

AR DARBA SARKANĀ KARŅA ORDENI APBALVOTĀ  
P.STUČKAS LATVIJAS VALSTS UNIVERSITĀTE

---

# ZOOLOGIJAS MUZEJA BIĻETENS



Nr. 1

RĪGA

1967

---

Ar Darba Sarkanā Karoga ordeni apbalvotā  
P.STUČKAS LATVIJAS VALSTS UNIVERSITĀTE  
Bioloģijas fakultāte  
Zooloģijas katedra  
Zooloģijas muzejs

ZOOLOĢIJAS MUZEJA  
BIĻETENS



APSTIPRINĀJUMI

Latvijas Valsts universitātes  
Bioloģijas fakultātes  
Zooloģijas katedra

A N O T Ā C I J A

Zooloģijas muzeja biļetena 1. Nr. publicēti raksti un īsi ziņojumi par Latvijas faunu, dzīvnieku sistemātiku, ekoloģiju un morfoloģiju.

Tas domāts plašām zoologu aprindām, tai skaitā arī Bioloģijas fakultātes visu kursu studentiem - zoologiem kā dažādu zooloģijas kursu apgūšanas palīg līdzeklis.

Redakcijas kolēģija:

Prof. J. Lūsis /atbildīgais redaktors/

J. Viksne un P. Blūms

J. Baumanis /mākslinieciskais redaktors/

## NO REDAKCIJAS KOLĒĢIJAS

Ar šo krājumu P. Stučkas Latvijas Valsts universitātes Bioloģijas fakultātes Zooloģijas muzejs sāk izdot regulāru publikāciju sēriju "ZOOLOĢIJAS MUZEJA BIĻETENS". Biļetenā publicēs galvenokārt rakstus un īsus ziņojumus par Latvijas faunu, dzīvnieku sistemātiku, ekoloģiju un morfoloģiju. Pašlaik muzejā glabājas daudz vērtīgu kolekciju /g.k. kukaiņi un gliemji/, kas varētu interesēt daudzus zoologus ne tikai Latvijā, bet arī ārpus republikas robežām. Viens no biļetena uzdevumiem ir sniegt informāciju par šīm kolekcijām. Materiāli par Latvijas faunu /sevišķi par mugurkaulniekiem/ tiek publicēti ļoti neregulāri un tie izkļiedēti dažādos, bieži vien nespeciālos izdevumos, kā rezultātā ir ļoti grūti iegūt pilnīgu priekšstatu par visām publicētām faunistiska rakstura ziņām. Redakcijas kolēģija cer, ka līdz ar "BIĻETENA" iznākšanu izdosies pakāpeniski šo trūkumu novērst. Atsevišķi biļetena numuri iznāks 1-2 reizes gadā.

Redakcijas kolēģijas adrese: Rīga 10, Friča Gaiļa ielā 10, LVU Bioloģijas fakultātes Zooloģijas muzejā.



## О Т Р Е Д К О Л Л Е Г И И

Настоящим выпуском Музей зоологии Биологического факультета Латвийского Государственного университета им. П.Стучки начинает издание регулярной серии публикаций "Бюллетень музея зоологии". Отдельные выпуски будут издаваться 1-2 раза в год. В "Бюллетене" будут представлены оригинальные работы и краткие сообщения о фауне Латвии, с систематике, экологии и морфологии животных. В Музее зоологии в настоящее время хранятся обширные коллекции разных животных /особенно насекомых и моллюсков/, представляющие интерес для зоологов не только Латвии но и за пределами республики. Информация других ученых об этих коллекциях является одной из задач бюллетена. В настоящее время в Латвии материалы по фауне республики /особенно о позвоночных животных/ публикуются крайне нерегулярно и рассредоточенно, и редколлегия надеется, что с выпуском "Бюллетена музея зоологии" этот недостаток постепенно будет устранен.

Адрес редколлегии: Рига Ю, ул. Фр.Гайля Ю, Музей зоологии Биологического факультета ЛГУ.

## FROM THE EDITORIAL BOARD

The Museum of Zoology of the Biological faculty of Latvian State University starts to publish a regular series of articles "Bulletin of the Museum of Zoology", once or twice a year.

Short scientific reports will be published besides larger original faunistic works on animal species, their systematics, ecology and morphology in Latvia. There are large collections /especially insects and mollusks/ in the museum. Much attention will be paid to inform interested persons outside of Latvia about content of these collections. The published data concerning Latvian fauna /particularly on vertebrates/ are extremely dispersed for the present. The editorial board would hope the situation will improve in connection with publishing of Bulletin.

The adress of the editorial board: Riga 10, Fr. Gal-  
ļa 10, Museum of Zoology Latvian State University.



P.STUČKAS LATVIJAS VALSTS UNIVERSITĀTES BIOLOĢIJAS  
FAKULTĀTES ZOOLOĢIJAS MUZEJA ĪSA VĒSTURE

V.Šmits un P.Blūms  
LWU Zooloģijas muzejs

P.Stučkas Latvijas Valsts universitātes Zooloģijas muzejs dibināts 1920.gadā. Šajā laikā tas pastāvēja pie Latvijas universitātes Matemātikas un dabas zinātņu fakultātes un atradās Rīgā Kronvalda bulvārī 9. Muzeja pamatfondus sastādīja no bijušā Politehniskā institūta Zooloģijas kabineta pārņemtās kolekcijas un preparāti: izbāzti putni, gliemju čaulas, dzelzņpēdaiņi, zarndobumaipi u. c., kopskaitā ap 640 inventarizēti objekti. Sākot ar 1922.g. muzejs tika papildināts ar H.Laudona putnu ādiņu kolekciju /161 eksemplārs/, kā arī ar E.Kepena, F.Stolla un N.Tranzehes vāktiem un dāvinātiem putniem. 1927.g. par Kultūras fonda līdzekļiem no studenta I.Zaikova tika nopirkta putnu olu kolekcija - 1178 olas no 125 sugām. 1927.-1928.g. nopirkta preparētu dzīvnieku kolekcija no Hasfordas skolas. 1930.-1936.g. H.Šleše /H.Schlesch/ Dānijā un B.Sundlers /B.Sundler/ Zviedrijā dāvināja muzejam vairākas gliemju vāku kolekcijas. 1938.g. vislielāko gliemju kolekciju muzejam dāvināja Rīgas ārsta - psihiatra Dr. Butuļa mantinieki /ap 4000 eksemplāru divās speciāli izgatavotās vitrinās/. Šajā laikā muzejs papildināts ar pirtām un dāvinātām Dr. A.Moltrehta /A.Moltrecht/, prof. J.Kennela /J.Kennel/, K.Bonga /K.Bong/, H.Sāra H.Saar/, Dr. K.Zīberta /K.Siebert/, V.Bergnera /V.Berg-

ner/ un V.Nolkena /W.Nolcken/ plašajām taurīpu un vaboļu kolekcijām. 1930.g. no Vāla /Vaal/ Tallinā un 1937.g. no Lanckija /Lantzky/ Tukumā nopirkta plaša Latvijas un tropisko zemju ekzotisko vaboļu kolekcijas. 1927.-1930.g. par Kultūras fonda piešķirtiem līdzekļiem no E.Reitera /Vācijā/ pirktas plaša visu dzimtu vaboļu kolekcijas - apm. 4000 sugu. Visi šie vākumi ievietoti kolekciju kastēs, ekapjos un vitrinās un līdz šim laikam labi uzglabājušies.

1923.g. Latvijas universitātes Matemātikas un dabas zinātņu fakultātes Zoologijas kabinets tika pārdēvēts par Sistemātiskās zoologijas institūtu un tā sastāvā iekļāvās arī Zoologijas muzejs. Laikā no 1923. līdz 1945.gadam šo institūtu vadīja prof. E.Strands. Kopš 1926.g. rudens Sistemātiskās zoologijas institūts un Zoologijas muzejs pārcelts uz jaunām telpām - Alberta ielā /tagad Fr.Gaiļa ielā 10/, kur tas atrodas arī pašlaik. Pēckara gados Zoologijas institūts kļuva par LVU Bioloģijas fakultātes Zoologijas katedru un to vada doc. O.Trauberga /1945-1948/, prof. K.Bogojavļenskis /1948-1950/, doc. M.Aizupiete /1950-1956/ un no 1956.g. līdz šim laikam - prof.J.Lūsis. Pēc kara Zoologijas muzeja fondos nonāk arī bijušā Salīdzināmās anatomijas un eksperimentālās zoologijas institūta diezgan bagātīgās kolekcijas - ap 100 dažādu mugurkaulnieku skeleti, ap 80 galvaskausi, daudzi spirtā un formalinā konservēti dažādu orgānu un embrioloģiskie preparāti. Laikā no 1945. līdz 1961.g. un Zoologijas muzeja kolekcijas gandrīz nemaz netiek papildinātas. Par muzeja fondu saglabāšanu šinī laikā rūpējas nenogurdināmais un ilggadējais Zoologijas katedras laborants, nelaiķis O.Lapsiņš.

Līdz 1961.g. muzejam nebija speciālu štata darbinieku. Sākot ar 1961.g. aprīli Zoologijas katedras vadītāja prof. J.Lūša vadībā darbu uzsāka 2 jaunākie zinātniskie līdzstrādnieki un 1966.g. vēl viens jaunākais zinātniskais līdzstrādnieks un viens vecākais laborants. Laikā no



1961. līdz 1966.g. Zoologijas muzeja fondi bagātīgi papildināti un ekspozīcija stipri pārkārtota.

Pašlaik Zoologijas muzejā norit visu eksponātu pilnīga inventarizācija. Nākošā biļetena numurā sniegsim pilnīgāku pārskatu par muzeja pašreizējo stāvokli, tā darba virzieniem pēdējos 6 gados un fondu izmantošanu zinātniskajā un studentu aprūcības darbā.

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ МУЗЕЯ ЗООЛОГИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО  
ФАКУЛЬТЕТА ЛАТВИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМ. П. СТУЧКИ

В.Шмит и П.Блум

Музей зоологии ЛГУ

Р Е З Ю М Е

Музей зоологии Латвийского Государственного университета основан в 1920 г. при факультете Математики и естествознания Латвийского университета. Основной фонд музея был составлен из коллекций и препаратов Зоологического кабинета бывшего Политехнического института. Начиная с 1922 г. музей последовательно пополнялся различными объектами - чучелами и тушками млекопитающих и птиц, различными коллекциями насекомых и моллюсков, и другими экспонатами, которые были подарены музею или куплены от разных ученых и от известных коллекционеров /Е.Кеппен, Ф.Штоль, Н.Тванзар, И.Зайков, Х.Шлеш, Б.Сундлер, наследники доктора Бутуля, доктор А.Мольтрехт, проф. И.Кеннель, К.Бонг, Х.Саар, доктор К.Зиберт, В.Бергнер и др./.

В 1923 г. Кабинет зоологии факультета Математики и естествознания был преобразован в Институт систематической зоологии и в его состав был также включен Музей зоологии. С 1923 по 1945 г. руководителем этого института был проф. Э.Странд. В послевоенные годы институт стал Кафедрой зоологии Биологического факультета Латвийского Государственного университета. В связи с этим фонд музея

обогатился экспонатами бывшего Института сравнительной анатомии и экспериментальной зоологии - скелетами позвоночных, фиксированными эмбриологическими препаратами и препаратами различных органов животных.

До 1961 года у музея не было специальных штатных сотрудников. Ныне в музее работают 4 научных сотрудника. С 1965 года и по сегодняшний день работой Кафедры зоологии и музеем руководит проф. Я.Я.Лус.

В следующих выпусках нашего бюллетеня будет сообщено о том, в каком состоянии находятся музей в настоящее время.

#### SHORTLY ABOUT HISTORY OF MUSEUM

V.Šmits un P.Blūms

Museum of Zoology of Latvian State University

#### S U M M A R Y

The Zoological Museum of Latvian State University was founded in 1920 at the Faculty of Mathematics and Natural Sciences of Latvian University. The basic fund consisted of the collections of animals and preparates which were taken over from the room of Zoology the Polytechnical Institute.

Beginning with the year 1922 the museum was gradually supplemented with different objects - with stuffed mammals and stuffed birds and furs, with great collections of different insects and shells of molluscs and other exhibits, which were mainly bought in Latvia as well as in foreign countries from different scientists and well-known collectors, or which were presented to the museum /E.Kerpen, F.Stoll, N.Transehe, I.Zaikov, H.Schlesch, B.Sundler, heirs of Dr.Butulis, Dr.A.Moltrecht, prof. J.Kennel, K.Bong, H.Saar, Dr. K.Siebert, V.Bergner etc./.

In 1923 the room of Zoology of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences obtains the name of the Insti-



tute of Systematic Zoology and in its structure is included the Museum of Zoology too.

This Institute from 1923 up to 1945 is run by professor E.Strand. During the post-war period the Institute of Zoology turns into the Chair of Faculty of Biology of Latvian State University and the funds of the Museum of Zoology are supplemented by the rich collections of the former Institute of Comparative Anatomy and Experimental Zoology - the skeletons of vertebrates, preserved preparations of organs of different animals and embryos.

Up to 1961 the Museum had no special staff, but now /in 1966/ there are working 4 scientific workers.

From 1956 up to now the Chair of Zoology and the Museum is run by professor J.Lūsis.

In the next issue of our Bulletin we'll furnish information about the present state of the Museum of Zoology.

M A M M A L I A





МОРФОЛОГИЯ ПОПУЛЯЦИЙ *Sorex minutus* L. и *Neomys*  
*fodiens* Pennant В ЛАТВИИ

М.Кудуле

Кафедра зоологии Биологического факультета ЛГУ

В Латвии встречаются три вида семейства бурозубок *Soricidae* Gray /Mammalia, Insectivora/: бурозубка обыкновенная /*S. araneus* L./, бурозубка малая /*S. minutus* L. / и кутора водяная /*N. fodiens* Pennant /. Два последних вида являются относительно редкими, хотя встречаются по всей территории республики.

В период с 1956 по 1963 год сотрудниками Института Биологии АН ЛССР, Республиканской Санитарно-эпидемиологической станции и Латвийского Государственного Университета отлавливались мелкие млекопитающие ловушками-давилками, размещаемыми в линиях. В числе других было добыто 56 малых бурозубок и II кутор. На основании этого небольшого материала оказалось возможным дать морфологическую характеристику обоих видов в республике. Зверьки подвергались полному стационарному исследованию. Отмечались следующие промеры животных, обозначенные в прилагаемых ниже таблицах буквами или цифрами: длина тела -L, длина хвоста -С, длина уха -А, длина задней ступни -Р1, вес -Р, общая длина черепа -I, кондилобазальная длина черепа -2, длина мозговой части черепа -3, длина лицевой /висцеральной/ части черепа -4, длина верхнего ряда зубов -5, длина нижнего ряда зубов -6, наибольшая высота черепа -7, наи-



Табл. I.

## Размеры тела и черепа малой бурозубки

Table 1.

The measurements of the body and the skull of the Pigmy Shrew

Про- меры	n	l-m	$\bar{x} \pm m_x$	$s \pm m_s$	$C \pm m_C$
I.	20	15,0 - 16,2	15,50 $\pm$ 0,074	0,330 $\pm$ 0,0522	2,1 $\pm$ 0,34
2.	21	14,0 - 15,5	14,58 $\pm$ 0,079	0,363 $\pm$ 0,0560	2,5 $\pm$ 0,38
3.	22	7,6 - 8,2	7,89 $\pm$ 0,042	0,197 $\pm$ 0,0298	2,5 $\pm$ 0,38
4.	27	5,9 - 6,7	6,19 $\pm$ 0,039	0,204 $\pm$ 0,0278	3,3 $\pm$ 0,45
5.	27	6,1 - 6,6	6,35 $\pm$ 0,037	0,142 $\pm$ 0,0194	2,2 $\pm$ 0,31
6.	26	5,6 - 6,1	5,84 $\pm$ 0,027	0,136 $\pm$ 0,0188	2,3 $\pm$ 0,32
7.	20	4,2 - 5,3	4,58 $\pm$ 0,079	0,352 $\pm$ 0,0556	7,7 $\pm$ 1,21
8.	21	7,1 - 8,0	7,38 $\pm$ 0,070	0,319 $\pm$ 0,0493	4,3 $\pm$ 0,67
9.	27	2,3 - 2,9	2,61 $\pm$ 0,027	0,138 $\pm$ 0,0188	5,3 $\pm$ 0,72
10.	27	1,8 - 2,0	1,89 $\pm$ 0,016	0,082 $\pm$ 0,0111	4,3 $\pm$ 0,59
11.	27	1,5 - 1,9	1,73 $\pm$ 0,021	0,111 $\pm$ 0,0151	6,4 $\pm$ 0,87
12.	27	3,0 - 3,4	3,19 $\pm$ 0,029	0,151 $\pm$ 0,0206	4,7 $\pm$ 0,65
L	51	38 - 59	47,7 $\pm$ 0,74	5,302 $\pm$ 0,5249	11,1 $\pm$ 1,10
C	54	34 - 44	37,8 $\pm$ 0,32	2,384 $\pm$ 0,2259	6,2 $\pm$ 0,60
A	50	3,3 - 9,0	54,5 $\pm$ 0,187	1,322 $\pm$ 0,1322	24,3 $\pm$ 2,43
Pl	49	9,0 - 11,7	10,17 $\pm$ 0,077	0,538 $\pm$ 0,0543	7,7 $\pm$ 0,53
F	26	1,7 - 4,7	2,92 $\pm$ 0,151	0,770 $\pm$ 0,1068	26,4 $\pm$ 3,66



Табл.2.

## Размеры тела и черепа кутормы

Table 2.

The measurements of the body and the skull of the Water Shrew

Проме- ры	n	lim	$\bar{x} \pm m_x$	$\sigma \pm m_\sigma$	$C \pm m_C$
I.	5	19,8 - 22,0	20,44 $\pm$ 0,406	0,907 $\pm$ 0,2868	4,4 $\pm$ 1,40
2.	5	17,5 - 20,6	18,30 $\pm$ 0,590	1,310 $\pm$ 0,4163	7,1 $\pm$ 3,17
3.	5	9,5 - 11,7	10,14 $\pm$ 0,408	0,913 $\pm$ 0,2886	9,0 $\pm$ 2,85
4.	5	9,8 - 10,4	10,12 $\pm$ 0,132	0,295 $\pm$ 0,0933	2,9 $\pm$ 0,92
5.	5	9,7 - 10,6	10,34 $\pm$ 0,163	0,365 $\pm$ 0,1153	3,5 $\pm$ 1,12
6.	5	9,2 - 9,5	9,44 $\pm$ 0,060	0,134 $\pm$ 0,0424	1,4 $\pm$ 0,45
7.	5	6,5 - 7,0	6,68 $\pm$ 0,092	0,205 $\pm$ 0,0648	3,1 $\pm$ 0,97
8.	5	10,5 - 11,3	10,88 $\pm$ 0,132	0,295 $\pm$ 0,0933	2,7 $\pm$ 0,86
9.	5	3,8 - 4,6	4,32 $\pm$ 0,139	0,311 $\pm$ 0,0985	7,2 $\pm$ 2,28
10.	5	3,0 - 3,5	3,26 $\pm$ 0,812	0,182 $\pm$ 0,0574	5,6 $\pm$ 1,76
11.	5	2,5 - 2,7	2,62 $\pm$ 0,037	0,084 $\pm$ 0,0265	3,1 $\pm$ 1,01
12.	5	3,8 - 4,9	4,34 $\pm$ 0,175	0,391 $\pm$ 0,1236	9,0 $\pm$ 2,85
L	II	70 - 90	82,1 $\pm$ 2,09	6,935 $\pm$ 1,4784	8,4 $\pm$ 1,80
C	II	57 - 66	61,3 $\pm$ 0,85	2,832 $\pm$ 0,6037	4,6 $\pm$ 0,99
A	II	5,0 - 10,0	7,5 $\pm$ 0,47	1,557 $\pm$ 0,3318	20,8 $\pm$ 4,45
Pl	II	17,0 - 19,0	18,0 $\pm$ 0,29	0,961 $\pm$ 0,2047	5,3 $\pm$ 1,13
P	5	18 - 28	20,8 $\pm$ 1,88	4,207 $\pm$ 1,3304	20,2 $\pm$ 6,40



большая /затылочная/ ширина черепа - 8, межглазничная ширина - 9, расстояние между foramina anteorbitalia - 10, ширина роострума - II и длина роострума - I2 /по Виноградову и Громову, 1952, и по Строганову, 1957/. Череп измерялся при помощи окуляр-микрометра микроскопа МБС - I. Полученные данные собраны в двух таблицах /табл. I и 2/.

Возрастные различия в размерах не представлялось возможным установить из-за небольшого объема материала. Половые отличия в размерах тела и черепа не превышали своих трехкратных средних ошибок, поэтому распределение и размеры особей в зависимости от пола не публикуем.

В окраске меха отклонений от нормы не наблюдалось.

Латвийские популяции двух рассматриваемых видов, очевидно, наиболее близки к их номинальным подвидам: *S. minutus minutus* L. и *N. fodiens fodiens* Pennant. Главным препятствием для точного сравнения полученных нами результатов с данными других авторов - Строганова /1957/, Шварца /1962/, Сеника /1964/, Нитгаммера /Niethammer, 1964/, Мейлана /Meulan, 1964/, оказалась неполная математическая характеристика изменчивости размеров /не указывались ни средние ошибки, ни стандартные отклонения промеров/, за исключением работы Шварца /1962/, поэтому с большей уверенностью о подвидах малой бурозубки и водяной куторы в Латвийской ССР судить пока не представляется возможным.

*Sorex minutus* L. UN *Neomys fodiens* Pennant  
POPULĀCIJU MORFOLOĢIJA LATVIJĀ

M. Kudule

LVU Bioloģijas fakultātes Zooloģijas katēdra

K O P S A V I L K U M S

Raksturotas mazā ciršļa /*Sorex minutus* L./ un ūdens ciršļa /*Neomys fodiens* Pennant/ morfoloģiskās pazīmes Latvijas PSR. Abu sugu ķermeņa un galvaskausa izmēri at-



spoguļoti 2 tabulās. Dzimumdimorfisms nav konstatēts. Vecuma izmaiņas neļāva noteikt neliels materiāls. Abu sugu Latvijas populācijas var pieskaitīt pie nominālajām pasugām: *S.minutus minutus* L. un *N.fodiens fodiens* Pennant.

THE MORPHOLOGY OF THE LATVIAN POPULATIONS OF  
*Sorex minutus* L. AND *Neomys fodiens* Pennant

M.Kudule

Museum of Zoology of Latvian State University

S U M M A R Y

The material consists of 56 individuals of *Sorex minutus* L. and 11 individuals of *Neomys fodiens* Pennant. Different measurements /in mm/ of skull and body are signed in the tables as following: L - length of the body; C - length of the tail; A - length of the ear; Pl - length of the hind foot; Q - weight of the animal /gr/; 1 - entire length of the skull; 2 - condylobasal length of the skull; 3 - length of the brain case; 4 - length of the facial part of the skull; 5 - length of the maxillary tooth row; 6 - length of the mandibular tooth row; 7 - height of the skull per bullae; 8 - occipital width of the skull; 9 - interorbital width of the skull; 10 - distance between the foramina anteorbitalia; 11 - width of the rostrum; 12 - length of the rostrum /see: B.S.Vinogradov, I.M.Gromov, 1952 and S.U.Stroganov, 1957/. The 1<sup>st</sup> table concerns with *S.minutus*, and the 2<sup>nd</sup> one - with *N.fodiens*.

The sexual variability is not statistically significant. The Latvian populations of *S.minutus* and *N.fodiens* seem to be of nominal subspecies: *Sorex minutus minutus* L. and *Neomys fodiens fodiens* Pennant.



