

**ZOOLOGIJAS
MUZEJA
RAKSTI**

14

Latvijas PSR Augstākās un vidējās speciālās
izglītības ministrija

Ar Darba Sarkanā Karoga ordeni apbalvotā
Pēteru Stučkas Latvijas Valsts universitāte

Bioloģijas fakultāte
Zooloģijas un genētiskās katedra
Zooloģijas muzejs

Z O O L O Ģ I J A S M U Z E J A

R A K S T I

14

I N V E R T E B R A T A

P. Stučkas Latvijas Valsts universitāte
Rīga 1976

" Zoologijas muzeja rakstos " publicēti materiāli par Latvijas faunu, dzīvnieku sistemātiku, ekoloģiju un morfoloģiju.

Tie domāti plašām zoologu aprindām, tai skaitā arī Bioloģijas fakultātes visu kursu studentiem - zoologiem kā dažādu zoologijas kursu apgūšanas palīglīdzeklis.

В издании "Zoologijas muzeja raksti" публикуются статьи и сообщения по фауне Латвии, систематике, экологии и морфологии животных.

Сборник предусматривается для широких кругов зоологов, в том числе студентов биологического факультета.

Redakcijas kolēģija:

Prof. J.Lūsis /atbildīgais redaktors/,
R.Eglīte un V.Tumšs

Печатается по решению редакционно-издательского совета ЛГУ им. П.Стучки от 25 июня 1976 года

© P.Stučkaas Latvijas Valsts universitāte, 1976

z 21008-111u 205-76
M 812(11)-76



Embrik Strand

100 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ЭМЕРИКА СТРАНДА

(EMBRIK STRAND)

1876-1947

2-го июня 1976 года выдающемуся зоологу-систематику, профессору Латвийского государственного университета Эмбрику Странду исполняется 100 лет со дня рождения, а 3-го ноября 1977 года - 30 лет со дня его смерти.

Э.Странд родился в Норвегии 2-го июня 1876 года. Высшее образование он получил в университете г.Осло, закончив его в 1897 году. С 1897 г. по 1903 г. как стипендиат университета Осло он занимался исследованием фауны Норвегии, главным образом пауков и насекомых, совершая многочисленные путешествия по всей стране - от Финмаркена на севере до Лингера на юге. В это время он обработал также часть зоологических материалов Второй Норвежской экспедиции на корабле "Фрам", написал работу о пауках Сибири. С конца 1901 г. до середины 1903 г. он работал консерватором в Зоологическом музее университета Осло, а с середины 1903 года по 1905 год, получив заграничную стипендию, совершенствовался по специальности, в особенности по сравнительной анатомии и эмбриологии, в Марбургском университете в Германии. В период с 1905 г. по 1907 г. он работал в Штутгарте и во Франкфурте-на-Майне, а с 1907 г. по 1922 г. - в Берлинском зоологическом музее и Немецком энтомологическом музее в Берлине. Здесь он преимущественно занимался обработкой материалов по экзотической фауне пауков и насекомых Африки и о.Тайвана /Формозы/ и описал много новых для науки видов. С 1922 г. по 1947 г. профессор Э.Странд читал лекции по зоологическим наукам в Латвийском университете, с 1922 г. по 1944 г. был директором Института систематической зоологии Латвийского университета и с 1924 г. по 1940 г. директором Гид-

зоологической станции университета. Работая в Латвии, проф. Э.Странд организовал научно-исследовательскую работу, направленную на возможно полное исследование фауны республики, в особенности по мало исследованным или совсем не исследованным группам животных.

В 1929 г. проф. Э.Странд организовал научный журнал "Folia Zoologica et Hydrobiologica", который редактировал и издавал до 1943 г. включительно /с 1929 г. по 1942 г. вышло II томов, по 2 выпуска каждый; один выпуск последнего 12 тома вышел в 1943 г./ В некоторых номерах этого издания опубликовали свои работы многие советские ученые.

В 1929 г. Э.Странду была присуждена степень доктора honoris causae Латвийского университета. Проф. Странд состоял членом ряда научных обществ /Германии, Англии, Франции, Бельгии, Аргентины и др./ С 1910 г. по 1929 г. он был редактором журнала "Archiv für Naturgeschichte", а с 1922 г. по 1937 г. редактором "Lepidopterorum Catalogus".

Э.Страндом опубликовано свыше 800-т научных работ.

117 зоологов, среди них такие крупные ученые как А.Н.Формозов, Н.Н.Плавильщиков, А.П.Семёнов-Тяньшанский, А.Берлезе, Г.Колосвари, Я.Обенбергер и др., наименовали в честь Э.Странда описанные ими новые виды /137/ и роды /8/.

В посвященном 60-летию Э.Странда пятитомном издании "Festschrift zum 60. Geburtstage von Professor Embrik Strand" /1936 - 1939/ 126 зоологов 25-ти различных стран всех 5-ти континентов поместили в честь юбиляра свои труды.

Проф.Странду принадлежат многочисленные интересные работы по исследованию пауков, чешуекрылых и жуков. Но он не ограничивался исследованием только членистоногих, а много своего внимания он уделял другим систематическим группам животных. Поражает огромный труд проф.Э.Странда

в течение 50-ти лет его активной деятельности. В качестве университетского преподавателя-профессора он выполнял важную педагогическую работу, воспитывая молодых зоологов-студентов будущими учеными-исследователями фауны. Строгий в своих требованиях, но всегда доступный и готовый помочь, - таким был профессор Эмбрик Странд.

Своей трудовой деятельностью и всей жизнью он внес свое имя в число выдающихся зоологов мира.

Profesors Dr. EMBRIKS STRANDS

(EMBRİK STRAND)

1876-1947

1976. gadā ievērojamajam zoologam-sistemātiķim, bijušajam Latvijas Valsts universitātes profesoram Dr. Embrikam Strandam atzīmējam 100. dzimšanas dienu.

E.Strands dzimis Norvēģijā 1876.g. 2. jūnijā. 1897.g. viņš pabeidza Oslo universitāti un turpmākajos 5 gados (1898-1903) kā šīs universitātes stipendiāts pētīja Norvēģijas un Palearktiskas faunu, galveno uzmanību pievēršot zirnekļiem un kukaiņiem. Apstrādājis daļu Otrās Norvēģu "Fram" ekspedīcijas zoologiskā materiāla, viņš sarakstīja darbu par Sibīrijas zirnekļiem. No 1901.gada beigām līdz 1903.gada vidum E.Strands strādāja Oslo universitātes Zoologijas muzejā. No 1903.gada līdz 1905.gadam viņš papildināja zināšanas salīdzināmajā anatomijā un embrioloģijā Marburgas universitātē Vācijā. Nākamos divus gadus E.Strands strādāja Štutgartē un Frankfurtē pie Mainas, bet no 1907.-1922.g. - Berlīnes

Zoologijas muzejā un Vācu Entomologijas muzejā Berlīnē. Šai laikā viņš galvenokārt pievērsās eksotisko, it sevišķi Āfrikas un Taivas /Formozas/, zirnekleņu un kukaiņu faunas pētīšanai, aprakstot daudz jaunu sugu.

No 1922.-1947.g. profesors E.Strands Latvijas universitātē lasīja lekcijas dažādās zoologijas disciplīnās.

No 1922.-1944.g. viņš bija Latvijas universitātes Sistemātiskās zoologijas institūta un no 1924.-1940.g. arī IJ Hidrobioloģijas stacijas direktors. Strādājot Latvijā, prof. E.Strands virzīja zinātnisko darbu tā, lai pēc iespējas pilnīgāk izpētītu republikas faunu, it sevišķi maz pazīstamas dzīvnieku grupas.

1929.g. prof. E.Strands nodibināja zinātnisku žurnālu "Folia Zoologica et Hydrobiologica", kuru izdeva līdz 1943.g. No 1929.g. līdz 1942.g. iznākuši vienpadsmit sējumi, katrs pa 2 laidieniem un 1943.g. pēdējais - XII sējums - pirmais laidiens. Žurnālā savus darbus publicējuši arī daudzi padomju zinātnieki.

E.Stranda 60 gadu jubilejai veltīts piecsējumu izdevums - "Festschrift zum 60. Geburtstage von Professor Embrik Strand" (1936-1939), kurā par godu jubilāram savus rakstus ievietojuši 126 zoologi no visu piecu kontinentu 25 dažādām valstīm.

1929.g. E.Strandu promovēja par Latvijas universitātes dabas zinātņu goda doktoru. Profesors E.Strands bija vairāku zinātnisku biedrību biedrs. No 1910.-1929.g. viņš bija žurnāla "Archiv für Naturgeschichte", bet no 1922.-1937.g. - "Lepidopterorum Catalogus" redaktors.

E.Strands sarakstījis pāri par 800 zinātnisku darbu. Nomenklatūras un taksonomijas pilnveidošanai un precizēšanai viņš uzrakstījis vairāk nekā 700 recenzijas un referātus.

117 zoologi, to starpā arī A.Formozovs, N.Plaviļšičikovs, A.Semjonovs-Tjanšanskis, A.Berleze, G.Kolosvari,

J.Obenbergers u.c., nosaukuši E.Stranda vārdā daudzas dzīvnieku sugas.

Prof. E.Strands veicis ievērojamus pētījumus par zirnekļiem, tauriņiem un vabolēm. Viņš neaprobežojās tikai ar posmkāju pētīšanu vien, bet pievērsa uzmanību arī daudzām citām dzīvnieku grupām.

Kā universitātes mācību spēks viņš piedalījās jauno zoologu audzināšanā. Stingrs savās prasībās, bet vienmēr pieejams un izpalīdzīgs - tāds bija prof. E.Strands.

Profesora Embrika Stranda 50 darba gados veiktie pētījumi atļauj viņu uzskatīt par vienu no pasaules ievērojamākiem zoologiem.

PROFESSOR Dr. EMBRIK STRAND
(1876-1947)

Am 2. Juni 1976. begehen wir den 100. Geburtstag des berühmten Zoologen - Systematikers und Ehemaligen Professors der Lettländischen Staatlichen Universität Dr. Embrik Strand.

E.Strand ist am 2. Juni 1876. in Norwegen geboren. Er beendete die Oslo-Universität im Jahre 1897. Von 1898. bis 1903., als Stipendiat der Oslo-Universität, forschte er die Fauna Norwegens, wobei der Hauptgegenstand der Forschungen Spinnen und Insekten waren. Nachdem E.Strand einen Teil des zoologischen Materials der Zweiten Norwegischen "Fram" Expedition bearbeitet hatte, schrieb er eine Arbeit über die in Sibirien vorhandenen Spinnen. Von Ende 1901. bis zur Mitte 1903 arbeitete er im Museum für Zoologie an der Oslo-Universität. Von Mitte 1903 bis 1905 vervollkommnete er seine

Kenntnisse im der vergleichenden Anatomie und Embryologie an der Marburger Universität in Deutschland. Die nächsten zwei Jahre arbeitete er in Stuttgart und in Frankfurt am Main, und von 1907 bis 1922 - im Berliner Museum für Zoologie und im Deutschen Museum für Entomologie. In dieser Zeit wandte er sich hauptsächlich der Erforschung der exotischen Spinnen- und Insektenfauna ins besondere der Afrikas und Taiwans (Formosa) zu, in dem er viele neue Arten beschrieb.

Von 1922 bis 1947 hielt Professor E.Strand Vorlesungen an der Lettländischen Staatsuniversität in verschiedenen zoologischen Fächern. Von 1922 bis 1944 war er als Direktor des Institutes der Systematischen Zoologie der Lettländischen Staatlichen Universität, und von 1924 bis 1940 auch als Direktor der Hydrobiologischen Station der Universität tätig. Während der Tätigkeit in Lettland leitete Professor E.Strand seine wissenschaftliche Arbeit in der Richtung einer möglichst völligen Erforschung der Fauna der Republik, besonders wenig bekannter Tiergruppen.

1929 gründete Professor Strand die wissenschaftliche Zeitschrift "Folia Zoologica et Hydrobiologica", die bis 1943 herausgegeben wurde (von 1929 bis 1942 sind elf Bände, jeder in 2 Lieferungen erschienen und 1943 erschien die erste Lieferung des letzten - XII Bandes. In dieser Zeitschrift haben auch viele sowjetische Wissenschaftler ihre Arbeiten veröffentlicht. Eine Auflage in fünf Bänden ist dem 60-jährigen Geburtstag von E.Strand gewidmet - "Festschrift zum 60. Geburtstage von Professor Embrik Strand" (1936-1939), zu der ihm zu Ehren 126 Zoologen aus 25 Ländern aller fünf Kontinente ihre Beiträge lieferten.

1929 wurde E.Strand zum Ehrendoktor der Naturwissenschaften der Lettländischen Staatsuniversität

ernannt. Professor Strand war Mitglied mehrerer wissenschaftlichen Vereine. Von 1910 bis 1929 war er als Redakteur der Zeitschrift "Archiv für Naturgeschichte", und von 1922 bis 1937 als Redakteur des "Lepidopterorum Catalogus" tätig. E.Strand hat über 800 wissenschaftliche Arbeiten verfaßt. Zur Vervollkommnung und Präzisierung der Nomenklatur und Taxonomie hat er über 700 Rezensionen und Referate geschrieben.

117 Zoologen, darunter auch A.Formosov, N.Flavil-schtschikov, A.Semjonow-Tjanschansky, A.Berlese, G.Kolosvari, J.Obenberger u.a., haben viele Tierarten-namens E.Strand benannt.

Professor E.Strand hat bedeutende Forschungen über Spinnen, Schmetterlinge und Käfer durchgeführt. Er beschränkt sich nicht nur auf Forschungen der Gliederfüßer, sondern schenkt seine Aufmerksamkeit auch vielen anderen Tierarten.

Als Lehrkraft der Universität beteiligte er sich führend an der Heranbildung und Erziehung der jungen Generation der Zoologen. Streng in seinen Forderungen, doch immer zugänglich und hilfsbereit - so war Professor E.Strand.

Die von Professor Embrik Strand im Laufe von 50 Jahren geleisteten Forschungsarbeiten lassen ihn zu den bedeutendsten Zoologen der Welt zählen.

MATERIĀLI LATVIJAS PSR DZĒLĒJPLĒVSPĀRŅU
(Hymenoptera, Aculeata) FAUNAI

V. Tumšs

LVU Zoologijas muzejs

Par Latvijā sastopamām dzēlējplēvspārņu (Aculeata) lielākām dzimtām - Vespidae, Sphecidae, Chrysididae, kā arī bišu virsdzimtu (Apoidea), pēdējos gados Zoologijas muzeja rakstos publicēti vairāki faunistiski saraksti, kuros sniegtas arī dažas ziņas par to biologiju (Tumšs 1968, 1970, 1972, 1973, 1975, Tumšs, Maršakovs 1970, Maršakovs 1970). Minētajos rakstos publicētie dati rāda izpētes līmeni faunistiskā ziņā dažādās dzēlējplēvspārņu dzimtās. No jauna Latvijā konstatēto sugu skaits dažādās dzimtās pieaudzis par 40-80%, salīdzinot ar agrāk publicētiem datiem.

