

КАРПАТСЬКИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ КЛУБ "RUTHENIA"
Ужгородський клуб орнітологів
УЖГОРОДСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Опорний пункт по вивченню міграцій і кільцюванню птахів
Кафедра зоології

ПОТІШ Л.А.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ КІЛЬЦЮВАННЯ ПТАХІВ
(методичні рекомендації для студентів та вчителів біології)



Ужгород - 1993

КАРПАТСЬКИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ КЛУБ "RUTHENIA"
Ужгородський клуб орнітологів
УЖГОРОДСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Опорний пункт по вивченню міграцій і кільцюванню птахів
Кафедра зоології

ПОТІШ ЛА

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ КІЛЬЦЮВАННЯ ПТАХІВ
(методичні рекомендації для студентів та вчителів біології)



Ужгород - 1993

Рецензент: к.с.-г.н. ГУЗІЙ А.І., ст.н.с. заповідника "Розточчя"

З М І С Т

1. ВСТУП	4
2. КІЛЬЦЮВАННЯ - МЕТА І ЗАВДАННЯ	5
3. ОРГАНІЗАЦІЯ КІЛЬЦЮВАННЯ ПТАХІВ	6
4. ІНСТРУКЦІЯ ПО КІЛЬЦЮВАННЮ	7
5. ЯКИХ ПТАХІВ КІЛЬЦЮВАТИ?	8
6. МЕТОДИ ТА МЕТОДИКА ВІДЛОВУ ПТАХІВ	9
7. ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА	11
8. ДОДАТОК	12

ВСТУП

Розвиток практичних навиків у студентів - біологів, а також втілення їх учителями біології у школі сприяє більш широкому застосуванню екологічного підходу до навколишнього середовища.

Однією із форм, які можуть бути застосовані у цьому напрямку є організація і проведення кільцювання птахів студентами, під час польових практик. Використання вчителями - біологами цього напрямку розширює можливості унаочнення навчального процесу. Кільцювання птахів має визначальне значення у справі вивчення міграцій птахів.

Інформація про міграції птахів має не тільки наукове значення. Великий практичний інтерес вона має, насамперед, для авіаторів. Знаючи шляхи перельотів птахів, можна зменшити вірогідність зіткнень літаків із птахами. Для літака любе зіткненні може закінчитись катастрофою. Мігруючи птахи загрожують швидкісним літкам під час взльоту і посадки, а також під час польотів на низьких висотах.

Для епідемологів важливо знати місця зимівлі перелітних птахів, так як багато із них можуть бути носіями різних захворювань.

І накінець, велике практичне значення інформація про перельоти птахів має для мисливського господарства. Нерідко буває, що птах в одному місці охороняється, а у другому - відстрілюється. Для раціонального природокористування необхідно охороняти вид не тільки локально, але і по всьому його ареалу. Тільки такий підхід дасть змогу вилучати певну кількість особин того чи іншого мисливсько-промислового виду, не загрожуючи його природному відтворенню.

Організаторами кільцювання в школі можуть бути вчителі біології, вихователі груп продовженого дня, на станціях юних натуралістів - керівники гуртків. Щоб правильно організувати цю роботу необхідно також володіти певними знаннями про методи кільцювання, мати певну уяву про те, для чого кільцюють птахів, тощо. Знайти спеціальну літературу по цьому питанню важко.

Наша методична розробка покликана допомогти студентам освоїти методи кільцювання та способи відлову птахів. Для вчителів біології вона може допомогти в організації позакласної роботи, а також в унаочненні певних розділів шкільної програми.

КІЛЬЦЮВАННЯ - МЕТА І ЗАВДАННЯ

Людьми здавна було помічено, що птахи на зиму кудись відлітають, а весною повертаються назад. На початку століття, датський вчитель Мортінсен, щоб довідатись де зимують птахи, запропонував цікавий метод - кільцювання.

Суть його полягає в наступному: птахові на цівку (лапку) одягається легеньке, виготовлене із алюмінію або дюралю кільце (рис.1), на якому вибито латинськими буквами назву держави або її столиці, де був він за кільцюваний, а також одна або дві латинські букви та цифри. Надписи пишуться на латинській мові тому, що птах може бути пійманий далеко за межами нашої країни. Букви і цифри вказують серію і номер кільця (рис.2). Серія вводиться для того, щоб номери кілець не були громіздкими.

