягом 2015 – 2016 років на Хмельниччині спостереження за гніздуванням та живленням ластівки сільської *Hirundo rustica* Linnaeus, 1758 дозволяють зробити наступні висновки:

В різні періоди життєвого циклу та в різні сезони року ластівка сільська змінює місце свого перебування, через що район розмноження і район зимівлі разом з міграційними шляхами утворюють єдиний складний ареал поширення. Ластівка сільська є типовим видом космополітом, життєвий цикл якої проходить по всій земній кулі за виключенням Арктики та Антарктиди. Тобто ареал належить до голарктично – неотропічно – афротропічно – орієнтально – австралійського комплексу. На території України це транс-європейсько-азійський тип ареалу. Диз'юнкції (розриви) ареалу пояснюються територіальними пристосуваннями в різні періоди життя птаха.

Період залицання ластівки приурочений до 16-21 травня 2015 року та 6-11 травня 2016 року і супроводжується польотами у повітрі, специфічним співом, демонстрацією оперення.

З'ясовано, що кладка яєць та насиджування відбувається лише тоді, коли кількість комах, що їх споживають птахи у їжу є достатньою і стабільною. Формування першої кладки припадає на 25 травня 2015 року, другої – 17 липня 2015 року.

Встановлено, що перша кладка відрізнялась від другої кількістю яєць (в більшості сімей ця різниця становить одне яйце).

З'ясовано, що період насиджування тривав 11 днів. З кладки, де було 5 яєць, пташенята вилуплювались протягом трьох днів. Молоде потомство з'явилося у першій кладці 10 червня 2015 року, а у другій – 2 серпня 2015 року.

Встановлено, що пташенята перебували у гнізді 18 днів, протягом яких вони ростуть та розвиваються, вчать літати. Коли вони стають самостійними, то покидають гніздо: у першій кладці це відбулося 28 червня 2015 року, у другій – 17 серпня 2015 року.

Література

1. *Иноземцев А. А.* Птицы и лес / А. А. Иноземцев. — М.: Агропромиздат, 1987 — 302 с.
2. *Мальчевский А. С.* Птицы ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана / А. С. Мальчевський, Ю. Б. Пушкинский. — Л.: изд-во

Ленинград. ун-та, 1983. — Т.2. — 504 с.

3. *Статистичний* щорічник Хмельницької області / під ред. В.В. Скальського. — Хмельницький, 2004. — 485 с.
4. *Страутман Ф. І.* Птахи західних областей УРСР / Ф. І. Страутман. — Львів: вид-во Львівського університету, 1963. — Т. 2. — С. 164—166.

УДК 595.384.1:575.2

**СУЧАСНЕ ПОШИРЕННЯ, МОРФОЛОГІЧНА
МІНЛИВІСТЬ ТА ГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ
ШИРОКОПАЛОГО РАКА *ASTACUS ASTACUS* (LINNAEUS,
1758) (DECAPODA: ASTACIDAE) В УКРАЇНІ**

¹*В. С. Костюк, ²П. П. Пухтаєвич*

¹Житомирський державний університет імені Івана Франка

²Інститут фізіології рослин і генетики НАН України

E-mail: kostyuk_vs@mail.ru

Широкопалий рак *Astacus astacus* (Linnaeus, 1758) – звичайний аборигенний вид родини прісноводних раків Astacidae у Європі. Його ареал охоплює Південну (Балкани), Західну (від Франції) і Північну (Скандинавія) Європу. На території колишнього СРСР поширений на Північному Заході Росії, в Прибалтиці, Білорусі та північно-західній частині України аж до верхніх приток Південного Бугу [2, 5]. Він живе в невеликих річках, струмках, а також еутрофних озерах. Причому віддає перевагу прибережним зонам біля урвистих берегів, а також водоймам зі щільним замуленим дном. Ці екологічні особливості й відрізняють цей вид від довгопалих раків.

Вважається, що південно-східною межею проживання широкопалих раків в Україні були річки Гнилий Тікич та Гірський Тікич, які є притоками Південного Бугу. Відмічено знахідки цього виду в 30-х роках ХХ ст. і в р. Горинь, що є притокою Прип'яті поблизу м. Славута. Достовірні знахідки безпосередньо в басейні Дніпра відсутні, а що стосується Дніпровського водозбірного басейну, то присутність цього виду