Šinī rakstā sniegtas ziņas par Latvijas teritorijā līdz šim konstatētām ceļlapseņu (Pompiloidea), kā arī citu mazāku dzēlējplēvspārņu dzimtu (Cleptidae, Sapygidae, Tiphiidae, Metochidae, Myrmosidae, Mutillidae) sugām. Bez tam, papildus agrāk publicētiem sarakstiem, sniegtas ziņas par pēdējā laikā Latvijā pirmo reizi konstatētajām racējlapseņu (Sphecidae), krāšņlapseņu (Chrysididae) un bišu (Apoidea) sugām.

Tālāk sekošajos sugu sarakstos pēc ģints un sugas nosaukuma uzrādītas visas zināmās atradnes un iekāvās saīsināti vācēju uzvārdi (Bi - Bischoff, Cu - Cunajeva, Ka - Kawall, Mu - Muskars, Oz - Ozols, Sp - Spuris, Tu - Tumšs). Pēc visu atradņu uzskaites dotajai sugai uzrādīts pārbaudīto ♀♀ un ♂♂ eksemplāru skaits, bet iekāvās sugas ievākšanas perioda sākuma un beigu datumi.

Pompiloidea

Ceļlapseņu sugu skaits Latvijā pēc agrākiem publicējumiem ir neliels - tikai 19 sugas. Pirmās ziņas par ceļlapsenēm Latvijas teritorijā publicē Kavals (Kawall 1856) - no Puzes apkārtnes viņš uzskaita 11 sugas. Pēc 69 gadu starplaika Bišofs (Bischoff 1925) publicē Latvijas teritorijā konstatēto plēvspārņu sarakstu, tai skaitā minot arī 16 ceļlapseņu sugas. Pēc abām publikācijām Latvijā konstatētas 19 sugas. Determinējot autora Latvijā vākto nelielo ceļlapseņu kolekciju (620 eksemplāri), kā arī izmantojot datus no Ozola (Vissavienības augu aizsardzības institūta Baltijas filiālē) un Muskara kolekcijām (Valsts dabas muzejā), pavisam līdz šim Latvijas teritorijā konstatētas 38 ceļlapseņu sugas, no tām 18 sugas pirmo reizi. Salīdzinājumā ar labi izpētīto Somijas ceļlapseņu faunu - pārbaudīti 5340 eksemplāri, konstatētas 58 sugas (Wolf 1967) - Latvijā konstatēto ceļlapseņu sugu skaits ir neliels (pārbaudīts tikai ap 640 eksemplāru - konstatētas 38 sugas). Ievācot vairāk materiāla no dažādiem republikas novadiem, tas ievērojami pieaugs. Jāpiebilst, ka arī Somijā no 58 ceļlapseņu sugām 11 sugas ir ļoti retas, jo ievākti tikai daži eksemplāri (1-4).

Ceļlapseņu sugu noteikšanai izmantoti H.Haupta (Haupt 1927), H.Hedikes (Hedicke 1930), O.Šmiedeknehta (Schmiedeknecht 1930) un H.Volfa (Wolf 1963, 1964, 1967) raksti.

Pompilidae

I. Dipogon bifasciatum (Geoffroy 1785)

Ādaži (Tu), Baldone (Tu), Kalngale (Tu), Priekuļi (Oz), Rīga (Mu), Ropaži (Tu), Trikāta (Tu).

16 ♀♀ (22.6. - 12.9.).

Latvijai jauna suga.

2. Dipogon nitidum (Haupt 1926)

Dalbe (Tu). 1 ♂ (22. 6.).

3. Dipogon hircanum (Fabricius 1798)

Berkava (Bi), Nereta (Tu), Puze (Ka), Ropaži (Tu), Zab-ludovka (Tu).

3 ♀♀ (13. 6. - 18. 8.), 2 ♂♂ (7. 7. - 2. 8.).

1. Priocnemis c. coriacea Dahlbom 1843

Ropaži (Tu). 1 ♀ (27.5.), 1 ♂ (11.5.).

Latvijai jauna suga.

2. Priocnemis perturbator (Harris 1776)

Bauska (Tu), Cenas (R.Ciniņa), Eglaine (Bi), Iecava (Tu), Ieriķi (Tu), Ikšķile (Tu), Jaunciems (Tu), Lang-stiņi (Tu), Ogre (Tu), Priekuļi (Oz), Renge (Mu), Rīga (Mu,Sp), Silciems (Tu), Skrunda (J.Rūte), Turaida (Tu), Vangaži (Tu), Zaļenieki (Sp).

33 ♀♀ (1.5.-23.6.), 19 ♂♂ (30.4.-8.6.).

Salix, Taraxacum, Tussilago.

3. Priocnemis p. pusilla Schiödte 1837

Mazsalve (Bi), Ogre (Tu), Ropaži (Tu), Saulkalne (Tu);

4 ♀♀ (3.8.-18.8.).

Umbelliferae.

4. Priocnemis sch. schiödtei Haupt 1926

Krāslava (Tu), Skrīveri (Tu).

5 ♀♀ (1.8.-9.8.)

Latvijai jauna suga.

5. Priocnemis cordivalvata Haupt 1926

Ropaži (Tu), 1 ♀ (16.6.).

Latvijai jauna suga.

6. Priocnemis e. exaltata (Fabricius 1775)

Baldone (Tu), Baložu dz. st. (Tu), Berkava (Bi), Iecava (Tu), Ieriķi (Tu), Kaņieris (Tu), Krāslava (Tu), Ķemeri (Tu),

Ogre (Tu), Puze (Ka), Ropaži (Tu), Skrīveri (Tu), Tērvete (Tu), Trikāta (Tu), Upesciems (Tu), Vangaži (Tu), Zaļenieki (Sp).

36 ♀♀ (30.6.-12.9.), 2 ♂♂ (4.8.-9.8.).
Angelica, Pastinaka, Solidago.

7. Priocnemis f. femoralis (Dahlbom 1829)

Ogre (Tu), Puze (Ka), Skrīveri (Tu).

1 ♀ (6.9.), 1 ♂ (1.8.).

8. Priocnemis p. parvula Dahlbom 1845

Iecava (Tu), Kuldīga (Tu), Mazzalve (Bi), Rīga (Mu), Ropaži (Tu), Zabludovka (Tu).

10 ♀♀ (16.6.-29.8.), 3 ♂♂ (3.6.-24.7.).

9. Priocnemis obtusiventris Schübde 1837

Krāslava (Tu), Ropaži (Tu), Saulkalne (Tu).

2 ♀♀ (9.8.-15.8.), 1 ♂ (3.6.).

Latvijai jauna suga.

1. Calicurgus h. hyalinatus (Fabricius 1793)

Ādaži (Tu), Baldone (Tu), Cēsaine (Tu), Iecava (Tu), Kandava (Oz), Kuldīga (Tu), Mazzalve (Bi), Ogre (Tu), Priekuli (Oz), Puze (Ka), Rīga (Mu), Ropaži (Tu), Rūjiena (Tu), Saulkalne (Tu), Tērvete (Tu), Upesciems (Tu), Vangaži (Tu), Zaļenieki (Sp).

21 ♀♀ (17.6.-12.9.).

Angelica, Tanacetum.

1. Auplopus carbonarius (Scopoli 1763)

Ādaži (Tu), Dalbe (Tu), Eglaine (Bi), Jelgava (V.Ozoliņš), Kalngale (Tu), Krāslava (Tu), Kuldīga (Tu), Mazzalve (Bi), Nereta (Tu), Priekuli (Oz), Puze (Ka), Rīga (Mu), Ropaži (Tu), Taurkalne (Bi), Tērvete (Tu), Zaļenieki (Tu).

26 ♀♀ (14.6.-10.9.), Heraoleum.

1. Homonotus sanguinolentus (Fabricius 1793)

Puze (Ka).

1. Pompilus p. plumbeus (Fabricius 1787)

Inčukalns (Tu), Krāslava (Tu), Ķemeri (Oz), Ogre (Tu), Rīga (Sp), Ropaži (Tu), Sigulda (Tu), Upesciems (Tu), Vangaži (Tu).

21♀♀(23.6.-28.8.), 7♂♂(10.6.-29.7.).

Latvijai jauna suga.

1. Arachnospila tr. trivialis (Dahlbom 1843)

Aizpute (Horn), Bauska (Tu), Ķemeri (Tu), Mazzalve (Bi), Ogre (Tu), Puze (Ka), Ropaži (Tu), Saulkalne (Tu), Upesciems (Tu).

9♂♂(31.5.-18.8.).

2. Arachnospila wesmaeli (Thomson 1870)

Baložu dz. stac. (Tu), Cesvaine (Tu), Griegale (Tu), Ķemeri (Tu), Nereta (Tu), Ropaži (Tu), Silciems (Tu), Vangaži (Tu).

13♀♀(7.6.-21.8.), 2♂♂(1.6.-17.6.).

Latvijai jauna suga.

3. Arachnospila abnormis (Dahlbom 1892)

Inčukalns (Tu), Ropaži (Tu), Rūjiena (Tu).

3♂♂(9.3.-29.7.).

Latvijai jauna suga.

4. Arachnospila a. anceps (Wesmael 1851)

Baložu dz. stac. (Tu), Kalngale (Tu), Ķemeri (Tu), Ropaži (Tu), Silciems (Tu), Vangaži (Tu), Zabludovka (Tu).

13♀♀(4.7.-21.8.).

Angelica, Pimpinella, Calluna.

Latvijai jauna suga.

5. Arachnospila c. consobrina (Dahlbom 1843)

Mazzalve (Bi), Taurkalne (Bi).

6. Arachnospila f. fumipennis (Zetterstedt 1838)

Saulkalne (Tu). 1♂(30.7.)

Latvijai jauna suga.

7. Arachnospila spissa (Schiodte 1837)

Bergi (Tu), Dalbe (Tu), Mazzalve (Bi), Ķegums (Tu), Ogre (Tu), Ropaži (Tu), Upesciems (Tu).

1♀(15.7), 8♂♂(4.6.-18.7.).

8. Arachnospila fuscomarginata (Thomson 1870)

Kalngale (Tu). 2♀♀(22.7.).

Latvijai jauna suga.

9. Arachnospila m. minutula (Dahlbom 1843)

Kalngale (Tu). 2♂♂(15.6.-22.6.).

Latvijai jauna suga.

1. Agenioideus cinctellus (Spinola 1808)

Mazzalaca (Tu), Mazzalve (Bi), Priekuļi (Oz), Puze (Ka), Rīga (Mu), Ropaži (Tu), Rūjiena (Tu), Sunakste (Bi), Taurkalne (Bi), Trikāta (Tu), Zabludovka (Tu), Zaļenieki (Tu).

13♀♀(15.6.-24.7.), 14♂♂(15.6.-24.7.).

2. Agenioideus sericeus (v.d. Linden 1827)

Inčukalns (Tu), Kapieris (Tu), Priekuļi (Oz), Ropaži (Tu), Tērvete (Tu).

1♀(23.7.), 5♂♂(24.6.-10.8.).

Latvijai jauna suga.

1. Evagetes cr. crassicornis (Shuckard 1835)

Iecava (Tu), Kaplava (Tu), Ķemeri (Tu), Ogre (Tu), Upesciems (Tu), Vangaži (Tu).

12♀♀(16.6.-22.8.), 1♂(10.7.).

Latvijai jauna suga.

2. Evagetes dubius (v. d. Linden 1827)

Rīga (Mu), Ropaži (Tu), Upesciems (Tu).

2♀♀(28.8.-7.9.), 1♂(19.7.).

Latvijai jauna suga.

3. Evagetes p. pectinipes (Linnaeus 1758)

Krāslava (Tu), Ropaži (Tu), Upesciems (Tu), Zabludovka (Tu).

10♀♀(30.5.-28.8.).

Latvijai jauna suga.

4. Evagetes proximus (Dahlbom 1843)

Ropaži (Tu), Vangaži (Tu).

2 ♀♀ (3.7.-4.8.).

Latvijai jauna suga.

1. Anoplius concinnus (Dahlbom 1845)Cesvaine (Tu), Iecava (Tu), Krāslava (Tu), Staicele (Tu),
Turaida (Tu), Upesciems (Tu), Zaļenieki (Tu).

4 ♀♀ (25.6.-28.8.), 6 ♂♂ (23.6.-9.8.),

Latvijai jauna suga.

2. Anoplius nigerrimus (Scopoli 1753)Baložu dz. st. (Tu), Dalbe (Tu), Jelgava (Ka), Ogre (Tu),
Puze (Ka), Ropaži (Tu), Staicele (Tu), Vangaži (Tu).

13 ♀♀ (12.6.-24.8.), 3 ♂♂ (14.6.-20.8.).

Angelica.

7. Anoplius viaticus (Linnaeus 1758)Baložu dz. st. (Tu), Basi (Tu), Cēsis (Tu), Dalbe (Tu),
Dārziņi (Tu), Eglaine (Bi), Iecava (Tu), Ieriķi (Tu), Ikšķile (Tu),
Inčukalns (Tu), Jaunciems (Tu), Kalngale (Tu), Kaplava (Tu),
Krāslava (Tu), Ķemeri (Tu), Kuldīga (Tu), Langstipi (Tu),
Mazzalve (Bi), Nereta (Tu), Ogre (Tu), Ozolnieki (Tu),
Puze (Ka), Rīga (Mu, Tu), Ropaži (Tu), Rūjiena (Tu),
Salacgrīva (Tu), Sigulda (Tu), Silciems (Tu), Skruna (J. Rūte),
Staicele (Tu), Strenči (M. Vilka), Taurkalne (Bi),
Tērvete (Tu), Turaida (Tu), Upesciems (Tu), Vangaži (Tu),
Zabludovka (Tu).

93 ♀♀ (26.4.-17.9.), 82 ♂♂ (26.6.-7.9.).

Salix, Angelica, Epilobium, Potentilla, Taraxacum,
Tussilago, Cirsium, Scleranthus, Gallium.No pārbaudītiem 93 ♀♀ eksemplāriem 11 ♀♀ pieder
pie Anoplius viaticus viaticus Linnaeus, bet 82 ♀♀ - pie
Anoplius viaticus paganus (Dahlbom 1843).4. Anoplius i. infuscatus (v.d. Linden 1827)Ādaži (Tu), Cēsis (Tu), Dalbe (Tu), Eglaine (Bi), Iecava (Tu),
Ķemeri (Oz), Mazzalve (Bi), Ogre (Tu), Pļaviņas (Tu).

Priekuļi (Oz), Rīga (Tu), Ropaži (Tu), Sāviena (Tu),
 Staicele (Tu), Turaida (Tu), Upesciems (Tu), Vangaži (Tu).
 19 ♀♀ (18.6.-6.9.), 2 ♂♂ (12.6.-14.6.).

1. Episyron r. rufipes (Linnaeus 1758)

Basi (Tu), Bauska (Tu), Kaņieris (Tu), Ķemeri (Oz), Maz-
 zalve (Bi), Nereta (Tu), Puze (Ka), Rīga (Mu), Ropaži
 (Tu), Upesciems (Tu), Zabludovka (Tu).

15 ♀♀ (17.6.-7.9.), 20 ♂♂ (31.5.-31.8.).

Gipsophila.

2. Episyron o. ordinarius (Priesner 1965)

Gricgale (Tu), Krāslava (Tu), Kuldīga (Tu), Mazzalve (Bi).

3 ♀♀ (9.8.-13.8.), 6 ♂♂ (5.7.).