Спосіб кільцювання Мортінсена виявився найбільш вдалим для мічення птахів і уже більше 85-ти років застосовується орнітологами всіх країн. Відколи Мортінсен запропонував свій метод мічення, орнітологи, завдяки розвитку техніки, дістали можливість стежити за міграціями не тільки за допомогою біноклю. Спеціальні пристрої - локатори, дають змогу виявляти мігруючих птахів у любую погоду і пору року. Без обмежень залишилась і висота польоту, а також відстань від спостерігача до мігруючої зграї. Разом з тим тільки кільцювання залишається самим досконалим методом вивчення сезонних перельотів і по сьогоднішній день.

У колишньому СРСР Україна займала незначне місце по результатам кільцювання, значно відстаючи від республік Прибалтики і РСФСР.

Розвиток кільцювання і його популяризація сильно залежить від існування орнітологічних станцій, орнітологічних пунктів по стеженню за міграціями і кільцюванню, а також орнітологів, які вміють проводити таку корисну роботу.

Зараз на Україні діє одна орнітостанція в Азово-Чорноморському регіоні, стаціонар українського центру кільцювання птахів та багато осередків при вузах. Безумовно, значну допомогу спеціалістам надають студенти, вчителі, учні шкіл та орнітологи-аматори, розширюючи географію місць відлову і збільшуючи кількість за кільцюваних птахів. Республіканським центром кільцювання колишнього СРСР проводилась операція "Синиця", яка мала за мету залучення широкого кола любителів до кільцювання, а також виховання у молоді любові до природи. У всі обласні центри виховання молоді розсилалась інформація про початок операції, її зміст і т.д. Усім бажаючим прийняти участь висилались кільця належного розміру і рекомендації по відлову синиць. Активну участь у проведенні операції взяли співробітники обласної станції юних натуралістів міста Ужгорода О.В.Геревич та В.Ю.Кузьма. Пими за роки проведення акції було за кільцювано 432 птаха. Другим прикладом плідної співпраці науковців і вчителів є організація кільцювання птахів юними орнітологами Ново-Кам'яницької школи Львівської області. Вчитель-ентузіаст разом із своїми учнями за 10 років за кільцювали 5815 птахів 48 видів. На адресу школярів надходили кільця-звороти із різних країн.

Кільце-зворот - це повернення кільця, яким був птах за кільцюваний. Для отримання звороту, птаха необхідно повторно відловити або відстрілити. Серія і номер вибиті на кільці дасть змогу встановити, де, коли і ким воно було одягнуто на цівку птаха.

Із 1992 року, за ініціативою доцента О.Є.Лугового і при сприянні ректора УжДУ професора В.Ю.Сливки, при зоомузеї УжДУ, з метою вивчення міграцій птахів і їх кільцювання, був створений спеціальний опорний пункт. Основу його роботи складає організація кільцювання птахів та вивчення їх міграцій через Українські Карпати. Його адреса:

294000 м.Ужгород,
вул.Волошина, 54
Зоомузей УжДУ
ПОТІШ Л.А.

ОРГАПІЗАЦІЯ КІЛЬЦЮВАННЯ ПТАХІВ

Вивчення птахів у природі потребує від спостерігача неабияких навиків. Находячись постійно в русі птахи рідко дають себе побачити. Кільцювання має певні переваги і значно спрощує роботу, як студенту-практиканту так і вчителю. Зупиняючись на загальновідомих видах, можна більш досконало вивчити їх екологію і поведінку. Кільцюючи птахів набагато простіше навчитися визначати їх по зовнішньому вигляду, голосу.

Кожен, хто бажає кільцювати птахів повинен дотримуватись певних правил і вимог:

- кільцювати птахів можна тільки з дозволу центру кільцювання або орнітологів, які працюють у цьому напрямку. У випадку Закарпаття - це буде опорний пункт по кільцюванню при зоомузеї УжДУ;

- усі хто бажає проводити кільцювання птахів повинні пройти інструктаж;

- звіти по кільцюванню подавати на вимогу особи, що видала кільця і проводила інструктаж.

При організації кільцювання птахів в школі організатор повинен:

- визначити форми і методи пропаганди роботи;

- визначити строки виготовлення ловушок і штучних гніздівель;

- вибрати із списку, який наведено, ті види, які є масовими в околицях;

- навчити учнів правильно кільцювати птахів;

- стимулювати учнів.

Зацікавити учнів можна розповідаючи про методи вивчення міграцій птахів, про значення кільцювання у вивченні певних сторін екології птахів. Наглядним є виготовлення стенду (рис.3), на якому демонструються кільця різних серій і всліщин та карта перельотів відомих видів, встановлена за допомогою кільцювання.

Восени необхідно починати виготовлення ловушок і штучних гніздівель. Доцільно використовувати для цього уроки праці. У виготовленні ловушок і штучних гніздівель учні повинні приймати активну участь.

