

Міністерство освіти України  
Ужгородський державний університет

**НАУКОВИЙ ВІСНИК**  
**Ужгородського державного університету**  
**Серія Біологія**  
**№ 2**

Ювілейний випуск, присвячений  
50-річчю  
Ужгородського державного університету



Ужгород 1995

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Ніколайчук В.І. (голова редколегії), Бедей О.М., Голінка П.І., Добош І.Г., Комендар В.І.,  
Корчинський О.В., Куртин Н.П. (секретар), Рошко В.Г.

Технічний редактор: Бедей О.М.

Відповідальний за випуск: Голінка П.І.

Адреса видавництва:

294000, Ужгород, вул. Гагаріна, 101, виробничо-видавничий комбінат "Патент". Замовлення 2872.

Белчгазі В.Й. Особливості накопичення загального глутатіону в органах виноградної лози .....	67
Бубряк І.І. Історія і стан вирощування чайного куща в Закарпатті .....	69
Вайда П.В. Сортові особливості метаболізму глутамінової кислоти в рослинах озимої пшениці в залежності від рівня мінерального живлення і водозабезпечення .....	70
Голінка П.І. Формування пігментної системи на ранніх етапах онтогенезу винограду .....	72
Зозуля С.С. Вплив навантаження кущів на формування структури та деякі показники фотосинтетичної діяльності виноградаря .....	74
Ніколайчук В.І. Біолого-господарські особливості сортозразків лядвенцю у Закарпатті .....	76
Ніколайчук В.І., Нодь Б.Б., Куртин Н.П. Деякі результати клонального мікророзмноження арніки гірської .....	81
Ніколайчук В.І., Куртин Н.П., Яловська Г.Й. Внутривидова класифікація колекційних сортозразків та місцевих дикоростучих популяцій лядвенцю рогатого .....	83
Смужаниця Я.В. Вплив гамма-променів на проростання насіння деяких сортів <i>Lotus corniculatus</i> L. ....	86
Ходак В.О. Еколого-фізіологічні показники взаємовпливу компонентів в агрофітоценозах при використанні нових та малорозповсюджених культур .....	87

### МІКРОБІОЛОГІЯ

Бойко Н.В. Специфічна активність первинних антибіотичних комплексів продукованих <i>Bacillus subtilis</i> .....	89
Садляк А.М. Фітосанітарний стан плодових культур на Закарпатті в 1994 р. ....	91

### ЗООЛОГІЯ

Гвоздак А.А. Залежність вагових показників яйцекладок птахів від рівня забруднення пестицидами навколишнього середовища .....	92
Корчинський О.В., Цапулич О.Т. Зимосплячі гризуни Закарпаття .....	93
Крочко Ю.І. Кажани України та деякі аспекти їх охорони .....	96
Крочко Ю.І. Дослідження фауни кажанів Українських Карпат за останні 50 років .....	99
Луговой О.Є. Експозиційна колекція птахів зоомузею Ужгородського університету .....	100
Потіш Л.А. Карпатський пункт по вивченню міграцій і кільцюванню птахів .....	102
Сойма Д.Ю., Понін І.Я. Морфотипи цист <i>Globodera rostochiensis</i> в умовах Карпат .....	103
Юрса В.Р., Акуленко Н.М. Сезонні особливості резорбції хряща і мієлопоеза у трубчастих кістках амфібій .....	105
Юрса В.Р. Розвиток трубчастих кісток амфібій в ембріогенезі .....	107
Юрса О.Р. Морфологічні і функціональні особливості процесу резорбції в скелеті птахів, що розвиваються .....	108
Бабидорич М.М. Інсектицидні рослини в боротьбі з шкідниками сільськогосподарських культур .....	110
Добош І.Г., Галів Р.В. Морфологічні зміни тканин рослин-хазяїв в процесі галогенезу, індукованого чотириногими галовими кліщами .....	112
Добош І.Г., Галів Р.В. Фізіолого-біохімічні основи взаємодії кліщів-галоутворювачів з рослинами-хазяями .....	114
Дудинський Т.Т. Громбідіформні кліщі із гнізда Карпатської медоносної бджоли .....	116
Крочко В.Ю. Значення рослинної їжі для хижих кокцинелід .....	118
Мателешко О.Ю. Плавунці ( <i>Coleoptera, Dytiscidae</i> ) басейну р. Уж Закарпатської області .....	121
Мельниченко О.І. Аналіз стану каліфорнійської щитівки на Закарпатті в 1994 році .....	122
Фаринець С.І. Морфоадаптивний аналіз постабдомена та личинки I-го віку тахіни тріби <i>Exoristini</i> ( <i>Diptera, Tachinidae</i> ) .....	124
Фаринець С.І. Морфо-екологічні адаптації до зараження хазяїв у тахіни тріби <i>Winthemiini</i> ( <i>Diptera, Tachinidae</i> ) .....	126