Ceropalidae

1. Ceropales m. maculatus (Fabricius 1775)

Baložu dz. st. (Tu), Basi (Tu), Bauska (Tu), Carnikava
 (R.Cinītis), Cēsis (Tu), Iecava (Tu), Ieriķi (Tu), Inču-
 kalns (Tu), Kalngale (Tu), Ķemeri (Tu), Langstiņi (Tu),
 Mazzalve (Bi), Ogre (Tu), Ozolnieki (Tu), Priekuļi (Oz),
 Puze (Ka), Rīga (Mu), Ropaži (Tu), Silciems (Tu), Skrīve-
 ri (Tu), Taurkalne (Bi), Vangaži (Tu).

26 ♀♀ (4.6.-7.9.), 12 ♂♂ (1.6.-12.8.).

Gipsophila, Linaria, Pimpinella, Angelica,
 Archangelica, Leontodon.

S c o l i o i d e a

Sapygidae

1. Sapyga clavicornis (Linnaeus 1758)

Mazzalve (Bi), Nereta (Tu), Zabludovka (Tu), Zaļenieki
 (Tu).

2 ♀♀ (28.6.), 2 ♂♂ (14.6.).

2. Sapyga quinquepunctata (Fabricius 1781)

Lielplatone (V.Grīnvalds), Mazzalve (Bi), Priekuļi (Oz), Rīga (Mu), Ropaži (Tu), Sigulda (Tu), Tērvete (Tu).

7 ♀♀ (10.6.-2.8.), 2 ♂♂ (30.5.-12.6.).

3. Sapyga similis (Fabricius 1793)

Mazzalve (Bi), Puze (Ka), Rīga (Mu), Ropaži (Tu).

5 ♀♀ (28.5.-4.7.), 1 ♂ (8.6.).

Tiphidae1. Tiphia femorata Fabricius 1775

Baldone (Tu), Baložu dz. st. (Tu), Ieriņi (Tu), Ikšķile (Tu), Jelgava (Ka), Jugla (V.Grīnvalds), Kalngalē (Tu), Krāslava (Tu), Langstiņi (Tu), Mazzalve (Bi), Puze (Ka), Rīga (Tu), Ropaži (Tu), Turaida (Tu), Upesciems (Tu), Vangaži (Tu).

48 ♀♀ (22.7.-10.9.), 14 ♂♂ (14.7.-21.8.).

Archangelica, Angelica, Solidago, Pimpinella.

2. Tiphia ruficornis (Klug. 1810)

Baldone (Tu), Ikšķile (Tu), Krāslava (Tu), Subate (O.Gonde), Zabludovka (Tu).

30 ♀♀ (9.7.-8.8.), 22 ♂♂ (9.7.-18.7.).

Latvijai jauna suga.

3. Tiphia minuta v.d. Linden 1827

Priekuļi (Oz), Puze (Ka), Mazzalve (Bi),

1 ♀ (2.6.).

Methochidae1. Metocha ichneumonides Latreille 1805

Puze (Ka), Vangaži (Tu), Krāslava (Tu).

2 ♀♀ (23.6.-20.7.).

Myrmosidae1. Myrmosa melanocephala (Fabricius 1793)

Auce (F. Pagast), Cēsis (Tu), Ikšķile (Tu), Kanieris (Tu), Mazzalve (Bi), Priekuļi (Oz), Puze (Ka), Iecava (Tu), Ieriķi (Tu), Ropaži (Tu), Rūjiena (Tu), Skrīveri (Tu), Ogre (Tu), Vangaži (Tu), Upesciems (Tu).

3 ♀♀ (18.7.-18.8.), 22 ♂♂ (15.6.-18.8.).

Archangelica, Aegopodium.

Mutillidae1. Mutilla europaea Linnaeus 1758^o

Baložu dz. st. (Tu), Ikšķile (Tu), Jelgava (Ka), Krievragciems (V. Šmits), Ķemeri (Tu), Lielplatone (Tu), Ogre (Tu), Pēternieki (Čakstiņa), Puze (Ka), Ropaži (Tu), Siliņi (O. Conde), Suntaži (Tu), Saulkalne (Tu), Vangaži (Tu).

5 ♀♀ (15.7.-10.9.), 16 ♂♂ (23.7.-21.8.).

Daucus, Angelca.

1. Smycromyrme rufipes (Fabricius 1787)

Bergi (Tu), Berkava (Bi), Ieriķi (Tu), Kalngale (Tu), Krāslava (Tu), Kuldīga (Tu), Mazzalve (Bi), Priekuļi (Oz), Puze (Ka), Rīga (V. Grīnvalds), Ropaži (Tu), Rūjiena (Tu), Saviena (Tu), Upesciems (Tu), Vangaži (Tu), Zabludovka (Tu).

14 ♀♀ (3.6.-7.9.), 14 ♂♂ (3.6.-12.9.).

SphecoideaSphecidae1. Podalonia luffi (Saunders 1903)

Gricgale (Tu), Kalngale (Tu).

1 ♀ (26.7.), 1 ♂ (11.8.).

Latvijai jauna suga.

1. Astata minor Kohl 1884

Basi (Tu), Ropaži (Tu).

1 ♀ (14.7.), 1 ♂ (7.7.).

Latvijai jauna suga.

2. Astata pinquis (Dahlbom 1852)

Krāslava (Tu), Kuldīga (Tu), Ropaži (Tu), Vangaži (Tu).

3 ♀♀ (2.6.-6.7.), 3 ♂♂ (2.6.-23.6.).

Latvijai jauna suga.

1. Tachytes europaeus Kohl 1883

Krāslava (Cu). 1 ♂ (13.7.).

Latvijai jauna suga.

1. Pemphredon clypealis Thomson 1870

Zaļenieki (Tu). 1 ♀ (28.6.).

Latvijai jauna suga.

1. Diodontus luperus Shuckard 1837

Basi (Tu), Iecava (Tu).

2 ♀♀ (28.7.-7.8.), 2 ♂♂ (7.8.).

Latvijai jauna suga.

1. Crossocerus denticrus Herr. Schaeffer 1841

Ķegums (Tu), 1 ♀ (14.6.).

Latvijai jauna suga.

1. Gorytes bilunulatus (Costa 1869)

Iecava (Tu), Zaļenieki (Sp).

2 ♀♀ (24.7.-28.7.).

Latvijai jauna suga.

Pievienojot iepriekšējās sarakstos (Tumšs 1970, Tumšs, Maršakovs 1970) minētām 132 racējlapseņu sugām nule minētās Latvijā pirmo reizi konstatētas 8 sugas, secināms, ka pašreiz Latvijā zināmas 140 racējlapseņu sugas.

Chrysididae

1. Omalus triangulifer Abeille 1877
Langstipi (Tu), Priekuļi (Oz), Zabludovka (Tu).
3 ♀♀ (1.6.-12.8.).
Latvijai jauna suga.
1. Holopyga amoenula Dahlbom 1845
Nereta (Tu). 1 ♂ (19.7.).
Latvijai jauna suga.
1. Hedychrydium coriaceum (Dahlbom 1854)
Vecborne (Tu). 1 ♂ (22.6.).
Latvijai jauna suga.
1. Hedychrum chalibaeum Dahlbom 1854
Krāslava (Cu). 2 ♂ (9.7.).
Latvijai jauna suga.
2. Hedychrum aureicolle niemelai Linsenmaier 1959
Sigulda (Tu), Vecborne (Tu).
2 ♀♀ (22.6.), 4 ♂♂ (10.6.-22.6.).
Latvijai jauna suga.
1. Chrysis rutilans Olivier 1790
Kalngale (Tu). 1 ♀ (22.7.), 1 ♂ (22.7.).
Latvijai jauna suga.
2. Chrysis splendidula Rossi 1790
Kalngale (Tu), Krāslava (Tu). 2 ♀♀ (21.6.-22.7.).
Latvijai jauna suga.
3. Chrysis pseudobrevitarsis Linsenmaier 1951
Alūksne (N. Pētersons), Basi (Tu), Zaļenieki (Sp), Ropaži
(Tu), Tērvete (Tu), Trikāta (Tu).
19 ♀♀ (17.6.-17.8.).
Latvijai jauna suga.

Cleptidae1. Cleptes pallipes Lepeletier 1805

Liepāja (Siebert), Rīga (Mu), Ropaži (Tu), Vidale (J.Lūsis).

2 ♀♀ (17.8.), 3 ♂♂ (9.7.-26.7.).

Latvijai jauna suga.

2. Cleptes semiauratus (Linnaeus 1761)

Kurzeme, Vidzeme (Ka).

3. Cleptes nitidulus (Fabricius 1775)

Acone (R.Cinītis), Zaļenieki (Sp,Tu), Saldus (Tu).

4 ♂♂ (18.6.-10.7.).

Latvijai jauna suga.

Pievienojot iepriekšējā sarakstā (Tumšs, Maršakova 1970) minētai 31 krāšņlapseņu sugai nule minētās 8 Chrysididae un 3 Cleptidae sugas, secināms, ka pašreiz Latvijā zināmas 42 krāšņlapseņu sugas.

ApoideaHalictidae1. Sphecodes rubicundus Hagens

Krāslava (Tu), 1 ♀ (21.6.72.).

Latvijai jauna suga.

МАТЕРИАЛЫ ПО ФАУНЕ ЖАЛЯЩИХ ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫХ
(Hymenoptera, Aculeata) ЛАТВИЙСКОЙ ССР

Тумшс В.М.

Музей зоологии ЛГУ

РЕЗЮМЕ

Основываясь на литературных данных, а также на коллекционных материалах, автор публикует список видов по некоторым семействам желящих перепончатокрылых (Pompilidae, Ceropalidae, Sapygidae, Tiphiidae, Metochidae, Myrmosidae, Mutillidae, Cleptidae), констатированным для Латвии. Кроме того, ранее опубликованные списки по осам-блестянкам и роющим осам (Tumšs, Maršakovs 1970, Tumšs 1970), дополняются новыми сведениями о видах, впервые констатированных в Латвии после опубликования этих списков. Для каждого вида в списках указываются места находок, имя коллектора (сокращенно), число проверенных экземпляров, а также даты начала и конца периода сбора.

MATERIALIEN FÜR DIE STECHWESPENFAUNA
(Hymenoptera, Aculeata) DER LETTISCHEN SSR

V. Tumšs

Zoologisches Museum
der Lettländischen Staatsuniversität

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

Ausgehend von den Literaturnachweisen, sowie von den Kollektionsmaterialien, veröffentlicht der Autor ein Verzeichnis über die Arten mehrerer Stechwespenfamilien (Pompilidae, Ceropalidae, Sapygidae, Tiphiidae, Metochidae, Myrmosidae, Mutillidae, Cleptidae), die in der Lettischen SSR festgestellt worden sind. Außerdem sind

zusätzlich den schon früher publizierten Verzeichnissen über die Goldwespen und Grabwespen (Tumšs, Maršakovs 1970, Tumšs 1970) neue Angaben über die in der letzten Zeit in der Lettischen SSR erstmalig festgestellten Arten hinzugefügt. In der Verzeichnissen sind für jede Art alle bekannten Fundorte, die Familiennamen der Sammler (verkürzt), die nachgeprüfte Zahl der Exemplare, sowie die Anfangs- und Enddaten der Sammelzeit angegeben.

L I T E R A T Ū R A

- Bischoff H. 1925. Hymenoptera (Aculeata, Ichneumonidae, Chalastogastra). Beiträge zur Natur- und Kulturgeschichte Lithauens und angrenzender Gebiete. München.
- Haupt H. 1927. Monographie der Psammodontidae (Pompilidae) Mittel- Nord- und Osteuropas. Berlin.
- Hedicke H. 1930. Hymenoptera. Die Tierwelt Mitteleuropas. Insekten 2. Teil. Leipzig, 246 s.
- Kawall H. 1856. Hymenopteren in Kurland mit Berücksichtigung von Livland. Correspondenzblatt des Naturforschenden Vereins zu Riga. Jahrg. IX.
- Schmiedeknecht O. 1930. Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. Jena, 1062 s.
- Tumšs V. 1968. Materiāli Latvijas lapseņu (Hymenoptera, Vespidae) faunai. Zool. muz. raksti, 3, Rīga, 15-26 lpp.
- Tumšs V. 1970. Materiāli Latvijas racejlapseņu (Hymenoptera, Sphecidae) faunai I. Zool. muz. raksti, 4, Rīga, 67-87 lpp.

- Tumšs V. 1970. *Leptochilus* (*Euclypterus*) *dantici* (Rossi) arī Latvijā. - "Zool. muz. raksti", 4, Rīga, 135-136. lpp.
- Tumšs V., Maršakovs V. 1970. Ziņas par Latvijas krāslapšēnēm (*Hymenoptera*, *Chrysididae*). - "Zool. muz. raksti", 4, Rīga, 89-96. lpp.
- Tumšs V., Maršakovs V. 1970. Materiāli Latvijas racējlapšēņu (*Hymenoptera*, *Sphécidae*) faunai II. - "Zool. muz. raksti", 6, Rīga.
- Tumšs V. 1972. Materiāli Latvijas bišu (*Hymenoptera*, *Apoidea*) faunai I. - "Zool. muz. raksti", 8, Rīga, 5-24. lpp.
- Tumšs V. 1973. Materiāli Latvijas bišu (*Hymenoptera*, *Apoidea*) faunai II. - "Zool. muz. raksti", 11, Rīga, 5-33. lpp.
- Tumšs V. 1975. Materiāli Latvijas bišu (*Hymenoptera*, *Apoidea*) faunai III. - "Zool. muz. raksti", 13, Rīga, 3-21. lpp.
- Wolf H. 1963. Die nord- und mitteleuropäischen Arten der Gattung *Anoplus* Dufour 1834 (*Hym. Pompilidae*). "Opuscula Entomologica" XXVIII, 1-2, Lund. 129-144.
- Wolf H. 1964. Die nord- und mitteleuropäischen Arten der Gattung *Dipogon* Fox 1897. Untergattung *Deuteragenia* Šustera 1912, und der Gattung *Pompilus* Fabricius 1798, Untergattung *Arachnospila* Kincaid 1900 (*Hym. Pompilidae*). - "Opuscula Entomologica" XXIX, 1-2, Lund. 4-30.
- Wolf H. 1967. Wegwespen (*Hym. Pompiloidea*) Finnlands. "Acta Entomologica Fennica" 23. Helsinki. 5-46.
- Маршakov В. 1970. Дополнение к фауне складчатокрылых ос (*Vespidae*) Латвийской ССР. - "Zool. muz. raksti", 4, Rīga, 133-134 с.

JAUNAS ZIŅAS PAR FITOFĀGO PANGODIŅU (Diptera,
Cecidomyiidae) SUGU SASTĀVU LATVIJAS PSR FAUNĀ

V. Spungis

LVU Bioloģijas fakultāte

Pangodiņi ir sīki divspārņi ar garām pārļveida antenām, garām kājām un vāji dzīslotiem spārniem. Imago fāzē dzīvo tikai pāris dienas, šajā laikā nebarojas, bet veic vairošanās un izplatīšanas funkcijas. Kāpuri vārpstveida, bez izteiktiem kutikulas veidojumiem, galvas kapsula stipri reducēta, viduskrūšu ventrālajā pusē raksturīga lāpstīga.