Для гніздування птахів штучні гніздівлі розвішують до першої декади березня на пришкільних ділянках, у парках, садах, лісополосах. Цими міроприємствами керує організатор кільцювання і учитель праці.

В період кільцювання організатор спочатку сам з метою демонстрації кільцює птаха і показує, як проводити записи у щоденнику. Надалі учні самі кільцюють під наглядом організатора.

Усім, хто кільцює птахів слід звертати увагу на екологічні особливості обраного для кільцювання виду. Це значно поліпшить результативність відлову і підвищить можливості практичної роботи.

ІНСТРУКЦІЯ ПО КІЛЬЦЮВАННЮ

Кільцювання птахів не є складною справою, але потребує точного і акуратного виконання цієї інструкції.

Кільцювати птахів треба тільки тих, назва яких не викликає сумніву. Хворих, підбитих і тих, що утримуються в неволі птахів кільцювати забороняється.

З відловленими птахами обходитись акуратно. Кільцюючи пташенят, треба старатися якнайменше змінити навкологніздову територію: ламати гілки, мяти траву і т.д.

Кожен, хто кільцює повинен знати, що:

- розмір кільця повинен відповідати величині цівки птаха (серія X, ХД - для дрібних горобиних; Р - дроздових, шпаків; М - граків, сорок, галок, ворон; С - сови, чаплі і т.д.);

- перед одяганням, кільце необхідно розжати, а потім одягнути на цівку і затиснути так, щоб воно вільно ходило по ній, але не падало через пальці птаха (рис.1);

- кільцювання проводити двом або трьом чоловікам. Один держить птаха і кільцює, другий проводить запис у щоденнику;

- запис проводити згідно зразка, який наводиться нижче (табл.);

- за кільцювання птаха після проведення запису, обов'язково випустити на волю (якщо кільцюється пташеня, то його покласти назад у гніздо.

Таблиця

Зразок ведення щоденника кільцювання птахів

№ і серія кільця	Вид птаха	Дата	Місце кільцювання	Стать	Хто кільцював
ХС437564	синиця вслика	04.01. 1993	с.Ворочево Перечинський р-н	самець	учень 8-Б класу ВІІ с.Ворочево Логойда О.
ХС 437565	горобець хатній	02.04. 1993	смт.Перечин	самка	учитель біології СІІ№1 смт.Перечин Петрище В.Т.

Звіти про результати кільцювання птахів в Закарпатті слід висилати на адресу опорного пункту. Звіт повинен бути написаний акуратно, розбірливим почерком, нумерація кілець повинна йти в порядку зростання. За поточний рік звіти повинні висилатися до 20.12.. Відомості про кільця, що залишилися або загублені, також подаються в обов'язковому порядку. Ні в якому разі не можна використовувати одне і теж кільце два рази! При повторному відлові птаха, за кільцювання Вами, слід провести усі записи із поміткою "+"(повернення).

Якщо зловлено птаха, якого кільцювали не Ви, то необхідно переписати номер кільця і вказати місце, де зловлено птаха. Всю цю інформацію висилати на адресу опорного пункту УжДУ. Якщо птаха знайдено мертвим, то у конверт вкладається і розпрямлене кільце.

Всім, хто вирішив кільцювати, слід звертатися в опорний пункт по адресі, яка вказана у другому розділі. Після отримання інструктажу організатор або студент повинен вказати методи відлову птахів, а також кількість кілець, якими він реально може скористатися.

ЯКИХ ПТАХІВ КІЛЬЦЮВАТИ?

Спеціалістами орнітологами кільцюються усі види птахів без винятку. Практика показує, що початківцям досить обмежитись загальновідомими видами. Це дасть змогу набутися певних навиків у відлові і визначенні птахів. Тому нами, в залежності від пори року, пропонується наступний список видів: цїлий рік - синиця велика, горобець хатній, горобець польовий, грак, сорока, ворона сіра, галка; влітку - шпак, сільська ластівка, міська ластівка, берегова ластівка; взимку - до всіх видів, що перераховані для цїлого року додається снігур.

Організатор кільцювання вибирає із наведеного переліку ті види, які йому добре відомі і для яких є можливість виготовити ту чи іншу ловушку. Взимку птахи вимушено наближаються до людської оселі і там, де їх підгодовують, зовсім не складно їх відловлювати. Нижче наведемо характеристики видів птахів і можливі способи їх відлову.

Синиця велика - птах розміром з горобця. Грудна частина жовта із чорною смугою посередині. У самця чорна смуга на черевній частині розширена. Щоки білі, голова чорна.

