

ищет норку личинки жука-скакуна, парализует хищную личинку и откладывает на нее свое яйцо. Затем самка осы заваливает норку с парализованным хозяином камешками, а в норке из яйца вылупляется личинка метохи и присасывается к покровам парализованной личинки скакуна.

Довольно часто наблюдался каннибализм, что, возможно, обусловлено либо недостаточным потреблением белка, либо, что более вероятно, ограниченностью пространства. Хотя каннибализм присутствовал всю продолжительность жизни насекомых, особенно активным он был после откладки яиц перед отмиранием имаго.

Процесс окукливания и выхода имаго из куколки, к сожалению, наблюдать не удалось.

Не имея особенного практического значения для человека, скакун полевой и другие виды рода есть важным компонентом биоразнообразия как элемент трофических сетей наземных естественных экосистем. Кроме того, это интересный объект для лабораторных исследований в области поведения и развития насекомых.

Литература

1. *Cicindela campestris* Linnaeus, 1758 — Скакун полевой. [Электронный ресурс]. Режим доступа: / <http://macroid.ru/showphoto.php?photo=117924>
2. Берлов Олег. *Cicindela campestris* Linnaeus, 1758. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/cicind01.htm>
3. Гусев В.И. Атлас комах України / В.И. Гусев, В.М. Єрмоленко, В.В. Свищук, К.А. Шмиговський. — К.: Радянська школа, 1962. — 222 с.
4. Личинка скакуна полевого. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dic.academic.ru/pictures/wiki/files/67/Cicindela.campestris4.-.lindsey.jpg>
5. Мамаев Б.М. Определитель насекомых Европейской части СССР / Б.М. Мамаев, Л.Н. Медведев, Ф.Н. Правдин. — М.: Просвещение, 1976. — 304 с.
6. Метеха наездниковидная. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.apus.ru/site.xp/049051049048050124050051048049048.html>
7. Скакун полевой. [Электронный ресурс]. Режим доступа: / <http://insects2.botgard.urau.ru/node/65>
8. Скакун полевой. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%B0%D0%BA%D1%83%D0%BD_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B9

ОСОБЛИВОСТІ ГНІЗДУВАННЯ ОКРЕМИХ ВИДІВ ПТАХІВ РЯДУ СОКОЛОПОДІБНІ НА ПІВНОЧІ СУМЩИНИ

Фролова Н.В., Кмець А.М.

*Глухівський національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка*

У питанні про те, які фактори підтримують відносну стабільність розмірів природних популяцій тварин, серед фахівців існують значні розходження. Ряд авторів вважають, що коливання чисельності видів визначаються головним чином випадковим поєднанням абіотичних факторів середовища.

Відповідно до іншої точки зору, коливання чисельності тварин є автоматично регульованим процесом, при якому щільність популяції регулюється за принципом зворотнього зв'язку: збільшення щільності викликає підвищення смертності та зниження народжуваності, а зниження щільності "вмикає" зворотній компенсуючий механізм. Але значне зниження чисельності особин в популяції внаслідок антропогенного впливу на природні угруповання, не дає змоги працювати природним механізмам. Тому особливого значення набува-

ють дослідження біоекологічних особливостей малочисельних популяцій з метою розробки заходів їх відновлення.

Порушення природного механізму відтворення популяцій яскраво пролідковується на прикладі хижих птахів. Вони відіграють важливу роль у регуляції чисельності гризунів та дрібних птахів, виконуючи роль фактору природного добору. Але, в останні десятиліття чисельність хижих птахів ряду Соколоподібні різко зменшилася внаслідок вирубування лісів та застосування хімікатів нового покоління. Тому питання детального дослідження біології цих птахів є достатньо актуальним [2].

Об'єктом нашого дослідження стали птахи ряду Соколоподібні. Дослідження проводились протягом 2010 — 2012р. в природних угрупованнях Шосткинського району Сумської області. Результати спостережень порівнювались з результатами отриманими у 70-90 роки ХХ сторіччя з метою виявлення типових явищ та відхилень від норми.