Fitofāgie pangodiņu kāpuri ierosina pangu veidošanos. Tiem ir sugai specifiski barības augi un pangu forma. Vairums pangodiņu sugu ir micetofāgi. Zoofāgie pangodiņi parazitē uz laputīm, hermesiem, tiklēcēm u.c.

Pētījumi veikti galvenokārt Rīgas, Ogres, Tukuma un Madonas rajonos. Vairums pētīto pangodiņu ir savvaļas augu parazīti. Materiālā pārsvārā ievākti kāpuri. No tiem izaudzāti pieaugušie kukaiņi. Kāpurus un imago fiksē 70° spirtā. Pagatavo totālpreparātus, krāsojot skābajā fuksīnā un ieslēdzot Kanādas balzamā.

Pēc literatūras datiem Latvijā konstatēta 21 fitofāgo pangodiņu suga galvenokārt dekoratīvo un kultūraugu kaitēkļi. Nav datu par micetofāgiem un zoofāgiem pangodiņiem.

Kā lauksaimniecības kaitēkļus Rupais (1962), Spuris (1974), Čakstiņa (1972) min *Mayetiola destructor* (Say), *Dasyneura ribis* Barn., *Thomasiana ribis* Mar., *Perrissia* (*Dasyneura*) *tetensi* Rūbs., *Haplodiplosis equestris* (Wagner), *Contarinia tritici* (Kirby), *C. pyrivora* (Riley), *C. medicaginis* Kieff., *C. pisi* (Winn.), *Lasioptera rubi* (Heeg.).

Spuris (1974) un Rupais (1962) min sekošus savvaļas un apstādījumu augu parazītus: *Janietella lemeei* Kieff., *Didymomyia reamurana* F.Lw., *Contarinia tiliarum* Kieff., *Dasyneura tiliamvolvans* Rūbs., *D. acrophila* Winn., *D. fraxini* Kieff., *Macro-diplosis dryobia* (F.Lw.), *M. volvans*

Kieff., *Thecodiplosis brachytera* (Schwagr.), *Cecidomyia* (Itonida) *baeri* (Prell), *Semudobia betulae* (Winn.)

No iepriekš minstajām sugām autors konstatējis astoņas: *Lasioptera rubi* (Heeg.), *Contarinia tiliarum* Kieff., *Dasyneura tiliamvolvans* Rūbs., *D. fraxini* Kieff., *Macrodiplosis dryobia* (F. Iw.), *M. volvans* Kieff., *Thecodiplosis brachytera* (Schwagr.), *Cecidomyia* (Itonida) *baeri* (Prell.).

Sugas noteiktas pēc pangām, aprakstītas alfabētiskā secībā.

Inkvilinie pangodiņi

1. *Clinodiplosis cilicrus* (Kieff.)

Dārziņi 9.12.72.-3.10.74.

2. *Dasyneura artemisiae* Rūbs.

Dārziņi 22.8.74.

3. *Macrolabis incolens* Rūbs.

Jākabpils 1.10.73.

4. *M. saliceti* (H. Iw.)

Dārziņi, Kangari 9.12.72.-16.9.73.

Fitofāgi - pangu neizraisītāji

5. *Cecidomyia* (Itonida) *pini* (DeGeer)

Dārziņi 3.10.74.

6. *C. baeri* (Prell)

Dārziņi 3.10.74.

7. *Dasyneura pustulans* (Rūbs.)

Dārziņi, Ķekava 5.10.74.-30.8.74.

8. *Hybolasioptera cerealis* (Lindeman)

Dārziņi 6.9.74.

9. *Jaapiella cirsiicola* (Rūbs.)

Dārziņi, Milzkalne 5.10.74.-25.9.74.

10. Lasioptera calamagrostidis Rŭbs.

Dārziņi 9.12.72., 27.4.73., Ļaudona 16.7.73., Inčukalns
4.11.73., Milzkalne 25.9.74.

11. Massalongia aceris Rŭbs.

Ļaudona, Koknese, Kangari 8.7.73.-1.10.73.

Fitofāgi - pangu izraisītāji

12. Ametrodiplosis thalictricola Rŭbs.

Dārziņi, Ķekava, Ļautere 4.8.74.-30.8.74.

13. Anisostephus betulinum (Kieff.) o

Ļautere 2.7.74.

14. Boucheella artemisiae (Bouche)

Dārziņi, Rīga, Sigulda, Kangari, Jēkabpils, Inčukalns, Ogre,
Lēdmane 30.8.72.-22.9.74.

15. Contarinia³ corylina F. Lw.

Kangari, Ogre, Aglona, Ežezers, Sigulda, Salacgrīva, Inčukalns,
Ķekava, Lēdmane, Milzkalne 16.9.73.-25.9.74.

16. C. nasturtii (Kieff.)

Rumbula 11.8.73.

17. C. medicaginis Kieff.

Dārziņi 4.8.74.

18. C. tiliarum (Kieff.)

Rīga, Baldone, Ļaudona 9.6.73.-2.7.73.

19. Cystiphora sonchi (F. Lw.)

Dārziņi, Ļaudona, Kangari, Jēkabpils, Ļautere, Ķekava, Lēdma-
ne, Milzkalne 21.7.73.-25.9.74.

20. C. taraxaci (Kieff.) o

Ļaudona, Sigulda, Lēdmane, Milzkalne 21.7.73.-25.9.74.

21. Dasyneura engstfeldi (Rŭbs.)

Ļautere, Ķekava, Milzkalne 10.8.74.-25.9.74.

22. D. fraxini Kieff.

Kangari, Atašiene 16.8.73.-28.7.74.

23. D. galiicola (F. Lw.)

Dārziņi, Ļautere, Ļaudona, Kangari 15.6.73.-16.9.73.

24.D. hyperici (Breml)

Dārziņi, Kangari, Ežezers, Lautere, Milzkalne 8.6.73.-25.9.74.

25.D. ignorata Wachtl

Dārziņi 18.9.74.

26.D. kiefferiana (Rübs.)

Dārziņi 27.6.74.

27.D. mali Kieff.

Milzkalne 25.9.74.

28.D. margitemtorquens Winn.

Ļaudona, Dārziņi, Kangari, Jēkabpils, Ķekava, Milzkalne
21.7.73.-25.9.74.

29.D. potentillae (Wachtl)

Dārziņi, Milzkalne 4.8.74.-25.9.74.

30.D. ranunculi (Breml)

Dārziņi, Lautere, Milzkalne 15.6.73.-25.9.74.

31.D. spicatae (Kieff.)

Dārziņi 4.8.74.-21.8.74.

32.D. tiliamvolvans (Rübs.)

Ļaudona, Sigulda, Dārziņi, Kangari 11.7.73.-16.9.73.

33.D. thomasiana (Rübs.)

Rīga, Salaspils 12.5.74.-2.6.74.

34.D. ulmariae (Breml)

Lautere, Lēdmane, Ķekava, Milzkalne 14.9.74.-25.9.74.

35.D. trifolii (F.Iw.)

Dārziņi, Milzkalne 1.9.74.-25.9.74.

36.D. urticae (Perris)

Dārziņi, Lautere, Ļaudona, Kangari, Koknese, Sigulda, Inčūkalns, Ķekava, Lēdmane, Bebri, Milzkalne 21.6.73.-25.9.74.

37.D. viciae (Kieff.)

Lautere, Dārziņi 2.7.74.-18.9.74.

38.D. violae (F.Iw.)

Dārziņi, Lautere, Milzkalne 18.9.74.-25.9.74.

39.Diartronomyia florum (Kieff.)

Ķekava, Dārziņi, Pļaviņas, Lēdmane, Milzkalne 31.8.74.-5.9.74.

40. Geocrypta gali (H. Lw.)

Kangari, Ežezers, Inčukalns, Lautere, Dārziņi, Lēdmane, Milzkalne 16.9.73.-25.9.74.

41. Gephyraulus raphanistri (Rübs.)

Ķekava, Rīga 31.8.74.-18.9.74.

42. Harmandia cavernosa (Rübs.)

Dārziņi, Lautere, Ļaudona, Kangari 8.6.73.-1.6.74.

43. H. loewi (Rübs.)

Dārziņi, Lautere, Ļaudona, Kangari, Ežezers 21.6.73.-1.10.73.

44. H. globuli (Rübs.)

Dārziņi, Lautere, Ļaudona, Kangari 8.6.73.-16.9.73.

45. H. pustulans (Kieff.)

Salaspils, Ļaudona 22.6.73.-21.7.73.

46. Iteomyia capreae Winn.

Dārziņi, Lautere, Ļaudona, Sigulda 21.6.73.-5.8.73.

47. I. major (Kieff.)

Kangari 16.9.73.

48. Jaapiella veronicae (Vallot)

Ļaudona, Dārziņi, Kangari, Jēkabpils, Inčukalns, Ķekava, Lēdmane, Bebri, Milzkalne 19.7.73.-25.9.74.

49. Kiefferia pimpinellae (F. Lw.)

Lautere, Ķekava, Milzkalne, Dārziņi 10.8.74.-21.8.74.

50. Lasioptera artemisiae Domb.

Pļaviņas, Milzkalne 9.72.-25.9.74.

51. L. carophila F. Lw.

Silciems, Dārziņi, Ķekava, Milzkalne 9.9.72.-25.9.74.

52. L. rubi (Heeg.)

Dārziņi, Kangari, Jēkabpils, Inčukalns, Ogre, Ikšķile, Lautere, Milzkalne 6.6.73.-25.9.74.

53. Macrodiplosis dryobia (F. Lw.)

Salaspils, Lautere, Ļaudona, Kangari, Lēdmane, Milzkalne 22.6.73.-25.9.74.

54. M. volvens Kieff.

Salaspils, Lautere, Ļaudona, Kangari, Lēdmane, Milzkalne 22.6.73.-25.9.74.

55. *Macrolabis pilosellae* (Binnie)
Dārziņi, Milzkalne 18.9.74.-25.9.74.
56. *Mikomyia coryli* (Kieff.)
Milzkalne 25.9.74.
57. *Misopatha tubifex* (Bouche)
Dārziņi, Milzkalne 18.9.74.- 25.9.74.
58. *Oligotrophus juniperinus* (L.)
Milzkalne 25.9.74.
59. *Pemphigoecia ventricola* (Rübs.)
Iaudona, Leutere, Ķekava 7.7.73.-30.8.74.
60. *Rhabdophaga clavifex* Kieff.
Kangari, Silciems, Ogre, Dārziņi 16.9.73.-4.8.74.
61. *Rh. deletrix* (Rübs.)
Dārziņi, Inčukalns 20.5.73.-4.11.73.
62. *Rh. dubiosa* Kieff.
Dārziņi 3.5.73.-5.1.74.
63. *Rh. exsiccans* Rübs.
Dārziņi, Ogre 8.3.73.-30.12.73.
64. *Rh. gemminicola* Kieff.
Dārziņi, Inčukalns, M. Jugla 30.3.73.-8.11.73.
65. *Rh. heterobia* (H. Iw.)
Dārziņi 15.6.73., 25.6.74.
66. *Rh. jaapi* Rübs.
Dārziņi, Vecāķi, Leutere 17.2.73.-19.5.74.
67. *Rh. karshi* (Kieff.)
Dārziņi 8.3.73.
68. *Rh. ramicola* Rübs.
Dārziņi, Lēdmane 24.3.74.-22.9.74.
69. *Rh. repenticola* Stelter
Dārziņi 8.9.73.
70. *Rh. rosaria* (H. Iw.)
Dārziņi, Iaudona, Kangari, Jēkabpils, Inčukalns 14.9.73.-
4.11.73.
71. *Rh. salicis* (Schrank)
Iaudona, Kangari, Ogre, Dārziņi, Leutere 8.7.73.-19.5.74.

72. Rh. terminalis (H. Lw.)

Dārziņi, Lēdmane 4.8.74.-22.9.74.

73. Rh. triandraperda Barnes

Dārziņi, Inčukalns 20.5.73.-28.4.74. *

74. Rhopalomyia millefolii (H. Lw.)

Dārziņi, Lēdmane, Milzkalne 21.8.74.-25.9.74.

75. Syndiplosis petioli (Kieff.)

Dārziņi, Lautere, Laudona, Kangari, Ogre 8.6.73.-25.6.74.

76. Thecodiplosis brachyntera (Schwägr.)

Dārziņi 3.10.74.

77. Wachtliella persicariae (L.)

Zaube, Milzkalne 28.8.72.-25.9.74.

S E C I N Ā J U M I

Latvijas PSR faunā konstatētas 77 pangodiņu sugas, 69 no tām minētas pirmo reizi. Fitofago pangodiņu sugas ievāktas uz 56 augu sugām. Laika periodā no 1973.-1974. gadam netika novērota pangodiņu masveida sāvairošanās uz lauksaimniecības un mežsaimniecības kultūram.

НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О ВИДОВОМ СОСТАВЕ ГАЛЛИЦ ФИТОФАГОВ
(Diptera, Cecidomyiidae) В ФАУНЕ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

Спуньгис В.В.

Р Е З Ю М Е

В фауне Латвийской ССР обнаружены 77 видов галлиц, из них 69 впервые. Галлицы-фитофаги собраны на 56 видах растений. С 1973 по 1974 год не наблюдалось массового размножения галлиц на сельскохозяйственных и лесных растениях.

A NEW DATA ON THE SPECIES CONTENT OF GALL
MIDGES (Diptera, Cecidomyiidae) IN THE FAUNA
OF THE LATVIAN SSR

V. Spungis

S U M M A R Y

There are stated 77 species of gall midges in the fauna of the Latvian SSR, 69 of them are discovered in Latvia for the first time. Phytophagic gall midges are collected on 56 species of plants. In the period from 1973 to 1974 there was not observed mass reproduction of gall midges on agricultural and forestal plants.

L I T E R A T Ū R A

1. Buhr H. 1964, 1965. Bestimmungstabellen der Gallen (Zoo- und Phytocecidien) an Pflanzen Mittel- und Nordeuropas. Bd. I, II. Jena, 1572 S.
2. Čakstiņa T. 1962. Augļu dārzu kaitēkļi un slimības. Rīga, 221 lpp.
3. Ozols E. 1973. Lauksaimniecības entomoloģija. Rīga, 492 lpp.
4. Rupais A. 1962. Kokaugu kaitēkļu noteicējs pēc bojājumiem. Rīga, 200 lpp.
5. Latvijas dzīvnieku pasaule (red. Z. Spuris) 1974. Rīga, 173-174. lpp.
6. Гусев В.И., Римский-Корсаков М.И. 1951. Определитель повреждений лесных и декоративных деревьев и кустарников Европейской части СССР. М. -Л.
7. Мамаев Б.М. 1968. Эволюция галлообразующих насекомых галлиц. М.
8. Мамаев Б.М., Кривошейна Н.П. 1965. Личинки галлиц. М.

О ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ПРИЗНАКОВ ЛИЧИНОК
У КОРОТКОШУПИКОВОЙ МОШКИ *Simulium morsitans* Edw.

Кудуле М. *

кафедра зоологии и генетики ЛГУ им. П.Стучки

Во многих районах земного шара настоящее бедствие для сельского хозяйства и здравоохранения представляют мошки /семейство Simuliidae /, большое число видов которых облигатные или факультативные кровососы. Вместе с тем, в диагностике видов мошек, особенно на фазе личинки, остаются все еще много невыясненного.