Це один із найбільш доступних видів для відлову. Синиця взимку держиться поблизу людини. Підгодовуючи синиць різноманітним кормом, їх можна довгий час утримувати поблизу. Синиці зовсім не лякливі і дуже допитливі. Їх дуже легко відловлювати за допомогою бойка і малої конусної ловушки. Для цього конусну ловушку або бойок встановлюють на місце прикормки. Через декілька хвилин птах буде зловлений і за кільцюваний. Успіх відлову залежить від систематичності підкормки і наявності корму у годівниці.

Горобець хатній - загальновідомий птах. Самка сіра, а самець більш строкатий із сірою шапкою і не має чорної плями на щоді, як польовий горобець.

Обидва види досить погано відловлюються усіма методами, крім павутинної сітки. Горобці дуже спостережливі птахи і зловити їх досить важко, але часто у пошуках їжі вони залітають у відкриті веранди тощо. Різно закривши двері Ви можете відловити до декілька десятків птахів цих видів. Горобці, як польовий, так і хатній добре заселяють штучні гніздивлі. Тому їх найпростіше кільцювати у гніздовий період. Тільки для цього необхідно, щоб кришка домика легко знімалась.

Снігур - птах розміром трохи більшим від горобця. У самця грудна частина червона, у самки - сірувата. Улюбленим кормом снігурів є зерна соняшника. Систематичне підкормлювання значно спростить відлов цього виду. Для відлову рекомендуємо застосовувати велику конусну ловушку або клітку хлопушку.

Сорока, ворона сіра, грак, галка - загальновідомі птахи. Тільки не слід плутати ворону сіру із граком. У грака все тіло чорне, а у ворони чорні тільки голова, хвіст і крила. Все інше - сіре. Галку легко впізнати по меншим розмірам і попелястою головою.

Дорослих птахів відловити важко. Усі чотири види дуже обережні. Результат можна досягнути тільки за допомогою великої конусної ловушки. Простіше кільцювати пташенят цих видів у гніздах. Періодично буває, що гнізда сорок і ворон займають сови. При знаходженні таких гнізд просимо повідомити опорний пункт УЖДУ.

Шпак - відомий птах для всіх школярів. Для відлову дорослих застосовують павутинні сітки. Але набагато простіше кільцювати їх у штучних гніздівлях. Для цього обов'язковим є виконання умови виготовлення шпаківні із кришкою, яка легко знімається.

Сільська ластівка - розмірами схожа на горобця. Верх тіла синьо-чорний з відблиском, низ - білий. Хвіст із вирізом і тонкими довгими пір'ями по бокам. Кільцювати їх найкраще під час гніздування. Гніздо відкрите у вигляді чашки і легко доступне для руки, чим вид добре відрізняється від міської ластівки, у якій гніздо закрите (рис.4).

Берегова ластівка - розмірами схожа на сільську ластівку. Верх тіла сірувато-бурий, нижня сторона біла. Самець і самка однакові. Селяться берегові ластівки, як видно із назви, у берегах річок, ярів, тощо. Гніздо розташоване у нірці. Діти рукою можуть легко дістати пташенят із гнізда. Великі колонії ластівок спостерігаються у берегах р.Тиси.

МЕТОДИ ТА МЕТОДИКА ВІДЛОВУ ПТАХІВ

Для того, щоб за кільцювати птаха, його необхідно яким-небудь методом відловити, при цьому не пошкодивши оперення і самого птаха. Виготовленням ловушок можна займатись на уроках праці. Зупинимось на конструкціях деяких та способах їх виготовлення.

"Бойок" - нескладна і досить результативна ловушка для відлову синиці великої, снігура, горобців. На вигляд вона схожа на кліточку: довжина її - 15-16см, ширина - 9-10см, а висота - 14-15см. (рис.5). Виготовляється "бойок", як невелика кліточка, одна сторона якої є дверця. На верх кліточки монтується пружина від мишоловки так, щоб спрацьовуючи вона закривала сторону - дверцю. Для цього беруться три палички. Одна із них встановлюється одним кінцем в пружину, до другого прив'язується нитка. Другий кінець нитки прив'язується до дверки. Другу паличку прив'язуємо до клітки так, щоб вона займала майже всю її довжину і вільно ходила вверх і вниз. З третьої палички виготовляється спусковий механізм, один кінець якого чіпляє за поперечну паличку, а верхній упирається у край клітки. Ниткою сполучаємо першу і третю палички так, щоб пружина знаходилась у напруженому стані, а поперечна паличка не давала закриватись дверці. На дно кліточки кладуть корм. Для того, щоб добратися до корму, птах сідає на поперечну паличку. Під його вагою вона падає і спрацьовує пружина, закриваючи дверцю.