## Л И Т Е Р А Т У Р А

- Виноградов В.С. и Громов И.М. 1952. Грызуны фауны СССР. АН СССР, Москва - Ленинград.
- Сеник Г.Ф. 1964. Про характер змін деяких діагностичних ознак у кутур /*Neomys*/ Сб. "Проблеми розвитку при,одничих і точних наук". Львівський Державний Університет.
- Строганов С.У. 1957. Звери Сибири. Насекомоядные. АН СССР, Москва.
- Шварц С.С. 1962. Морфологические и экологические особенности землероек на крайнем северном пределе их распространения. Сб. "Вопросы внутривидовой изменчивости млекопитающих". АН СССР, Уральский филиал. Труды института биологии, вып.29, Свердловск.
- Meulan A. 1964. La musaraigne pygmée, *Sorex minutus* L., en Suisse romande /Mammalia - Insectivora/. "Bull. Soc. vaud. sci. natur." 68, Nr.10.
- Niethammer J. 1964. Ein Beitrag zur Kenntnis der Kleinsäuger Nordspaniens. "Zeitschrift für Säugetierkunde", Band 29, Heft 4.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ ОБЫКНОВЕННОЙ  
БУРОЗУБКИ /*Sorex araneus* L./ В ЛАТВИИ

М.Кудуле

Кафедра зоологии Биологического факультета ЛГУ

В Латвии, как и в других республиках Прибалтики, морфология насекомоядных, в том числе и представителей семейства землероек /*Soricidae* Gray / изучена слабо. В отношении латвийских популяций обыкновенной бурозубки /*Sorex araneus* L. / имеются лишь фрагментарные данные /Гревэ - Grevé, 1909; Шведер - Schweder, 1911; Гроссе и Транзее - Grosse und Transehe, 1929 и др./.

Кроме того, пока вообще довольно неясной является систематика рода *Sorex* L. Отметим, кстати, что различные авторы в Советском Союзе и за рубежом насчитывают на территории СССР разное количество видов: Огнев /1935/ - 22, Бобринский и Кузякин /1944/ - 6, Эллерман и Морисон-Скотт /1951/ - 7, а Строганов - 14 /по Строганову, 1957/. Причиной этих разногласий является большая географическая и индивидуальная изменчивость бурозубок; в связи с этим отдельные авторы одни и те же популяции бурозубок причисляют к разным видам, а другие - только подвидам, опираясь при этом главным образом на различия в размерах тела и черепа. Такую систематику всё же приходится считать искусственной, поскольку она основывается не на всех критериях отличия видов от подвигов /Семенов-Тяньшанский, 1910/.



Отсюда ясен интерес к выяснению морфологических особенностей бурозубок, что и является целью наших исследований. Мы изучали морфологические изменения, происходящие за время жизни обыкновенной бурозубки. Проверялись также и некоторые данные о морфологических особенностях бурозубок, приобретающие теоретическое значение в связи с их систематическим положением, и рассматривались случаи морфологических aberrаций в латвийских популяциях обыкновенной бурозубки.

В ходе работы ценные советы получены от члена-корреспондента АИ Латвийской ССР, заведующего кафедрой зоологии ЛГУ им. П.Стучки профессора Я.Я.Луса, а также от старшего научного сотрудника Института Биологии АН ДССР И.М.Лапинь, за что автор выражает им свою искреннюю благодарность.

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

В настоящей работе использовались материалы, собранные в Секторе зоологии и паразитологии Института Биологии АН ДССР с 1955 по 1961 год и в кафедре Зоологии Биологического факультета ЛГУ - с 1962 по 1964 год. Виды бурозубок определялись по С.У.Строганову /1957/. Всего обработано 298 обыкновенных бурозубок из 20 точек Латвии.

Бурозубки добывались мышеловками-давилками, расставленными на 3 - 5 м друг от друга. Пойманные зверьки обрабатывались по полной программе биологических исследований /Новиков, 1953/. Краниометрические данные получены путем измерений при помощи окуляр-микрометра стереомикроскопа. Этот метод, кажется, имеет известные преимущества перед механическим измерением, описанным Денелем /Dehnel, 1949/ и Кроукрофтом /Stowcroft, по Пуцеку, - Русек, 1959/. Как кониус Денеля, так и "рычаг" Кроукрофта, даже при осторожном обращении, все же должны оказывать на измеряемый объект какое-то давление. Чрезвычайно тонкие кости черепа бурозубов легко деформируются, и тут уже создается первая возможность ошибки. Измеряя череп оптически, эти ошибки заключаются.



Промеры черепа брались по Виноградову и Грозову /1952/ и Строганову /1957/. В таблицах названия измерений заменены цифрами или буквами следующим образом: I - базальная /общая/ длина черепа - от конца резцов до наиболее выступающей назад части затылочной кости; 2 - кондило-базальная длина черепа - от переднего края межчелюстной кости между резцами до задней стороны затылочных мыщелков; 3 - длина мозговой части - от задней стороны альвеолы последних коренных до задней стороны затылочных мыщелков; 4 - длина лицевой части - от переднего края межчелюстной кости до прямой, соединяющей задние стороны альвеол последних коренных; 5 - длина верхнего зубного ряда - от вершины первого резца до задней стороны последнего коренного; 6 - длина нижнего ряда зубов /см. 5/; 7 - высота черепа - расстояние по вертикали от наивысшего пункта мозговой коробки в теменной части до нижней стороны каменистой кости; 8 - затылочная ширина черепа - расстояние между двумя наиболее выдающимися боковыми сторонами мозговой коробки; 9 - межглазничная ширина - наиболее узкое расстояние между внутренними краями глазниц; 10 - расстояние между внутренними краями предглазничных отверстий; II - ширина роострума - расстояние между боковыми сторонами носовой части в области носового отверстия; I2 - длина роострума - расстояние от переднего края верхней стенки предглазничных отверстий до передней стороны межчелюстной кости; Q - вес животного; L - длина тела - расстояние от конца морды до ануса, измеряемое по брюшной стороне тела; C - длина хвоста - расстояние от ануса до конца хвоста, без кисточки концевых волос; A - длина уха - расстояние от нижней вырезки до вершины ушной раковины, без концевых волос; P - длина задней ступни - расстояние от пяточного сочленения до конца самого длинного пальца, без когтя.

Полученные данные обрабатывались методами вариационной статистики. Животные группировались по полу и возрасту /перезимовавшие - "I+" - *adultus* и *senex*, и *secollet-*



ки - "0+" - subadultus, изредка - juvenis и adultus /.

Следует отметить, что непрерывный жизненный цикл зверьков трудно разделить на отдельные возрастные этапы. Денель /1949/ критерием считает начало периода размножения в апреле, когда популяция состоит только из перезимовавших особей /I+/. Однако, по нашему мнению, следует также учесть, что организм зверьков начинает подготавливаться к периоду размножения уже заранее. Поэтому перезимовавшими мы считали бурозубок, переживших максимальную депрессию размеров тела и черепа, которая в условиях Латвии наступает в январе - феврале. Практически бурозубки считались перезимовавшими с I января. В июне в ловушках появляются первые сеголетки, а с сентября популяции состоят почти целиком из сеголетков /табл. I/.

Табл. I.

Распределение материала по месяцам

Table 1.

The monthly distribution of the material

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Общее число	13	14	8	23	12	14	56	45	16	32	48	17
Соот. в %	0+	С	0	0	0	37	44	91	100	100	100	100
	I+	100	100	100	100	63	56	9	0	0	0	0

### ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ

#### Мех

Окраска меха с брюшной бурозубки меняется от чернокоричневой с серебристо-серым брюшком и боками до светло-коричневой с серо-желтыми боками и грязно-серым брюшком. В области глотки около 20 % из 60 просмотренных зверьков имели рыжеватое пятно. Отличия между самками и самцами в окраске меха не наблюдались.

У бурозубок нет специализированных остевых волос и подшерстка. Каждый волос состоит из 3 - 7 "члеников" раз-



мещенных под широким углом друг к другу. Последний, концевой "членик" у приблизительно половины всех волос имеет строение, обычное для остевых волос других млекопитающих: волос толстый, клетки коркового слоя мелкие, черепицеобразные. Нижняя, большая часть волоса, начиная с корня, тонкая, клетки кутикулярного слоя большие и кольцеобразно окружают волос, как в подшерстке других млекопитающих. Другую половину волос составляет типичный подшерсток.

В связи с небольшой продолжительностью жизни бурозубок /до 15 месяцев, по Кроуфриту, 1956/, возрастные и сезонные изменения у них тесно сближаются. Однако, изменчивость волосяного покрова у них тесно связана в основном именно с сезонными явлениями. Обыкновенные бурозубки линяют два раза в году: весной /со второй половины февраля до конца апреля/ и осенью /со второй половины июля до середины октября/. Принимая во внимание продолжительность жизни бурозубок, можно считать, что они линяют в большинстве случаев только дважды в течение своей жизни.

Первый мех обыкновенной бурозубки темно-коричневого цвета на спине и серо-коричневого на брюшке. По бокам тела тянется желто-коричневая полоска шириной в 7 - 8 мм, довольно резко ограниченная сверху, но очень слабо - снизу. Молодые бурозубки впервые линяют осенью. Их зимний мех на спине черно-коричневый, желтая переходная полоска по бокам гораздо уже, чем летом /ширина 2 - 3 мм/, брюшная сторона серебристо-серого цвета. Вторая смена меха происходит весной, когда зверьки вновь приобретают летнюю окраску. В некоторых случаях бурозубки доживают до осени следующего года и, возможно, линяют в третий раз. По указаниям Штейна /Stein, 1954/, во время этой линьки гибнут последние перезимовавшие особи. Как уже указывал Шварц /1955/, линька у обыкновенных бурозубок начинается с задней части спины. Последним меняется мех головы.

Боровский /Borowski, 1952/ считает, что бурозубки линяют всего один раз - в первую осень. Весной, по мнению указанного автора, только постепенно обламываются



3 - 4 дистальных "членика" зимних волос, после чего в дистальных концах этих волос происходят различные специфические процессы, например, "усыхание волос" и др., в результате которых образуется концевой членик или остистого, или подшерстного типа.

Однако, как известно, образование волоса происходит в коже. Волос, уже показавшийся из кожи, больше не в состоянии прогрессивно преобразовываться. Поэтому все волосы перезимовавших бурозубок должны были бы принадлежать к типу подшерстка, потому что это, по предположению Боровского, средние "членики" зимних волос /утолщенные дистальные "членики" зимних волос должны отломиться/. Микроскопические анализы летнего меха перезимовавших бурозубок, между тем, показывают, что в этом мехе у 30 % коротких /3 - 4 членистых/ волосков имеются утолщенные дистальные концы "остевого" типа. Кроме того, в подкожной клетчатке добытых весной зверьков видны пигментные пятна, указывающие на линьку. Можно также отметить, что у другого насекомоядного - крота /Talpa europaea L./ именно в весеннем периоде наблюдается особенно интенсивная смена волосяного покрова. Необходимо отметить, что Боровский в последней своей работе /1963/ отказывается от своей ранней гипотезы.

#### Вес и размеры тела

Вес тела обыкновенных бурозубок весьма изменчив; в среднем он составляет 7 г. Половые отличия при этом наблюдались только у незимовавших зверьков. В первое лето жизни средний вес самок на 1,3 г /23,2 %/ выше среднего веса самцов. Старые самцы уже достигают веса самок. С возрастом увеличивается вес как самцов, так и самок.

Половой диморфизм не проявляется и в размерах тела, за исключением длины тела, которая у перезимовавших самцов в среднем на 6 мм /10,0 %/ больше, чем у самок той же возрастной группы /см. табл.2/.



Табл.2.

Вес и промеры тела самцов и самок  
обыкновенных бурозубок

Table 2.

The weight and the dimensions of the body in the males  
and in the females of the Common Shrew

Пол	Вес и промеры	lim	$\bar{x} \pm m$	C %	n
♂ ♂	Q	2,5 - 13,0	8,1 ± 0,36	30,8	53
	L	50 - 74	64 ± 0,8	9,1	55
	C	35 - 66	42 ± 0,6	9,9	54
	A	5,3 - 10,4	7,0 ± 0,02	15,8	56
	P	11,0 - 13,0	12,3 ± 0,08	4,6	55
♀ ♀	Q	3,0 - 13,0	7,2 ± 0,19	25,4	84
	L	48 - 76	60 ± 0,1	1,0	87
	C	32 - 49	43 ± 0,1	1,2	87
	A	3,8 - 11,2	7,2 ± 0,14	18,4	87
	P	6,8 - 17,1	12,1 ± 0,11	0,9	90

Примечание: Жирным шрифтом отмечены отличающиеся промеры.

Средняя разница длины тела перезимовавших бурозубок и сеголетков составляет 4 мм /6,8 %/. Обратное наблюдается в изменчивости длины хвоста и уха: хвост сокращается на 2,4 %, а ухо - на 12,1 %. Вследствие этого биометрические данные могут играть довольно значительную роль в определении возраста бурозубок. Возрастная изменчивость веса и длины тела обыкновенной бурозубки отмечена также и Долговым /1963/. Возрастные изменения промеров тела видны на таблице 3.

Денель /1949/ открыл у бурозубок явление так называемой "зимней депрессии": начиная с осени, бурозубки уменьшаются и своих минимальных размеров достигают в январе - феврале, затем снова быстро увеличиваясь. Анализировав результаты наших измерений, выводится заключение, что



в условиях Латвии изменениям такого рода подвержен вес тела, длина тела и длина уха. Точка зимней депрессии у бурозубок латвийских популяций достигается приблизительно в то же время, как и в Беловежском Национальном Парке /Денель, 1949/, т.е., в январе - феврале.

Табл.3.

Возрастная изменчивость веса и промеров тела  
обыкновенных бурозубок

Table 3.

The age changes of the weight and of the body  
in the Common Shrew

Возраст	Вес и промеры	lim	$\bar{x} \pm m$	C%	n
0+	Q	2,5 - 12,0	6,4 $\pm$ 0,12	21,8	157
	L	49 - 71	59 $\pm$ 0,30	7,1	160
	C	32 - 50	42 $\pm$ 0,02	0,7	164
	A	3,5 - 13,2	7,4 $\pm$ 0,11	19,3	159
	P	10,0 - 17,9	11,9 $\pm$ 0,07	7,3	161
I+	Q	3,0 - 14,0	8,2 $\pm$ 0,31	31,2	68
	L	49 - 76	63 $\pm$ 0,1	1,1	74
	C	35 - 66	41 $\pm$ 0,1	1,0	71
	A	5,0 - 9,8	6,6 $\pm$ 0,12	14,8	70
	P	6,7 - 13,4	12,1 $\pm$ 0,12	8,3	71

Пояснение: Жирным шрифтом отмечены изменяющиеся промеры.

### Череп

Отличия между промерами черепов самцов и самок находятся в пределах своих тройных ошибок  $\pm 3\sqrt{m_1^2 + m_2^2}$ . Единственным исключением является длина лицевой части черепа, которая у самок на 0,2 мм /2,5 %/ больше, чем у самцов /см. табл.4/.

Табл.4

Промеры черепа самцов и самок обыкновенных бурозубок

Table 4.

The dimensions of the skull of the males and of the females of the Common Shrew

Пол	Промеры	lim	$\bar{x} \pm m$	C%	n
♂♂	I	17,2 - 19,5	18,2 $\pm$ 0,10	3,6	43
	2	16,1 - 18,2	17,4 $\pm$ 0,09	3,2	42
	3	8,6 - 10,5	9,7 $\pm$ 0,07	4,5	40
	4	7,2 - 8,6	8,0 $\pm$ 0,04	3,9	52
	5	7,1 - 9,5	8,4 $\pm$ 0,04	3,8	53
	6	6,7 - 8,1	7,6 $\pm$ 0,05	4,4	56
	7	5,2 - 6,6	6,0 $\pm$ 0,06	5,9	41
	8	8,5 - 10,8	9,6 $\pm$ 0,08	5,2	40
	9	3,2 - 3,8	3,5 $\pm$ 0,02	4,6	54
	10	2,2 - 2,7	2,5 $\pm$ 0,02	5,5	53
	11	2,0 - 2,5	2,3 $\pm$ 0,02	5,9	55
	12	3,5 - 4,7	4,1 $\pm$ 0,03	5,9	54
♀♀	1	16,7 - 19,9	18,3 $\pm$ 0,09	3,9	61
	2	16,1 - 18,2	17,3 $\pm$ 0,06	2,7	62
	3	8,6 - 10,5	9,7 $\pm$ 0,04	2,9	61
	4	7,5 - 8,6	8,2 $\pm$ 0,03	3,6	83
	5	7,8 - 9,0	8,4 $\pm$ 0,03	3,1	87
	6	7,0 - 8,3	7,7 $\pm$ 0,03	3,6	85
	7	5,2 - 8,0	6,1 $\pm$ 0,06	7,2	60
	8	8,7 - 10,8	9,5 $\pm$ 0,07	4,7	65
	9	3,2 - 3,8	3,5 $\pm$ 0,02	4,4	7
	10	2,2 - 2,8	2,5 $\pm$ 0,02	5,5	84
	11	2,0 - 2,6	2,3 $\pm$ 0,02	7,3	83
	12	3,6 - 4,7	4,2 $\pm$ 0,05	12,7	86

Пояснение: Жирным шрифтом отмечены отличающиеся промеры.

Наиболее характерной особенностью в развитии черепа обыкновенной бурозубки является то, что своего максимума



ного размера он достигает очень рано, уже в возрасте *subadultus*, после чего размер черепа почти не меняется, хотя форма и структура костей черепа изменяются довольно значительно.

В ювенальной стадии череп имеет округленную мозговую коробку со слабо сросшимися, очень тонкими и почти прозрачными костями, зубы слабо развиты. На стадии *subadultus* череп достигает своей наибольшей величины, кости менее прозрачны, срослись прочнее, мозговая коробка остается высокой. На черепе еще не наблюдается гребней или же очень слабо развит сагиттальный гребень. Зубы хорошо развиты, с острыми вершинами. Особи возраста *adultus* характеризуются средне уплощенной мозговой коробкой со сросшимися, сравнительно твердыми и толстыми костями. Довольно сильно развит сагиттальный гребень. Зубы с более или менее ярко выраженными признаками снашивания. У черепа *vertex* очень уплощенная, угловатая мозговая коробка. Кости черепа крепко срослись, тверды и непрозрачны. Ярко выражены сагиттальный и ламбдоидальный гребни. Все зубы очень сильно стерты, так что часто остается только непигментированная основная часть зуба /по Строганову, 1957/.

Явление зимней депрессии наблюдается только в высоте черепа, которая у бурозубок латвийских популяций своих минимальных размеров достигает в январе - феврале.

Наши данные о биометрической и краниометрической сезонной изменчивости бурозубок вполне согласуются с данными Денеля /1949/ и Пуцэка /1955/ о бурозубках Беловежского Национального парка, а также с результатами наблюдений Сивонена /*Siivonen*, 1954/ в Северной Финляндии.

Луцэзм /1955/ доказано, что причиной изменений черепа бурозубок является резорбция костной ткани мозговой коробки в зимние месяцы и бурное восстановление ее весной. Некоторые другие авторы пытаются эти изменения связать с морфо-гистологическими изменениями щитовидной железы /Дзержикрай-Рогальска - *Dzierżukraj-Rogalska*, 1952/, эпителиальных телец /Дзержикрай-Рогальска, 1954/ или ви-



лочковой железы /Базан - Вазан, 1952/. Пуцек /1964/ в опытах показал, что в неволе зимняя депрессия у бурозубок выражена слабо, и на этом строит вывод, что она зависит от конкретных условий среды.

Некоторые краниометрические показатели изменяются в зависимости от возраста бурозубок. Так, длина нижнего ряда зубов уменьшается на 0,2 мм /2,7%/. С возрастом уменьшается и длина верхнего зубного ряда и высота черепа; все же эти изменения, по сравнению с большой индивидуальной изменчивостью, достигают меньших амплитуд, поэтому, определяя возраст животного, только ими руководствоваться нельзя, хотя их можно использовать в комплексе с остальными возрастными изменениями, особенно обращая внимание на снашивание зубов /табл. 5/.

Возрастные изменения самцов и самок не протекают одинаково. В общем, как уже отмечалось, половой диморфизм у бурозубок выражен крайне слабо, но в изменениях некоторых промеров наблюдаются известные отличия.

Сначала самки растут быстрее самцов. Например, верхний ряд зубов у незимовавших самок длинее, чем у самцов; во второе лето жизни разница частично уменьшается из-за снашивания зубов. У самцов сначала расстояние между внутренними сторонами предглазничных отверстий в среднем на 0,1 мм /4,2% меньше, чем у самок; у перезимовавших зверьков это расстояние одинаково. Во второе лето на 0,3 мм /4,3% увеличивается затылочная ширина черепа самцов, на 0,5 мм /5,3% превышая затылочную ширину черепа перезимовавших самок.

Внимания заслуживает изменение лицевой /висцеральной/ части черепа самок. Если лицевые части черепа незимовавших и перезимовавших самцов приблизительно равны, то средняя длина лицевой части черепа перезимовавших самок на 0,2 мм /2,4% превышает тот же промер у незимовавших самок и на 0,3 мм /3,7% - у перезимовавших самцов.

Остальные средние промеры черепа самцов и самок изменяются практически одинаково.



Табл.5

Возрастные изменения краниологических  
промеров обыкновенной бурозубки

Table 5.

The age changes of the cranial dimensions  
of the Common Shrew

Возраст	Промеры	lim	$\bar{x} \pm m$	С%	n
0+	1	16,2 - 19,9	18,3 $\pm$ 0,07	3,9	120
	2	15,3 - 18,7	17,3 $\pm$ 0,03	2,3	118
	3	8,0 - 11,0	9,7 $\pm$ 0,02	3,3	117
	4	7,3 - 8,7	8,1 $\pm$ 0,03	4,1	164
	5	7,5 - 9,0	8,4 $\pm$ 0,02	2,9	164
	6	7,0 - 8,5	7,7 $\pm$ 0,02	3,3	165
	7	5,2 - 8,0	6,0 $\pm$ 0,04	7,4	112
	8	8,5 - 10,8	9,5 $\pm$ 0,02	2,1	132
	9	3,2 - 3,9	3,5 $\pm$ 0,02	6,4	162
	10	2,2 - 2,8	2,5 $\pm$ 0,01	4,8	165
	11	2,0 - 2,6	2,3 $\pm$ 0,13	7,2	164
	12	3,2 - 4,8	4,2 $\pm$ 0,02	6,1	168
1+	1	16,7 - 19,5	18,1 $\pm$ 0,09	3,5	54
	2	16,1 - 18,4	17,4 $\pm$ 0,07	3,0	52
	3	8,9 - 10,5	9,8 $\pm$ 0,05	3,8	53
	4	7,2 - 8,6	8,0 $\pm$ 0,04	3,9	70
	5	7,5 - 9,1	8,3 $\pm$ 0,03	3,1	70
	6	6,7 - 8,1	7,5 $\pm$ 0,04	4,3	71
	7	5,2 - 6,5	5,8 $\pm$ 0,06	6,8	49
	8	8,7 - 10,8	9,6 $\pm$ 0,04	3,3	56
	9	3,1 - 3,8	3,4 $\pm$ 0,20	4,9	68
	10	2,2 - 2,8	2,5 $\pm$ 0,02	5,3	73
	11	2,1 - 2,5	2,3 $\pm$ 0,02	5,5	72
	12	3,7 - 4,8	4,2 $\pm$ 0,03	6,3	71

Пояснение: Жирным шрифтом обозначены изменчивые промеры.



### Некоторые случаи аберраций

В связи со сравнительно небольшим материалом, сведения об аберрациях в латвийских популяциях обыкновенной бурозубки довольно ограничены. Всего отмечено 5 случаев /1,7% всего материала/ отклонения морфологических признаков от нормы, когда были превышены границы обычной индивидуальной изменчивости. В трех случаях наблюдалось отсутствие верхнечелюстного пятого промежуточного зуба на обеих сторонах челюсти и в одном случае - только на правой стороне. Две из этих четырех бурозубок сильно отличались от типических случаев по общему виду черепа. К сожалению, промеры тела этих зверьков не взяты, но некоторые промеры их черепа значительно превышают средние, а другие даже достигают максимальные для условий Латвии величины. Интересна зубная система этих черепов; они обладают большими и характерно выгнутыми зубами; на обеих сторонах верхней челюсти имеется только по 4 промежуточных зуба. Строганов /1957/ и Райнвальд /Reinwaldt, 1961/ также отмечают, что в некоторых случаях пятые промежуточные зубы в верхней челюсти могут отсутствовать.