Карпатський пункт по вивченню міграцій птахів діє згідно положення, яке було затверджено рішенням Ради біологічного факультету від 08.02.94. У положенні відмічено тісну співпрацю пункту з кафедрою зоології. У зв'язку з цим було підготовлено методичні рекомендації для студентів та вчителів біології "Організація та методи кільцювання птахів" (Ужгород, 1993).

На теперішній час налагоджено тісні контакти з провідними орнітологічними організаціями як на Україні, так і за рубежом. Про роботу пункту доповідалось на першій міжнародній конференції "Фауна Східних Карпат" (Ужгород, 1993) та на XXI світовому орнітологічному конгресі (Відень, 1994).

Великий обсяг робіт, які планується проводити, має на меті на базі існуючого пункту створити Карпатську орнітологічну станцію, що значно підвищило б якість досліджень та авторитет Ужгородського університету.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Потіш Л.А. Організація та методи кільцювання птахів (методичні рекомендації для студентів та вчителів біології). – Ужгород, 1993. – 18 с.
2. Потіш Л.А. Вивчення міграцій птахів в Українських Карпатах // Матеріали міжнародної конференції "Фауна Східних Карпат, сучасний стан і охорона". – 1993. – С. 128–130.

## SUMMARY

L.A. Potish

## CARPATHIAN STATION OF BIRDS STUDYING AND RINGING

On April 26 in 1992 on the base of zoological Muzeum of Uzghorod State University was organized the Carpathian station of bird studying and ringing. Author tells us about present situation and prospects of future work in Carpathian region.

УДК 595.1.132

Д.Ю. Сойма, І.Я. Понін

## МОРФОТИПИ ЦИСТ GLOBODERA ROSTOCHIENSIS В УМОВАХ КАРПАТ

Багаторічні спостереження попередніх років, особливо чітко це проявилось в умовах Закарпаття, свідчать про широкий поліморфізм у цист таких ознак, як розміри, форма та колір. Вивчаючи варіацію цих ознак, ми виділили за розмірами такі класи: крупні, середні, дрібні; по формі: кулясті, овальні, грушоподібні; по кольору: червоно-коричневі, коричневі і світло-коричневі (табл. 1). Всі ознаки варіації у широкому діапазоні, за виключенням форми, де більшість цист були кулястими.

Порівнюючи цисти із трьох вивчених осередків, які розміщені у різних ґрунтово-кліматичних умовах, ми виділили суттєві відмінності цист по розмірам і тенденцію до збільшення класа дрібних цист на супіщаних ґрунтах.

В умовах Білорусії і центральних областях Росії нами спостерігалось, що більшість цист вирівнювались у розмірах, ніж цисти у Закарпатській області. Не виключено, що це зв'язано з передчасним припиненням вегетації картоплі із-за раннього ураження картоплиння фітофторозом – захворювання щорічно проявлялось у вологих умовах Закарпаття. Ми ще не визначили остаточно, дія якого фактора приводить до збільшення кількості цист світло-коричневого кольору, характерне для недорозвинених цист, а також менше округлена їх форма змусила їх виділити у окрему групу (табл. 1).