Конусні ловушки - будуються самих різних розмірів. Розглянемо велику і малу конусні ловушки, які відрізняються тільки розмірами і деякими деталями. Мала конусна ловушка прямокутної форми, виготовляється з брусків або сталюого прута. Спочатку робиться каркас (рис.6), який обтягується

металічною або капроною сіткою. Конус повинен бути не меншим половини довжини каркасу і не довшим ніж 0.75. Дна у малої конусної ловушки нема. Таку ловушку кладуть на площадку, де підкармлюють птахів. Птахи, які звикли до підкормки, активно шукають вхід і по конусу проникають всередину. Через дверці їх виймають і кільцюють. По завершенні роботи ловушку знімають із місця підкормки.

У великої конусної ловушки конус обернений зверху вниз. Встановлюється вона стаціонарно. Корм щоденно заноситься всередину. Розміри ловушки довільні. Для обох ловушок доцільно застосовувати сітки із малим розміром чарунки (ячси - *рус*). У такому випадку дрібні птахи не зможуть вилетіти з неї.

Клітка-хлопушка - клітка із відкидною верхньою кришкою і двома паличками. Одна паличка із розширенням на кінці. Установлюють палички так, щоб при найменшій вазі друга падала вниз (рис.7), на розширення якої кладуть корм. Сідаючи на неї, птах заклопує верхню кришку.

Павутинна сітка. Один із найдосконаліших методів відлову птахів. На жаль, вартість однієї сітки для відлову птахів дуже велика. Тому обмежимося тільки ознайомленням із цим методом. Павутинна сітка дістала свою назву із-за тонких ниток, із яких вона виготовлена. Висота її 2.5 м, довжина - 5, 7, 10 або 12 м. Завдяки тонким ниткам вона непомітна на віддалі 1.5-2 м і птах ударяючись у неї заплутується. Одним суттєвим недоліком є те, що павутинні сітки не можна застосовувати у вітряну погоду. Тоді сітка рухається і стає більш помітною, птах лякається і облітає її.

ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. Беме Р.Л., Кузнецов А.А. Птицы лесов и гор СССР. М.: Просвещение, 1981.
2. Носков Г.А., Рымкевич Г.А., Смирнов О.П. Ловля и содержание птиц. Изд-во Ленинградского ун-та, 1984.
3. Марисова І.В., Талпош В.С. Птахи України (польовий визначник). Київ: Вища школа, 1984.-184с.