Как интересный случай необходимо отметить пойманную 27 июня 1957 года в Энгуре обыкновенную бурозубку с белыми ушами. Все остальные морфологические признаки этого экземпляра вполне соответствовали норме. При определении возраста выяснилось, что это зверек весеннего помета 1957 года.

### СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

В имеющейся в нашем распоряжении литературе даны промеры девяти подвидов обыкновенной бурозубки: *Sorex araneus araneus* L., *S.a. tetragonurus* Hermann, *S.a. pygmaeus* Miller, *S.a. euronotus* Miller, *S.a. granarius* Miller, *S.a. santonus* Miller, *S.a. roboratus* Hollister, *S.a. isodon* Turon и *S.a. tomensis* Ognev, первые шесть из которых - европейские подвиды / по Гаффрей -Gaffrey,



1953, и по Малёку и Сторху - Malec, Storch, 1964/, а последние три распространены в Сибири /по Строганову, 1957/. Сравнивая особенности морфологии латвийских популяций обыкновенной бурозубки с девятью вышеуказанными подвидами, следует прийти к заключению, что бурозубки нашей республики ближе всего стоят к номинальной форме - *Sorex araneus araneus* L., с которой у них более или менее совпадают следующие средние величины промеров: длина хвоста, длина задней ступни, длина верхнего и нижнего ряда зубов, а также высота и ширина черепа. Однако, довольно существенно у *S.a.araneus* и у обыкновенных бурозубок Латвии отличается средняя длина тела - на 7 мм /11 %/ для перезимовавших и на 10 мм /17 %/ для всей популяции; средняя кондилобазальная длина черепа - на 1,0 мм /5,5 %/; среднее межглазничное расстояние - на 0,2 мм /5,7 %/ и среднее расстояние между предглазничными отверстиями - на 0,3 мм /10,7 %/.

Следовательно, хотя обыкновенные бурозубки Латвии наиболее близки к номинальной форме вида, во многих существенно важных промерах они мельче этой расы. Все же допускается возможность, что отличия могли возникнуть из-за разной методики измерений, которая в работе Гаффрея /1953/ и Малёка и Сторха /1964/ не указана. По сравнению с обыкновенными бурозубками Эстонии, которых также причисляют к номинальному подвиду /Ауль, Линг, Паавер - Aul, Ling, Paaver, 1957/, латвийские бурозубки характеризуются более коротким и широким черепом, а также более коротким телом и более длинным хвостом. По сравнению с данными Шварца /1955 и 1962/ об обыкновенной бурозубке Зауралья, подвид которой не определен, и Полярного Урала, определенной как *S.a.tomensis*, для особей латвийских популяций характерна меньшая кондилобазальная длина черепа и длина тела. Средние промеры, характеризующие обыкновенных бурозубок Латвии, обобщены в таблице 6.



Табл.6

Морфологическая характеристика  
популяции обыкновенной бурозубки в Латвийской ССР  
The morphological characters of the Latvian Common  
Shrew

Промеры	lim	$\bar{x} \pm m$	C%	n
I	16,2 - 20,5	18,3 $\pm$ 0,06	4,3	187
2	15,3 - 19,4	17,4 $\pm$ 0,04	3,3	187
3	8,0 - 11,0	9,7 $\pm$ 0,03	4,0	184
4	7,2 - 9,4	8,1 $\pm$ 0,02	4,2	256
5	7,6 - 9,8	8,4 $\pm$ 0,02	3,5	258
6	6,7 - 9,1	7,7 $\pm$ 0,02	4,2	259
7	5,2 - 8,0	5,9 $\pm$ 0,03	6,0	181
8	8,5 - 11,0	9,6 $\pm$ 0,03	4,9	195
9	3,5 - 4,5	3,5 $\pm$ 0,01	5,0	246
10	2,2 - 3,5	2,5 $\pm$ 0,01	5,7	257
II	2,0 - 2,7	2,3 $\pm$ 0,01	7,7	256
12	3,5 - 5,2	4,3 $\pm$ 0,05	17,8	259
Q	2,5 - 14,0	7,0 $\pm$ 0,13	29,5	248
L	47 - 76	60 $\pm$ 0,3	9,1	260
C	32 - 66	42 $\pm$ 0,2	7,7	262
A	3,8 - 9,8	7,1 $\pm$ 0,09	19,5	253
P	6,7 - 17,9	12,2 $\pm$ 0,05	6,7	259

Примечание: Ниже приведены средние величины трех промеров перезимовавших /I+/ бурозубок, которые превышают среднюю для всей популяции величину:

3 - 9,8  $\pm$  0,05 мм

Q - 8,2  $\pm$  0,31 г

L - 63  $\pm$  0,1 мм.



О ТАКСОНОМИЧЕСКОМ ЗНАЧЕНИИ  
НЕКОТОРЫХ ПРОМЕРОВ ТЕЛА И ЧЕРЕПА БУРОЗУБОК

Таблица 6. показывает, что для обыкновенных бурозубок характерна довольно большая индивидуальная изменчивость; коэффициент вариации различных промеров тела и черепа колеблется от 3,3 % до 29,5 %, в среднем составляя около 8,1 %. Как наиболее постоянные промеры с небольшим коэффициентом вариации необходимо отметить: общую и кондилобазальную длину черепа, длину мозговой и лицевой частей черепа, длину верхнего и нижнего ряда зубов, затылочную ширину и межглазничное расстояние; из промеров тела наименее изменчива длина хвоста и длина задней ступни. Долгов /1963/ также наиболее постоянными признаками считает кондилобазальную длину черепа, межглазничное расстояние и расстояние между предглазничными отверстиями, а также длину верхнего ряда зубов.

Следовательно, руководствуясь вышеуказанными признаками, можно определить подвид. Для определения вида же недостаточно оперировать одними биометрическими показателями. Следует вполне присоединиться ко мнению Строганова /1957/, что при определении вида главное внимание надо обращать на отличия в морфологии репродуктивной системы самцов, обеспечивающие биологическую изоляцию видов. Кроме того, при описании вида необходимо учитывать внутривидовые вариации признаков /Огнев, 1933; Сивонен, 1954/. В последнее время появились данные о том, что видовые отличия в роде *Sorex* довольно хорошо проявляются в строении таза и лопатки /Долгов, 1961/, а также в размерах нижней челюсти /Бухальчик, Рачинский - Buchalczyk, Raczynski, 1967 и Нитгаммер - Niethammer, 1964/. Возможно, что эти методы смогут внести некоторую ясность в определение видов семейства *Soricidae*. Предложение Скрана /Skagen, 1964/ определять виды бурозубок по запаху боковых желез оставляет большое место за субъективным моментом в таксономии.



## Р Е З Ю М Е

1. Окраска меха обыкновенной бурозубки /*Sorex araneus* L. / в условиях Латвии меняется от черно-коричневой на спинке и желто-серой на брюшке летом до почти черной на спине и серебристо-серой на брюшке зимой. Половой диморфизм в окраске меха не наблюдается. Смена волосяного покрова происходит два раза в году - весной /февраль - апрель/ и осенью /июль-октябрь/ и начинается с задней части спинки.

2. Вес тела бурозубок в среднем составляет 7 г. В первое лето жизни средний вес самок выше веса самцов. Средняя длина тела перезимовавших больше, чем у сеголетков. Обратное наблюдается в возрастной изменчивости длины хвоста и уха. Точка зимней депрессии в размерах тела достигается в январе-феврале.

3. Лицевая часть черепа у самок длинее, чем у самцов. Явление зимней депрессии черепа наблюдается только в уменьшении его высоты. Длина зубных рядов с возрастом уменьшается. В возрастных изменениях некоторых промеров черепа наблюдаются половые отличия. Длина лицевой части черепа перезимовавших самок превышает тот же промер у незимовавших самок и у перезимовавших самцов.

4. В пяти случаях /1,9 %/ отмечено отклонение морфологических признаков от нормы, с превышением границ обычной индивидуальной изменчивости /отсутствие верхнечелюстного пятого промежуточного зуба, отличия в общем виде и величине черепа, белый волосяной покров на ушах/.

5. Обыкновенные бурозубки латвийских популяций по морфологическим признакам ближе всего стоят к номинальной форме - *Sorex araneus araneus* L., отличаясь от нее меньшей длиной тела, кондилобазальной длиной черепа, межглазничным расстоянием и расстоянием между предлазничными отверстиями. Возможно, что отличия могли возникнуть из-за разной методики измерений.

6. Для обыкновенных бурозубок характерна довольно большая индивидуальная изменчивость. Наиболее постоянные



промеры: общая и кондилобазальная длина черепа, длина мозговой и лицевой частей черепа, длина верхнего и нижнего рядов зубов, затылочная ширина черепа и межглазничное расстояние, а также длина хвоста и длина задней ступни. Руководствуясь вышеуказанными признаками, можно определить подвид обыкновенных бурозубок. Для определения вида главное внимание надо обращать на морфологические отличия в репродуктивной системе, а также учитывать внутривидовые вариации таксономических признаков.

MEŽA CIRŠĻA /*Sorex araneus* L./ MORFOLOĢIJAS  
ĪPATNĪBAS LATVIJĀ

M. Kudule

IVU Bioloģijas fakultātes Zooloģijas katēdra

K O P S A V I L K U M S

LPSR apstākļos meža ciršļa /*Sorex araneus* L./ apmatojumu maina 2 reizes gadā - pavasarī /februārī-aprīlī/ un rudenī /jūlijā-oktobrī/. Ar vecumu pieaug ķermeņa garums, bet samazinās astes un auss garums, augšējās un apakšējās zobu rindas garums un galvaskausa augstums. Dzimumu atšķirības izpaužas tikai tēviņu lielākā ķermeņa garumā un mātišu lielākā galvaskausa sejas daļas garumā.

Morfoloģiski LPSR meža ciršļi vistuvāki ir nominālajai pasugai - *S. araneus araneus* L., lai gan nedaudz mazāki par to. Nosakot pasugu, jāņem vērā pastāvīgākos ķermeņa un galvaskausa izmērus: galvaskausa kopējo un kondilobezālo garumu, sejas un smadzeņu daļas garumu, augšējās un apakšējās zobu rindas garumu, pakauša platumu un starpacu attālumu, kā arī astes un pakaklājas pēdas garumu.



SOME MORPHOLOGICAL CHARACTERS OF THE COMMON SHREW  
/Sorex araneus L./ IN LATVIA

M.Kudule

Museum of Zoology of Latvian State University

S U M M A R Y

The colour of the fur of the common shrew /Sorex araneus L./ in Latvia changes from blakish-brown on the back and yellowish-grey on the belly in summer to black on the back and silvery-grey on the belly in winter. There is no sexual dimorphism in the colour of the fur. The moulting takes place twice a year: in spring /February - April/ and in autumn /July - October/ and begins from the hind part of the back.

The mean weight of the body of the shrews is about 7 gr. In the first year of the life the mean weight of the males exceeds that of the females. The mean length of the body of the animals who have passed the winter is greater than that of the non-hibernated animals. The contrary may be said about the age differentiating of the length of the tail and the ear. The winter depression point of the body dimensions is attained in January - February.

The facial part of the skull of the females is longer than that of the males. The phenomenon of winter depression in the skull is noticed as a diminution of the height of the skull only. The length of the tooth rows diminishes in the yearlings comparatively with the animals of the first year of the life. There are sexual differences in the changes of some dimensions of the skull. The length of the facial part of the yearling females is greater than that of the yearling males.

There are observed five cases /1,96 %/ of morphological aberrations /absence of the fifth maxillary premo-



lar, white fur on the ears, uncommon size and shape of the skull/.

The Latvian population of the common shrew is very similar to the nominal subspecies - *Sorex araneus araneus* L., but has smaller length of the body, condylobasal length of the skull, interorbital width distance between the foramina anteorbitalia. These differences may result from the different methods of measuring. The common shrew has a remarkable individual variability. The most constant morphological parameters are: common and condylobasal length of the skull, length of the brain case and of the facial part of the skull, length of the maxillary and of the mandibular tooth rows, occipital width of the skull, interorbital width, length of the tail and of the hind foot. These features one must take into consideration when determining the subspecies of the common shrew. In the determination of species the main attention must be paid to the morphological differences of reproductive system and to the intraspecific variation of morphological parameters.

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

- Виноградов Б.С. и Громов И.М. 1952. Грызуны фауны СССР. М.-Л.
- Долгов В.А. 1961. Об изменчивости некоторых костей посткраниального скелета землероек /Mammalia, Soricidae /. Acta theriologica, vol.5, 15.
- Долгов В.А. 1963. Об изменчивости бурозубок поймы р.Оки /Mammalia, Soricidae/. Бюлл. Моск. Общ. испыт. природы, т. LXVIII, вып.4, 1.
- Новиков Г.А. 1953. Полевые исследования экологии наземных позвоночных. Сов.Наука. М.



- Огнев С.И. 1933. Материалы по систематике, морфологии и географическому распространению землероек. Зоол. журн., т.12, вып.4.
- Семенов-Тяньшанский А.П. 1910. Таксономические границы вида и его подразделений. Изд. Императорской Акад. Наук, С-Петербург.
- Строганов С.У. 1957. Звери Сибири. Насекомоядные. М.
- Шварц С.С. 1955. Биология землероек лесостепного Зауралья. Зоол. журн., т.34, вып.4.
- Шварц С.С. 1962. Морфологические и экологические особенности землероек на крайнем северном пределе их распространения. Сб. "Вопр. внутривидовой изменчивости млекопитающих". АН СССР. Уральский фил. Труды Института Биологии, вып.29. Свердловск.
- Aul J., Ling H., Paaver K. 1957. Eesti NSV imetajad. Eesti riiklik kirjastus, Tallinn.
- Bazan I. 1955. Zmiany morfohistologiczne grasicy u *Sorex araneus* L. w cyklu życiowym. Ann.Univ.M. Curie-Skłod. Vol.IX, 4. Sectio C. Lublin - Polonia.
- Borowsky St. 1952. Sezonowe zmiany uwłosienia u *Scoricidae*. Ann.Univ. M.Curie-Skłod. Vol. VII,2. Sectio C. Lublin - Polonia.
- Borowsky St. 1963. Old-age moult in the common shrew *Sorex araneus* Linnaeus, 1758. 'Acta theriologica, vol.7, Nr.19
- Buchalczyk T., Raczynski J. 1961. Taksonomiczna wartość niektórych pomiarów czaski kraj wych. przedstawicieli rodzaju *Sorex* Linnaeus 1758 i *Neomys* Kaup 1829. Acta theriologica, vol.5, Nr 9.



- Crowcroft P. 1956. On the life span of the Common Shrew /*Sorex araneus* L./. Proc.Zool.Soc., 127, Nr. 2, London.
- Dehnel A. 1949. Studies on the genus *Sorex* L. Ann.Univ. M.Curie-Skłod. Vol. IV, 2. Sectio C. Lublin - Polonia.
- Dzierżykraj-Rogalska I. 1952. Zmiany histomorfologiczne tarczycy *S. a. araneus* w cyklu życiowym. Ann. Univ. M.Curie-Skłod. Vol.VII, 4. Sectio C. Lublin - Polonia.
- Dzierżykraj-Rogalska I. 1954. Die Veränderlichkeit der Parathyreoidea des *S. araneus* L. in seinem Lebenszyklus. Ann. Univ. M.Curie-Skłod. Vol. IX, Sectio C. Lublin - Polonia.
- Gaffrey G. 1953. Die Schädel der mitteleuropäischen Säugetiere. Abhandlungen u. Berichte aus dem staatlichen Museum für Tierkunde. Forschungsinstitut - Dresden. Band 21.
- Greve K. 1909. Säugetiere Kur-, Liv-, Estlands. Riga.
- Grosse Al. und v. Transehe N. 1929. Verzeichnis der Wirbeltiere des Ostbaltischen Gebietes. Riga.
- Malec F., Storch G. 1964. Einige Kleinsäuger /Mammalia: Insectivora, Rodentia/ aus Nordspanien. Zeitschr.f. Säugetierkunde, 29, Nr 4.
- Niethammer J. 1964. Ein Beitrag zur Kenntnis der Kleinsäuger Nordspaniens. Zeitschr. f. Säugetierkunde, 29, 4.
- Pucek Z. 1955. Untersuchungen über die Veränderlichkeit des Schädels im Lebenszyklus von *Sorex araneus araneus* L. Ann.Univ. M.Curie-Skłod. Vol. IX, 4. Sectio C Lublin- Polonia.

- Pucek Z. 1959. Zjawisko sezonowej zmienności czaski u *Sorex araneus* L. Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika. Seria A. Zeszyt 4 /39/. Warszawa.
- Pucek Z. 1964. Morphological changes in shrews kept in captivity. *Acta theriologica*, vol. 8, Nr 1-16.
- Reinwaldt E. 1961. Über Zahnanomalien und die Zahnformel der Gattung *Sorex* L. *Archiv. Zool.*, 13, Nr 6,
- Sivonen L. 1954. Über die Grössenvariationen der Säugetiere und die *Sorex macropygmaeus* Mill. Frage in Fennoskandien. *Ann. Acad. Scient. Fennicae. Series A. IV. Biologica* 21. Helsinki.
- Schweder G. 1911. Die Baltischen Wirbeltiere nach ihren Merkmalen und mit ihren lateinischen, deutschen, russischen und lettischen Benennungen. Riga - Moskau.
- Skaren U. 1964. Variation in two shrews, *Sorex unguiculatus* Dobson and *S. a. araneus* L. *Ann. zool. fennici*, I, Nr 2.
- Stein G.H.W. 1954. Materialien zum Haarwechsel deutschen Insectivoren. *Mitt. Zool. Museum. Berlin*.





# A V E S





## KAĻIERA EZERĀ LIGZDOJOŠIE PUTNI

J.Vīksne

ZA Bioloģijas institūts

Laikā no 1961.gada aprīļa līdz jūlijam autors veica pētījumus Kaļiera ezerā, nolūkā noskaidrot putnu faunas kvalitatīvi-kuantitatīvo sastāvu, galvenās perēšanas vietas un atsevišķu ezera un tā piekrastes rajonu piemērotību ūdensputnu ligzdošanai.

Šī raksta mērķis - sniegt pārskatu par ezerā ligzdojošo putnu sastāvu, skaitu un izvietojumu pirms līmeņa pacelšanas, kuru Latvijas PSR Mežsaimniecības un mežrūpniecības ministrija veica 1964.g. rudenī, salīdzinājumā ar Al.Grosses /1942/ datiem par laiku no 1926. līdz 1939. gadam. Fragmentārie atsevišķo ekskursiju novērojumi laikā no 1945. līdz 1957.gadam /H.Mihelsons, J.Vīksne/ un 1962. gadā rakstā minēti gadījumos, ja tie liecina par būtiskām atšķirībām putnu sugu sastāvā, sastopamības biežumā vai izvietojumā, salīdzinājumā ar 1961.gadu.

Iai aptuveni novērtētu Kaļiera ezerā un tā apkārtnē perējošo putnu skaitu, 1961.g. tika veikti sekojoši pasākumi:

- a/ perējošo putnu ligzdu uzskaitē parauglaukumos ezera salās, pussalās, piekrastē un ezera augāja ceros apmēram 50 ha platībā;
- b/ rekognoscējoša rakstura ekskursijas dažādās ezera daļās un tā apkārtnē, nolūkā novērtēt šo vietu



piemērotību dažādu putnu perēšanai;  
c/ aptuvena novēroto ūdensputnu uzskaitē ikdienas darba pārgājienos.

Augstāk minēto pasākumu rezultātā iegūts pārskats par Kapiera ezerā un tā apkārtnē perējošo putnu sugu sastāvu, izvietojumu, kā arī vairāk vai mazāk precīzi novērtēts perējošo pārišu skaits.

Rakstā aplūkoti tikai ezerā vai tā tuvākā apkārtnē ligzdojošie putni no Podicipediformes, Ciconiiformes, Anseriformes, Ralliformes, Charadriiformes<sup>1</sup> kārtām. No Falconiformes un Passeriformes kārtām rakstā aplūktas vienīgi sugas, kas raksturīgākas aizaugušiem ezeriem vai arī saistītas ar ezeru kā barības iegūšanas vietu. Rakstā minētas arī tās sugas, kuras konstatētas tikai A.Grosses /1942/ novērojumu periodā. Pēdējās sistemātiskajā apskatā apzīmētas ar zvaigznīti.

Bez sugām, kurām atrastas ligzdas, kā perētājas tiek aplūktas arī tās, kuru uzvedība kaut vai atsevišķos gadījumos liecinājusi par ligzdas vai mazuļu klātbūtni.

Jāatzīmē, ka daļa 1961.g. veikto pētījumu rezultātu, g.k. ziņas par medību putnu sastopamību, ligzdojošo pāru blīvumu, ligzdu postījumiem u.t.l. jau ietverti vairākās publikācijās /Михельсон и др., 1963; Биксне, 1965/. Tomēr pilnīga pārskata par ezerā ligzdojošajiem putniem gados pirms pēdējās līmeņa pascelšanas pagaidām nav.

Pētījumu veikšanā bez autora piedalījies kā LVU Bioloģijas fakultātes students-praktikants arī J.Bergmanis.

### Kapiera ezera vēsture un pašreizējais raksturojums

Kapiera ezers atrodas Rīgas jūras līča dienvidrietumu piekrastē, apmēram 5 km ziemeļos no Ķemeriem. No jūras atdalīts ar apmēram 1 km platu pazemu kāpu joslu. Līdzīgi citiem mūsu piejūras ezeriem, tas veidojies, atkāpjoties

<sup>1</sup> Atskaitot sloku /Scolopax rusticola L./, kura perē ezera apkārtnes mežos, bet ar pašu ezeru nav saistīta.



Litorinas jūrai.

Platība līdz mūsu gadsimta sākumam - apmēram 20 km<sup>2</sup>. Šai laikā ezerā no rietumiem ietecējusi Slocones upe, kas tālāk iztecējusi no Kapiera ezera dienvidaustrumos, tecējusi cauri apmēram 2 km attāļajam Dūpezeram, Slokas ezeram un ieplūdusi Lielupē pie tagadējās Slokas pilsētas. Kāda neliela upīte ietecējusi Kapiera ezerā dienvidrietumu stūrī, Antipciema rajonā. Ezerā bijušas vairākas salas, vismaz dažas no tām - klātas ar zālaugu vegetāciju. Dienvidaustrumos no ezera pletušās plašas grīšļainas plavas. Par ezera augu un dzīvnieku valsti šai periodā rakstītas ziņas mums nav izdevies atrast. Vienīgi vecāko vietējo iedzīvotāju nostāsti vēstī par lielajām putnu un zivju bagātībām.

Mūsu gadsimta sākumā Lapmežciema rajonā starp ezeru un jūru dolomītos izlauzts apmēram 3 m dziļš un 8 m plats kanāls - Starpiupe. Rezultātā ezera līmenis pazeminājies apmēram par 0,5 m, bet ezera platība samazinājusies no 20 km<sup>2</sup> uz 12,5 km<sup>2</sup>. Pirmā pasaules kara gados ezera līmenis nedaudz paaugstināts, pēc Pirmā pasaules kara, plašo meliorācijas darbu un Starpiupes tīrīšanas /20-ajos gados/ rezultātā atkal pazeminājies /Grosse, 1942/. Otrā pasaules kara gados ezera līmenis pacelts apmēram par 1 m /pēc vietējo iedzīvotāju sniegtajām ziņām; nav skaidrs, vai līmenis par 1 m pacelts Starpiupē vai pašā ezerā/. Pēc kara līmenis ezerā no jauna pazemināts, jo jānot Starpiupē izveidoto aizsprostu. Liekas, ka šajai laikā arī galīgi likvidēta Kapiera ezera ūdeņu aizplūde caur Dūpezera.