Наші дослідження особливостей біології та екології Соколоподібних були обумовлені кількома причинами: по-перше — це недостатнє вивчення особливостей існування денних хижаків в умовах північного Полісся: по-друге — наявність хибних уявлень про роль цих птахів в місцевих біоценозах у населення даного регіону і як результат цього — знищення денних хижаків.

Дослідження проводились на піших маршрутах у ранкові та вечірні години протягом весняно-літнього періоду. Одним з методів проведення обліку хижих птахів було спостереження за ними за допомогою оптики на відкритих місцевостях, наприклад, на підвищенні, з дерева, з горбів, що розташовані поблизу великих вирубок, лісових галявин, луків, сільськогосподарських угідь, які знаходяться поблизу лісових масивів.

Найбільш рідкісними видами на досліджуваній території виявились два види — Підорлик великий та підорлик малий [1, 2]

Великий підорлик (*Aquila clanga*) Дуже рідкісний і перелітний вид родини яструбових. Більш звичайний лише на весняному прольоті. В Україні сучасний ареал охоплює північно-західні, північні та, можливо, північно-східні області. У зимовий період зрідка трапляється в Азово-Чорноморському регіоні. З середини ХХ ст. ареал зменшився, відступивши на північ.

У весняно-літній період в різні роки зустрічався по долині річки Десни і її притокам: р. Реть., р. Шостка. Найбільш висока щільність гніздування підорлика великого щорічно спостерігалось по правобережжю р. Івотка, між с. Івот і с. Коротченкове в Шосткинському районі. На цьому відрізку мішаного лісу, протяжністю в 9 км, регулярно розміщуються 2-3 пари птахів.

Приліт передових особин, судячи з багаторічними спостереженнями, припадає на першу декаду квітня. Так 1990 р. 17 березня поблизу с. Івот в Шосткинському районі був зареєстрований один із ранніх прильотів підорлика. Проліт йде в основному по долині річки Десни. Підорлики летять поодиночі рідше по дві-три особини з інтервалом 200-400 м одна від одної. Висота польоту варіює в межах — 200-300 м.

Після прильоту оселяється в місцях розмноження і незабаром приступає до ремонту або побудови нового гнізда, віддаючи перевагу вільсі (7) рідше березі (1) або сосні (1). Гніздовий біотоп — це ділянки стиглого змішаного лісу, з домішкою вільхи, по долинах річок, окраїнах боліт.

Будівельним матеріалом їм служать досить великі гілки дерев листяних порід. Закінчення будівництва гнізда збігається з появою зелених крон на деревах. Лоток гнізда вистилається торішньою травою іноді з хвоєю і шматочками кори. Гніздо звичайно розташовується на висоті 18-23 м і тільки одного разу воно розміщувалося в 9 м від поверхні землі. Одне і те саме гніздо пара може використовувати протягом багатьох гніздових сезонів. Через чинники неспокою в декількох випадках міняють місця гніздування. Нове гніздо великого підорлика невелике і його легко можна прийняти за будівлю малого

подорлика або канюка. Розміри оглянутих гнізд ($P = 7$): зовнішній діаметр 63-110; висота 34-68: діаметр лотка 26-34; глибина 5-9 см.

Початок яйцекладки припадає на кінець квітня-перші числа травня. У кладці як правило 2 яйця. Навіть в одному гнізді вони іноді помітно різняться між собою за розміром, забарвленням або формою. Кольорові плями на шкаралупі яєць бувають: фіолетово-сірі, світло-коричневі; поверхневі червонувато-коричневі, коричнево- бурі. Іноді утворюють віночок. Форма яєць: нормально-еліпсоїдні, нормально- яйцеподібна. Розміри і вага яєць ($P = 10$) в гніздах обстежених у різні роки по правобережжю р. Івотка в околицях вище вказаних населених пунктів: 65,8 / 52,1- 91,4; 69,0 / 55,3-106,2; 66,0 I 52,2-91,6; 69,1 і 55,2-105, 9; 66,8 / 52,1-91,5; 64,3 і 53,7- 95,8; 63,9 / 52,5-85,0; 67,0 / 53,8-93,3 ; 68,1 і 52,1-95,8; 66 J / 55,4 мм, -106,2 г.