ДОДАТОК

Рис.1. Кільце на цівці
(лапці) штаха

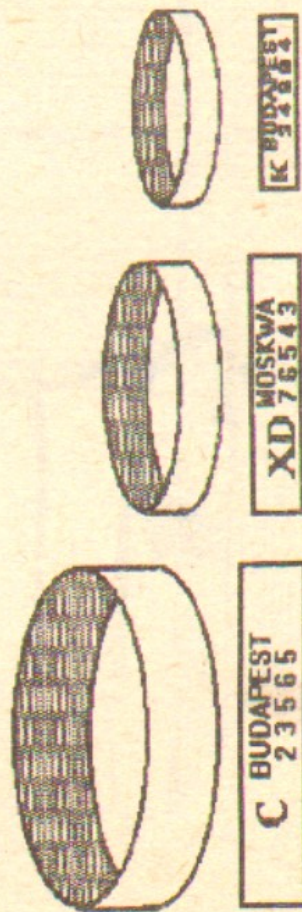


Рис.2. Форма кільця

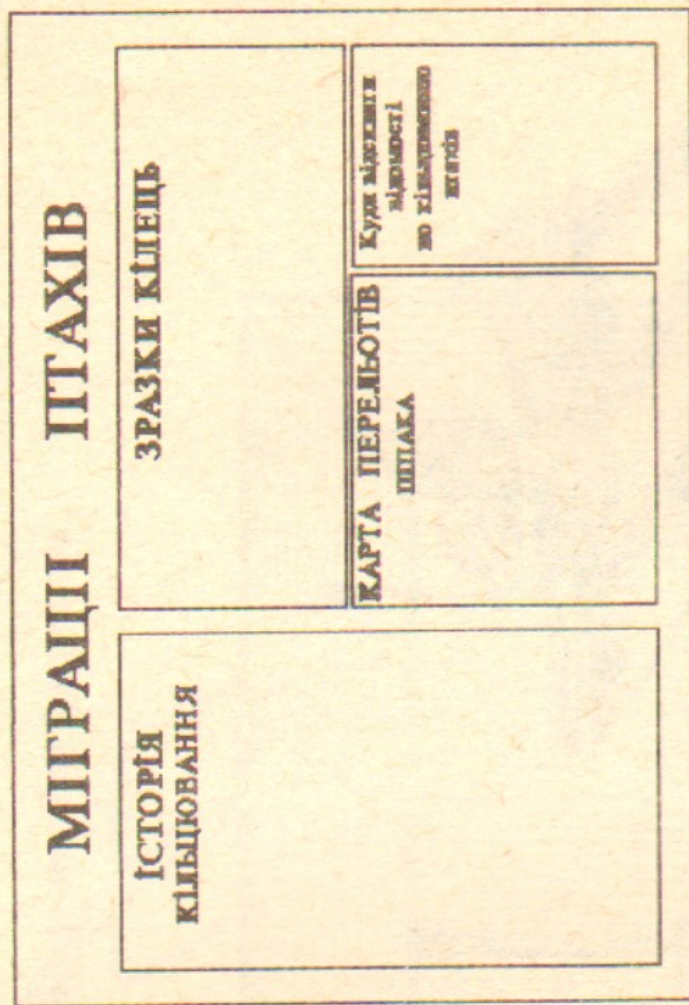
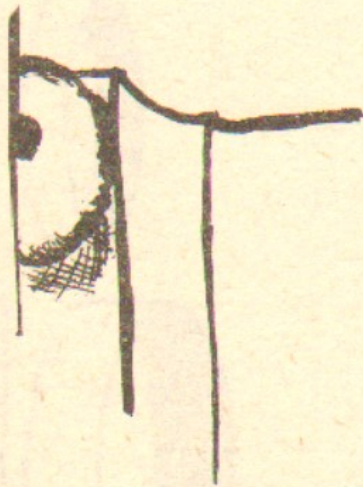
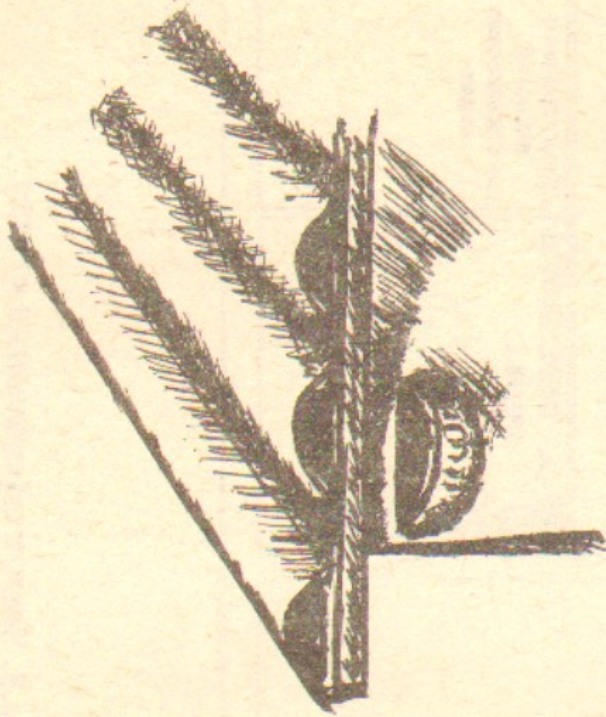