Ezera un tā apkārtnes ainavas izmaiņas sākušās jau ar pirmo līmeņa pazemināšanu /Grosse, 1942/. Tās izpaužas g.k. kā:

a/ plašo, mitro piekrastes plāvu un grīšļiem apaugušo ezera salu aizaugšana ar krūmiem un kokiem;

b/ pastiprināta ezera aizaugšana ar niedrēm /kuras veido ezera rietumu un ziemeļrietumu malā plašu vienlaidus sēkli/ un mieturajām;



o/ atsevišķu agrāko ezera dibena rajonu pārvēršanās par zemām salīpām, tām pakāpeniski apaugot ar grīšļiem.

Mūsu novērojumu periodā Kaņiera ezeram no rietumiem pieslejas mitri, jaukti lapu-skuju koku meži /Slocenes ietekas rajonā - peldoši/, ziemeļos un ziemeļaustrumos gar piekrasti stiepjas dažus simtus /vietām - desmitus/ metru platas grīšļainas pļavas, aiz kurām sākas kāpu sils. Ezera dienvidaustrumu un austrumu piekrastē līdz 300 m platā joslā stiepjas kokiem un krūmiem neaizaugušas grīšļainas pļavas, tālāk grīšļainas pļavas ar nelieliem meža pudurišiem /bērzs, melnalkšņi, priede g.k./ un daudziem kadiķiem. Šeit samērā bieži sastopami nelieli ezeriņi - līdz apmēram 200 m diametrā un apmēram 5-10-20 cm dziļi - kādreizējās Kaņiera ezera atliekas. Bijušās Riekstu salas vietā šī augstāk minēto pļavu-ganību josla sašaurinās, un apmēram 200 m attālumā no ezera sākas līdz 200-300 m plata vecāka jauktu lapu-skuju koku audze, kas ar nelieliem pārrāvumiem stiepjas dienvidaustrumu virzienā. Ezera dienvidaustrumu un austrumu piekrastē vietām daudz laukakmeņu, vietām zemes virspusē iznāk dolomiti. Vienīgā cilvēku saimnieciskā darbība šeit - lopu ganīšana. Kultivētas zemes /labības un rušināmo kultūru sējumi/ ezera rajonā atrodas vienīgi pie Antipciema /apmēram 300 m attālumā no ezera/ un pie Lapmežciema, starp Slocenes posmu, kas kādreiz savienojis Kaņiera ezeru un Dūzezeru, un pašu Lapmežciemu /150-300 m attālumā no ezera/.

Gar ezera rietumu un ziemeļrietumu malu plešas apmēram 2 km plats niedrains sēklis /kādreizējā ezera teritorijai/ kurā vietām sastopami nelieli atklīta ūdens ezeriņi, kārķu krūmu puduri, nelieli bērziņi. Vairumā vietu sēklis cilvēkam pārejams. Minētais sēklis pilnīgi ieskauj kādreizējās Kaņiera ezera salas - Krievu salu, Ādamsalu un Bezdelīgu salu /pašas salas klātas ar jauktu lapu-skuju koku mežu/. Bijušās Riekstu salas rajonā sēklis piekļaujas austrumu krastam un sadala ezeru 2 praktiski nobežotās daļās. Slocenes upe, sadaloties daudzās vecupēs,



izplūst minētajā niedru sēklī Krievu salas rajonā, tālāk plūstot pa apmēram 1 m dziļu un 1-1,5 m platu gultni, ietek ezera atklātajā daļā Riekstu salas rajonā. Ezera ūdeņi uz jūru noplūst vienīgi pa kanālu - Starpiņupi.

No kādreizējām Kapiera ezera salām kā salas vārda tiešajā nozīmē saglabājusies vienīgi Mērsala. Kā jau minēts iepriekš, Krievu salu, Bezdēlīgu salu un Ādama salu pilnīgi ieskauj niedru sēklis. Vārsalai, kas pati klāta ar pavecu bērzu-priežu mežu, minētais sēklis pieslejas no ziemeļiem, tādējādi saistot to ar krastu. Niedru sala un Riekstu sala kļuvušas par pussalām /klātas ar jauktu koku mežu/.

Ezera centrālajā daļā /Vārsalas jomā/ un dienvidu galā ūdens līmeņa pazemināšanas rezultātā izveidojušās daudzas nelielas salīņas /līdz 2 ha platībā/ un pussalas. Dažas no tām klātas ar grīšļiem, citas ar jaunu jauktu koku mežu.

Ezera atklātā ūdens platība, aptuveni vērtējot, ne vairāk kā 2-3 km<sup>2</sup>. Dziļums - no dažiem cm līdz 1 m.

Ezera austrumu daļā /pret Starpiņupes izteku/ daudz mieturaļģu.

### Sistemātiskā daļa

#### Podicipediformes

Cekuldūkuris - Podiceps cristatus /L./. Pēc A.Gros-  
ses /1942/ datiem ezera ziemeļu galā ligzdojuši 1-2 pāri.  
Arī 1945.g. un vairākos sekojošajos gados Kapiera ezerā  
neregulāri perējis /H.Mihelsoņa novērojumi/. Mūsu novēro-  
jumu periodā nav konstatēts.

#### Ciconiiformes

Lielais dumpis - Botaurus stellaris /L./. Atsevišķi  
pāri perē ezera ziemeļrietumu malas niedraina ī sēklī.



Mazais dumpis - *Yxobrychus minutus* /L./<sup>x</sup>. Pēc A.Grosses /1942/ daži pāri perē. Mūsu novērojumu laikā nav konstatēts, kas, iespējams, izskaidrojams ar šīs sugas slēpto dzīves veidu.

Baltais stārķis - *Ciconia ciconia* /L./. Iespējams, ka pa vienam pārim perē Antiņciemā un Ragaciēmā, taču ligzdu apdzīvotība nav pārbaudīta. Reizēm novēroti barojoties ezera piekrastes pļavās un ganībās.

Melnais stārķis - *Ciconia nigra* /L./. Virs ezera vienlaicīgi novērojami līdz 4 īpatņi, nereti barojoties upes zīriņu kolonijās ar to mazuļiem. Iespējams, ka 1-2 pāri perē mežos ezera dienvidrietumu-rietumu piekrastē.

#### Anseriformes

Meža zoss - *Anser anser* /L./. Pēc Z.a. "Selga" mežsarga M.Štāla novērojumiem 1957. vai 1958.gada vasarā ezerā uzturējusies meža zoss ar mazuļiem. Tās ir pirmās faktiskās ziņas par šīs sugas perēšanu Latvijā pēdējos gadu desmitos.

Meža pīle - *Anas platyrhynchos* L. Ļoti parasts perētājs, g.k.ezera apkārtnes mežos, mazākā skaitā piekrastes pļavās, grīšļainajās salās, niedrainajā sēklī. Noteikti vairāk kā 100 /vairāki simti?/ pāru /atrastas 6 ligzdas/.<sup>1</sup>

Kriklis - *Anas crecca* L. Parasts perētājs ezera apkārtnes mežos, g.k. rietumos no ezera. Kopskaitā noteikti vairāki desmiti pāru. Pēc A.Grosses /1942/ novēro-

<sup>x</sup> Šeit un tālāk tekstā ar zvaigznīti apzīmētas sugas, kuras konstatētas tikai A.Grosses /1942/ pētījumu laikā.

<sup>1</sup> Šeit un tālāk tekstā atrasto ligzdu skaits attiecas uz 1961.g., uz kurā iegūto datu pamata g.k. novērtēta perējošo pāru skaits. Atrasto ligzdu skaits sniedz zināmus norādījumus par ligzdojošo pāru skaita noteikšanas precizitāti katrai sugai. Turpmāk saīsināts: atr. - atrasts, l.- ligzdu.



jumiem skaits samazinās no 1930.g., kad lopu ganišanas ietekmē pamet galvenās perēšanas vietas austrumu krastā.

Garkaklis - *Anas acuta* L. Pēc A.Grosses /1942/ novērojumiem, 1926.-1932.g. rets perētājs uz salām ezera ziemeļaustrumu galā, bet skaitam stipri pieaugot, 1936.-1939.g. perē arī pie rietumu un dienvidrietumu krasta.

Pēc mūsu novērojumiem, rets perētājs grīšļainās salīpās /atrasta 1 ligzda Vārsalas jomā/, pa visu ezeru ne vairāk kā 5 pāri.

Priekške - *Anas querquedula* L. Ļoti parasts perētājs grīšļainajās salīpās un piekrastes pļavās. Kopskaitā 60-80 pāru /atr. 42 l./.

Platknābis - *Anas clypeata* L. Pēc A.Grosses /1942/, "ligzdo Slocenes vecupēs". Pēc mūsu novērojumiem, parasts ligzdotājs ezera grīšļainajās salīpās /sevišķi Vārsalas jomā un Mērsalā/ un piekrastes pļavās. Kopā 50-60 pāri /atr. 40 l./.

Brūnkaklis - *Aythya ferina* /L./. Pēc A.Grosses /1942/ datiem 1926.-1929.g. sastopams kā perētājs ezera ziemeļaustrumu galā, bet kopš 1935.g. neperē, lai gan agrākās ligzdošanas vietas nav izmainījušās.

Mūsu novērojumu laikā sastopams kā perētājs nelielā skaitā grīšļainajās salīpās, biežākos niedru ceros un niedrainā sēkļa atklāta ūdens malās. Visā ezerā kopā ap 10 pāru /atr. 2 l./.

Cekulpīle - *Aythya fuligula* /L./. Pēc A.Grosses /1942/ datiem ezerā neperē. Mūsu novērojumu periodā, acīmredzot, perē neregulāri /1961.g. ligzdas nav atrastas, lai gan vairošanās periodā atkārtoti novērotas 1-2 mātītes; 1962.g. - 1 ligzda Antipciema gala mazajās salīpās/, kopā pa visu ezeru ne vairāk kā daži pāri.

Gaigala - *Bucephala clangula* /L./ A.Grosses /1942/ novērojumu periodā, acīmredzot, ligzdojusi neregulāri - tikai reizi novērota mātīte ar mazuliem. Pēc mūsu novērojumiem neligzdo.



Falconiformes

Vistu vanags - Accipiter gentilis /L./. Domājams, ka vairāki pāri perē ezera apkārtņē, no tiem 1 - austrumu piekrastē, 1-daži - rietumu krasta mežos. Samērā regulāri medī ezerā un tā piekrastē.

Plavu lija - Circus pygargus /L./. Ezerā ligzdo 1 pāris niedrainajā sēklī rietumos no Mērsalas. A.Grosse /1942/ nav novērojis.

Lauku lija - Circus cyaneus /L./<sup>x</sup> Pēc A.Grosse /1942/ datiem parasta perētāja ezerā /pie Krievu salas/, gan arī tā plašākā apkārtņē /pie Dūpiera u.c. vietās/. Mūsu novērojumu periodā nav konstatēta.

Niedru lija - Circus aeruginosus /L./. A.Grosse /1942/ novērojumu periodā ligzdojuši vairāki pāri /vismaz 4/. Pēckara gados, liekas, perē regulāri, 1961.g. - 1 pāris.

Gruiformes

Dzērve - Grus grus /L./. Domājams, ka 1-2 pāri ligzdo niedru sēklī ezera ziemeļrietumu malā. Pēc A.Grosse /1942/ - 3-4 pāri.

Dumbcālis - Rallus aquaticus L. Sastopams /vismaz daži simti pāru/ biežākos niedru ceros un niedru sēklī ezera ziemeļrietumu malā.

Ormanītis - Porzana porzana /L./. Perē ezera grīšļainajās salās, kā arī dienvidaustrumu piekrastes ūdvēs, kopkaitā vismaz daži desmiti pāru /atr. 2 l./. Par pēršanu niedru sēklī ezera ziemeļrietumu daļā norādījumu nav.

Grieze - Crex crex /L./. Atsevišķi pāri perē ganībās ezera dienvidaustrumu piekrastē, 1 pāris - Vārsalas jomas salīpās. Domājams, novērojumu rajonā kopkaitā ne vairāk kā 20 pāru.



Ūdensvistīpa - Gallinula chloropus /L./. 1940.-to gadu beigās H.Mihelsons vairākus gadus konstatējis kā ligzdotāju. Pirmskara gados un 1961.g. ne reizes nav novērota.

Laucis - Fulica atra L. Galvenās perēšanas vietas - niedrāji starp Niedru salu un Vārsalu, kā arī niedru sēkļa mala starp Vārsalu un Ragaciemu. Kopskaitā ezerā ligzdo ap 30 pāru /atr. 10 l./. Jāatzīmē, ka ezera dienvidu daļā /no Riekstu salas uz Antīpciema pusi/ nav novēroti.

A.Grosses /1942/ novērojumu periodā ezerā ligzdojuši tikai "nedaudzi pāri".

#### Charadriiformes

Smilšu tārtipš - Charadrius hiaticula L. Pēc A.Grosses /1942/-biežs perētājs ezera austrumu krastā, novērojumu perioda beigās arī dienvidu galā. Kopā ap 20 pāru.

Pēc mūsu novērojumiem, parasts ligzdotājs Starpiņupes iztekas rajonā, Limiņoļu liedagā, mazākā skaitā arī piemērotās vietās Vārsalas jomā un Antīpciema galā. Kopā ap 40 pāru /atr. 14 l./.

Upes tārtipš - Charadrius dubius Scop. Pierādījumu ligzdošanai ezera piekrastē mūsu novērojumu periodā nav, kaut gan, domājams, perē. Atsevišķi pāri /3-5/ sastopami tajās pat vietās, kur smilšu tārtipi. Pēc A.Grosses /1942/ perē ap 6 pāri.

Ķivīte - Vanellus vanellus /L./. Parasts perētājs. Pēc A.Grosses /1942/ - ap 100 pāru. Pēc mūsu novērojumiem - 150-300 pāru /a'r. 32 l./. Perē g.k. ezera piekrastes pļavās posmā Ragaciems-Riekstu sala-Antīpciems, kā arī grīšļainajās salīpās. Mazākā skaitā - niedrainajā sēklī ezera ziemeļaustrumu malā.

Parastais špībītis - Calidris alpina chinzii Brehm. Perē Starpiņupes iztekas rajonā un Limiņoļu liedagā, vietās ar vāji attīstītu vegetāciju. Skaitis kopš 20.-30.gadiem /Grosse, 1942/ nav mainījies - 5-8 pāri /atr. 4 l./.



Gugatnis - Philomachus pugnax /L./. Perē stipri izklaidus ezera piekrastes pļavās posmā Ragaciems-Riekstu sala-Antiņciems un grīšļainajās salipās. Kopā daži desmiti pāru /atr. 9 l./ . Par perēšanu niedrainajā sēklī norādījumu nav.

Ļavas tilbīte - Tringa totanus /L./. A.Grosse /1942/ raksturo kā biežu perētāju ap ezeru un piemērotās salās, pie kam atzīmē, ka skaits samazinājies no 30 pāriem 1926.-1928.g. uz 10 pāriem 1939.g.

Pēc mūsu novērojumiem, sastopama tik pat bieži kā ķīvīte vai nedaudz retāk, kopskaitā 150-300 pāru /atr. 25 l./ Atšķirībā no ķīvītes, izvairās ligzdot tālu no ezera.

Meža tilbīte - Tringa ochropus L. Perē g.k. ezera ziemeļrietumu piekrastes mitrajos mežos, mazākā skaitā - meža puduros ezera dienvidaustrumu piekrastē. Iespējams, ka perē arī Krievu salā. Kopā līdz daži desmiti pāru.

Purva tilbīte - Tringa glareola L. 1961.g. maijā 1 pāris atkārtoti novērots Mērsalā, kur iespējams, perēja. Atsevišķu pāru ligzdošana iespējama arī ezera ziemeļrietumu malas niedrainajā sēklī, vietās ar zemāku vegetāciju.

Jāatzīmē, ka A.Grosses /1942/ novērojumu periodā šī suga bijusi sastopama biežāk /apm. 20 pāru/, kaut arī uzrādījusi skaita samazināšanās tendences. Minētais autors to izskaidro ar piemēroto perēšanas vietu apmežošanos.

Melnā puskuitala - Limosa limosa /L./. A.Grosse /1942/ min tikai kā caurceļotāju. Mūsu novērojumu periodā ezera austrumu piekrastes pļavās un salipās ligzdo kopā uz 15 pāru /atr. 8 l./ Galvenā perēšanas vieta - Mērsala.

Mērkazipa - Gallinago gallinago /L./. Lielā skaitā perē ezera piekrastes pļavās un grīšļainajās salipās. Domājams, ka perē arī niedrainajā sēklī ezera ziemeļrietumu malā, taču drošu pierādījumu nav. Kopējais ligzdojošo pā-



ru skaits noteikti nav mazāks par vairākiem simtiem /atr. 23 l./.

Kikuts - Gallinago media /Lath./.<sup>x</sup> Pēc A.Grosses /1942/ datiem, iespējams, perē /1 reizi novērots vāji li- dojošs juv., taču nav noķerts/. Pēc mūsu novērojumiem ne- perē.

Mazais ķīris - Larus minutus Pall. Pēc A.Grosses /1942/ "vairākas mazas kolonijas dienvidu gala salās".

Šobrīd skaits, acīmredzot, noteikti samazinājies - ezerā ligzdo ne vairāk kā 10 pāri /kopā ar upes zīriņiem un nedaudz lielajiem ķīriem Antiņciema gala mazajās sali- pās/. Atr. 2 l.

Lielais ķīris - Larus ridibundus L. 20.-30.gados ezera dienvidu gala salīpās ligzdojuši 2 nelielās koloni- jās ap 10-20 pāru. 30-50 pāri ligzdojuši tuvējā Dūņezērā /Grosse, 1942/.

Pēc mūsu novērojumiem 1961.g. lielākā kolonija līcī starp Riekstu salu un Mērsalu /kopā ar upes zīriņiem un kajakiem/ - apm. 15-20 pāru. Bez tam ap 10 pāru ligzdo Antiņciema gala mazajās salīpās /kopā ar upes zīriņiem un mazajiem ķīriem/, kā arī atsevišķi pāri Vārsalas jomā. Kopā visā ezerā ap 30 pāru /atr. 13 l./.

Kajaks - Larus canus L. A.Grosses /1942/ novērojumu periodā ligzdojis salās ezera austrumu un dienvidrietumu daļā atsevišķiem pāriem vai nelielās grupās. 60-100 pāru kolonija tuvējā Dūņezērā.

Pēc mūsu novērojumiem, atsevišķi pāri, kopskaitā 10-12 /atr. 8 l./, perē izklaidus visā Kaņiera ezerā - Starpiņupes iztekas rajonā, Vārsalas jomā, līcī uz dien- vidiem no Riekstu salas, Antiņciema galā. Dūņezērā perē 4-6 pāri.

Upes zīriņš - Sterna hirundo L. Pēc A.Grosses /1942/ 1926.-1931.g. vairākas kolonijas salās un uz kraa- ta ezera ziemeļu un ziemeļrietumu pusē. Par skaita izmai-



pām kopš A.Grosses novērojumu perioda grūti spriest. Pēc mūsu datiem ezerā 3 kolonijas: līdz 25 pāri Vārsalas jomas salīpās, līdz 30 pāri sīkajās salīpās starp Riekstu salu un Mērsalu, līdz 20 pāri Antīpciema gala salīpās. Kopā 60-75 pāri /atr. 56 l./. Iespējams, ka skaits kopš pirmskara gadiem samazinājies.

#### Passeriformes

Dzeltenā cielava - Motacilla flava L. Perē ezera piekrastes plāvās, grīšļainajās salīpās un, domājams, arī niedrainajā sēklī ezera ziemeļrietumu malā.

Žagata - Pica pica /L./. Ligzdo ezera piekrastē, g.k. ziemeļu un austrumu krastos. Par ligzdošanu krūmiem un kokiem apaugušajās salās un niedru sēklī ziņu nav, lai gan tā pilnīgi iespējama.

Vārna - Corvus corone cornix L. Samērā nelielā skaitā perē ezerā piekrastes mežos, g.k. ziemeļu un austrumu krastos. Šo putnu skaits Kapiera ezera apkārtnē lielāks nekā pie Engures, bet mazāks kā Babītes ezera apkārtnē.

Ceru ķauķis - Acrocephalus schoenobaenus /L./. Nedaudz perē piekrastes plāvās, grīšļainajās salīpās un, domājams, arī niedrainajā sēklī ezera rietumu un ziemeļrietumu malā. Retāks par niedru strazdu un ezeru ķauķi.

Ezeru ķauķis - Acrocephalus scirpaceus /Herm./. Parasts perētājs, g.k. plašajā niedrainajā sēklī ezera rietumu un ziemeļrietumu malā. A.Grosse /1942/ atzīmē, ka ligzdo tikai "atsevišķi pāri", tagad - vairāki simti pāru.

Niedru strazds - Acrocephalus arundinaceus /L./. Parasts perētājs, g.k. niedru ceros starp Niedru salu un Vārsalu, sēkļa malas augstākajās niedrās starp Vārsalu un Ragaciemu un starp Vārsalu un Riekstu salu, kā arī gar Slocones vecupēm. Vairāki simti pāru.



Niedru stārste - *Emberiza schoenielus* L. Perē ezera salīpēs, niedrainajā sēklī un piekrastes pļāvās. Daudzi desmiti /simti?/ pāru.

-----

Rezumā jot augstāk teikto, atzīmēsim, ka Kaniēra ezerā pēckara gados /1945.-1962./, salīdzinot ar 1926.-1939.g. /Grosse, 1942/, putnu sugu sastāvā un sastopamības biežumā iespējams konstatēt sekojošas pārmaiņas:

1/ Ezerā pārtraukuši ligzdot - mazais dumpis, gaigala, lauku lija un ķikuts.

2/ Atzīmējama vairāk vai mazāk jūtama skaita samazināšanās - melnais stārķis, garkaklis, dzērve, purva tilbīte, lielais ķīris, mazais ķīris, kajaks, upes zīripis.

3/ Konstatēti kā jauni ligzdotāji ezerā - meža zoss /?/, cekulpīle, pļavu lija, ūdensvistīte, melnā puskultāla.

4/ Vērojams skaita pieaugums - dumbrcālis, laucis, smilšu tārtīpis, ķīvīte, pļavas tilbīte, ezera ķauķis.

Minētās izmaiņas, neapšaubāmi, aptver daudz lielāku sugu skaitu. Par nožēlošanu, to grūti konstatēt, jo mūsu rīcībā nav pietiekoši precīzu skaitlisko datu, sevišķi par pirmskara gadiem.

## ГНЕЗДЯЩИЕСЯ ПТИЦЫ ОЗЕРА КАНИЕРИС

Я.Виксне

Институт биологии АН Латвийской ССР

## Р Е З Ю М Е

Раскопка в начале столетия канала, соединяющего з. Каниерис с морем, привело к уменьшению его акватория от примерно 20 км<sup>2</sup> до 12,5 км<sup>2</sup>. В результате усиленного за-  
растания тростником и кустарниками, к 1961 г. площадь открытой воды озера уменьшилась до 2-3 км<sup>2</sup>.



На основе результатов стационарных исследований 1961 г. и наблюдений, проведенных во время отдельных экскурсий в 1945-1962 гг., проводится сравнение качественно-количественного состава гнездящихся птиц в указанное выше время с 1926-1939 гг. /Grosse, 1942/. По имеющимся в нашем распоряжении данным, можно проследить следующие изменения.