В настоящей работе сделана попытка сравнительного изучения морфологической изменчивости личинок короткошупиковой мошки /*Simulium morsitans* Edw. / из более или менее разобщенных популяций, с тем, чтобы оценить относительную изменчивость различных признаков и таким образом сделать вывод о их значении в диагностике вида.

Короткошупиковая мошка является факультативным кровососом; она распространена в Советском Союзе от Карелии и Прибалтики до Восточной Сибири, на юг - до Московской области, а вне пределов СССР - в Швеции, Финляндии, Англии и Дании [Усова, 1961].

Она относится к наименее изученным из 18-ти видов группы *S. venustum* [Усова, 1956]. Короткошупиковая мошка - относительно теплолюбивый вид. Обычно развиваются 2 поколения в году [Усова, 1956], хотя есть несколько сообщений о вылете еще и третьего поколения, [Petersen, 1924, по Усовой, 1961, Штернбергс, 1971, 1972]. И.А. Рубцов /1956/ выделяет для территории СССР 3 формы /подвиды?/ короткошупиковой мошки: *S. m. morsitans* Edw., *S. m. simulans* Rubz., *S. m. longipalpe* Beljukova, различающиеся морфологически и по выбору местобитаний.

Морфология и изменчивость короткошупиковой мошки

все еще слабо изучены [Рубцов, 1956]. Очевидно, вследствие своей эврибионтности, этот вид отличается большой изменчивостью.

В Карелии и Мурманской области короткошупиковая мошка характеризуется следующими значениями некоторых количественно варьирующих признаков личинок: в большом веере 42 - 57 /чаще 45 - 52/ щетинок, внутренних зубцов мандибулы 8, ширина субментума /0,06 - 0,08 мм, среднее 0,07 мм/ в два раза меньше его длины /0,13 - 0,15 мм, среднее 0,14 мм/, расстояние от субментума до вентрального выреза 0,07 мм, в заднем прикрепительном органе 60 - 71 /чаще 63 - 69/ рядов крючков, по II - I4 крючков в ряду на дорсальной стороне [Усова, 1961]

В монографии 1956 года И.А. Рубцов дает некоторые численные значения признаков личинок для трех выделенных на территории Советского Союза форм: у *S. m. morsitans* в большом веере 30 - 50 щетинок, у *S. m. simulans* - 59 - 61 щетинка; в заднем прикрепительном органе у *S. m. morsitans* 60 рядов крючков, у *S. m. simulans* - 64 - 66 рядов; в одном ряду число крючков составляет у *S. m. morsitans* 12 - 13, у *S. m. simulans* - 9 - 11 ± 1, у *S. m. longipalpe* 10 - 12.

По постоянным энтомологическим препаратам исследовано 186 личинок короткошупиковой мошки V и VI стадий развития [Тер-Сарян, 1957] из 5 сборов 1971 - 1972 годов /табл. I/

Таблица I

Число морфологически исследованных личинок из различных сборов *Simulium morsitans*

Дата сбора	Река	Число личинок
29 VI 71	Абава	59
20 VII 71	Миса	30
29 IV 72	Припять	31
26 VI 72	Обла	34
19 VII 72	Шуя	32

Кроме того, приготовлено 67 постоянных препаратов с частями тела взрослых насекомых, которые были выведены из зрелых куколок. Изучены 42 куколки. Наши 5 сборов были сделаны в 5-ти реках Европейской части Советского Союза. Реки Миса и Абава протекают по территории Латвийской ССР, Шуя - по Петрозаводской области Карельской АССР, Обла - по Ленинградской области РСФСР, а Припять - по Волынской области Украинской ССР.

Личинки и куколки собирались вручную с водной растительности при средней глубине реки в местах сбора около 0,5 м. Материал из Шуи был любезно предоставлен сотрудницей ЗИН АН СССР Н.А. Петровой.

Видовая принадлежность всех фаз развития мошек определялась по таблицам и рисункам, приведенным в монографии И.А. Рубцова /1956/.

Собранные особи фиксировались на месте сбора живыми в смеси уксусной кислоты и этанола 1 : 3.

Под стереомикроскопом МЭС - 2 отпрепарировались хитинизированные диагностически важные части тела личинки, затем около суток выдерживались в 10% растворе КОН, после чего заключались в даммаровую смолу в качестве постоянных препаратов. Мягкие части тела /ректальные придатки, дыхательные нити/ фотографировались.

По постоянным энтомологическим препаратам изучались следующие морфологические признаки личинок /в скобках указаны номера, служащие их условными обозначениями в последующих таблицах/: число щетинок в большом веере /1/, число внутренних зубцов на мандибуле /2/, число рядов крючков в заднем прикрепительном органе /3/, число крючков в одном ряду на дорсальной /4/ и вентральной /5/ сторонах заднего прикрепительного органа, глубина /6/ и ширина /7/ вентрального выреза головной капсулы в μ , длина субментума /8/ и ширина его переднего края /9/ в μ , расстояние между субментумом и вентральным вырезом /10/ в μ [подробное описание методики промеров по Кудуле, 1973].

Кроме того, описывались качественно варьирующие признаки: форма вентрального выреза головной капсулы /узкий

или широкий/, степень пигментации лобного склерита /слабая, средняя или сильная/ и его затылочной части /светлая или затемненная/, характер ветвления дыхательных нитей /отдельными стволами или различным числом пар/, форма и расположение краевых зубцов мандибулы /прямые или наклонные, рядом или на расстоянии друг от друга/. Определялось соотношение длины субментума к расстоянию от субментума до вентрального выреза /8 : 10/.

Результаты измерений и наблюдений обрабатывались статистически. Определялись: средняя арифметическая \bar{x} / с ее средней ошибкой $\frac{1}{\sqrt{n}}$ /, стандартное отклонение s /, коэффициент вариации v /.

Данные по частоте встречаемости качественных признаков в различных популяциях приведены в таблице 2.

У большинства личинок на 6 стадии развития было возможно отпрепарировать дыхательные нити куколочной фазы. Число дыхательных нитей у всех особей оказалось 8; различается однако, характер ветвления нитей. Парно отходят 2, 4 или 6 из 8 нитей/табл. 2/. Широкий вентральный вырез встречается у личинок от 44,0% /Шуя/ до 57,1% /Припять, Обла/ случаев, светлая затылочная часть лобного склерита - от 50,0% /Припять/ до 70,0% /Шуя/ случаев, два краевых зубца мандибулы расположены близко друг от друга - от 50,8 /Припять/ до 87,5% /Миса/ случаев; отношение длины субментума к расстоянию от субментума до вентрального выреза головной капсулы варьирует в широких пределах - от 1,21 /Миса/ до 3,67 /Припять/. При этом относительные частоты встречаемости особей с упомянутым соотношением "менее 2", "2 - 2,5" и более 2,5" весьма изменчивы /табл. 2/.

Из данных таблицы 2 таким образом следует, что по относительной частоте классов качественных признаков личинки разных популяций различаются довольно сильно, но из рассмотренных классов нет ни одного, свойственного только какой-либо одной популяции.

Статистически обработанные количественные признаки приведены в таблицах 3 - 7, а их цифровые обозначения расшифрованы выше.

Таблица 2

Морфологическая характеристика личинок и куколок короткошупиковой
мошки из различных сборов /качественные признаки/

Признаки	Вариации /классы/ признаков	Встречаемость в % по рекам и по месяцам сборов				
		Миса, июль III	Абава, июнь IV	Припять, апрель V	Обла, июнь VI	Щуя, июль VII
Вентральный вырез	широкий	54,0 \pm 6,9	56,8 \pm 7,5	57,1 \pm 9,4	57,1 \pm 13,2	44,0 \pm 9,9
	узкий	46,0 \pm 6,9	43,2 \pm 7,5	42,9 \pm 9,4	42,9 \pm 13,2	56,0 \pm 9,9
Степень пигмен- тации лобного склерита	слабая	46,5 \pm 6,5	32,6 \pm 6,5	3,5 \pm 3,5	25,0 \pm 7,7	23,3 \pm 7,7
	средняя	37,9 \pm 6,4	28,9 \pm 6,3	28,6 \pm 8,5	37,5 \pm 8,6	36,7 \pm 8,8
	сильная	15,6 \pm 4,8	38,5 \pm 6,7	67,9 \pm 8,8	37,5 \pm 8,6	40,0 \pm 8,9
Затылочная часть лобного склерита	светлая	59,0 \pm 6,7	61,5 \pm 6,7	50,0 \pm 9,7	68,7 \pm 8,2	70,0 \pm 8,4
	затемненная	41,0 \pm 6,7	38,5 \pm 6,7	50,0 \pm 9,7	31,3 \pm 8,2	30,0 \pm 8,4
Форма и расположе- ние краевых зубцов мандибулы	прямые, рядом	80,4 \pm 5,3	78,1 \pm 5,6	50,8 \pm 9,8	75,8 \pm 7,5	73,3 \pm 8,1
	прямые, далеко	12,5 \pm 4,4	16,4 \pm 5,0	49,2 \pm 9,8	24,2 \pm 7,5	13,3 \pm 6,5
	наклонные, рядом	7,1 \pm 3,4	5,5 \pm 3,1	0	0	13,3 \pm 6,5

I	II	III	IV	V	VI	VII
Отношение размеров "8 : 10"	менее 2,0 2,0 - 2,5 более 2,5	$71,7 \pm 6,2$ $26,4 \pm 6,0$ $1,9 \pm 1,9$	$62,0 \pm 7,5$ $31,0 \pm 7,1$ $7,0 \pm 3,9$	$34,6 \pm 9,3$ $30,8 \pm 9,5$ $34,6 \pm 9,3$	$50,0 \pm 14,4$ $41,7 \pm 14,2$ $8,3 \pm 8,0$	$91,7 \pm 7,9$ $8,3 \pm 7,9$ 0
Характер ветвления дыхательных нитей	8 6+ /2/	0 $20,6 \pm 5,3$	0 0	0 0	0 0	0 0
куколок /в скобках отходящие попарно/	4+ /2 + 2/ 2+ /2+2+2/ /2+2+2+2/	$38,0 \pm 6,4$ $36,2 \pm 6,3$ $5,2 \pm 2,9$	$2,7 \pm 2,6$ $59,5 \pm 8,1$ $37,8 \pm 6,0$	$33,3 \pm 19,2$ $50,0 \pm 20,4$ $16,7 \pm 15,2$	0 $71,4 \pm 17,1$ $28,6 \pm 17,1$	0 100 /n = 3/ 0

Таблица 3

Морфологическая характеристика личинок *S. morsitans*
реки Миса /количественные признаки/

Признак	lim	$\bar{x} + s_{\bar{x}}$	s	v, %
1	46-60	53,8±0,4	3,4	6,3
2	6-II	8,4±0,1	0,9	10,5
3	60-71	65,6±0,4	2,8	4,4
4	7-10	8,8±0,1	1,1	12,0
5	8-14	11,5±0,2	1,2	10,1
6	109-157	129,6±1,7	12,3	9,5
7	122-202	161,6±2,1	15,8	9,4
8	122-147	131,5±0,9	5,2	3,9
9	34-74	65,9±0,6	4,3	6,8
10	51-106	72,6±1,4	10,5	14,4

Таблица 4

Морфологическая характеристика личинок *S. morsitans*
реки Абава /количественные признаки/

Признак	lim	$\bar{x} + s_{\bar{x}}$	s	v, %
1	45-59	51,5±0,4	2,8	5,4
2	5-10	7,7±0,1	1,1	13,6
3	57-72	65,0±0,4	3,1	4,9
4	7-II	8,9±0,1	0,8	9,4
5	10-14	12,0±0,2	1,1	9,1
6	94-171	130,4±2,8	18,2	13,9
7	130-207	163,4±2,7	18,2	11,2
8	118-159	133,9±0,9	7,0	5,2
9	53-78	66,7±0,7	5,3	7,9
10	47-112	74,9±2,2	14,1	18,8

Таблица 5

Морфологическая характеристика личинок *S. morsitans*
реки Припять /количественные признаки/

Признак	lim	$\bar{x} + s_{\bar{x}}$	s	v, %
1	37-53	45,1 \pm 0,6	3,2	7,1
2	5-9	6,4 \pm 0,3	1,6	24,5
3	56-68	61,7 \pm 0,7	3,4	5,5
4	6-10	8,6 \pm 0,2	0,9	10,7
5	10-13	11,2 \pm 0,2	0,9	8,8
6	112-212	158,7 \pm 4,8	24,5	15,4
7	124-224	181,1 \pm 4,1	21,4	11,8
8	88-171	131,6 \pm 2,5	14,0	10,6
9	47-71	63,1 \pm 1,1	5,8	9,2
10	35-94	61,4 \pm 2,9	14,7	23,9

Таблица 6

Морфологическая характеристика личинок *S. morsitans*
реки Обла /количественные признаки/

Признак	lim	$\bar{x} + s_{\bar{x}}$	s	v, %
1	43-58	50,6 \pm 7,5	3,6	7,1
2	5-9	6,9 \pm 0,2	0,9	13,8
3	56-67	62,5 \pm 0,4	2,3	3,6
4	7-11	9,0 \pm 0,2	0,9	10,1
5	9-13	11,1 \pm 0,2	1,0	9,1
6	100-212	153,4 \pm 8,9	29,3	19,1
7	136-195	177,0 \pm 4,7	15,6	8,8
8	118-153	132,2 \pm 1,7	9,3	7,1
9	47-77	65,5 \pm 1,1	6,0	9,1
10	53-83	68,4 \pm 2,7	9,2	13,4

Таблица 7

Морфологическая характеристика личинок *S. morsitans*
реки Шуя /количественные признаки/

Признак	lim	$\bar{x} \pm s_{\bar{x}}$	s	v, %
1	49-62	57,1 \pm 0,6	3,6	6,2
2	7-12	9,1 \pm 0,2	1,3	14,3
3	58-78	67,6 \pm 0,9	4,7	6,9
4	8-11	9,4 \pm 0,2	1,2	12,5
5	10-15	12,4 \pm 0,2	1,2	9,9
6	94-165	132,2 \pm 5,4	21,8	16,6
7	130-207	171,1 \pm 8,6	17,6	9,9
8	106-147	134,5 \pm 1,8	8,6	6,4
9	47-83	67,9 \pm 1,2	6,9	10,2
10	59-124	85,5 \pm 5,3	19,2	22,3

Пределы колебаний значений количественных признаков по всем пяти исследованным популяциям обобщены в таблице 8.

Пределы колебаний всех признаков по отдельным сборам в значительной мере перекрываются /табл. 3 - 7/.

Для разных признаков характерна различная степень индивидуальной внутривидовой изменчивости, о которой можно судить по значению коэффициента вариации, v

Наименее изменчивы число рядов крючков на заднем прикрепительном органе /признак 3/, имеющее в различных сборах $v = 3,6\% - 6,9\%$, и число щетинок в большом веере /признак 1/, с $v = 5,4\% - 7,1\%$. Ширина вентрального выреза головной капсулы /признак 7/ и ширина переднего края субментума /признак 8/ несколько более изменчивы, но тоже довольно стабильны. Для них v меняется от 8,8 до 11,8 и от 3,9 до 10,6 соответственно.