Щільне насиджування починається з появи першого яйця Помітивши наближення людини самка завчасно, мовчки і непомітно залишає кладку. Злетівши з гнізда зазвичай ховається в гушавині лісу.

Пташенята в гніздах з'являються у другій декаді червня. Пташенят годують обидва партнери. У пошуках корму самець і самка облітають заливні луки, болота, лісові вирубки. У віці 8-9 тижнів встають на крило Молоді птахи покидають гніздо у другій половині серпня і ще довго тримаються в районі його розташування.

В кінці вересня-першій декаді жовтня починається осінній відліт з місць гніздування. Він триває до листопада місяця. Найбільш пізня зустріч підорлика великого була зареєстрована 12.11.1977 р. біля с. Коротченкове Шосткинського району.

Причинами скорочення чисельності підорлика великого є знищення ділянок заплавної стиглого лісу біля великих водойм, меліорація, ведення лісорозробок біля гнізд птахів та їх відстріл.

Підорлик малий *Aquila pomarina* С. L. Brehm, 1831- надзвичайно рідкісний вид, більш звичайний на Правобережжі та центральній частині Лівобережжя України. В Сумській області дещо частіше зустрічається на весняному перельоті.

Гніздиться в глухих, важкодоступних, заболочених місцях листяного лісу. В другій декаді квітня пари починають будувати нові або ремонтувати старі гнізда, надаючи перевагу дубу, вільсі, липі. Будівельним матеріалом при побудові гнізда слугують великі гілки, минулорічна трава. За своєю структурою гніздо підорлика малого займає середнє положення між гніздом канюка і підорлика великого. Лоток плоский, з бідненьким вистиланням, яке складається з кори, тонких гілок, свіжого листя. Розмір гнізд: діаметр 50-110 см, висота 30-55 см, глибина лотка 5-7 см. На побудову такої споруди обидва партнери витрачають від 19 до 23-х дні. Висота розміщення гнізда варіює від 6 до 15 м. Зазвичай воно знаходиться в розвилці великого дерева і дуже рідко біля його стовбура (30.04. 1989 р. село Тиманівка Шосткинського району Сумської області). Побудова нового або ремонт старого гнізда інколи супроводжується шлюбними іграми. Інколи на гніздовій ділянці може бути два гнізда, одне з яких вони використовують для ночівлі або годівлі. Інколи в них можна знайти рештки гризунів або дрібних птахів.

В кінці квітня — початку травня починається масова яйцекладка. Найбільш рання дата появи першого яйця на Сумщині — 30.04.1989 рік (с. Тиманівка Шосткинського району). Не насиджені кладки яєць зустрічаються до середини травня. В кладці 2 яйця, помітно менші за розміром і формою ніж у підорлика великого.

Забарвлення яєць блідувато голубе з червонувато-бурими цятками, проте з часом вони вигорають змінюючи своє забарвлення на тьмяно біле.

Щільне насадження кладки починається з появою першого яйця. У випадку гибелі кладки через 2-3 дні починається нова яйцекладка. Нове гніздо

вони будують на відстані 80-120 м від старого. Свою здобич підорлик малий частіше за все вичікує сидючи на верхівках високих дерев, біля окраїни болота. Нерідко свою здобич обробляє прямо на краю гнізда, в такому випадку дрібне пір'я, пух вкривають бортики гнізда. Саме гніздо з однієї сторони вкрите світлим качиним пухом, що робить його помітним на великій відстані. Раціон підорлика малого складають жаби, гризуни, дрібні птахи. Самка насиджує кладку протягом 40-42-х днів. Починаючи з третьої декади червня в гніздах з'являються пташенята, які з вересня місяця покидають місця гніздівлі і лише в окремі роки відліт може затягуватися на декілька тижнів.

Проведені дослідження засвідчили різке зменшення чисельності хижих птахів та необхідність розробки заходів їх охорони та відтворення.

Література

1. Зубаровський В. М. Фауна України./Зубаровський В.М. Т. 5. Птахи. Вип. 2. Хижі птахи. — К.: Наук. думка, 1977. — 322 с.
2. Смогоржевський Л.О. Фауна України./ Смогоржевський Л.О. Т. 5. Птахи. — К.: Наук. думка, 1977. — 182 с.