Рис.3. Зразок оформлення стенду

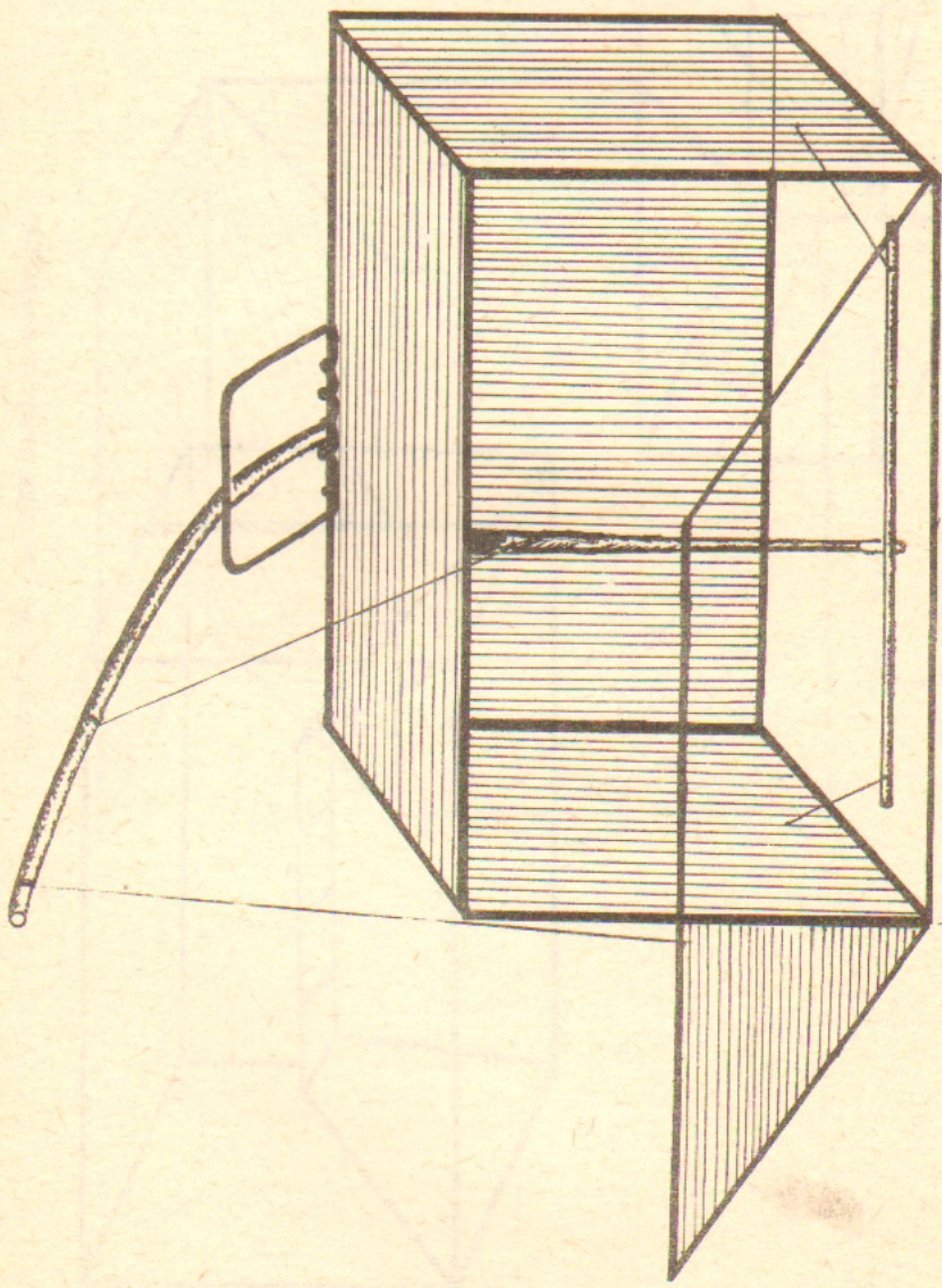


а)



б)

Рис.4. Гнізда міської(а) та сільської (б) ластівки



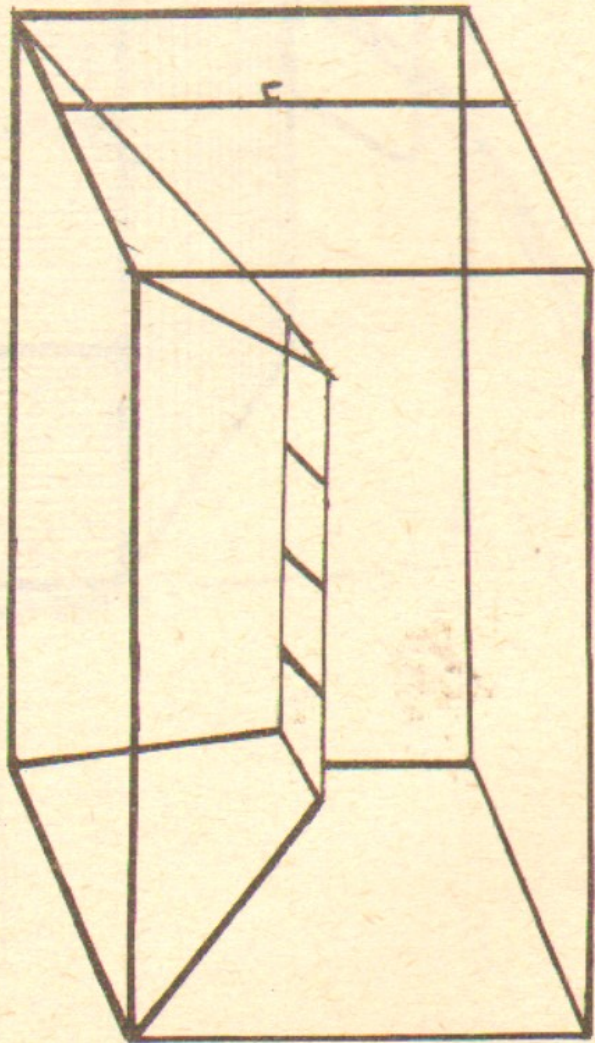
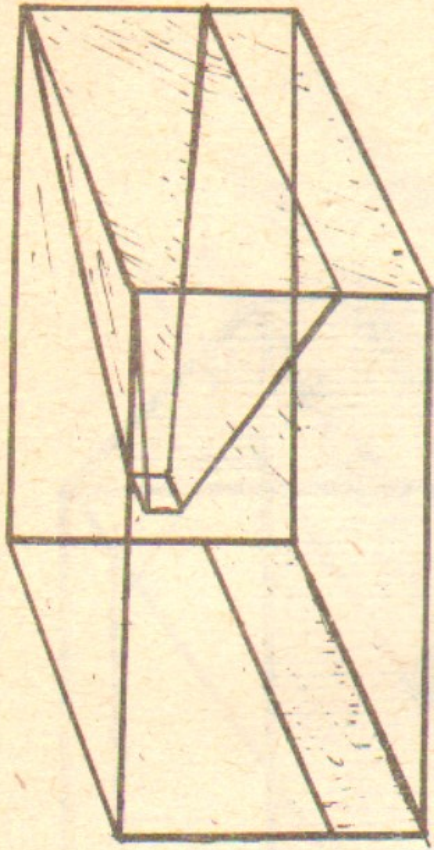