Таблиця 1

Морфотипи цист *Globodera rostochiensis*  
(по 20 вимірів по класу)

Клас цист за розмір.	Величина клас.	Середній розмір цист, мкм		Форма цист, %			Колір цист, %		
		ширина	довжина з шийкою	куляста	грушоподібна	овальна	червоно-коричнева	коричнева	світло-коричнева
Популяція із с. Ужок Великоберезнянського району (131 циста)									
крупні	36	721±34	881±68	100	–	–	60	40	–
середні	38	664±22	795±37	100	–	–	–	70	30
дрібні	57	505±26	646±41	70	–	30	–	70	30
Популяція із с. Т. Пасіка Перечинського району (300 цист) супіщаний ґрунт									
крупні	37	766±24	867±39	80	–	20	–	90	10
середні	164	615±21	755±23	80	10	10	10	80	10
дрібні	99	486±21	583±24	80	10	10	20	60	20
Популяція із с. Т. Пасіка Перечинського району (108 цист) суглинистий ґрунт									
крупні	41	692±37	849±42	90	5	5	30	60	10
середні	31	595±19	741±16	75	20	5	25	70	5
дрібні	36	458±23	612±33	65	30	5	20	60	20

Таким чином у популяції *Globodera rostochiensis* із гірських районів Закарпатської області спостерігалась велика різноманітність цист за розмірами. Довжина цисти із шийкою варіювала у межах 881–68–583, ширина – від 766–24 до 486–21 мкм. Серед класу крупних цист переважали кулясті цисти коричневого і червоно-коричневого кольорів, а серед класу дрібних та середніх окрім кулястих зустрічались овальні та грушоподібні цисти.

Вивчення структури анально-вувльварної пластинки (табл. 2) свідчить про те, що вся різноманітність розмірів і забарвлення цист відноситься до виду *Globodera rostochiensis*.

У вивчених взірців кількість складок кутикули між анусом і фенестрою коливалась від 16 до 26, а індекс Гранека – від 2,9 до 3,8 (середній показник).

Доповнивши метод морфометричних вимірювань методами хромогенезису та рослин диференціаторів, було підтверджено, що різниці показників в залежності від класу цист по розмірах, забарвленню та формі не несуть типово виразний характер і не чіпають таксономічних характеристик виду. Однак вони можуть проявлятися у певних межах в залежності від кліматичних умов, структури ґрунту та горизонтів розміщення цист.

Структура анально-вувлярної пластинки *Globodera rostochiensis*

Походження популяції	Класи по розмірам цист	Кількість складок кутикули на лінії анус-вувльва	Індекс Гранека, сер. показник
Великобerezнянський район, с. Ужок (суглинистий ґрунт)	крупні	16,5-4,1	4,1
	середні	17,6-3,8	3,9
	дрібні	16,0-3,8	3,4
Перечинський район, с. Т. Пасіка (супіщаний ґрунт)	крупні	22,2-3,2	3,2
	середні	20,2-1,4	2,9
	дрібні	17,4-2,3	3,2
Перечинський район, с. Т. Пасіка (суглинистий ґрунт)	крупні	24,2-16,0	3,4
	середні	23,2-4,4	3,8
	дрібні	18,0-4,1	3,0

## SUMMARY

D.Ju. Sojma, I.Y. Ponin

MORPHOTYPES OF CYSTS GLOBODERA ROSTOCHIENSIS  
IN THE CARPATHIAN AREA CONDITIONS

It has been studied the anatomical morphological peculiarities of cysts and variation of such characteristics as cysts' proportions, forms and colour in different soil-climatic Carpathian conditions. With the help of methods of morphometric measuring, chromogenesis and the differential plants it has been corroborated that difference of indices depending on the class of cysts, their proportions, colour and form does not touch on the taxonomic characteristics of species. However these variations can be displayed in certain parameters depending on climatic conditions, the structure of ground and horizons of cysts' placing.

УДК 591.84

В.Р. Юрса, Н.М. Акуленко

СЕЗОННІ ОСОБЛИВОСТІ РЕЗОРБЦІЇ ХРЯЦА І МІЄЛОПОЕЗА  
У ТРУБЧАСТИХ КІСТКАХ АМФІБІЙ

Питання взаємозв'язку процесів остеогенеза і кровотворення активно обговорюється в літературі (1-3), де висловлена думка, що швидкий метаболізм кісткової тканини стимулює гемопоез. У безхвостих амфібій кровотворення локалізоване у різних органах; кістковомозкове кровотворення активізується у весняно-літній період і сповільнюється під час сплячки (4). Нашим завданням було виявити наявність зв'язку між процесами росту і ремоделювання кістки у весняно-літній період активізації мієлопоєза. В дослідженні нами було використано 35 статевозрілих самців озерної жаби