Наиболее высокие значения v дают: число внутренних

зубцов на мандибуле /признак 2/ - 10,5 - 24,5%, глубина
 вентрального выреза головной капсулы /признак 6/ - 9,5 -
 19,1% и расстояние между субментумом и вентральным выре-
 зом /признак 10/ - 13,4 - 22,3%.

Таблица 8

Пределы вариации количественных признаков личинок
 короткошупиковой мошки по всем исследованным популяциям.
 Сводные данные

Признак	Минимум, река	Максимум, река
1	37, П	62, Ш
2	5, А, П, О	12, Ш
3	56, П, О	78, Ш
4	6, П	11, А, О, Ш
5	8, М	15, Ш
6	94 _м , А, Ш	212 _м , П
7	122 _м , М	224 _м , П
8	88 _м , П	171 _м , П
9	34 _м , М	83 _м , Ш
10	35 _м , П	112 _м , А

Обозначения рек в таблице: А - Абава

М - Миса

О - Обла

П - Припять

Ш - Шуя

Полученные результаты свидетельствуют, что изменчи-
 вость главных диагностических признаков личинок по все-
 му нашему материалу больше, чем указанная Рубцовым
 /1956/; в пределах же отдельных популяций амплитуды ва-
 риации близки к указанным Рубцовым.

Было произведено сравнение средних арифметических
 значений всех 10-ти изученных количественных признаков
 каждого из 5-ти сборов попарно с каждым из остальных 4-х.
 Вычислялась достоверность разности средних для каждой

пары популяций при уровне значимости $\alpha \leq 0,05$. Результаты вычислений приведены в таблице 9.

Таблица 9

Наличие статистически достоверных различий между средними значениями количественных морфологических признаков в пяти сборах личинок *S. morsitans*

Сравниваемые сборы	Признак									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А. - П.	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+
П. - О.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
О. - А.	-	+	+	-	+	+	+	0	-	-
М. - А.	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-
М. - П.	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+
М. - О.	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-
Ш. - А.	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Ш. - М.	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+
Ш. - О.	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+
Ш. - П.	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+

Обозначения рек - как в табл. 8.

"+" - различия средних арифметических достоверны.

"-" - различия средних арифметических недостоверны.

Оказалось, что наибольшее количество статистически достоверных разностей между популяциями дали такие признаки, как число щетинок в большом веере /признак 1/, число внутренних зубцов на мандибуле /признак 2/ затем - число рядов крючков на заднем прикрепительном органе /признак 3/ и глубина вентрального выреза головной капсулы /признак 6/.

Сравнивая различные сборы личинок попарно, по всем 10-ти количественным признакам, показателем степени морфологического различия мошек двух популяций условно считалось количество достоверных разностей между средними, из возможного максимального их количества - 10. С этой точки зрения, наибольшие различия существуют в парах

популяций Абава - Припять и Шуя - Припять, а также Миса - Припять и Шуя- Миса.

Морфологически наиболее близки популяции в парах Припять - Обла и Миса - Абава, а также Шуя - Абава.

Гениталии самок и самцов короткошупиковой мошки всех трех исследованных латвийских популяций практически не отличаются по морфологическим признакам они более всего похожи на описание формы *S. m. longipalpe* [Кудуле, Штернберге, 1975].

ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенные исследования морфологии личинок *S. morisitans* выявили различия между изученными популяциями в средних значениях количественно варьирующих морфологических признаков, широко применяемых в диагностике вида у личинок и куколок мошек, при трансгрессии их пределов. При этом не все признаки оказались одинаково изменчивыми.

Очевидно, диагностически наиболее ценными следует считать также признаки, которые дают наибольшее количество достоверных разностей средних значений варьирующих признаков между популяциями личинок, и притом при малой индивидуальной изменчивости признака в популяциях. Такими признаками, по нашим данным, являются число щетинок в большом веере и число рядов крючков в заднем прикрепительном органе.

Все рассмотренные качественные признаки личинок оказались весьма изменчивыми в каждой из популяций, поэтому вид личинки по ним можно определять только в комплексе.

Сравнение данных по морфологии короткошупиковой мошки Карелии и Мурманской области, приводимых Усовой [1961], с данными анализа исследованных нами сборов мошек показывает совпадение пределов варьирования по чис-

ду щетинок в большом веере, числу внутренних зубцов мандибулы, расстоянию от субментума до вентрального выреза и числу рядов крючков в заднем прикрепительном органе. Ширина субментума и длина его, а также число крючков в одном ряду на дорсальной стороне заднего прикрепительного органа, по нашим данным, имеют большую амплитуду изменчивости, чем указанная Усовой.

Результаты сравнения закономерны, так как в настоящей работе исследованы мошки популяций с географически гораздо большего ареала, чем Карелия и Мурманская область - от реки Шуи в Петрозаводской области на севере до реки Припять в Волинской области.

Данные Усовой [1961] сравнивались с данными, полученными при исследовании личинок из Шуи. Выявлено, что значения количественно варьирующих признаков личинок мошек, числа щетинок в большом веере, числа внутренних зубцов мандибулы, ширины субментума, длины субментума, расстояния от субментума до вентрального выреза и числа рядов крючков в заднем прикрепительном органе для всей Карельской АССР и Мурманской области трансгрессируют с показателями соответствующих признаков личинок из реки Шуя. Трансгрессия не наблюдается только по числу крючков в одном ряду на дорсальной стороне заднего прикрепительного органа: для личинок мошек всей Карелии и Мурманской области, по Усовой [1961], из число составляет II - I4, а для личинок из популяции Шуи - 8 - II /среднее 9,4/, что практически совпадает с числом крючков у личинок из всех остальных изученных нами сборов.

РЕЗЮМЕ

1. Изучено 186 личинок, 42 куколки и 67 взрослых особей короткошупиковой мошки *Simulium morsitans* Edw. из семи географически разобщенных популяций рек Миса, Абава, Ицава /Латвийская ССР/, Припять /Украинская ССР/, Луга, Обла /Ленинградская область РСФСР/ и Шуя /Карель-

ская АССР/

2. Установлены достоверные различия между популяциями *S. morsitans* в средних значениях многих количественно варьирующих признаков, при значительной трансгрессии предельных их значений.
3. В диагностике вида мошек качественные признаки необходимо применять комплексно, с учетом их возможных вариаций. Диагностически наиболее ценными количественными признаками личинок мошек являются число щетинок в большом веере и число рядов крючков в заднем прикрепительном органе, характеризующиеся слабой индивидуальной изменчивостью, но обнаруживающие четкие различия между популяциями.

PAR KNIŠĻA *Simulium morsitans* Edw. KĀPURU
DAŽU PAZĪMJU DIAGNOSTISKO VĒRTĪBU

M. Kudule

Zoologijas un ģenētikas katedra

KOPSAVILKUMS

Izpētīti knišļa *Simulium morsitans* Edw. 186 kāpuri, 42 kūniņas un 67 imago no 7 ģeogrāfiski izolētām populācijām.

Starp populācijām konstatētas daudzu kvantitatīvo pazīmju vidējo vērtību ticamas atšķirības, kamēr robežas ievērojami sedzas.

Knišļu sugas nosakot, kvalitatīvās pazīmes jāizmanto kompleksā, ņemot vērā to iespējamās izmaiņas. Diagnostiski vērtīgākās kāpuru kvalitatīvās pazīmes ir sariņu skaits lielajā vēdekli un āķišu rindu skaits pakalējā "plesūceknī", kuram raksturīga maza individuālā mainība, bet labas atšķirības starp populāciju vidējām vērtībām.

THE DIAGNOSTIC VALUE OF SOME CHARACTERS OF A
BLACK FLY *Simulium morsitans* Edw.

M. Kudule

Chair of Zoology and Genetics

SUMMARY

There were investigated 186 larvae, 42 pupae and 67 adults of a black fly, *Simulium morsitans* Edw. from 7 geographically isolated populations.

Significant differences between mean values are established in a number of quantitative characters of the populations while the limits overlap remarkably.

In diagnostics of the black fly species, the qualitative characters must be taken as a complex regarding to their possible variations. The diagnostically most precious quantitative characters of larvae of the black fly are the number of chaetae in the big fan and the number of rows of hooks on the back suck because they have the smallest individual variability and show remarkable differences in the mean values among the populations.

Л И Т Е Р А Т У Р А

- Кудуле М.М. 1973. Хромосомный полиморфизм в весенней популяции короткошупиковой мошки *Simulium morsitans* Edw. реки Брасла. Проблемы генетики и эволюции, т. I. — "Учен. зап. ЛГУ им. П. Стучки", № 184. Рига, с. 155-178.
- Кудуле М.М., Штернбергс М.Т. 1975. Сравнительное изучение морфологической и кариотипической изменчивости трех латвийских популяций короткошупиковой мошки *Simulium morsitans* Edw. /Diptera, Simuliidae/ — "Известия АН ЛатвССР", * I/336/. Рига, с. 41-44.
- Рубцов И.А. 1956. Мошки /сем. Simuliidae /. "Фауна СССР", т. 6, М.-Л.

- Тертерян А.Е. 1957. Определение стадий у личинок мошек /Diptera, Simuliidae /.-"Энтомо. обзор.", т.36, №4, с.860-868.
- Усова З.В. 1956. К биологии и экологии мошек /Diptera, Simuliidae/ Карельской АССР и Мурманской области.-"Энтомол. обзор.", т.35, №4, с.840-855
- Усова З.В. 1961. Фауна мошек Карелии и Мурманской области. М.-Л.
- Штернбергс М.Т. 1971. О фауне и экологии мошек /сем.Simuliidae / больших текучих водоемов Латвийской ССР.-"Latvijas entomologs", №14, с.21-36.
- Штернбергс М.Т. 1972. Фауна и экология мошек /Simuliidae/ Латвийской ССР. Автореф. дис. на соиск. учен. степени канд. биол. наук. Рига.

LATVIJAS VIRPOTĀJU (ROTATORIA) FAUNA II
(sākums Zoologijas muzeja rakstu 13. sējumā)

N.Sloka

LVU Zoologijas un genētikas katedra

1. kārtā: P L O I M I D A (turpinājums)

5. dz. *Dicranophoridae*

LPSR 1 ģints, 4 sugas, iespējamas vēl vismaz 20.

1. g. *Dicranophorus* Nitzsch, 1827

1. *D. caudatus* (Ehrenberg, 1834)

syn. *Diglena caudata* Ehr., 1834

Saldūdeņos starp augiem, dūpās. Holarktikā.

PSRS. No Ļeņingradas līdz Harkovas apg.

LPSR. Diķsaimn.: C - Jēkabpils raj. (Vol, 1961, a, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Jūrmalā (B, 1943).

2. *D. forcipatus* (Müller, 1786)

syn. *Cercaria forcipata* Müller, 1786

Saldūdeņos starp augiem. Palearktikā, Indomalajā, Jaunzēlandē.

PSRS. No Ļeņingradas apg. līdz Vidusāzijai.

LPSR. Upēs: C - Driksā pie Jelgavas (E, 1847).

3. *D. grandis* (Ehrenberg, 1832)

syn. *Diglena grandis* Ehr., 1832

Grāvjos, peļķēs starp augiem. Holarktikā, Neotropikā, Etiopijā, Jaunzēlandē.

PSRS. Ļeņingradas apg., Igaunijā, Latvijā, Novgorodas apg., Maskavas, Minskas, Vologdas, Harkovas, Saratovas, Toboļskas, Krasnojarskas apg.

LPSR. Min Kutikova (1970), nenorādot atradnes.

4. *D. uncinatus* (Milne, 1886)

syn. *Diglena uncinata* Milne, 1886

Saldūdeņos starp augiem. Holarktikā, Indomalajā.

PSRS. Maskavas, Permas, Harkovas apg.

LPSR. Mazās ūdenst.: R - Milzkalnē (B, 1943).

6. dz. A s p l a n c h n i d a e
LPSR 2 gintis, 5 sugas, iespējamās vēl 3-4.

1. g. Asplanchna Gosse, 1850

1. A. brightwelli Gosse, 1850

Termofila suga eitrofu sald- un iesālūdeņu planktonā.
Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā starp Bešenkovičiem un Jēkabpili
(Š, 1969, 1971), Ķeguma ūdenskr. (S1, 1969), pie Rīgas
(T, 1924, S1, 1956), Lielupē pie Majoriem (B, 1943).

Ezeros: C - Babītes, Slokas, Ķīsez. (B, 1943), Burtnieku
24.8.61, 4.7.62 (S1).

Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958, 1959), A - Krāslav-
vas raj. (Vol, 1961, b, 1970).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

2. A. herricki Guerne, 1888

Oligotrofu, eitrofu sald- un iesālūdeņu planktonā.

Holarktikā.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā - Ķeguma ūdenskr. (S1, 1969), pie
Rīgas (S1, 1956), Lielupē pie Bērzes 11.6.57 (S1), Dubul-
tiem (S1, 1973), Majoriem (B, 1943), grīvā 22.7.57, 9.8.
57, Ventā pie Kuldīgas 11.6.58 (S1).

Ezeros: R - Valguma, Gauratas, C - L. Baltez., Cukānu
(B, 1943), Ineša, Kāla, Kaķīša (S1, 1961), Alauksta,
Čerņavu, Kumbulas (L, 1966), Nēķena, Tauriņa 15.6.60 (S1),
A - Sivera, Dridzas, Rāznes (B, 1943, 1949), L. Ludzas,
Zvirgzdenes, Cirmas, Segeža, Oļevcas, Bertuškas, Pildas,
Lauderes, Lideksnas, Pitēļa, Viraudas I, II, Kuļa, Baltas,
Stirnas, Zurzās, Somu, Sventas, Dubuļu, Cārmaņa (L, 1966).
Dīksaimn.: Vol. 1970.