В 1945-1962 гг., по сравнению с 1926-1939 гг., в качестве гнездящихся видов на озере отсутствуют малая выпь, гоголь, полевой лушь и дупель, более или менее значительное уменьшение численности отмечается у черного аиста, шилохвости, серого журавля, фифи, озерной чайки, малой чайки, сизой чайки и вечной крачки. Спервые на гнездовье обнаружены серый гусь /?/, хохлатая черныш, луговой лушь, камышница, большой веретенник. Увеличение численности отмечается у пастушка, лысухи, галстучника, чибиса, травника и тростниковой камышевки.

## THE BREEDING BIRDS OF THE LAKE KANIERIS

J. Vīksne

Institute of Biology

Academy of Sciences of the Latvian SSR

### S U M M A R Y

At the beginning of the 20th century as the result of connection of the lake Kanieris with the Gulf of Riga by canal the total area of that lake decreased from 20 km<sup>2</sup> to 12,5 km<sup>2</sup>.

The following intensive overgrowing with reed and shrubs results in total open water area 2 - 3 km<sup>2</sup> in 1961.

The date of our investigations of the quantity and quality in the structure of the birds nesting in that lake based on stationary observations in 1961 and irregular observations by excursions in 1945-1962 are compared



with those obtained in 1926-1939 by A. Grosse /1942/.

From our data procured following changes in the structure of breeding birds have been established:

In 1945-1962 at the lake Kanieris, there were no breeding birds the Little Bittern, Goldeneye, Hen Harrier and Great Snipe as compared with the years 1926-1939.

More or less significant decrease in number was observed with the Black Stork, Pintail, Crane, Wood Sandpiper, Blackheaded Gull, Little Gull, Common Gull, Common Tern.

As breeding birds nesting first there were the Greylag Goose /?/, Tufted Duck, Montagu's Harrier, Moorhen, Blacktailed Godwit.

Increase in number was observed with the Water Rail, Coot, Ringed Plover, Lapwing, Redshank, Reed Warbler.

#### L I T E R A T Ū R A

Grosse A. 1942. Zur Vogelwelt des Kanjersees und seiner Umgebung. Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga, LXIV, Posen.

Виксне Я.А. 1965. Численность и некоторые вопросы экологии охотничьих водоплавающих и прибрежных птиц оз. Каниерис /Латвийская ССР/. География ресурсов водоплавающих птиц в СССР. I. Тезисы докладов. М.

Михельсон Х.А., Леиньш Г.Т., Виксне Я.А. 1963. Гибель утиных гнезд на приморских озерах Энгуре и Каниерис Латвийской ССР. Тезисы докладов Пятой Прибалтийской Орнитологической конференции. Тарту.





NOVĒROJUMI PAR LIMBAŽU DŪPEZERA ORNITOPAUNU  
/1957. - 1966.g./

J. Baumanis

LVU Zoologijas muzejs

Pirmie novērojumi par Limbažu Dūpezera putniem uzsākti 1957.g. - laikā, kad ZA Bioloģijas institūta Ornitoloģijas laboratorija organizēja izbraukumus uz vairākiem republikas ezeriem, lai pētītu to ornitofaunas kvalitatīvo un kvantitatīvo sastāvu. Līdz tam nekas konkrēts par Limbažu Dūpezera ornitofaunu nebija ziņāms.

1957.gadā ezers apmeklēts trīsreiz: 7.6., 1.7. un 2.7. Novērojumi veikti priekšpusdienās, vienlaikus dažiem cilvēkiem atrodoties ar laivām ezerā un dažiem veicot maršrutus gar abiem ezera krastiem dienvidu-ziemeļu virzienā. Ar ZA Bioloģijas institūta ornitologu atļauju šīs ekspedīcijas iegūtie materiāli izmantoti rakstā.

Turpmākajos gados ezeru neregulāri apmeklējis raksta autors, veicot maršrutus gan kājām apkārt ezeram, gan arī ar laivu no ezera dienvidu gala līdz ziemeļu galam. un atpakaļ.

1959.gadā novērojumi ezerā veikti 18.4, 28.4, 12.5., 25.5., 30.5. un 6.6; 1961.gadā - 21.3., 26.3., 28.4., 28.8. un 7.11.; 1962.gadā - 11.4., 18.4., 19.5., 7.6., 8.7. un 28.8. 1964.gadā - 4.4. un 26.4.; 1966.gadā - 7.3., 29.4. un 16.6.



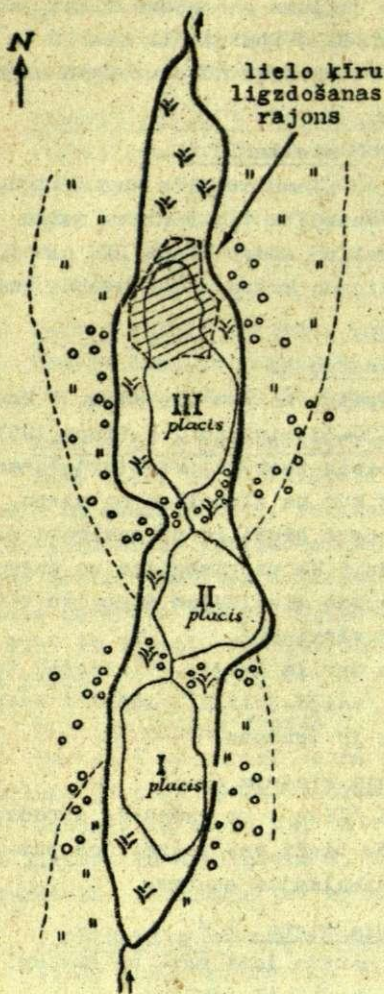
Uzskaitīti visi ūdens un bridējputni, kā arī daži zvirbulveidīgie un plēsēji, kas vairāk vai mazāk saistīti ar pašu ezeru /galvenokārt barošanās laikā/.

Limbažu Dūpezers atrodas Ziemeļvidzemē, apm. 0,5 km uz ziemeļiem no Limbažiem. Tā platība kādreiz bija 193,5 ha /Ozolipš, 1932/, bet tagad, ezera aizaugšanas rezultātā, platība samazinājusies līdz apm. 180 ha. Ezers izstiepts ziemeļu-dienvidu virzienā 4 km garumā. Lielākais ezera platums - 0,6 km. Krasta līnijas garums 11 km. Viss ezers ar augāja starpjoslām sadalīts 3 daļās, kurus vietējie iedzīvotāji sauc par "plačiem" /turpmāk rakstā lietoti šie nosaukumi, sākot tos skaitīt no ezera dienvidu gala/. Limbažu Dūpezers ir tipisks ultraeitrofs ezers. Šaurā zonā gar tā piekrasti, kā arī joslās, kas atdala plačus vienu no otra, aug niedres /Phragmites communis/, vilkvālītes /Typha/, ezera meldri /Scirpus lacustris/, kalmes /Acorus calamus/, kosas /Equisetum fluviatilis/, grīši /Carex/ u.c. Sevišķi aizaudzis ir ezera ziemeļu gals. No ezera zemūdens augiem kā galvenos jāmin mazlēpes /Hydrocharis morsus-ranae/, ežgalvītes /Sparganium/, buldenes /Sagittaria/, glīvenes /Potamogeton/ u.c. Vasaras mēnešos lielākā daļa no ūdens platības pārklāta ar biezu aļģu kārtu, padarot ezeru grūti izbraucamu.

Ezera dienvidu galam piekļaujas mitra pļava, austrumu un rietumu krasti vietām, ar nelieliem pārtraukumiem, apauguši krūmājiem, kas ezera ziemeļu galā pāriet mežā. Rietumu krastā aiz meža sākas neliels purvs. Cauri tam vijas no ezera vienīgā iztekošā upe - Svētupe. Dienvidu galā ezerā ietek neliela upīte /0,8 km gara/ - Donaviņa. Ezers visā savā platībā ir ļoti sekls /maksimālais dziļums nepārsniedz 1 m, dūņu slānis - līdz 6 m biezis/. Vietām ezera dibenu klāj biezas mieturaļģu /Chara/ audzes.

Tuvākajos gados paredzēts pacelt ezera līmeni, aizsprostojot Svētupi. Dominējošās zivju sugas ezerā ir līnis un karūsa, mazākā skaitā - līdaka, asaris, rauda, rudulis. Reti sastopams plicis, vēdzele un zutis. Plauži





- Ψ ezera augājs
- " " pļavas
- o o krūmāji

LIMBAŽU DŪNEZERA SHĒMA

izmiruši 1935.gadā.

Apmēram 40 gadu atpakaļ izmiruši arī vēži.

Vairākus gadus /1960.-1964./ ezera II un III placis bija iežogoti ar stieplu pinumu, un tur ielaiestas mājas pīles. Tās lielākoties uzturējās krastā vai tā tiešā tuvumā, un kaut cik manāma to tiešā ietekne uz savvaļas putniem nebija vērojama.

1966.gadā, pamatojoties uz LPSR Ministru Padomes lēmumu, ezers nodots pilnīgai apsaimniekošanai un kontrolei Latvijas PSR Mednieku un makšķernieku biedrības Līmbažu nodaļai. Lai kā no ledus izkušanas pavasarī līdz 25.jūlijam aizliegta cilvēku uzturēšanās ezera teritorijā, bet aizlieguma zonā, ezera ziemeļu galā - visu gadu.

Turpmāk sniegtas sīkākas ziņas par atsevišķu putnu sugu sastāpamību ezerā.



Cekuldūkuris - Podiceps cristatus /L./

Sakarā ar ezera nelielo dziļumu sastopams tikai ceļošanas laikā. 18.4.62. novēroti 6 īpatņi /II placi/ un 29.4.66. - 3 īpatņi /I placi/. Pārējās dūkuru sugas ezerā nav manītas.

Lielais dumpis - Botaurus stellaris /L./

Ezerā nav plašu niedrāju, piemērotu šīs sugas ligzdošanai. Lielā dumpja balss dzirdēta tikai vienu reizi /19.5.62./ nelielā niedru joslīpā starp II un III placi. Iespējams, ka dumpis ezerā ligzdo katru gadu, bet ne vairāk kā viens pāris.

Zivju gārnis - Ardea cinerea L.

Ezerā regulāri ielido īpatņi no netālās /apm. 6 km/ ligzdošanas kolonijas Lādē /20-30 ligzdas/. V.Liepa 1957. gada ekspedīcijas laikā izteicis iespēju, ka ligzdošanas kolonija varētu būt arī kaut kur uz ziemeļiem no ezera. Tas liekas apšaubāmi, jo diezgan bieži gārņi novēroti mēdijam zivis Svētupē, pat līdz 5 km uz ziemeļiem no ezera, no kura šī upe iztek, un pēc tam aizlidojam dienvidu virzienā /resp. lādes kolonijas virzienā/.

Gārņi ezerā parādās jau aprīļa beigās. Visbiežāk to apmeklē ligzdošanas periodā /maijā-jūlijā/. Dažkārt ezerā vienlaicīgi var novērot līdz 10 īpatņus.

Baltais stārķis - Ciconia ciconia /L./

Ezera tuvākajā apkārtnē /līdz 1 km radiusā/ atrodas 4 balto stārķu ligzdas, tāpēc bieži var redzēt šos putnus barojamies pļavās, kas piekļaujas ezeram.

Melnais stārķis - Ciconia nigra /L./

Šī suga ezera apkārtnē manīta ļoti reti un nav arī nekādu novērojumu, ka ezera tuvumā tā perētu.

Paugurknābja gulbis - Cygnus olor /Gm./

Melieli bariņi gandrīz vienmēr novēroti pavasara caurceļošanas laikā. 1981.gadā jau 21.3., kad no ledus pa daļai bija atbrīvojies tikai ezera I placis, te bija apmetušies 12 paugurknābja gulbji. Tāds pat skaits manīts



arī 26.3., bet tagad no ledus brīvajā II placī, kopā ar citām gulbju sugām.

Par ligzdošanu nekādu drošu ziņu nav, kaut gan 1962. gadā viens pāris uzturējās ezera III placī visu vasaru.

Ziemeļu gulbis - *Cygnus cygnus* /L./

Atsevišķos gadījumos novērots ezerā pavasarī. Tā, piem., 26.3.61. ezera II placī, kopējā barā ar iepriekšējās sugas putniem, uzturējās 13 ziemeļu gulbji. Vēlāk, 28.4.61. III placī vairs bija redzams tikai 1 īpatnis /varbūt ievainots?/.

Mazais gulbis - *Cygnus bewickii* Yarr.

Kopējā barā ar iepriekšējām divām sugām 26.3.61. ezera II placī redzēti 10 īpatņi.

Meža pīle - *Anas platyrhynchos* L.

Pašā ezerā un tā tuvākajā apkārtnē sastopama kā pērētāja un caurceļotāja. Pavasarī ierodas tūlīt pēc ledus segas izžušanas. Aprīļa beigās ezerā redzami galvenokārt tikai tēviņi. Mātītes acīmredzot jau sēž ligzdās. Maksimālais novēroto tēviņu skaits šai laikā pa visu ezeru - 10 līdz 15 īpatņi. No tiem lielākā daļa uzturas ezera III placī.

Kriklis - *Anas crecca* L.

Pavasarī un rudenī ezerā sastopams tikpat bieži kā iepriekšējā suga /parasti abas sugas kopējos barīpos/.

Jādomā, ka ezerā vai tā tuvākajā apkārtnē dažī pāri arī ligzdo. To apstiprina 1.7.57. novērotā mātīte, kuras izturēšanās liecināja par mazulu klātbūtni /V. Idapa/.

Pelēkā pīle - *Anas strepera* L.

Viens īpatnis /tēviņš/ novērots ezera III placī 19.5.62.

Baltvēderis - *Anas penelope* L.

Parasta caurceļojošo pīļu suga. 26.4.64. uzskaitīts bars sastāvošs no 120 īpatņiem. Visbiežāk gan var novērot barīpus no 20-50 īpatņiem. Visagrāk pavasarī baltvē-



deri ezerā parādījās 1961.g. - 21.3. /88 īpatņi/.

Ļereti šī suga manīta arī vasaras mēnešos. Tā 7.6.57. redzēti 7 tēviņi; 6.6.59. - 1 tēviņš. Par ligzdošanu nekādu norādījumu nav.

Garkaklis - Anas acuta L.

Daži īpatņi ezerā novēroti tikai pavasara caurceļošanas laikā.

Priekšķe - Anas querquedula L.

Ezerā bieži sastopama pīļu suga, sevišķi pavasara un rudens ceļošanas periodos, kad tās parasti uzturas kopā ar krīkļiem. 26.4.64. pa visu ezera teritoriju uzskaitīti 150 īpatņi /abas šīs sugas kopā ņemot/. Aprīļa beigās un maija sākumā ezerā var novērot pa lielākai daļai tikai priekšķu tēviņus /galvenokārt III placī/. Ir pamats uzskatīt, ka ezerā perējošo priekšķu skaits svārstās no 10-20 pāriem.

Platknābis - Anas clypeata L.

Ceļošanas laikā nelieli bariņi /maksimāli 20 īpatņi/ novērojami kopā ar citām pīļu sugām.

Nelielā skaitā redzēti arī vasaras mēnešos /1.6.57. - 2 tēviņi, 5 mātītes; 16.6.64. - 6 tēviņi/, bet par ligzdošanu nav nekādu drošu ziņu.

Brūnkaklis - Aythya ferina /L./

Viena no parastākajām perētājām pīlēm ezerā. Pirmie bariņi parādās tūlīt pēc ledus izkušanas. Jādomā, ka visā ezerā ik gadus ligzdo apmēram 10 pāri brūnkakļu. Maijā un jūnijā ezerā var redzēt galvenokārt tikai tēviņus, kuru skaits dažkārt sasniedz 20. V.Liepa 1.7.57. atradis ezera III placī brūnkakļa ligzdu ar 8 stipri aizperētām olām. Par šo pīļu skaitu ezerā rudens periodā trūkst ziņu.

Cekulpīle - Aythya fuligula /L./

Sastopama ievērojami mazākā skaitā kā iepriekšējā suga. Vienīgi pavasarī novēroti līdz 50 īpatņu lieli bariņi. Par ligzdošanu ezerā drošu datu nav, bet var pieņemt, ka daži pāriši te ikgadus perē.



Gaigala - Bucephala clangula /L./

Katru gadu aprīlī redzēti bariņi, sastāvoši no 5-20 īpatņiem /galvenokārt ezera II un III placī/. Pārējos mēnešos šī suga nav novērota. 1961.gadā ezera III plača ziemeļu galā tika izvietoti 2 būri, bet ne gaigalas, ne arī citas ūdensputnu sugas 4 gadu laikā tos neizmantoja.

Garknābja gaura - Mergus serrator L.

1 īpatnis /tēviņš/ ezera I placī redzēts 7.11.61.

Lielā gaura - Mergus merganser L.

Ezerā redzēta tikai vienu reizi - 26.3.61. /I placī/. Pārlidojot ezeru novērota vairākkārt.

Melnā klija - Milvus migrans /Bodd./

Ezera teritorijā novērota 1.7.57. /V.Liepa/.

Niedru lija - Circus aeruginosus /L./

Viens īpatnis /mātīte/ novērots ezerā 7.6.57.

Dumbrcālis - Rallus aquaticus L.

Balss dzirdēta tikai vienu reizi - 7.6.62. ezera III plača niedrājos.

Ormanītis - Porzana porzana /L./

Ik gadus dzirdēta balss ezera dienvidu galā /1-2 īpatņi/ un ziemeļu galā /1 īpatnis/.

Grieze - Crex crex /L./

Ezeram piegulošajās pļavās šo putnu skaits svārstās no 2-8 pāriem.

Ūdensvistīpa - Gallinula chloropus /L./

Liekas, ka ik gadus ezerā ligzdo tikai 2-3 pāri. 7.6.57, atrasta ligzda ar 6 svaigām olām /V.Liepa/.

Laucis - Fulica atra L.

Visvairāk apdzīvo ezera III un II placī. Pēc 1959.g. uzskaites datiem ezerā ligzdoja ne vairāk kā 10 pāri; 1960.g. - 5-6 pāri; 1961.g. - apm. 20 pāri; 1964.g. - atkal mazāk par 10 pāriem.



Kivīte - Vanellus vanellus /L./

Visvairāk uzturas ezera dienvidu gala pļavas joslā, kur arī ligzdo 4-5 pāri. Rietumu krastā /III plača rajonā/ parasti uzturas 2-3 pāri un tikpat daudz arī ziemeļaustrumu krastā. Tādējādi visā ezera tuvākajā apkārtnē ligzdo 8-11 pāri.

Caurceļošanas laikā ezera apkārtnē var manīt lielākus šo putnu barus. 21.3.61. pie I plača novēroti apm. 100 putni.

Parastais špībītis - Calidris alpina /L./

Ceļošanas laikā nelielā skaitā sastopams pārējo tārņveidīgo putnu baros.

Gugatnis - Philomachus pugnax /L./

Ļoti parasts caurceļotājs putns. 12.5.59. ezera III placī redzēts pat 200 īpatņu liels bars.

Ligzdošanas periodā nekad nav manīts vairāk kā 1 pāris, kas parasti uzturas I plača dienvidu krastā. Ir pamats domāt, ka te tas arī ligzdo.

Tumšā tilbīte - Tringa erythropus /Pall./

6 šīs sugas īpatņi novēroti 12.5.59. gugatņu barā.

Pļavas tilbīte - Tringa totanus /L./

Regulāri katru gadu 1 pāris novērots uzturamies I plača dienvidu galā un pēc tā uzvedības vasaras mēnešos pilnīgi pamatoti var uzskatīt, ka tas te ligzdo.

Aprīlī daži īpatņi redzēti arī pie III plača.

Meža tilbīte - Tringa ochropus L.

Pie ezera manīta tikai pāris reizes - 28.4.61. pie I plača 4 īpatņi un 18.4.62. pie II plača 1 īpatnis.

Purva tilbīte - Tringa glareola L.

Nelielā skaitā ikgadus var sastapt ceļošanas periodā. 1957.g. daži īpatņi vai pat nelieli bariņi, līdz 10 īpatņiem katrā/ novēroti arī jūnijā un jūlijā /V.Liepa/.

Upes tilbīte - Tringa hypoleucos L.

Viens īpatnis redzēts tikai 18.4.62. pie I plača.

Melnā puskuitala - Limosa limosa /L./

Manīta 7.6.57. pie I plača, bet nekas neliecināja par tās ligzdošanu /V.Liepa/.

Kuitala - Numenius arguata /L./

Ik gadus 1-2 pāri ligzdo krūmainajās pļavās III plača ziemeļu galā.

Mērkazipa - Gallinago gallinago /L./

Pavasara un rudens ceļošanas periodos ezera piekrastē samērā bieži sastopams putns. Pie III plača 26.4.64. bija iespējams saskaitīt līdz 10 riestojošus tēviņus. Daži pāri, jādōmā, arī ligzdo ezera ziemeļu un dienvidu gala pļavās.

Mazais ķīris - Larus minutus Pall.

Ligzdojošo putnu skaits pa gadiem ļoti svārstīgs. 1957.g. - 10 pāri; 1959.g. - 15 pāri; 1962.g. - 6 pāri; 1966.g. - 10 pāri. Ligzdas parasti atrodas lielo ķīru ligzdošanas kolonijas teritorijā III plača ziemeļaustrumu stūrī.

Lielais ķīris - Larus ridibundus L.

Lielo ķīru ligzdošanas kolonija atrodas ezera III plača ziemeļu daļā. Te ik gadus perē 500-800 pāri. Ligzdas atrodas meldru un vilkvālišu audzēs, bieži vien diezgan tālu no atklāta ūdens. Masveida šķīlšanās parasti sākas maija beigās vai jūnija sākumā. Jāatzīmē, ka pēc vietējo iedzīvotāju nostāstiem agrāk ķīri ezerā nav ligzdojuši, bet parādījušies tikai kādus pāris desmit gadus atpakaļ.

Sudrabkaija - Larus argentatus Pont.

Daži ielidojoši īpatņi novēroti agrā pavasarī.

Kajaks - Larus camus L.

Neregulāri un nelielā skaitā ezerā parādās visbiežāk caurceļošanas laikā. Spriežot pēc 1 pāra uzvedības 16.6.66., ķīru kolonijas teritorijā atradās kajaka ligzda.



Melnais zīripš - Chlidonias niger /L./

Melielas ligzdošanas kolonijas atrodas I plača austrumu un II plača dienvidu malās. 1957.g. te ligzdoja 20-23 pāri; 1959.g. - 35 pāri; 1962.g. - 20-30 pāri un 1966.g. apm. 15 pāri.

Upes zīripš - Sterna hirundo L.

Vislielākais skaits novērots 1959.g. - 20 pāri. Parasti ligzdojošo pāru skaits nepārsniedz 5. Ligzdas atrodas ezera III placī.

Dzeltenā cielava - Motacilla flava L.

Parasts perētājs putns ezera piekrastes plāvās. To kopskaits varētu būt 15-20 pāri.

Mājas strazds - Sturnus vulgaris L.

Pavasari, vakaros ezera niedrājos un piekrastes krūmos sapulcējas lieli bari uz naktsguļu. 22.4.59. apm. 2000 īpatņu liels bars nakšņoja II plača rietumu piekrastē.

Žagata - Pica pica /L./

Apmēram tādā pat skaitā kā vārna ligzdo ezera apkārtnes krūmājos.

Vārna - Corvus corone cornix L.

Ligzdo ezera apkārtņē, kur starp krūmājiem vietām aug arī lielākas priedītes un egles. Ligzdas atrastas arī resnākos alkšņos. Regulāri ielido ezerā, kur posta ūdensputnu ligzdas. Visā ezera tuvākajā apkārtņē ligzdo 4-6 pāri vārnu.

Ceru kauķis - Acrocephalus schoenobaenus /L./

Parasts perētājs ezera un tā piekrastes augāja joslā. Aptuveni vērtējot, varētu perēt līdz 20 pāri.

Ezeru kauķis - Acrocephalus scirpaceus /Herm./

Samērā reta suga ezerā. Dziedoši tēviņi dzirdēti tikai I plača pašā dienvidu galā pie Donavīpas ietekas un II plača dienvidu gala niedrājos.