Рис.6. Мала і велика конусні ловушки

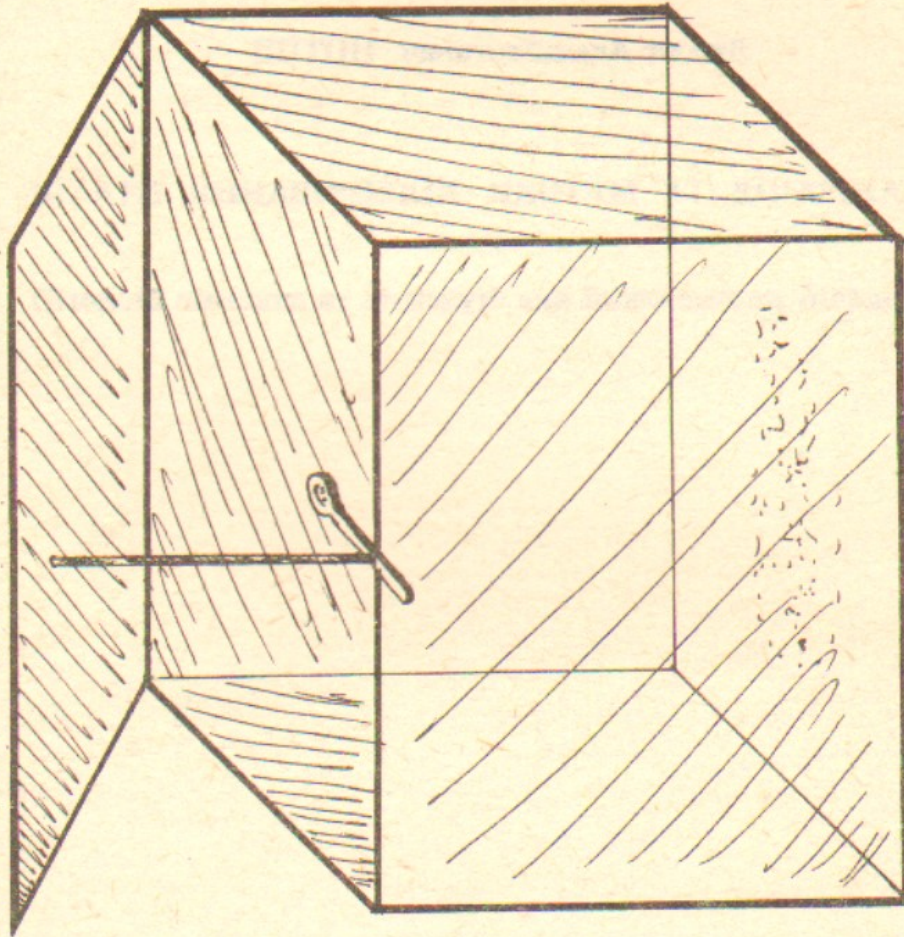


Рис.7. Клітка - хлопущка

Людвіг Адальбертович ПОТІШ

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ КІЛЬЦЮВАННЯ ПТАХІВ

(методичні рекомендації для студентів та вчителів біології)

Комп'ютерний набір та технічний редактор: к.б.н. МЕЛІКА Ж.Г.

Методична розробка видана при фінансовій підтримці Ужгородського клубу орнітологів та Карпатського екологічного клубу Ruthenia.

УВК "Патент", зам. 110