Mazās ūdenst.: C - Rīgas apkārtnē (B, 1943).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

3. A. priodonta Gosse, 1850

Eirihalina, planktoniska suga. Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā visā garumā (Sl, 1956, 1969, Lag, 1967, Š, 1969, 1971, 1973), Lielupē pie Klīves, Kalnciema 11.6.57 (Sl), Valteriem (T, 1924), Dubultiem (Sl, 1973), Majoriem (B, 1943), Ciecērē (Kut, 1959), Salacā pie Mazsalacas 24.8.61, 17.8.62, Gaujā visā garumā 1961, 1962 (Sl). Ezeros: R - Valguma, Cieceres, Spāres, Sappu (B, 1943), Usmas planktonā (B, 1943, K, S, 1955) un raudu mazulu barībā (Lag, 1961), Lielaucēs 3.5.49-22.10.49 (Sl), Kāpiera (Lag, 1963, a), C - Babītes, Ķīšez., L. Baltez., Asarītes, Cukānu, Teperu, Sekšu, Sudrabez. (B, 1943), Alauksta, Ineša (M, 1905, Sl, 1961, L, 1966), Kāla (Sl, 1961), Alūksnes (S, 1955), 26 mazos distrofos ez. Siguldas raj. (Lag, 1963, b), Burtnieku 17.8.62, Nāķena, Tauriņa 14.6.60 (Sl), Dāņu-Lilastes, Dzirnez. (Lag, Kač, 1961), Terpes, Roškina, Sitas, Demenes, Meduma, Brigenes, Taliņas, Ilzes, Bēnūža, Šķirstenes, Brupu, Ilgas, Šmeliņa, Sila, Abiteļa, Terņavu, Kumbulas, Lideres, Liezeres, Zobuļu, Tauna, Salu, Dziļūkstes, Jumurdas, Nedža, Gulbenes, Atšķīru, Brikšu, Aijažu, Rakja, Lielez. (L, 1966), A - Ilzas-Geran., Ata, Ojata, Plaudīšu, Ižūna, Dubena, Ilzas-Izabell., Cirišu, Gusēnu, Jaunez., Garajā, Luknas, Viročnas, Zirgu (B, 1943, 1949), Rāznas (B, 1949, K, G, 1960), Dridzas (B, 1949, K, Lag, 1959), Sīvera (B, 1943, K, Lag, 1959), Rušona (B, 1949, L, 1963), Šķerstenes, Feimāņa (A, G, K, Kač, P, 1961), Sventas, Dubuļu, Jazinkas, Viraudas I, II, Karpu, Bešina, Ilzas-Kameņ., Baltas, Stirnas, Kustaru, Nirzas, Dubeļkas, Bižu I, II, Solvejaš, Zurzas, Dagdas, Katigrada, Dzerkaļu, Jaša, Zolvu, Pušas, Kalupes, L.M. Ludzas, Vidus, Biržu, Dunākļu, Zvirgzdenes, Stropu, Salīņu, Kurjanova, Cirmas, Olovēcas, Bacānu, Bertuškas, Pisiņa, Eikša, Segeža, Stibrā, Pildas, Lauderes, Līdekšnas, Lielsoļkas, Mazsoļkas, Raudinkas, Raudaņu, Peredpajas, Suhoi Sosņaka, Piteļa (L, 1966), Cārmaņa,

Ārdavas, Lejas, Biržkalna, Ežez., Užuņa, Svātavas (B, 1943, 1949, L, 1966), Akras (A, G, K, Kač, P, 1961, L, 1966).

Dīkšsaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958, 1959), Kuldīgas raj. (A, 1958), C - Jēkabpils, A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, a, b, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Ķemerros, Bukultos (B, 1943).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

4. A. sieboldi (Leydig, 1854)

syn. *Notommata sieboldi* Leydig, 1854

Termofila suga eitrofu saldūdeņu planktonā. Kosmopolīts. PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavas lejgalē (Lag, 1967)

Ezeros: C - Uženu (Rīgas raj) (Lag, 1963, b).

Dīkšsaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958, 1959), (Vol, 1970).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

2.g. *Asplanchnopus* Guerne, 1888

1. A. multiceps (Schrank, 1793)

syn. *Brachionus multiceps* Schrank, 1793

Sald- un iesālūdeņos. Kosmopolīts.

PSRS. No Solovecu salām līdz Vidusāzijai un Tuvai.

LPSR. Upēs: Daugavas attekās pie Rīgas (Sl, 1956), Lielupē pie Majoriem (B, 1943).

Ezeros: C - Slokas (B, 1943).

Mazās ūdenst.: R - Cieceres palienā (Kut, 1959), C - Ķemerros (B, 1943).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

7.dz. *L e c a n i d a e*

LPSR 1 gints, 35 sugās, iespējamās vēl vismaz 20.

g. *Lecane* Nitzsch, 1827

1. L. (s. str.) *brachydactyla* (Stenroos, 1898)

syn. *Cathypna brachydactyla* Stenroos, 1898

Purvos, dīķos starp augiem. Holarktikā.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Ezeros: R - Kaņiera (Lag, 1963, a).

Mazās ūdenst.: R - sfagnu purvā Saldus raj. (Kut, 1959).

2. L. (s. str.) *curvicornis* (Murray, 1913)

syn. *Cathypna curvicornis* Murray, 1913

Termofila suga, saldūdeņos starp augiem, purvos. Holarktikā, Indomalajā.

PSRS. Moldāvijā, Kaukāzā.

LPSR. Ezeros: A - Mazsolkas (L, 1966).

3. L. (s. str.) *elongata* Harring et Myers, 1926

Sfagnās, dīķos starp augiem. Holarktikā (Polijā, Čehoslovākijā, Rumānijā, ASV).

LPSR. Upēs: Salacā 18.7.62. (S1).

4. L. (s. str.) *flexilis* (Gosse, 1886)

syn. *Distyla flexilis* Gosse, 1886

Eiriterma suga saldūdeņos starp augiem, sūnās. Holarktikā, Neotropikā, Jaunzēlandē.

PSRS. Plaši izplatīta.

LPSR. Ezeros: R - Lielauces (S1).

Dīķsaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1959), A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, b, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Tomē, Cenas tīrelī (B, 1943).

5. L. (s. str.) *gissensis* (Eckstein, 1883)

Nedroša, maz izpētīta suga. Atzīmēta daudz vietās Holarktikā.

LPSR. Upēs: Pērsē pie Kokneses (S1, 1956).

Ezeros: R - Sirds (B, 1943).

Mazās ūdenst.: C - Tomē, Raganu purvā (B, 1943).

6. L. (s. str.) *hornemanni* (Ehrenberg, 1834)

syn. *Euchlanis hornemanni* Ehr., 1834

Saldūdeņos starp augiem, arī purvos. Holarktikā, Neotropikā, Indomalajā, Jaunzēlandē.

PSRS: Igaunijā, Kaukāzā.

LPSR. Mazās ūdenst.: C - Antīņu purvā (B, 1943).

7. L. (s. str.) *levistyla* (Olofsson, 1917)

syn. *Cathypna levistyla* Olofsson, 1917

Saldūdeņos starp augiem, apaugumos. Holarktiskā.

PSRS. Eiropas daļā.

LFPSR. Ezeros: A - Ilzas-Geran. (L, 1966).

8. L. (s. str.) *ludwigi* (Eckstein, 1883)

syn. *Distyla ludwigi* Eckst., 1883

Saldūdeņos starp augiem. Kosmopolīts.

PSRS. Eiropas daļā, Vidusāzijā.

LFPSR. Upēs: Aiviekste (Sl, 1956).

Ezeros: C - Baltiņu (B, 1943), Lubānas (Sl, 1956).

Dīkšaimn.: (Vol, 1970).

Mazās ūdenst: Tomē (B, 1943).

9. L. (s. str.) *luna* (Müller, 1776)

syn. *Cercaria luna* Müller, 1776,

Cathypna luna pēc Gosses, 1886

Sald- un iesālūdeņu pelagiālā un litorālā. Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LFPSR. Upēs: Daugavā visā garumā (Sl, 1956, 1969, Š, 1969, 1971, Lag, 1967, 1974, b), Pērsē, Ogrē (Sl, 1956), Lielupē no Jelgavas līdz grīvai (T, 1924, B, 1943, Rudz, Lag, Mel, 1969, Sl, 1973), Ventā pie Skrundas 9.6.58, Gaujā visā garumā 15.6 - 29.6.61 (Sl).

Ezeros: R - Valguma (B, 1943), Kapiera (Lag, 1963, a), Usmas planktonā un zivju maz. barībā (Lag, 1961), Lielauces 30.9.49 (Sl), C - Ķīsez. (T, 1924), Dzirnez. (Lag, Kač, 1961), Inķēnu, Nelabā, Sārtēnu, Čočuru, Dūnišu (Lag, 1963, b), Babītes, Preces, Talejas (L, 1966), A - Garajā, Gulbju (B, 1943), Sivera (B, 1943, K, Lag, 1959), Rāznas (K, G, 1960), Cārmaņa (L, 1966), 30.6.53 (Sl), Dridzas planktonā (B, 1943, K, Lag, 1959) un viķu, raudu maz. barībā (Sl.J., Sl, 1955), Sventas, Jazinkas, Kuļa, Akras, Viraudas I, Zurzas, Somu, Daglas, Ārdavas, Terpes, Meduma, Brigenes, L.Ludzas, Bīržu, Stropu, Franopoles, Bižu I, Saliņu, Bacānu, Stibrāis, Mazsolkas, Pitēla, Šmeļina (L, 1965).

Dīksaimn.: R - Kuldīgas raj. (A, 1958), C - Jēkabpils,
A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, a, 1961, b, 1970).

Mazās ūdenst.: R - Tukumā (B, 1943), C - Rīgā (T, 1924),
Bukultos, Bēberbeķos, Ķemeross, Jūrmaļā, Tomē, Augšciemā,
A - pie Viročnas ez. (B, 1943).

Rīgas līci: piekrastē (Lag, 1974, a).

10. L. (s. str.) magna (Stenroos, 1898)

syn. *Cathypna magna* Stenr., 1898

Saldūdeņos pie gultnes, purvos. Palearktikā.

PSRS. Moldāvijā.

LPSR. Mazās ūdenst.: C - Tomē (B, 1943).

11. L. (s. str.) matsaluensis Riikoja, 1933

Iesālūdeņos.

PSRS. Igaunijā, Rīgas līča piekrastē.

LPSR. Rīgas līci atklātajā daļā (Lag, 1974, a).

12. L. (s. str.) nana (Murray, 1913)

syn. *Cathypna nana* Murray, 1913

Saldūdeņos starp augiem, arī sūnās. Palearktikā, Indo-
malajā.

PSRS. Kaļiņinas, Permas, Harkovas apg., Krimā, Kaukāzā,
Uzbekijā.

LPSR. Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958, 1959), (Vol,
1970).

13. L. (s. str.) ohioensis (Herrick, 1885)

syn. *Distyla ohioensis* Herrick, 1885

Saldūdeņos starp augiem. Palearktikā.

PSRS. Smoļenskas, Harkovas apg., Krasnoġaras nov., Uzbe-
kijā.

LPSR. Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958, 1959), (Vol,
1970).

14. L. (s. str.) physalis Wulfert, 1939

Saldūdeņos starp augiem. Palearktikā.

LPSR: Ezeros: C - Zobuļu, Salu, A - Ilzas-Geran., Stirnas,
Bižu II, Akras, Solvejas, Pisiņu, Viđus, Dunākļu, Koškina,

Rušona, Raudinkas, Mazsolkas, Meduma, Kumbulas, Šmeļina, Čerņavu (L, 1966).

15. *L. (s. str.) ploenensis* (Voigt, 1902)

syn. *Distyla ploenensis* Voigt, 1902,

L. signifera ploenensis (Voigt, 1902)

Purvainos ūdeņos, sfagnās. Holarktikā.

PSRS. Smoļenskas, Viņņicas apg., Uzbekijā.

LPSR. Upēs: Ogrē pie Ogres (Sl, 1956).

Dīkšaimn.: (Vol, 1970).

16. *L. (s. str.) strandi* Berzins, 1943

Purvainos ūdeņos, sfagnās. Palearktikā.

PSRS. Latvijā.

LPSR. Mazās ūdenst.: C - Ķemeru (B, 1943).

17. *L. (s. str.) sulcata* (Gosse, 1886)

syn. *Cathypna sulcata* Gosse, 1886

Saldūdeņos starp augiem. Palearktikā (Anglijā, Vācijā, Čehoslovākijā, Rumānijā).

PSRS. Tomskas apg.

LPSR. Upēs: Daugavas litorālā pie Tomes (Sl, 1956).

Ezeros: R - Lielauces 22.10.49 (Sl).

18. *L. (s. str.) tryphema* Haring et Myers, 1926

Purvainos ūdeņos starp augiem. Holarktikā.

PSRS. Kostromas apg.

LPSR. Mazās ūdenst.: A - grāvī pie Viročnas ez. (B, 1943).

19. *L. (s. str.) ungulata* (Gosse, 1887)

syn. *Cathypna ungulata* Gosse, 1887

Saldūdeņos starp augiem. Palearktikā, Indomalajā, Etiopijā, Neotropikā.

PSRS. No Novajās Zemes līdz Jakutijai, Vidusāzijai, Kaukāzam.

LPSR. Upēs: Lielupē pie Majoriem (B, 1943).

Ezeros: C - Kaparāmura (B, 1943).

Dīkšaimn.: C - Jēkabpils, A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, a, b, 1970).

Mazās ūdenst.: Jelgavā (B, 1943)

20. *L. (Monostyla) acus* (Harring, 1913)

syn. *Monostyla acus* Harr., 1913

L. (Monostyla) lunaris obserata Steinecke, 1916

Saldūdeņos starp augiem, arī sfagnās. Holarktikā, Indomalajā.

PSRS. Kaļiņingradas, Novgorodas apg.

LPSR. Mazās ūdenst.: C - Ložmetējkalnā (B, 1943).

21. *L. (Monostyla) bifurca* (Bryce, 1892)

syn. *Monostyla bifurca* Bryce, 1892

Saldūdeņos starp augiem, sfagnās. Holarktikā.

PSRS. Kaļiņinas apg., Kaukāzā.

LPSR. Dīksaimn.: (Vol, 1970).

22. *L. (Monostyla) bulla* (Gosse, 1886)

syn. *Monostyla bulla* Gosse, 1886

Saldūdeņos starp augiem, arī planktonā. Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā visā garumā, Ogrē, Pededzē, Aiviekstē (Sl, 1956, 1969), Juglas vecupē, Lielupē pie Majoriem (B, 1943), Dubultiem (Sl, 1973), Svētē pie Jelgavas (B, 1943).

Ezeros: R - Aburgas (B, 1943), Lielauces (Sl), Kapiera (Lag, 1963, a), C - Ķīsez. (T, 1924), Babītes, Demmes (B, 1943), Ķevu (Lag, 1963, b), Lubānas (Sl, 1956), A - Lejas 30.6.53 (Sl), Sīvera (B, 1943), Dridzas (K, Lag, 1959), Cārmaņu, Kustaru, Baltas, L., M. Ludzas (L, 1966).
Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958, 1959), C - Jēkabpils, A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, a, a, 1970).
Mazās ūdenst.: R - Saldus raj. (Kut, 1959), C - Rīgā (T, 1924), Ķemeru, Tomē, Mežotnē (B, 1943).

23. *L. (Monostyla) closterocerca* (Schmarda, 1859)

syn. *Monostyla closterocerca* Schm., 1859

Eiriterma forma, saldūdeņos starp augiem, arī pelagiālā. Kosmopolīts.

PSRS. No Baltijas līdz Vidusāzijai.

LPSR. Upēs: Lielupē pie Majoriem, Gaujas vecupē pie Lejas-

ciema, Juglas vecupē (B, 1943), Ciecērē (Kut, 1959).

Ezeros: C - Babītes, A - Sīvera (B, 1943).

Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958, 1959), (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Katlakalnā, Bukultos, Priedainē, Avotos, Ķemeross, Zēmē (B, 1943).

24. L. (*Monostyla*) *cornuta* (Müller, 1786)

syn. *Trichoda cornuta* Müller, 1786

Saldūdeņos starp augiem. Holarktīkā, Neotropīkā, Indomalajā, Jaunzēlandē.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā starp Bešenkovičiem un Jēkabpili (Š, 1969, 1971), Pērsē (Sl, 1956).

Ezeros: C - Ķišež. (T, 1924), A - Rāznas (K, G, 1960, L, 1966).

Mazās ūdenst.: C - Kauguros (E, 1847), Rīgā (T, 1924), Tomē (B, 1943).

25. L. (*Monostyla*) *crenata* (Harring, 1913)

syn. *Monostyla crenata* Harr., 1913

Saldūdeņos starp augiem, arī sfagnās. Holarktīkā, Neotropīkā, Indomalajā, Austrālijā, Jaunzēlandē.