Niedru strazds - Acrocephalus arundinaceus /L./

Pa visu ezeru to kopskaits nepārsniedz 8-10 pārus.

Niedru stērste - Emberiza schoeniclus L.

Līdzdojošo pārišu skaits ezerā un tā piekrastes joslā sasniedz 10-15.

1. tabula

Putnu sastopamības un aptuvena daudzuma raksturojums

Limbažu Dūpezērā /1957.-1966.g./

Характеристика встречаемости и приблизительного количества птиц в озере Дуньзэерс /1957-1966 гг./

Characterization of distribution and approximate number of birds in lake Dūpezers /1957-1966/

Nr.	Suga	ligzdotāji	caurceļotāji	tikai barošanās laikā
	Вид	гнездящие	пролетающие	только во время кормежки
	Species	nesting	passage-migrants	during the period of feeding only
1	2	3	4	5
Podicipediformes				
1.	Podiceps cristatus	-	atsev.	-
Ciconiiformes				
2.	Botaurus stellaris	<1p.	-	-
3.	Ardea cinerea	-	-	desmiti
4.	Ciconia ciconia	<4p.	-	-
5.	Ciconia nigra	?	-	atsev.
Anseriformes				
6.	Cygnus olor	?G<1p.?	desmiti	-
7.	Cygnus cygnus	-	N desmiti	-
8.	Cygnus bewickii	-	N atsev.	-
9.	Anas platyrhynchos	N 10-15p.?	siati	-



1	2	3	4	5
10.	Anas crecca	?N atsev.p.	simti-tükstoši	-
11.	Anas strepera	-	G atsev.	-
12.	Anas penelope	-	tükstoši	-
13.	Anas acuta	-	desmiti	-
14.	Anas querquedula	10-20p.	simti-tükstoši	-
15.	Anas clypeata	?	N simti	-
16.	Aythya ferina	~10p.	tükstoši	-
17.	Aythya fuligula	? atsev.p.	simti-tükstoši	-
18.	Bucephala clangula	-	simti	-
19.	Mergus serrator	-	atsev.	-
20.	Mergus merganser	-	atsev.	-
Falconiformes				
21.	Milvus migrans	-	-	N atsev.
22.	Circus aeruginosus	?N<lp.	-	-
Gruiformes				
23.	Rallus aquaticus	?N atsev.?	?	-
24.	Porzana porzana	? 1-2p.	?	-
25.	Crex crex	2-8p.	?	-
26.	Gallinula chloropus	2-3p.	?	-
27.	Fulica atra	10-20p.	?desmiti	-
Charadriiformes				
28.	Vanellus vanellus	8-11p.	N simti	-
29.	Calidris alpina	-	N simti	-
30.	Philomachus pugnax	<lp.	tükstoši	-
31.	Tringa erythropus	-	N desmiti-simti	-
32.	Tringa totanus	<lp.	N desmi'i-simti	-
33.	Tringa ochropus	-	N desmiti	?
34.	Tringa g <sup>r</sup> reola	-	simti	-
35.	Tringa hypoleuca	-	N atsev.	-
36.	Limosa limosa	?N<lp.	?	-
37.	Numenius arquata	1-2p.	?	+
38.	Gallinago gallinago	atsev.p.	simti	?
39.	Larus minutus	5-15p.	-	-

1	2	3	4	5
40.	<i>Larus ridibundus</i>	500-800p.	-	-
41.	<i>Larus argentatus</i>	-	N desmiti	-
42.	<i>Larus camus</i>	?N < 1p.	N desmiti	-
43.	<i>Chlidonias niger</i>	15-35p.	-	-
44.	<i>Sterna hirundo</i>	N < 5p.	-	-
Passeriformes				
45.	<i>Motacilla flava</i>	15-20p.	?	-
46.	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	N maks. 2000 <sup>x</sup>
47.	<i>Pica pica</i>	~ 5p.	-	-
48.	<i>Corvus corone cornix</i>	4-6p.	-	-
49.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	maks. 20p.	?	-
50.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	atsev. p.	-	-
51.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	8-10p.	?	-
52.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	10-15p.	?	-

<sup>x</sup> tikai pārnakšro  
только переночуют  
roost only

Tabulā lietotie apzīmējumi:

Обозначения употребленные в таблице:

Symbols, used in the table:

N . . . . . novērots neregulāri - ne katru gadu  
не каждый год  
not every year

G . . . . . novērots atsevišķos gadījumos  
случайно  
in particular cases

atsev. . . atsevišķi īpatņi  
одиночные  
accidental

desmiti - десятки, tens



simti - сотни, hundreds	
tūkstoši - тысячи, thousands	
maks. . . . .	maksimāli максимально maximum
p. . . . .	pāri пары pairs
< . . . . .	ne vairāk kā... не больше чем no more, than...

НАБЛЮДЕНИЯ НАД ОРНИТОФАУНОЙ ОЗЕРА ДУНЬЭЗЕРС  
/1957 - 1966 гг./

Я.Бауманис  
Музей зоологии ЛГУ

Р Е З Ю М Е

Типичное ультраэвтрофное озеро Дуньэзерс, общей площадью около 180 га, находится в северной части республики, в окрестности города Лимбажи. Орнитологические наблюдения на озере начаты в 1957 году. Повторно озеро посещалось в 1959, 1961, 1962, 1964 и 1966 годах. Наблюдения проводились в основном с марта по июль.

На озере регулярно гнездятся кряква, чирок-трескунок, красноголовый нырок, лысуха, камышница, обыкновенная чайка, малая чайка, черная крачка, речная крачка, дроздовидная камышевка, камышевка-барсучок и камышевая овсянка.

Весной, одновременно с исчезновением ледяного покрова, появляются много видов мигрирующих птиц. Самые многочисленные из них: чирок-трескунок, чирок-свистунок, свист, гоголь, красноголовый нырок, хохлатая черныш, чибис, турухтан и др.

Камыши и кустарники, окружающие озеро, в это время /апрель-май/ - являются излюбленным местом ночевки скворцов /отмечено до 2000 особей одновременно/.

Регулярно за кормом в озеро прилетают серые цапли /гнездовая их колония - около 30 пар - находится 6 км южнее от озера/.

Начиная с 1966 года, озеро находится под охраной Лимбажского отдела республиканского общества охотников и рыболовов.

OBSERVATIONS ON AVIFAUNA OF LAKE

DŪNEZERS /1957 - 1966/

J. Baumanis

Museum of Zoology of Latvian State University

S U M M A R Y

The typical ultraeutrophic lake Dūnezers with an area covering approximately 180 ha is situated in the Northern part of Latvia, near the provincial town of Limbaži.

The avifaunistic observations in the lake were carried out beginning with 1957. It was visited repeatedly in 1959., 1961., 1962., 1964. and 1966. Observations chiefly embrace the period from March to July.

As regular nesting birds in the lake there are Mallard, Garganey, Pochard, Coot, Moorhen, Black-headed Gull, Little Gull, Black Tern, Common Tern, Great Reed Warbler, Sedge Warbler and Reed Bunting.

In early spring when the ice is scarcely gone many species of migratory birds are appearing. Wigeo, Teal, Garganey, Goldeneye, Pochard, Tufted Duck, Lapwing, Ruff etc. - are chiefly to be observed.

In spring time /April-May/ reeds and bushes encircling the lake are favourite roosting grounds for Star-



lings /the maximum number of individuals observed simultaneously is 2000/.

Hérons arrive regularly at the lake for feeding. Their nesting colony /approximately 30 nests/ is situated some 6 km to the South from the lake.

Beginning with 1966 the lake is taken under protection by the Association of Hunters and Anglers /by the Limbaži branch of it/.

#### L I T E R A T Ū R A

Ozoliņš V. 1932. Latvijas ezeru skaits un platība. Folia Zool. et Hydrobiol. IV, 1 : 61-68.

# MATERIĀLI PAR DAUGAVPILS GAĻAS KOMBINĀTA DĪĶA UN ĻUBISTES EZERA ORNITOPAUNU

J. Baltvilks

ZA Bioloģijas institūts

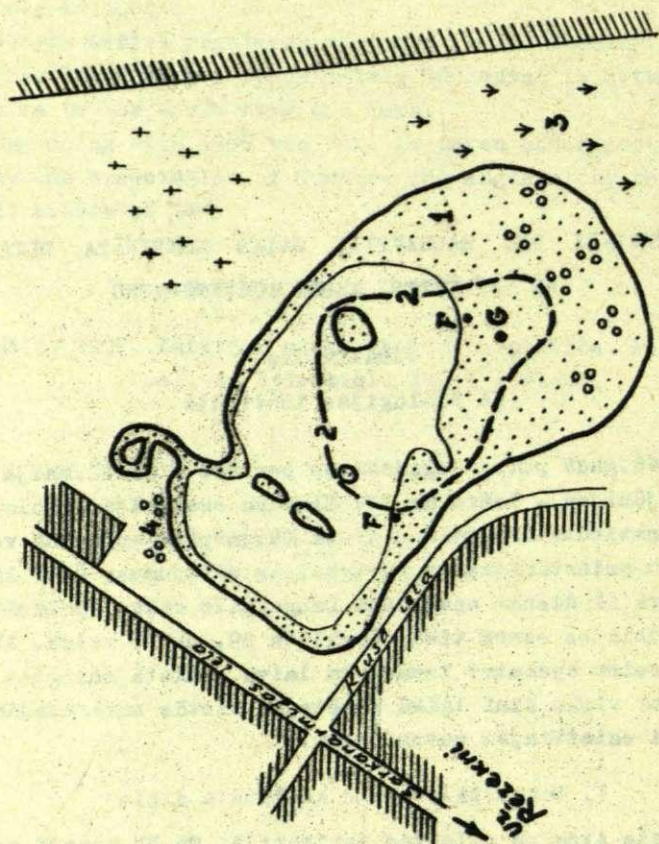
1966. gadā putnu ligzdošanas periodā - no 22. maija līdz 7. jūnijam - Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas Bioloģijas institūta Ornitologu grupa Daugavpils apkārtnē veica putnu orientācijas un navigācijas pētījumus. Šinī laikā autors ik dienas apmeklēja Daugavpils gaļas kombināta dīķi. Ļubistes ezers tika apmeklēts 29. un 30. maijā. Abu ūdensbaseinu apskatei izmantota laiva. Rakstā sniegtas ziņas par visām šinī laikā minētajās vietās novērotajām ar ūdeni saistītajām putnu sugām.

## I. Daugavpils gaļas kombināta dīķis

Dīķis atrodas pilsētas teritorijā. Tā NE krastā veici kapi, SE krastā smiltājs, aiz tā rūpniecības ēkas, SW krastā dzīvojamās ēkas, gar NW krastu stiepjas Sarkanarmijas iela, kuras turpinājums ir Daugavpils - Rēzeknes šoseja. Pa ielu notiek dzīva transporta /automašīnas, tramvajs/ un gājēju kustība. Pie dīķa parasti uzturas daudz cilvēku.

Dīķis nedaudz izstiepts SE-NW virzienā, tā izmēri ca. 0,3 x 0,5 km. Dziļums svārstās no 20-30 cm līdz 3 m. Ūdens netīrs. Dīķī, pēc vietējo iedzīvotāju ziņām, līdz 1965. gadam ievadīti gaļas kombināta notekūdeņi. Taga





- 1 - Vir ūdens augājs
- 2 - Larus ridibundus kolonija
- 3 - Piekraustes mitrā vegetācija
- 4 - Krūmi
- 5 - Fulica atra ligzdas
- 6 - Gallinula chloropus ligzda

Daugavpils galas kombināta dīka shēma

tas novērstas un ūdens tīrība esot ievērojami uzlabojusies.

Gandrīz pusi no diķa platības aizņem platlapu vilkvāļišu audzes. Gar krastiem tās veido 2-40 m platu joslu, bet S stūrī aizņem plašu teritoriju. Tur vāļītes ieskauj nelielus sausus laukumus, kuros aug krūmi /bērziņi, kārkli/, bet kāda neliela akača tuvumā aug sfagnu sūnas un dzērvenes. S stūrī nelielā daudzumā sastopamas niedras.

Dīķī ir četras ar platlapu vāļītēm apaugušas salīņas, to platība 10-1000 m<sup>2</sup>.

Gar diķa krastiem dažās sausākās vietās vilkvāļišu audzēs izveidoti sakņu dārziņi.

Konstatēto putnu sugu apskats:

#### Zosveidīgie - Anseriformes

1. Priekšķe - *Anas querquedula* L. Novēroti tikai ♂♂, skaitā 1-3 /aizaugušajā diķa S stūrī/. Turpat kādā grīšļājā atrasta izēstas mazas pīles /acīmredzot priekšķes/ olas čaula.

#### Dzērvjveidīgie - Gruiformes

2. Ūdensvistīņa - *Gallinula chloropus* /L./. Vāļišu audzē lielo ķīru kolonijas teritorijā atrasta ligzda ar 11 olām, kurā 7. jūnijā izšķīlās pirmais mazulis.

Pieaugušos putnus ne reizi neizdevās konstatēt. Bez atrastās dīķī varēja būt vēl kāda ligzda.

3. Iaucis - *Fulica atra* L. No 4 atrastajām ligzdām novērojumu periodā trijās izšķīlās mazuļi, ceturtajā vēl turpinājās perēšana. Visas atrastās ligzdas atradās platlapu vilkvāļītēs. Perējošo pāru skaits varēja būt nedaudz lielāks par atrasto ligzdu skaitu.

#### Tārtipveidīgie - Charadriiformes

4. Ķīvīte - *Vanellus vanellus* /L./. Perēja ca. 5 pāri.  
25.5. diķa S stūrī tika noķerts 1 mazulis.



5. Gugatnis - Philomachus pugnax /L./. Kaut arī ligzdas netika atrastas, dīķi perēja ca. 2 pāri. Bez ♀♀ vairākkārt /23.5., 25.5./ novērota arī ♂♂ grupa - 4 īpatņi.
6. Plavas tilbīte - Tringa totanus /L./. S stūrī regulāri uztraucās, acīmredzot, perēja vismaz 1 pāris.
7. Šaurknābja pūslītis - Phalaropus lobatus /L./. Novērots dīķī vienu reizi - 26.5. Putns parādījās vakarā, kad sāka jau krēslot. Tas peldēja, veica īsus pārlidojumus, izdodams saucienus. Laivu uz atklāta ūdens pielaida līdz 20 metriem.
8. Lielais ķīris - Larus ridibundus L. Lielo ķīru skaits Latvijā pēdējos gados ievērojami palielinājies, taču to lielākās kolonijas izvietotas republikas rietumu daļā /Виксне, Балтвилкс 1966; Виксне, Балтвилкс iespriešanā/.  
Daugavpils dīķī ir Austrumlatvijas lielākā ķīru kolonija.  
Pēc vietējo iedzīvotāju ziņām, ķīri dīķī novēroti jau 1938.gadā, vēl 1951.gadā perējošo ķīru skaits bijis visai neliels, bet sevišķi straujā kolonijas pieaugums bijis tieši 1966.gadā.  
Perējošo pāru skaits - ca.700.  
Kolonija izvietojusies SW malas un S stūra platlapu vilkvāļiņu audzēs, daži pāri perēja uz dīķa salīpām.  
22.5. kolonijas centrālajā daļā bija izšķīlušies mazuli, bet ligzdās perifērijā - vēl ti ai olas dažādās aizperētības stādijās. 25.5. bija izšķīlušies mazuli vai vēl notika šķilšanās ca. 50 % ligzdu, bet 28.5. mazuli bija izšķīlušies ca. 80 % ligzdu.
9. Melnais zīriņš - Chlidonias niger /L./. Ligzdošana nav konstatēta. Dīķī regulāri parādījās nelielā skaitā /1-3 īpatņi/ vakaros pirms krēslas.

Svīrveidīgie - Apodiformes

10. Svīre - Apus apus L. Svīres regulāri bija novērojamas medījot virs dīķa. Reizēm tās salasījās ievērojamā skaitā, tad vienlaicīgi gaisā bija novērojami vismaz 70 īpatņi - t.i. ievērojami lielākā koncentrācijā kā dīķa apkārtnē. Acīm redzot, virs dīķa ir lielā daudzumā to barības objekti. /Starp citu, apkārtējie iedzīvotāji sūdzās par lielo odu daudzumu, kas izlido no dīķa/.

Zvirbulveidīgie - Passeriformes

11. Dzeltenā cielava - Maticilla flava L. Perēja dažī pāri. Dīķa S stūrī 29.5. atrasta ligzda ar 6 nedaudz aizperētām olām.<sup>x</sup>
12. Baltā cielava - Maticilla alba L. Bija sastopama lielā skaitā, acīm redzot, parasts perētājs dīķī un tā tuvākajā apkārtnē.
13. Nājas strazds - Sturnus vulgaris L. Aizaugušā S stūra krūmajos regulāri devās pārnakšpot. Novērojumu perioda sākumā dīķī vakaros ieradās dažī desmiti īpatņi, bet 4.6. parādījās ca. 700 īpatņu bars. Nākošajā dienā NE piekrastes kokos /t.i. kapos/ un dīķa krūmajos lielā skaitā uzturējās vecie strazdi kopā ar tikko izvestiem, daļēji vēl vāji lidojošiem jauniešiem putniem.
14. Ceru kauķis - Acrocephalus schoenobaenus /L./. S stūra krūmajos regulāri dziedāja dažī ♂♂. Jādomā, ka ceru kauķis dīķī perēja.

II. Ļubistes ezers

Ļubistes ezers atrodas starp Daugavu un Daugavpils-Rīgas šoseju, ca. 10 km no Daugavpils. Ezers nedaudz iz-

<sup>x</sup> Dējums tika evākts LVU Zooloģijas muzeja Latvijas putnu olu etalonkolekcijai.



stiepts NE-SW virzienā, tā izmēri ca. 1 x 1,5 km. Īubistes ezerā ietek nelielā Šaitupīte, bet no tā uz Likšanas upi ūdens noplūst pa novadgrāvi, kas, pēc vietējo iedzīvotāju ziņām, izveidots 1965.gadā. Patreiz ezera dziļums ir ca. 1 m, bet pirms novadgrāvja izrakšanas ūdenslīmenis bijis nedaudz augstāks.

Ezera krasti lielākoties kūdraini, apauguši kārkliem. Vienīgi SE krasts stāvāks, tur pie ezera piesienas mežs. Virsūdens augājs dažu desmitu metru, brižiem plātākā joslā, stiepjas visapkārt ezeram, bet NE galā veido ca 3 ha lielu slikspāju. Cerus veido galvenokārt ežgalvītes, NE galā arī neliela niedru audze.

Ezera centrālajā daļā atradās 2-3 laivas ar makšķerniekiem, bet pie ezera izbraukušie nedaudzie atpūtnieki uzturējās mežainajā, sausajā SE krastā.

Konstatēto putnu sugu apskats:

#### Stārķveidīgie - Ciconiiformes

Ezera NE galā novēroti barojoties līdz 10 zivju gārpi - Ardea cinerea L., kā arī 1 melnais stārķis - Ciconia nigra /L./.

#### Zosveidīgie - Anseriformes

Ezera NE galā uzturējās 1 paugurknābja gulbis - Cygnus olor /Gm./. Novērojot gulbja izturēšanos, radās iespaids, ka tuvumā varētu būt ligzda. Pie tam, pēc makšķernieku stāstījuma, gulbis ezerā uzturoties "jau labu laiku". Tomēr, pārmeklējot perēšanai piemērotās vietas gulbja uzturēšanās rajonā gan no laivas, gan brišus, ligzda netika atasta.

Ezera NE galā uzturējās vairāku sugu pīļu ♂♂, tajā skaitā meža pīles - Anas platyrhynchos L. - līdz 16 īpatņi, priekšes - Anas querquedula L. - līdz 10 īpatņi; abas novērojumu dienas tur uzturējās arī 1 cekulpīles - Aythya fuligula /L./ ♂ .



Пiekūnveidīgie - Falconiformes

Abas dienas virs ezera tika novērota melnā klija - Milvus migrans /Bodd./.

Dzērvjveidīgie - Gruiformes

Pēc balsīm tika konstatēti pa 1 īpatnim no 2 sugām: ezera W stūrī uz S no Šaltupītes deltas laucis - Fulica atra L., bet NE galā - ormanītis - Porzana porzana /L./.

Tārtiņveidīgie - Charadriiformes

No Charadriidae dzimtas ezerā un tā piekrastē tika konstatētas sekojošas sugas: ķīvīte - Vanellus vanellus /L./, plavas tilbīte - Tringa totanus /L./, meža tilbīte - Tringa ochropus L., upes tilbīte - Tringa hypoleucos L., mērkaziņa - Gallinago gallinago /L./.

Dzimta Laridae. Ezera NE galā melno zīriņu - Chlidonias niger /L./ ligzdošanas kolonija. Te perēja ca. 50 pāru. 29.5. kolonijā olas dažādās aizperētības stādijās.

Ezerā novēroti vairāki upes zīriņi - Sterna hiru-do L. un lielie ķīri - Iarus ridibundus L., taču par to ligzdošanu nekādu norādījumu nav.

МАТЕРИАЛЫ ПО ОРНИТОФАУНЕ ПРУДА ДАУГАВПИЛСКОГО  
МЯСОКОМБИНАТА И ОЗЕРА ЛЮБИСТЕ

Я.Балтвилкс

Институт биологии АН Латвийской ССР

Р Е З Ю М Е

В статье приводятся сведения о всех видах птиц, встреченных на обоих водоемах в сезон гнездования I 36 года.

В пруде /0,3 x 0,5 км/ на территории города Даугавпилс располагается самая большая колония озерных чаек /Iarus ridibundus L. / в Восточной Латвии. Количество



гнездящихся пар - около 700. Кроме того в пруде гнездились следующие виды птиц: *Anas querquedula* L., *Gallinula chloropus* /L./, *Fulica atra* L., *Vanellus vanellus* /L./, *Philomachus pugnax* /L./, *Tringa totanus* /L./, *Motacilla flava* L., *Motacilla alba* L., *Acrocephalus schoenobaenus* /L./

Как негнездящиеся отмечены следующие виды: *Phalaropus lobatus* /L./ /одна встреча - 26.5./; *Chlidonias niger* /L./; *Arus arus* L. /в большом количестве кормились над ПРУДОМ/; *Sturnus vulgaris* L. /прилетали на ночлег/.

На небольшом /I x I,5 км/ озере Любисте в окрестностях г. Даугавпилс в авифаунистическом отношении наибольший интерес представляет гнездовая колония *Chlidonias niger* /L./ /гнездились около 50 пар/. Кроме того, в период размножения на озере наблюдалась одна особь *Cygnus olor* /Gm./, но гнездование этого вида не установлено.

MATERIALE ÜBER DIE ORNITHOFAUNA DES TEICHES DES  
FLEISCHKOMBINATES IN DAUGAVPILS UND DES  
LUBISTE - SEES

J. Baltvilks

Institut für Biologie der Akademie  
der Wissenschaften der Lettischen SSR

Z U S A M M E N F A S S U N G

Der vorliegende Versuch ist eine faunistische Zusammenfassung über alle in beiden Gewässern während der Brutzeit im Jahre 1966 beobachteten Vogelarten.

In einem Teich /Fläche 0,3 x 0,5 км/ des Stadtbezirkes Daugavpils ist die grösste Brutkolonie der Lachmöwen /*L. ridibundus* L./ in Ortlettland lokalisiert. Der Bestand der Brutpaare beträgt etwa 700. Ausserdem kamen als Brutvögel in demselben Teich folgende Arten vor: *Anas querquedula* L., *Gallinula chloropus* /L./, *Fulica atra* L., *Vanellus vanellus* /L./, *Philomachus pugnax* /L./,

*Tringa totanus* /L./, *Motacilla flava* L., *Motacilla alba* L., *Acrocephalus schoenobaenus* /L./. Als nichtbrutende waren folgende Arten beobachtet worden: *Phalaropus lobatus* /L./ /einmal - am 26.5./, *Chlidonias niger* /L./, *Apus apus* L. /ernährte sich im Luftraum über dem Teich in grosser Zahl/, *Sturnus vulgaris* L. /übernachtete/.

