

ВИКОРИСТАННЯ ЕНДОСКОПА ДЛЯ ВИВЧЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ БІОЛОГІЇ ЗАКРИТОГНІЗДОВИХ ПТАХІВ

Л.А. Потіш

Using endoscope in the study of breeding ecology of cavity nesters. - L.A. Potish. - *Berkut*. - 16 (1). 2007. - Endoscope is applied in medicine for inspection of gullet and stomach. Using of this device for investigation of bird nests in holes is described. [Ukrainian].

Key words: method, breeding, nest, investigation, endoscope.

Address: L.A. Potish, Voloshin str. 32, Uzhgorod National University, Dep. of zoology, 88000 Uzhgorod, Ukraine; e-mail: potish@komp-as.com.

Вивчення вмісту важкодоступних гнізд птахів, розташованих у дуплах, нірках, щілинах та інших подібних місцях, вимагають від орнітолога певної винахідливості. Нам із літератури відомі описи приладів, де дослідники використовували дзеркало та джерело світла для обстеження гнізд закритого типу. При всіх своїх перевагах ці методи мають суттєві недоліки, які обумовлені, насамперед, невеликими розмірами льотка або гніздової камери. Нерідко недосконалість такого приладу призводить до покидання гнізда птахами або його руйнації. Запропонований нами спосіб дослідження за допомогою ендоскопа дає змогу

багато в чому вирішити існуючі проблемні питання і зводить фактор турбування до мінімуму.

У медицині ендоскоп застосовують для обстеження стінок стравохода, шлунка та проведення складних операцій на внутрішніх органах. Властивість оптичного волокна передавати зображення на відстань чужою можна застосовувати і при вивченні екології закритогніздових птахів. Для цього, до речі, підходять і непридатні для використання в медицині ендоскопи (головна умова, щоб була збережена можливість світлопередачі оптичного волокна).

Прилад для дослідження (ми пропонуємо назвати його "гніздоскоп") є власне ендоскопом, що являє собою зібране в пучок оптичне волокно, яке з одного кінця сфокусоване на об'єктив, а на іншому кінці знаходиться окуляр (фото 1).

Гніздова камера закритого типу, як правило, мало освітлена, і тому виникає потреба в додатковому джерелі світла. Для цього можна використати лампочку самого ендоскопа (фото 2), або встановити додаткове



Фото 1. Загальний вигляд ендоскопа.
Photo 1. General view of endoscope.



Фото 2. Об'єктив і джерело світла.
Photo 2. Lens and source of light.

джерело світла. У нашому випадку (ендоскоп марки Olympus GFB 251075) було використано лампочку, вмонтовану поблизу об'єктива ендоскопа. Потужність джерела живлення повинна відповідати потужності лампочки. Від цього залежить тривалість обстеження, кількість обстежених гнізд і якість зібраного матеріалу.

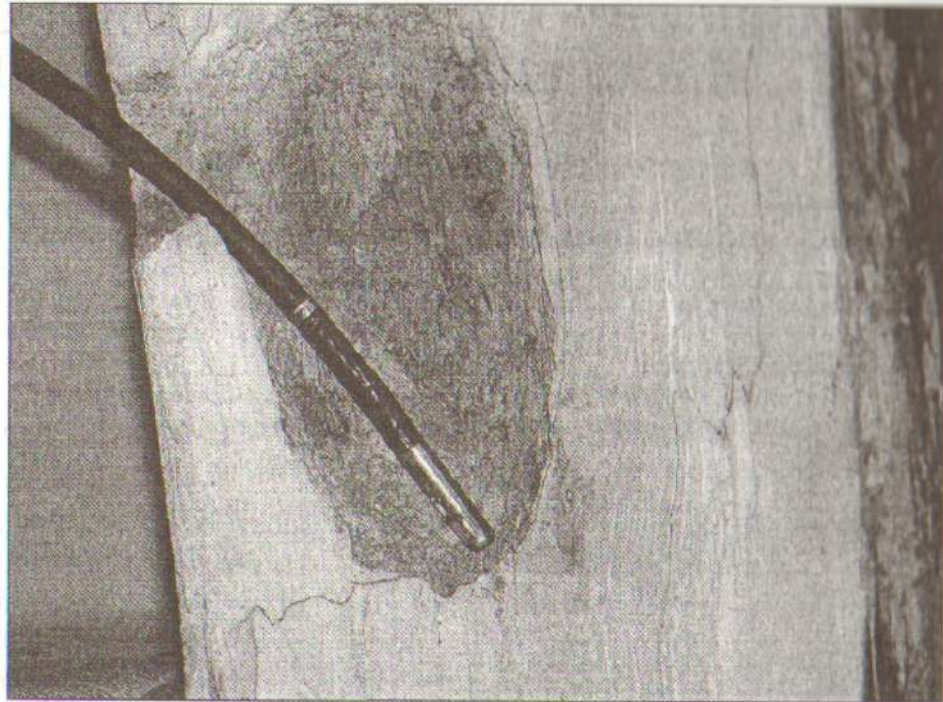


Фото 3. Використання ендоскопа при обстеженні дупла.

Photo 3. Using of the endoscope for investigation of a hollow.

Дослідження закритих гнізд

відбувається наступним чином. Вмикають джерело світла і поволі просовують ендоскоп, наприклад, у дупло (фото 3). Після досягнення гніздової камери регулюється чіткість зображення за допомогою окуляра.

Переваги описаного методу очевидні і полягають у наступному.

1. За допомогою ендоскопа вдається проникати в будь-які важкодоступні місця, а дослідник не лімітований видимим простором двох дзеркал.

2. "Гніздоскоп" завдяки гнучкості та рухомості дозволяє обстежувати складні вигини в напрямку до гнізда з кутами понад 90°.

3. Завдяки фіксованому розташуванню елементів, вдається обстежувати всі частини гнізда (стінки, будівельний матеріал, лоток, кладку).

Нами "гніздоскоп" успішно використовується на Закарпатті для дослідження дупел великого строкатого дятла (*Dendrocopos major*) та нірок берегової ластівки (*Riparia riparia*). Обмеження застосування приладу з'являються тоді, коли довжина гніздоскопу менша за довжину гніздового ходу. Насамкінець слід відмітити, що використання в такий спосіб ендоскопа дозволяє фотографувати вміст гніздової камери птахів.

Л.А. Потіш,
вул. Волошина, 32,
Ужгородський університет,
кафедра зоології,
м. Ужгород, 88000,
Україна (Ukraine).