Im ziemlich kleinen Lubiste-See /1 x 1,5 km/ der Umgebung von Daugavpils ist die Brutkolonie von *Chlidonias niger* /L./ /etwa 50 Paare/ im Avifaunistischen Aspekt die bedeutendste. Ausserdem hielt sich ein *Cygnus olor* /Gm./ während der Brutzeit im See auf, jedoch konnte man sein Nest nicht finden.

#### L I T E R A T Ū R A

Виксне Я.А., Балтвилкс Я.Т. 1966. Распространение и численность чайковых птиц на водоемах Латвии. Материалы VI Прибалт. орн. конф. Вильнюс.





MAZAIS ORMANĪTIS /Porzana parva/Scop.// LATVIJĀ

P. Blūms

LVU Zooloģijas muzejs

Mazā ormanīša izplatības areāla galējā ziemeļu robeža iet gar Baltijas jūras S un SE piekrasti. Jau Igaunijā mazais ormanītis konstatēts kā ligzdotājs tikai Matsalu līcī un Sāremā salā /Kumari, 1954/. Literatūrā atzīmēts, ka mazais ormanītis Latvijā pieskaitāms pie reti vai ļoti reti sastopamiem putniem /Grosse un Tranzehe, 1929; Transehe un Sināts, 1936; Sloka un Tauriņš, 1956/. Pirmo reizi kā ligzdotājs tas Latvijā atrasts 4.7.1952. Engures ezerā /Mihelsons, 1960/. Bez Engures ezera, kur pēdējos 5-6 gados perē aptuveni 20-50 pārišu šo putnu, mazais ormanītis konstatēts vēl tikai Babītes ezerā /perē ap 10 pāru/. Jāatzīmē, ka Engures ezerā šī suga pēdējos gados sastopama arvien lielākā skaitā.

Periodā no 1952. līdz 1966.gadam Latvijā atrasta pavisam 21 ligzda ar iesāktiem vai pilniem dējumiem. Dēšana parasti sākas maija pirmajā vai otrajā dekādē, retos gadījumos aprīļa beigās. Ligzdas atrastas tikai peldošās un stāgnās niedru, vilkvālišu vai ezera meldru audzēs un krājumos tuvu pie ūdens, parasti grūti pieejamās vietās, un tās vienmēr ir lieliski paslēptas. Pretstatā ormanītim /Porzana porzana L./ un dumbrcālim /Rallus aquaticus L./, tas nekad neligzdo piekrastes plāvās un salīpās, kas apaugušas ar zāli. Ligzdas materiāls parasti



viendabīgs - sīki sausi vilkvālišu galalipi vai niedru lapīpas, kam dažreiz piejaukti nedaudz ezera meldri. Ligzdas kopējais platums 12-13 cm, iedobuma platums ap 7 cm, iedobuma dziļums 4-5 cm /izmēri no 3 ligzdām/. Pilnā dējumā 6-11 olas, parasti 7-8 /16 dējumi/. Olu  $n=84$ / caurmēra izmēri mm: garums  $30,6 \pm 0,15$  / $\bar{G} = \pm 1,38$ /; platums  $21,7 \pm 0,06$  / $\bar{G} = \pm 0,59$ /.

Mazuļu šķilšanās atsevišķos gados sākas jau maija pēdējā dekādē, bet vairums izšķīlas jūnijā pirmajā un otrajā dekādē. Tāpat kā citām Rallidae dzimtas sugām, arī mazajam ormanītim mazuļu izšķilšanās vienā ligzdā velkas vairākas dienas, jo vecie putni uzsāk perēšanu vēl pirms pilna dējuma nobeigšanas.

Pie ligzdas vecie putni izturas samērā droši un bieži vien /sevišķi mazuļu šķilšanās laikā/ uztraukti brēkdami lodā apkārt dažu metru attālumā no novērotāja. Ja ligzdu netraucē, mazuļi pēc izšķilšanās, domājams, vēl diezgan ilgi iedodas ligzdā nakšpot vai atpūsties. Jau dienu pēc izšķilšanās mazā ormanīša mazuļi, kas viscauri apklāti melnām pūkām ar zaļganu spīdumu, novērotājam tuvojoties ligzdai, spēj veikli noslēpties. Tad tie ir praktiski neieraugāmi, kaut arī tālāk par dažiem metriem no ligzdas neaizbēg. Ja gaisa temperatūra nav sevišķi augsta, drīz vien mazuļi sāk saist un izdod smalkus pīkstienus, pēc kuriem tos bieži izdodās sameklēt apkārtējā augāja biezoknī. Mazais ormanītis dzīvo ļoti paslepeni un ārpus ligzdas rajona to reti kad izdodas ieraudzīt. Tomēr vietās, kur šis putns sastopams, samērā bieži var dzirdēt tā raksturīgo balsi.

Par mazā ormanīša migrācijām nekas nav zināms. Līdz 1966.g. Latvijā apgredzenots pavisam 31 putns /visi pēdējos 6 gados/, par kuriem vēl nekādas ziņas par atkārtotu atrašanos nav iegūtas.

IVU Zoologijas muzeja kolekcijās: 3 pilni oļi dējumi, 4 ēdīpas /2  $\bar{\sigma}$  ad., 1  $\bar{\sigma}$  ad., 1 juv.  $\bar{\sigma}$  /.

МАЛЫЙ ПОГОНЫШ /Porzana parva /Scop.// В ЛАТВИИ

П.Блум

Музей зоологии ЛГУ

Р Е З Ю М Е

До 1960 года считалась очень редкой птицей в Латвии. Гнездо впервые обнаружено 4.7.1952. Всего в Латвии с 1952 по 1966 год найдено 21 гнездо с яйцами. За последние 6 лет на территории республики малый погоньш обнаружен только на 2 приморских мелководных озерах - на оз. Энгуре ежегодно гнездятся 20-50 пар, на оз. Бабите - около 10 пар. В статье приводятся подробные данные об экологии гнездования.

LITTLE CRAKE /Porzana parva /Scop.// IN LATVIA

P. Blūme

Museum of Zoology of Latvian State University

S U M M A R Y

It was supposed a very rear bird until 1960 in Latvia. For the first time the nest was discovered on July 4, 1952. There are all in all 21 nests with eggs found covering the period from 1952 till 1966 in Latvia. For the last 6 years Little crakes have been discovered only in 2 seaside shoal lakes - every year in lake Engure are nesting from 20 to 50 pairs and in lake Babite approximately 10 pairs. There are detailed data about their nesting ecology described in the paper.

L I T E R A T Ū R A

Grosse A., Transehe N. 1929. Austrumbaltijas mugurkaulaino saraksts. 32. Rīga.



Kumari E. 1954. Eesti NSV linnaud. 150. Tallinn.

Mihelsons H. 1960. Engures ezera putnu fauna. Latvijas  
putnu dzīve. Ornitoloģiski pētījumi, 2. 18.  
Rīga.

Sloka J., Tauriņš E. 1956. Latvijas PSR dzīvnieku notei-  
cājs. 2.daļa: 90. Rīga.

Transehe H., Sināts R. 1936. Latvijas putni. 293-294.

Rīga

# INSECTA





## ZALZIEDAINĪBAS IESPĒJAMIE PĀRNEŠĒJI

### LATVIJAS REPUBLIKĀ

Dz.Velce

LVU Zoologijas muzejs

Pēdējos gados, pateicoties pētījumiem augu virusoloģijā, mūsu republikā novērotas vairākas jaunas augu vīrusu slimības. Kā viena no tādām minama ābolīpa un dažu citu augu sugu zaļziedainība, kuru Latvijā 1959.gadā pirmo reizi konstatējis A.Rasiņš Alūksnes rajonā zemenēm. Zaļziedainība bez zemenēm - *Fragaria* sp.p. un ābolīpa - *Trifolium* sp.p. novērota vēl uz ļoti daudziem augiem: uz krievu tabakas-*Nicotiana rustica*, velnābola-*Datura stramonium*, klingerītēm-*Calendula officinalis*, krizantēmām-*Chrysanthemum carinatum*, uz pieneņiem-*Taraxacum officinale*, flokšiem-*Phlox* sp.p., krustainēm-*Senecio vulgaris*.

1961.gadā zaļziedainība noteikta mūsu republikā uz bastarda un baltā ābolīpa-*Trifolium* hybridum un *T.repens* /Луца, 1961/. Pēc minētā autora datiem slimība izplatīta mūsu republikā ļoti nevienmērīgi, iespējams, ka tas saistīts ar pārnesēja izplatības areālu.

Slimības pārnesējs Maskavas apkārtnē ir cikāda *Aphrodes bicinctus* Schrnk. /Развязкина, 1959/. 1957.gadā Maskavas apgabalā Ikšas apkārtnē tika novērota līdz šim nepazīstama vīrusu slimība uz *Trifolium repens*, *T. hybridum* un *T.incarnatum*. Jaunā slimība strauji sāka izplatīties uz blakus esošajiem zemeņu stādījumiem. 1958.



gada vasarā eksperimentāli pierādīts, ka zaļziedainības vīrusu pārnes un izplata *Aphrodes bicinctus* Schrnk.

Čehoslovākijā slimība novērota uz *Trifolium pratense*, *T. hybridum*, *T. repens*, kur to pārnes un izplata bez *Aphrodes bicinctus* Schrnk. vēl cikādas *Macrosteles laevis* Rib. un *Euscelis plebejus* Zett. /Musil, 1960/.

Tā kā pie mums zaļziedainība pēdējos gados arvien vairāk izpletās, ir svarīgi noskaidrot, vai vietās, kur augi cieš no zaļziedainības vīrusa, iespējams ievākt *Aphrodes bicinctus* Schrnk., *Macrosteles laevis* Rib. un *Euscelis plebejus* Zett., kuras arī mūsu republikā varētu būt zaļziedainības izplatītājas.

Autore novērojusi ar zaļziedainību slimojošos ložpājošo āboliņu un pieneņu 12.6.1964. Kropaucē.

Interesanti, ka zaļziedainības izkropļotie pieneņu un āboliņa ziedi redzami tikai ceļmalās. Ceļa malām blakus esošajos laukos zaļziedainība nav novērota, kaut arī abās ceļa malās atrodas plaši *T. hybridum* lauki. Slimību autore novērojusi tikai vietās ar jauktu vegetāciju.

Ļoti bagātīgi slimie pieneņu ziedi novēroti Dobelē Lauciņu kokaudzētavā 1964. gada maijā.

Zaļziedainības visplašāko izplatību autore konstatējusi Jelgavā Lauksaimniecības Akadēmijas Valdekas saimniecībā. Blakus izmēģinājuma laucīņiem šeit augs *Trifolium repens*, uz kuriem 1964. un 1966. gadā bija redzama stipra zaļziedainības vīrusa izplate.

LLA Valdekas saimniecībā ievācu materiālu 3.7.1964. un 23.7.1964. un 21.7.1966. /1. tabula/. Materiāls ievākts ar entomologisko tīkliņu, lietojot 100 plāvienu metodi.

*Euscelis plebejus* Zett. uz *Trifolium repens* nav konstatēta. Turpmāk runāsim tikai par *Macrosteles laevis* Rib. un *Aphrodes bicinctus* Schrnk., kuras mūsu apstākļos varētu būt potenciālas zaļziedainības izplatītājas un pārnesējas.

Redzams, ka galveno cikādu masu visos gadījumos sastāda *Macrosteles laevis* Rib. Minētā suga mūsu republikā



LIA Valdekas saimniecībā uz *Trifolium repens* ievāktās cikādu sugas un to procentuālās attiecības

Видовой состав цикадовых, собранных на хозяйстве Латвийской сельскохозяйственной Академии "Валдека" на *Trifolium repens*

Die auf *Trifolium repens* gesammelten Zikadenarten in der Wirtschaftlichen Akademie "Waldeka" und ihr Prozentsatz

Nr.	Sugas ВИДЫ Die Arten	3.7.1964.		23.7.1964.		21.7.1966.	
		skaitis КОЛИ- чество Die Zahl	%	skaitis КОЛИ- чество Die Zahl	%	skaitis КОЛИ- чество Die Zahl	%
1.	<i>Macrosteles laevis</i> Rhb.	139	76,4	59 <sup>xx</sup>	64,1	38 <sup>xxx</sup>	47,5
2.	<i>Aphrodes bicinctus</i> Schrnk.	15 <sup>x</sup>	7,2	13	14,1	4	5,0
3.	<i>Deltocephalus pulica-</i> <i>ris</i> Fall.	13	7,2	-	-	-	-
4.	<i>Psammotettix confinis</i> Dhlbm.	1	0,5	2	2,1	16	20,0
5.	<i>Cicadula quadrinotata</i> Fabr.	2	1,0	4	4,2	-	-
6.	<i>Macrosteles Horvathi</i> Wagn.	1	0,5	-	-	2	2,5
7.	<i>Arthaldeus striifrons</i> Kbn.	2	1,0	2	2,1	2	2,5
8.	<i>Philaenus spumarius</i> L.	7	3,9	5	5,4	15	18,7
9.	<i>Elymana sulphurella</i> Zett.	4	2,3	2	2,1	-	-
10.	<i>Cicadella viridis</i> L.	-	-	1	1,7	-	-
11.	<i>Calligypona pellucida</i> Fabr.	-	-	2	2,1	-	-
12.	<i>Arthaldeus pascuellus</i> Fall.	-	-	2	2,1	3	3,8
Kopskaits Всего Die Gesamtzahl		182		92		80	

<sup>x</sup> tikai nimfas  
ТОЛЬКО НИМФЫ  
nur Nymphen

<sup>xx</sup> no 59 individiem 12 nimfas  
из 59 экземпляров 12 НИМФ  
12 Nymphen von 59 Individuen

<sup>xxx</sup> no 38 individiem 9 nimfas  
из 38 экземпляров 9 НИМФ  
9 Nymphen von 38 Individuen



ļoti plaši izplatīta un dod gadā 2 generācijas. Spriežot pēc 1963.-1965.gados daudzās Latvijas vietās ievāktajiem materiāliem, *M.laevis* Rib. polifāģija atļauj tai izplatīties visdažādākajos biotopos - pļāvās, ganībās, kultūraugu mājumos, kā arī purvos. Labību laukos galveno cikādu īpatsvaru sastāda *Macrosteles laevis* Rib. Sugai raksturīga plaša ekoloģiskā valence arī attiecībā uz mitrumu. *Macrosteles laevis* Rib. uzskatāma par plaši izplatītu un masveida sugu mūsu republikā.

*Aphrodes bicinctus* Schrnk. arī polifāģa, piemērojušies biotopiem ar jauktu vegetāciju. Vietās ar slimajiem augiem šī auga nav atrodamā skaitliski lielās populācijās, taču vienmēr ir attiecīgās faunas elements. Labību laukos nav sastopama vai arī sastopama ļoti reti. Katrā ziņā varam apgalvot, ka *Aphrodes bicinctus* Schrnk. ir ciešāk saistīta ar biotopiem, kur novērota slimība un ir specifiskāka šīm vietām nekā *Macrosteles laevis* Rib.

Kā jau norādīts, zaļziedainība mūsu republikā izplatīta ļoti nevienmērīgi, un, iespējams, ka tas ir saistīts ar pārnēsēja izplatību. Tā kā *Macrosteles laevis* Rib. ir ļoti plaši izplatīta un pieskaitāma masveida sugām, tad sīkāk apskatīsim tikai *Aphrodes bicinctus* Schrnk. izplati.

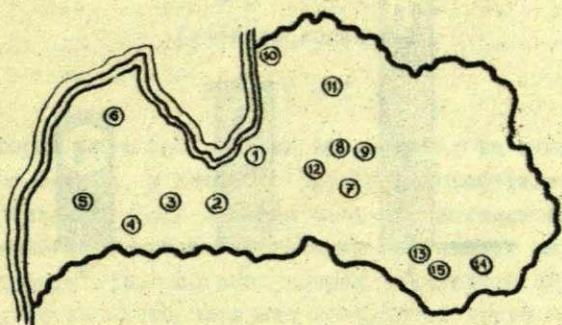
Laikā no 1963. līdz 1965.gadam šī cikāda ievākta 15 la vijās vietās /1.att./.

Šajā laikā autore izdarījusi ap 800 vākumu, no kuriem 62 ievākta *Aphrodes bicinctus* Schrnk. No tiem 48 vākumi ir izdarīti pļāvās un ceļmalās, 5 - ābolīņa laukos, 9 - mežmalās.

Tieši pļāvās un ceļmalās, t.i. biotopos ar jauktu vegetāciju, atrodamas skaitliski vislielākās *Aphrodes bicinctus* Schrnk. populācijas /2.att./.

Kā redzams no 1.tabulas, vietās ar slimajiem augiem *Aphrodes bicinctus* Schrnk. konstatēta lielākā skaitā uz 100 pļāvieniem kā pļāvās - vidēji 10,3 individu vienā vākumā, bet pļāvās tikai 2,4.





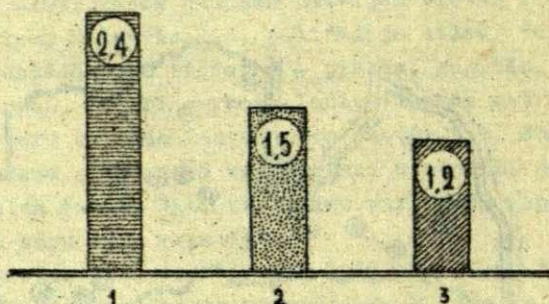
1.att. *Aphrodes bicinctus* Schrnk. ievākšanas vietas:  
1.Rīgas apkārtnē. 2.Jelgava. 3.Dobeļe. 4.Kropauce.  
5.Skrunda. 6.Dundaga. 7.Ļavīpas. 8.Ērgļi. 9.Vējāva.  
10.Ainaži. 11.Valmiera. 12.Skrīverī. 13.Ilūkste.  
14.Krāslava. 15.Daugavpils.

Рис. I Места нахождения *Aphrodes bicinctus* Schrnk.

Abb. 1. Die Sammlungsarten von *Aphrodes bicinctus* Schrnk.

Ir eksperimentāli pierādīts, ka *Aphrodes bicinctus* Schrnk. un *Macrosteles laevis* Rib. spēj pārnest un izplatīt zaļziedainību /Развязкина, 1959; Musil, 1960/. Mēs konstatējām, ka Latvijas PSR vietās ar slimajiem augiem abas minētās sugas ir sastopamas. Pēc vākumiem, kas izdarīti laikā no 1963.-1965.gadam, redzams, ka *Macrosteles laevis* Rib. ir ļoti plaši izplatīta un masveidīga suga. Vietās ar slimajiem augiem *Macrosteles laevis* Rib. sastāda galveno cikādu īpatsvaru. *Aphrodes bicinctus* Schrnk. saistīta tikai ar jauktu vegetāciju biotopiem, un tieši vietās ar slimajiem augiem novērojamas *Aphrodes bicinctus* Schrnk. skaitliski lielākās populācijas.





2.att. Vidējais *Aphrodes bicinctus* Schrnk. īpatņu skaits uz 100 pļāvieniem.

Рис.2 Среднее количество особей *Aphrodes bicinctus* Schrnk. на 100 взмахов.

Abb.2. Die Durchschnittszahl von *Aphrodes bicinctus* Schrnk. in einer Sammlung.

- 1 - pļavās, на лугах, in Wiesen,
- 2 - kultūraugos, в культурных посевах, in landwirtschaftlichen Kulturgebieten,
- 3 - mežos, в лесах, in Wäldern.

No teiktā izriet, ka mūsu republikā abas sugas var būt zaļziedainības vīrusa pārnesējas un izplatītājas, taču mūsu apstākļos tieši ar slimo augu biotopiem ciešāk saistīta *Aphrodes bicinctus* Schrnk. nekā *Macrosteles laevis* Rib.

ПОЗЕЛЕНЕНИЕ ЦВЕТКОВ И ВОЗМОЖНЫЕ ПЕРЕНОСЧИКИ ЕГО  
В ЛАТВИИ

Д-р К. Велце

Музей зоологии ЛГУ

Р Е З Ю М Е

Автором были произведены сборы цикад на клевере *Trifolium repens*, у которого широко распространено вирусное заболевание - позеленение цветков. Установлено, что в таких местах главную массу цикад составляет вид *Macrostelus laevis* Rib. Во всех сборах в качестве обязательного фаунистического элемента попадаются также *Aphrodes bicinctus* Schrnk., которая именно в местах с большими позеленением цветков растениями встречается относительно чаще, образуя более многочисленные популяции, нежели в местах, где не имеются больных растений. Так как по литературным данным /Развязкина, 1959; Musil, 1960/ оба эти вида переносят вирус позеленения цветков, то весьма вероятно, что и в условиях Латвийской ССР *Macrostelus laevis* Rib. и *Aphrodes bicinctus* Schrnk. являются переносчиками указанной болезни. Экспериментального подтверждения этого ещё не имеется, весьма желательно произвести экспериментальную проверку.

VERLAUBUNGSVIRUS UND SEINE MÖGLICHEN ÜBERTRÄGER  
IN LETTLAND

Dr. Velce

Das Zoologische Museum der Lettländischen  
Staatsuniversität

Z U S A M M E N F A S S U N G

Der Autor hat die Zikaden auf dem mit Verlaubungsvirus kranken *Trifolium repens* gesammelt. Es wurde festgestellt, dass in solchen Sammlungsorten die Zikaden at



*Macrosteles laevis* Rib. in den grösster Anzahl anzutreffen ist. In allen Sammlungen kann als ein notwendiges Element der Fauna auch *Aphrodes bicinctus* Schrnk. vor, die an den Stellen mit Verlaubungsvirus kranken Pflanzen often zu finden war als an den Orten, wo es keine kranken Pflanzen gab. In der Literaturquellen /Развязкина, 1959; Musil, 1960/ ist beschrieben worden, dass diese beiden Arten als Überträger des Verlaubungsvirus gelten. Deshalb ist es möglich, dass der Verlaubungsvirus in Lettland durch *Macrosteles laevis* Rib. und *Aphrodes bicinctus* Schrnk. übertragen werden kann.

Es gibt zur Zeit noch keine experimentellen Beweise. Es wäre wünschenswert, experimentelle Untersuchungen durchzuführen.

#### L I T E R A T Ū R A

- Musil M. 1960. Výskut, rozšíření a škodlivost křísků *Aphrodes bicinctus* /Schrk./, *Macrosteles laevis* /Rib./ a *Euscelis plebejus* /Fall./ na Slovensku. "Zool.listy", Nr.1, 9.
- Дуда В. 1961. К вопросу о распространенности вируса пожелтения цветков клевера в Латвийской ССР. Кр.ит.научн.исследований по защите растений в Прибалтийской зоне СССР, год IV /1961 г./, вып.I. Рига.
- Развязкина Г.М. 1959. Цикада *Aphrodes bicinctus* Schrank - переносчик нового вирусного заболевания клевера - пожелтения цветков. Зоол.ж., XXXIII, вып.3.

ISI ZIMOJUMI  
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ  
SHORT NOTES  
KURZE MITTBILUNGEN





MIGRĒJOŠO PUTNU ĶERŠANA AR TĪKLIEM 1966.G. RUDENĪ  
LATVIJĀ

ОТЛОВ ПТИЦ СЕТЯМИ В ЛАТВИИ ВО ВРЕМЯ ОСЕННЕЙ  
МИГРАЦИИ 1966 г.

BIRD TRAPPING WITH NETS DURING THE AUTUMN  
MIGRATION 1966 IN LATVIA

P.Blūms un J.Baumanis  
LVU Zoologijas muzejs

J.Baltvilks  
ZA Bioloģijas institūts

1966.g. rudenī /5.-6.10. un 21.-23.10./ Liepājas raj. Papes ciema jūrmalā tika veikta eksperimentāla migrējošo putnu ķeršana ar tīkliem. 5.-6.10. ķeršanai izmantoti 7 sliktas kvalitātes kokvilnas /acu izmēri 15 mm/ un 1 kaprona tīkls /acu izmēri 20 mm/, 21.-23.10. - 10 kaprona tīkli /no tiem 7 ar 20 mm acīm, 3 ar 30 mm acīm/ un 7 jau pieminētie kokvilnas tīkli. Tīklus apkalpoja pirmoreiz 2, otrreiz - 3 cilvēki. Ekspedīciju galvenais mērķis bija praktiski pārbaudīt putnu ķeršanas iespējas rudenī vienā no visintensīvāko putnu migrāciju vietām Latvijā.

Abu ekspedīciju laikā /4,5 dienās/ kopā noķerti un apgredzenoti pavisam 517 putni no 17 sugām /1.tabula/. Visvairāk abās reizēs noķerti zeltgalviši /Regulus regulus/. Šīs sugas migrācijas maksimuma laikā /5.10./ noķerti 232 putni dienā. Pēc aptuveniem aprēķiniem 5.10.1966.



ķeršanas rajonu šķērsoja apm. 10000 eks. migrējošo zeltgalvišu. Zeltgalviši ķerti galvenokārt ar 15 mm kokvilnas tīkliem, jo 20 mm kaprona tīkliem tie vairumā gadījumu izgāja cauri.

Spriežot pēc ķeršanas rezultātiem, minētais punkts ir pilnīgi piemērots migrējošo putnu masveida ķeršanai rudens migrāciju laikā. Papes ciema rajonā rudens periodā migrējošo putnu straume koncentrējas ļoti šaurā joslā /600-1000 m/ starp Papes ezeru un jūru.

1. tabula

Eksperimentālās putnu ķeršanas rezultāti 1966.g.  
rudeni Latvijā

Результаты экспериментального отлова птиц осенью 1966 г.  
в Латвии

Results of experimental bird trapping in autumn  
1966 in Latvia

Suga, Вид, species	5.-6.10. 1966.	21.-23.10. 1966.	kopā ИТОГО total
<i>Regulus regulus</i>	242	120	362
<i>Erithacus rubecula</i>	35	25	60
<i>Aegithalos caudatus</i>	16	6	22
<i>Parus major</i>	16	3	19
<i>Certhia familiaris</i>	-	9	9
<i>Turdus philomelos</i>	3	4	7
<i>Parus coeruleus</i>	6	1	7
<i>Phylloscopus collybita</i>	4	2	6
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	4	1	5
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	4	4
<i>Dendrocopos major</i>	3	2	5
<i>Frunella modularis</i>	1	2	3
<i>Turdus pilaris</i>	-	2	2
<i>Sylvia atricapilla</i>	2	-	2
<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	-	1

Suga, ВИД, species			kopā
	5.-6.10. 1966.	21.-23.10. 1966.	итого total
Turdus merula	-	1	1
Sturnus vulgaris	-	1	1
GRAND T O T A L	333	184	517

Putni, kas migrāciju laikā pārvietojas g.k. pa krūmiem un kokiem un pēc iespējas izvairās pārlidot lielus klajumus, savukārt koncentrējas piekrastes alkāņu un mazo priedīšu joslā, kas ir caurmērā 200-300 m plata un vietām pat krietni šaurāka.

Jāatzīmē, ka piekrastes krūmu un mazo priedīšu josla sadalās vēl vairākās šaurās joslās, kas sašaurinās migrācijas kustības virzienā /uz S/ un tādējādi vēl vairāk palielina putnu koncentrāciju un ķeršanas iespējas.

РЕЗЮМЕ. В октябре месяце 1966 г. дважды /5-6.10.1966. и 21-23.10.1966/ на восточном побережье Балтийского моря, около 50 км южнее г. Лиепая, в поселке Папе был организован экспериментальный отлов сетями мигрирующих мелких птиц. Всего за 4,5 дней было отловлено 517 птиц, принадлежащих 17 видам /см.таблицу/. 5-6.10.1966. отлов производился одной капроновой сетью /размер ячеек - 20 мм/ и 7 хлопчатобумажными /15 мм/, а 21-23.10.1966. - 10 капроновыми /семь шт. - 20 мм, 3 шт. - 30 мм/ и 7 хлопчатобумажными сетями.

В настоящее время можно считать, что этот пункт пока что является самым многообещающим для массового отлова мигрирующих птиц на территории Латвии.

SUMMARY. Twice in October 1966 /5.-6.10.1966. and 21.-23.10.1966./ the experimental trapping of migratory birds was carried out on the Eastern coast of the Baltic Sea /in the village of Pape about 50 km to the South from Liepāja/.



517 birds of 17 species /see the table/ were trapped within 4 days and a half.

One capron and seven cotton nets were made use of on October 5-6 and ten capron and seven cotton nets - on October 21-23, 1966.

Taking into account the preliminary investigations in the various parts of the Republic, one can presume that for the present the place in question is the most promising one for trapping migratory birds in Latvia.

DAŽAS ZIŅAS PAR MAZĀ DŪKURA /Podiceps ruficollis /Pall.// SASTOPAMĪBU LATVIJĀ /1964.-1966.g./

НЕКОТОРЫЕ СВЕДЕНИЯ О ВСТРЕЧАЕМОСТИ МАЛОЙ ПОГАНКИ /Podiceps ruficollis /Pall.// В ЛАТВИИ /1964-1966 гг./

SOME NOTES ABOUT THE DISTRIBUTION OF LITTLE GREBE /Podiceps ruficollis /Pall.// IN LATVIA /1964 - 1966/

J. Baumanis

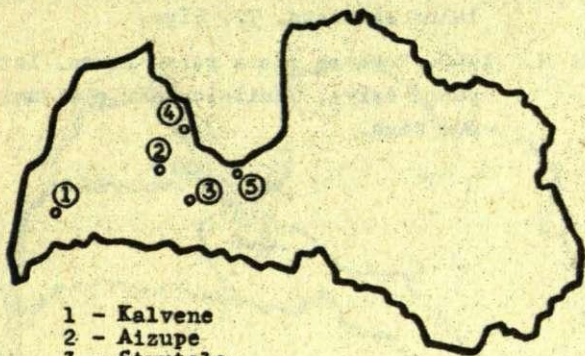
LVU Zoologijas muzejs

Literatūrā ir līdz šim atrodami tikai pāris norādījumu, ka mazais dūkuris ligzdošanas periodā sastapts Engures ezerā /Mihelsons, 1960/ un Babītes ezerā /Grosse un Transehe, 1929/. Citu autoru darbos konkrēti ūdensbaseini netiek minēti.

Pēdējos gados mazais dūkuris kā perētājs novērots vairākos Latvijas rībtumdaļas zivju dīķos:

1. Tukuma raj. Aizupes c. vienā no l/a "Amula" dīķiem 7.7.64. redzēts 1 ad.ar 4 pull. /J. Baltvilka personīgs ziņojums/;
2. Tukuma raj. Struteles c. dīķī "Puķupods" /platība - 1,4 ha/ - 23.7.64. - 1 ad.ar 5 pull.;

3. Tās pašas dīķsaimniecības dīķi "Iācis" /platība - 18 ha/ -  
17.7.65. - 2 ad. /P.Blūma pers.zīpoj./;
4. Liepājas raj.vienā no Kalvenes c. dīķiem /platība - 6 ha/  
31.7.65. - 1 ad.ar 2 pull. /J.Lemminga pers.zīpoj./;
5. Tukuma raj.Struteles c. dīķi "Saulietis" /platība - 4 ha/  
20.6.66. atrasta ligzda ar 8 nedaudz aizperētām olām;
6. Tās pašas dīķsaimniecības dīķi "Mežzinis" /platība - 8 ha/  
18.6.66. atrasta ligzda ar 6 aizperētām olām un  
19.6.66. - ligzda ar 7 nedaudz aizperētām olām;
7. Dīķi "Iācis" 6.8.66. novērotas 2 ģimenes - 2 ad.  
ar 4 juv. un  
2 ad. ar 5 pull.



- 1 - Kalvene
- 2 - Aizupe
- 3 - Strutele
- 4 - Engures ezers
- 5 - Babītes ezers



Mazā dūkura balas dzirdēta sekojošos Aizupes c. 1/a "Amula" dīkos un, jādomā, ka tas te arī ligzdoja:

8. Dīki "Punks" /plat. - 10 ha/ - 13.7.66;
9. Dīki "Purs" /plat. - 32 ha/ - 14.7.66.;
10. Dīki "Preds" /plat. - 5 ha/ - 14.7.66.;
11. Dīki "Lipets" /plat.- 7 ha/ - 16.7.66.

Republikas austrumu daļas dīksaimniecībās šī suga nav konstatēta.

РЕЗЮМЕ. Приводятся 11 случаев гнездования малой поганки в отдельных рыбопродуктивных прудах западной части Латвии в течении последних 3 лет. В восточной части республики этот вид не найден.

SUMMARY. There are 11 cases mentioned when Little Grebe has been found in several fish-ponds of the Western part of Latvia during the last 3 years. In Eastern part of Republic it has not been found.

#### L I T E R A T Ū R A

- Grosse A., Transehe N. 1929. Aus rumbaltijas mugurkaulaino saraksts. 72. Rīga.
- Mihelsons H. 1960. Engures ezera putnu fauna. Latvijas putnu dzīve. Ornitologiski pētījumi, 2 : 30. Rīga.

AVOZETA /Recurvirostra avosetta L./ LATVIJĀ  
ИМЛОКЛЮВКА /Recurvirostra avosetta L./ В ЛАТВИИ  
SÄBELSCHNÄBLER /Recurvirostra avosetta L./ IN LETTLAND

J. Baltvilks

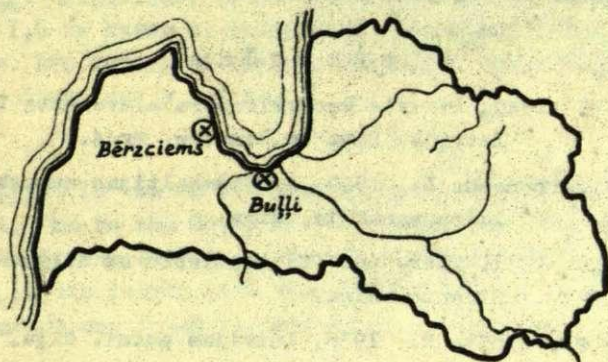
ZA Bioloģijas institūts

Pirmajā plašākajā Austrumbaltijas mugurkaulnieku pārskatā /Grosse, Transehe, 1929/ avozeta tiek minēta kā maldu viesis bijušajā Vidzemes guberņā, taču visos atzīmētajos gadījumos avozeta konstatēta Igaunijas teritorijā.

Latvijā pirmo reizi avozeta konstatēta ne vēlāk kā 1931. gadā, kad literatūrā /Stoll, 1931/ parādās ziņas par kāda īpatņa nošaušanu Buļļos, taču par šo gadījumu precīzāki dati netiek minēti.

Vēlāk /Transehe, Sināts, 1936/ nesaprotamu iemeslu dēļ tiek atzīmēts, ka avozeta Latvijā nav konstatēta un arī nākotnē nebūtu sagaidāma.

Otrreiz avozeta Latvijas teritorijā konstatēta 28.4. 1940., atkal Buļļos, Lielupes grīvā /Bērziņš, 1940/.



Pēc tam vairs literatūrā jaunas ziņas par avozetu mūsu republikā nav atrodamas.



Tā iznāk, ka trešoreiz Latvijā avozeta konstatēta 14.7.1965., kad autors kopīgi ar J.Kazubierni novēroja 3 īpatņus Bērziema jūrmalā.

Avozetas pēcpusdienā uzturējās jūras krastā uz smilšu sēnes lielo ķīru /Larus ridibundus L./ barā. Tās izdevās labi novērot gan binoklī, gan arī tuvumā bez binokļa. Mēģinājums vienu no avozetām nošaut bija neveiksmīgs, jo putni atklāti liedagā nepielaida cilvēku tuvāk par 70 metriem. Pēc traucējuma avozetas pārlidoja tālāk gar jūras piekrasti.

РЕЗЮМЕ. 14.7.1965 на территории Латвии третий раз встречена шилоклювка. Наблюдались 3 экземпляра на побережье Рижского залива в поселке Берациемс. Это - первая встреча шилоклювки в Латвии после 1940 года.

ZUSAMMENFASSUNG. Am 14.7.1965 wurde der Säbelschnäbler in Lettland zum drittenmal festgestellt. Drei Exemplare wurden am Strand des Rigaschen Meerbusens im Dorf Bērziems beobachtet. Das war die erste Beobachtung der Säbelschnäbler in Lettland seit 1940.

#### L I T E R A T Ū R A

- Bērziņš B. 1940. Avozeņa Recurvirostra a. avozetta L. Latvijā. Daba un Zinātne. Nr.4.
- Grosse A., Transehe N. 1929. Austrumbaltijas mugurkaulaino saraksts. Rīga.
- Stoll F.E. 1931. Tier- und Pflanzenleben am Rigaschen Strande. Riga.
- Transehe N., Sināts R. 1936. Latvijas putni. Rīga.



BRŪNAIS IBISS /Plegadis falcinellus /L.//  
SALACGRĪVAS JŪRMALĀ

КАРАВАЙКА /Plegadis falcinellus /L.// НА  
ВЗМОРЬЕ У САЛАЦГРИВЫ

GLOSSY IBIS /Plegadis falcinellus /L.// NEAR  
SALACGRĪVA

U.Lipsbergs

6.10.1966. Rīgas jūras līča E piekrastē 1,5 km uz S no Salacgrīvas novēroju brūno ibisu. Putns lidoja gar piekrasti S virzienā un nolaidās liedagā pie paša ūdens, kur acīmredzot meklēja barību. Man tuvojoties /ap 150 m attālumā/ putns pacēlās spārnos, vairākas reizes parīņoja minētajā vietā un aizlidoja S virzienā.

Šis ir ceturtais droši zināmais gadījums, kad brūnais ibiss atzīmēts Latvijā. Līdz 1966.g. šis dienvidu putns bija konstatēts /nošauts/ tikai Kurzē: 1823.g. Nīcā, 29.10.1910. un 1911.g. pie Ventspils /Grosse un Transehe, 1929/.

РЕЗЮМЕ. 6.10.1966. на восточном побережье Рижского залива 1,5 км южнее г. Салацгрива наблюдался 1 экз. каравайки. Это четвертый случай, когда эта птица южных широт была обнаружена в Латвии.

SUMMARY. It was on the Eastern coast of the Gulf of Riga, 1,5 km to the South of Salacgrīva that one specimen of the Glossy Ibis was discovered on October 6, 1966. That is the fourth time that this bird with Southern distribution was found in Latvia.

L I T E R A T Ū R A

Grosse, A., Transehe N. 1929. Austrumbaltijas mugurkaul-  
jaino saraksts. 32. Pīga.



MELNAIS ERICKIŅŠ /Phoenicurus ochruros /Gm.// OLAINĒ

ГОРИХВОСТКА - ЧЕРУШКА /Phoenicurus ochruros /Gm.//  
В ОЛАЙНЕ

BLACK REDSTART /Phoenicurus ochruros /Gm.// IN  
OLLAINE

J. Bergmanis

1966.g. pavasarī un vasarā Olaines pilsētciemātā novēroju melnā erickiņa tēviņu. Tā dziesma bija dzirdama katru dienu, sākot jau ar aprīļa beigām, sākumā apkārtnes visaugstākajā vietā - bērza galotnē, vēlāk uz vidusskolas televīzijas antenas un blakus esošās topošās 9-stāvu ēkas. Sevišķi intensīvi dziedāja jūnija sākumā /vieži vien jau tumrī agri no rīta/. Pēdējo reizi dziesmu dzirdēju oktobra pirmajās dienās. Par melnā erickiņa ligzdošanu Olainē nav nekādu pierādījumu.

SARKANRĪKLĪTE /Erithacus rubecula /L.//

AR NENORMĀLI VEIDOTU KNĀBI

ЗОРЯНКА /Erithacus rubecula /L.// С НЕНОРМАЛЬНЫМ КЛЮВОМ

THE ROBIN /Erithacus rubecula /L.// WITH ABNORMAL BILL

J. Baumanis

LVU Zoologijas muzejs

1966.g. 23.10. Liepājas raj. Papes c. jūrmalē tiklā tika noķerta sark. rīklīte /♀/ ar neparasti veidotu knābi.

Augšknābja garums /a/ - 12 mm; apakšknābja garums /b/ - 13,5 mm. Pārējie putna izmēri : spārna garums - 72 mm; astes garums - 58 mm; stulma garums - 25 mm un putna sv. rs - 14,15 g.



Salīdzinot ar citiem noķertajiem šīs sugas indivīdiem, putna uzbarotība bija ļoti vāja.





S A T U R S

No redakcijas kolēģijas . . . . . 3

V.Šmits, P.Blūms. P.Stučkas Latvijas  
valsts universitātes Bioloģijas fakultātes  
Zooloģijas muzeja īsa vēsture . . . . . 6

M A M M A L I A

M. Kudule. *Sorex minutus* L. un *Neomys fodiens*  
Pennant populāciju morfoloģija Latvijā.  
Kopsavilkums . . . . . 16

M. Kudule. Meža ciršļa /*Sorex araneus* L./ mor-  
foloģijas īpatnības Latvijā. Kopsavilkums . 36

A V E S

J. Vīksne. Kapiera ezerā ligzdojošie putni . 45

J. Baumanis. Novērojumi par Limbažu Dūp-  
ezera ornitofaunu /1957.-1966.g./ . . . . 61

J. Baltvīlks. Materiāli par Daugavpils  
gaļas kombināta dīķa un Īubistes ezera  
ornitofaunu . . . . . 77

P. Blūms. Mazais ormanītis /*Porzana parva*  
/Scop./ Latvijā . . . . . 87

I N S E C T A

Dz. Velce. Zaļziedainības iespējamie pārnēsēji  
Latvijas republikā . . . . . 93

Ī S I Z I Ņ O J U M I

P. Blūms, J. Baumanis, J. Balt-  
vīlks. Migrējošo putnu ķeršana ar tīk-  
liem 1966.g. rudenī Latvijā . . . . . 103

J. Baumanis. Dažas zīpas par mazā dūkura  
/Podiceps ruficollis /Pall./ sastopamību  
Latvijā /1964.-1966.g./ . . . . . 106



J. B a l t v i l k s. Avozeta /Recurvirostra avosetta L./ Latvijā . . . . .	109
U. L i p s b e r g s. Brūnais ibiis /Plegadis falcinellus /L.// Salacgrīvas jūrmalā . .	111
J. B e r g m a n i s. Melnais erickipš /Phoeni- curus ochruros /Gm.// Olainē . . . . .	112
J. B a u m a n i s. Sarkanriklīte /Erithacus rubecula /L.// ar nenormāli veidotu knābi . . . . .	112

СО Д Е Р Ж А Н И Е

От редколлегии . . . . .	4
В. Ш м и т, П. Б л у м. Краткая история Музея зоологии Биологического факультета Латвийского Государственного университета им.П.Стучки. Резюме . . . . .	8

М А М М А Л И А

М. К у д у л е. Морфология популяций <i>Sorex minutus</i> L. и <i>Neomys fodiens</i> Pennant в Латвии . . . . .	13
М. К у д у л е. Некоторые особенности морфологии обыкновенной бурозубки / <i>Sorex araneus</i> L./ в Латвии . . . . .	19

А Ч Е С

Я. В и к с н е. Гнездящиеся птицы озера Каниерис. Резюме . . . . .	57
Я. Б а у м а н и с. Наблюдения над орнитофауной озера Дуньзаерс /1957-1966/. Резюме . . . . .	74
Я. Б а л т в и л к с. Материалы по орнитофауне пруда Даугавпилского мясокомбината и озера Любисте. Резюме . . . . .	83
П. Б л у м. Малый погоним / <i>Porzana porzana</i> /Scop.// в Латвии. Резюме . . . . .	89

И Н С Е К Т А

Д з. В е л ц е. Позеленение цветков и возможные переносчики его в Латвии. Резюме . . . . .	99
--	----

К Р А Т К И Е С О О Б Щ Е Н И Я

П. Б л у м, Я. Б а у м а н и с, Я. Б а л т в и л к с. Отлов птиц сетями в Латвии во время осенней миграции 1966 г. Резюме . . . . .	105
---	-----



- Я. Б а у м а н и с. Некоторые сведения о встречаемости малой поганки /*Podiceps ruficollis* /Pall.// в Латвии /1964-1966 гг./.  
Резюме . . . . . I08
- Я. Б а л т в и л к с. Шилоклювка /*Rescurvirostra avosetta* L./ в Латвии. Резюме . . . . . II0
- У. Л и п с б е р г с. Каравайка /*Plegadis falcinellus* /L.// на взморье у Салацгривы.  
Резюме . . . . . III
- Ю. Б е р г м а н и с. Горихвостка-чернушка /*Phoenicurus ochruros* /Gm.// в Олайне . . . . . II2
- Я. Б а у м а н и с. Зорянка /*Erithacus rubecula* /L.// с ненормальным клювом . . . . . II2

C O N T E N T S - I N H A L T

From the editorial board . . . . .	5
V. Š m i t s, P. B l ū m s. Shortly about history of Museum. Summary. . . . .	9

M A M M A L I A

M. K u d u l e. The morphology of the Latvian popu- lations of <i>Sorex minutus</i> L. and <i>Neomys fo-</i> <i>diens</i> Pennant. Summary. . . . .	17
M. K u d u l e. Some morphological characters of the Common Shrew / <i>Sorex araneus</i> L./ in Latvia. Summary. . . . .	37

A V E S

J. V i k s n e. The breeding birds of the lake Kanieris. Summary. . . . .	58
J. B a u m a n i s. Observations on avifauna of lake Dūnezers /1957-1966/. Summary. . . . .	75
J. B a l t v i l k s. Materiale über die Ornitho- fauna des Teiches des Fleischkombinates in Daugavpils und des Lubiste-sees. Zusammen- fassung. . . . .	84
P. B l ū m s. Little crane / <i>Porzana parva</i> /Scop.// in Latvia. Summary. . . . .	89

I N S E C T A

D s. V e l c e. Verlaubungsvirus und seine mögli- chen Überträger in Lettland. Zusammen- fassung. . . . .	99
---	----



SHORT NOTES - KURZE MITTEILUNGEN

P. Blūms, J. Baumanis, J. Baltvilkis. Bird trapping with nets during the autumn migration 1966 in Latvia. Summary. . . . . 105

J. Baumanis. Some notes about the distribution of Little Grebe /Podiceps ruficollis /Pall.// in Latvia /1964-1966/. Summary. . 108

J. Baltvilkis. Sabelschnabler /Recurvirostra avojetta L./ in Lettland. Zusammenfassung. 110

U. Lipsbergs. Glossy Ibis /Plegadis falcinellus /L.// near Salacgrīva. Summary. . . . 111

J. Bergmanis, Black Redstart /Phoenicurus ochruros /Gm.// in Olaine. . . . . 112

J. Baumanis. The Robin /Erithacus rubecula /L.// with abnormal bill . . . . . 112

ZOOLOĢIJAS MUZEJA BILETENS Nr. 1

Redaktors J. Lūsis  
Korektors P. Blūms

Paraksts iespiešanai 4. II 196. J T 07/58 Pas.Nr. 317.  
Papīra formāts 60 x 8. /16. Iesp. loksnes 7,75. Tirāža 285.  
Cena 25 kap.

Iespiests uz rotaprinta. Ar Darba Sarkanā Ordeni apbalvotā P. Stačkas Latvijas Valsts universitāte, Rīgā, Raiņa bulv. 19, 1967.g.

Библиот. Музея зоологии. / На латышском, русском и английском яз./ Редактор Я. Луис. Корректор П. Блум. Издательская организация: Латвийский ордена Трудовой Красного Знамени государственный университет им. П. Стучки. Рига, 1967.