PSRS. No Murmanskas apg. līdz Kaukāzam.

LPSR. Ezeros: R - Kapiera (Lag, 1963, a), A - Rušona, Pertuškas (L, 1966).

26. L. (*Monostyla*) *decepiens* (Murray, 1913)

syn. *Monostyla decepiens* Murr., 1913

Purvainos ūdeņos, arī sfagnās. Palearktīkā, Neotropīkā, Austrālijā.

LPSR. Upēs: Lielupē pie Dubultiem *Scirpus lacustris* audzē (Sl, 1973).

27. L. (*Monostyla*) *furcata* (Murray, 1913)

syn. *Monostyla furcata* Murr., 1913,

M. *ovalis* Jakubsky, 1914

Saldūdeņos starp augiem, sūnās. Holarktīkā, Neotropīkā, Indomalajā, Jaunzēlandē.

PSRS. Kaļiņinas, Maskavas, Ivenovas, Vladimiras, Permas, Harkovas apg., Kaukāzā.

LPSR. L. Kutikova (1970) min, nenorādot atradni.

28. L. (*Monostyla*) *hamata* (Stokes, 1896)

syn. *Monostyla hamata* Stokes, 1896

Saldūdeņos starp augiem, arī sfagnās, psammonā. Holarktikā.

PSRS. No Karēlijas, Komi līdz Kaukāzam, Vidusāzijai.

LPSR. Upēs: Daugavā pie Rīgas (Sl, 1956), Lielupē pie Majoriem (B, 1943).

Ezeros: C - Ķīšez. (B, 1943).

Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958), (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Raganu purvā, Cenas tīrelī (B, 1943).

29. L. (*Monostyla*) *latvica* (Berzins, 1943)

syn. *Monostyla latvica*, Berz., 1943

Purvos, stipri eitrofos saldūdeņos. Palearktiskā.

PSRS. Latvijā.

LPSR. Upēs: Daugavas attekā pie Rīgas (Sl, 1956).

Mazās ūdenst.: C - Raganu purvā (B, 1943).

30. L. (*Monostyla*) *lunaris* (Ehrenberg, 1832)

syn. *Lepadella lunaris* Ehr., 1832

Biriterma, eiritopa suga sald- un iesājūdeņos. Kosmopol.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā visā garumā (Sl, 1956, 1969, Lag, 1967, Š, 1969, 1971), Pērsē (B, 1943, Š, 1971), Liedē (Sl, 1956), Lielupē pie Majoriem (B, 1943), Dubultiem (Sl, 1973), Ciecerē (Kut, 1959), Salacā 26.8.61, 18.7.62 (Sl).

Ezeros: R - Liliju, Usmas, Liepājas (B, 1943), Lielauces (Sl), Kaņiera (Lag, 1963, a), C - Babītes, Ķīšez., Teperu (B, 1943), A - Sivera (B, 1943, K, Lag, 1959), Dridzas (K, Lag, 1959), Rušona, Peimaru, Raudaņi, Pitēļa, Francopoles, Stropu, Pertušķas, Ilzas-Geran. (L, 1966).

Ļīksaimn.: R - Kuldīgas (A, 1958), Saldus raj. (Kut, 1958, 1959), C - Jēkebpils, A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, a, b, 1970).

Mazās ūdenst.: R - pie Liliju un Papes ez. pelkēs (B, 1943), Saldus raj. purvā (Kut, 1959), C - Raganu purvā, Babītē, Augšciemā, A - grāvī pie Viročnas ez. (B, 1943). Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

31. L. (*Monostyla*) *ozolini* (Berzins, 1943)
syn. *Monostyla ozolini* Berz., 1943

Palearktiskā.

PSRS, Latvijā.

LPSR, Ezeros: C - Babītes (B, 1943).

32. L. (*Monostyla*) *quadridentata* (Ehrenberg, 1832)
syn. *Monostyla quadridentata* Ehr., 1832

Saldūdeņos starp augiem, Kosmopolīts

PSRS, No Baltijas līdz Kaukāzam, Vidusāzijai.

LPSR, Upēs: Lielupē pret Dubultiem (Sl, 1973).

Dīksaimn.: R - Saldus (Kut, 1958), Kuldīgas raj. (A, 1958),
C - Jēkabpils raj. (Vol, 1961, a, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Rīgā, Jelgavā (T, 1924), purvā Ķemerās
(B, 1943).

33. L. (*Monostyla*) *rugosa* (Harring, 1914)
syn. *Monostyla rugosa* Harr., 1914

Purvainos ūdeņos, sfagnās. Holarktiskā, Neotropiskā,
Jaunzēlandē.

PSRS, Novgorodas, Ivānovas, Harkovas apg.

LPSR, Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958), A - Krāslavas raj. pārpurvotos dīķos (Vol, 1961, b, 1970).

34. L. (*Monostyla*) *stenroosi* (Meissner, 1908)
syn. *Monostyla stenroosi* Meissn., 1908

Saldūdeņos starp augiem, Holarktiskā, Neotropiskā.

PSRS, No Ziemeļu Dvīnas līdz Kaukāzam, Vidusāzijai.

LPSR, Ezeros: C - Jumurdas (L, 1966).

35. L. (*Monostyla*) *subulata* (Harring et Myers, 1926)
syn. *Monostyla subulata* Harring et Myers, 1926

Saldūdeņos starp augiem, sfagnās. Holarktiskā.

PSRS, Kaukāzā.

LPSR. Upēs: Pērses vecupē pie Kokneses (B, 1943).
 Mazās ūdenst.: A - bedrē pie Viročnas ez. (B, 1943).

8.dz. P r o a l i d a e

LPSR 2 gintis, 6 sugas, iespējamās vēl vismaz 7.

1.g. Brycella Remane, 1929

1. B. stylata (Milne, 1886)

syn. Stephanops stylatus Milne, 1886

Purvainos saldūdeņos, sūnās, trūdošā koksnē. Palearktikā.
 PSRS. Ļeņingradas, Maskavas apg.

LPSR. Upēs: Lielupē pie Majoriem (B, 1943).

Ezeros: R - Lielaucē 12.7.; 13.7.; 26.7.49 (SĪ).

Mazās ūdenst.: C - Ķemeru purvā (B, 1943).

2.g. Proales Gosse, 1886

1. P. decipiens (Ehrenberg, 1832)

Purvainos saldūdeņos, sūnās. Palearktikā.

PSRS. No Ļeņingradas apg. līdz Vidusāzijai.

LPSR. Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1959), (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Kauguros, Jelgavā (E, 1847), Babītē
 (B, 1943).

2. P. micropus (Gosse, 1886)

syn. Furcularia micropus Gosse, 1886

Purvainos saldūdeņos. Holarktikā.

LPSR. Upēs: Daugavā starp Bešenkovičiem un Jēkabpili
 (Š, 1969, 1971).

3. P. reinhardti (Ehrenberg, 1834)

syn. Furcularia reinhardti Ehr., 1834

Jūru un iesālūdeņu piekrastē. Ziemeļjūrā, Atlantijas ok.,
 Baltijas, Melnajā, Azovas, Vidusjūrā.

LPSR. Rīgas līcī: piekrastē un atkl. daļā (Lag, 1974, a).

Vairākos gadījumos (T, 1924, SĪ, 1956, Kut, 1959, Vol,
 1961, 1970) par šo sugu uzskatītas te nepiederošas formas,
 iespējams P. theodora.

4. *P. sordida* Gosse, 1886

Saldūdeņos starp augiem, dūņās. Holarktiskā, Neotropiskā, Indomalajā, Jaunzēlandē.

PSRS. Biropas daļas centrālajos rajonos.

LPSR. Ezeros: C - Dziļūkstes, A - Feimaņu (L, 1966).

5. *P. theodora* (Gosse, 1887)

syn. *Notommata theodora* Gosse, 1887

Eirihalina suga. Plaši izplatīta Palearktiskā, kā arī Baltijas, Azovas, Melnajā jūrā.

LPSR. Upēs: Pērsē pie Kokneses 10.1.52, Aiviekstē pie Meirāniem, pie Gostiņiem 24.9.51 (Sl), Ciecerē (K, 1959).
Dīkšaimn.: (V, 1961, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Rīgā (T, 1924).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

9.dz. E p i p h a n i d a e

LPSR 1 ģints, 3 sugas, iespējamās vēl 4.

g. *Epiphanes* Ehrenberg, 18321. *E. brachionus* (Ehrenberg, 1837)

syn. *Notommata brachionus* Ehr., 1837

Mazās ūdenstilpēs starp augiem. Palearktiskā, Etiopijā, Jaunzēlandē.

PSRS. No Maskavas, Permas apg. līdz Kaukāzam.

LPSR. Dīkšaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958, 1959).

Mazās ūdenst.: R - Cieceres palienā (Kut, 1959).

2. *E. clavulata* (Ehrenberg, 1832)

syn. *Notommata clavulata* Ehr., 1832

Mazās ūdenstilpēs starp augiem. Holarktiskā, Neotropiskā.

PSRS. No Ļeņingradas, Maskavas līdz Harkovas apg.

LPSR. Mazās ūdenst.: C - Rīgā, Mārasdīķī (T, 1924).

3. *E. senta* (Müller, 1773)

syn. *Vorticella senta* Müller, 1773.

Hydatina senta Ehr., 1830

Mazās piesārņotās ūdenstilpēs. Holarktiskā, Indomalajā, Austrālijā, Jaunzēlandē.

PSRS. Visā Eiropas daļā, Kaukāzā, Tomskas apg.
LPSR. Mazās ūdenst.: C - Rīgā, LVU Botāniskā dārza dīķī
(B, 1943).

10.dz. *Trichotriidae*

LPSR 2 gintis, 5 sugas, iespējamas vēl 3.

1.g. *Macrochaetus* Perty, 1850

1. *M. subquadratus* Perty, 1850

Saldūdeņos starp augiem, sūnās. Holarktiskā, Neotropiskā,
Etiopijā, Austrālijā.

PSRS. No Ļeņingradas apg. līdz Vidusāzijai. ○

LPSR. Ezeros: R - Kapiera (Lag, 1963, a).

2.g. *Trichotria* Bory de St. Vincent, 1827

1. *T. pocillum* (Müller, 1776)

syn. *Trichoda pocillum* Müll., 1776,

Dinocharis pocillum Ehr., 1830

Sald- un iesālūdeņos starp augiem. Holarktiskā.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā visā garumā (Sl, 1956, 1969, Lag, 1967,
1974, b, Š, 1969, 1971), Ogrē pie Ogres (Sl, 1956), Rīgas
kanālā (T, 1924), Juglas veļcupē, Lielupē pie Majoriem
(B, 1943), Dubultiem (Sl, 1973), Ciecerē (Kut, 1959),
Salacā pie Staiceles 26.8.61, Ramatas 17.7.62 (Sl).

Ezeros: R - Valguma, Mācītāju, Mūlskalna, Teperu, Siena
(B, 1943), Kapiera (Lag, 1963, a), C - Ilzes, Atšķiru
(L, 1966), A - Zirgu (B, 1943), Cārmaņa 30.6.53 (Sl),
Sivera (K, Lag, 1959), Ilzas-Gerap., Katigrada, Jaša,
Pušas, L.Ludzas, Stropu, Bižu I, Pertuškas, Lielsoļkas,
Rušona, Mazsoļkas, Stibrā, Feimaru, Sila, Čerņavu (L, 1966).
Dīksaimn.: R - Saldus (Kut, 1958, 1959), Kuldīgas (A, 1958),
C - Jēkabpils, A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, a, b, 1970).
Mazās ūdenst.: C - Rīgā parku dīķos (T, 1924), Pavasar-
muižā (B, 1943).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

- *T. pocillum bergi* (Meissner, 1908)
syn. *Dinocharis pocillum bergi* Meis., 1908
LPSR. Ezeros: A - Sivera (K, Lag, 1959).
Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958), (Vol, 1970).
2. *T. similis* (Stenroos, 1898)
syn. *Dinocharis similis* Sten., 1898
Saldūdeņos starp augiem. Holarktiskā.
PSRS. No Ļeņingradas līdz Gorkijas un Peļmas apg.
LPSR. Upēs: Lielupes litorālā pret Dubultiem *Scirpus lacustris* audzē (Sl, 1973).
3. *T. tetractis* (Ehrenberg, 1830)
syn. *Dinocharis tetractis* Ehr., 1830
Saldūdeņos starp augiem, purvos. Kosmopolīts.
PSRS. Visā teritorijā.
LPSR. Upēs: Daugavā no Piedrujas līdz Ķegumam VI 61 (Sl),
Ķeguma ūdenskr. (Sl, 1969), pie Salaspils, Rīgas, Pērsē
(Sl, 1956), Lielupē pie Majoriem (B; 1943).
Ezeros: R - Usmas, Teperu (B, 1943), Lielauces 14.7.49
(Sl), C - Babītes, Starpez., Ķīšez. (B, 1943), Kaķīša
(Sl, 1961); A - Užūņa (B, 1943), Dridzas (K, Lag, 1959),
Rāznas (K, G, 1960), Zolvu, Mazsolkas, Rušona (L, 1966).
Dīksaimn.: R - Saldus (Kut, 1958, 1959), Kuldīgas (A,
1958), A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, b, 1970).
Mazās ūdenst.: C - Kalnciemā, Babītē peļķēs, Katlakalnā,
Ķemeru purvos (B, 1943).
Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).
- *T. tetractis paupera* (Ehrenberg, 1830)
syn. *Dinocharis paupera* Ehr., 1830
Saldūdeņos starp augiem, purvos. Palearktiskā.
PSRS. No Peļoras bas. līdz Kaukāzam.
LPSR. Upēs: Daugavā pie Piedrujas 21.7.61, Nīcgales
litorālā *Scirpus lacustris* un *Potamogeton* sp.sp. audzēs
23.7.61, Ventā pie Kuldīgas 11.6.58 (Sl).

4. *T. truncata* (Whitelegge, 1889)
 syn. *Dinocharis truncatum* Whitelegge, 1889
 Purvainos ūdeņos starp augiem. Palearktikā, Jaunzēlandē.
 PSRS. Visā teritorijā.
 LPSR. Mazās ūdenst.: C - Rīgā (T, 1924), Katlakalnā (B, 1943).

11.dz. *Mytilinidae*

LPSR 2 gintis, 8 sugas, iespējamās vēl 4.

1.g. *Lophocharis* Ehrenberg, 1838

1. *L. oxysternon* (Gosse, 1851)
 syn. *Metopidia oxysternon* Gosse, 1851
 Saldūdeņos starp augiem, retāk pelagiālā. Holarktikā, Indomalajā, Etiopijā.
 PSRS. Visā teritorijā.
 LPSR. Upēs: Daugavas augšgalā (Š, 1969, 1971), lejgalā (Sl, 1956), Lielupē pie Majoriem (B, 1943).
 Ezeros: R - Lielaucē (Sl), C - Ķīšez. (T, 1924).
 Mazās ūdenst.: C - Rīgas parkos (T, 1924), Jūrmalā (B, 1943).
2. *L. salpina* (Ehrenberg, 1834)
 syn. *Lepadella salpina* Ehr., 1834
 Saldūdeņos starp augiem un pie gultnes. Holarktikā.
 PSRS. Eiropas daļā, Vidusāzijā.
 LPSR. Dīkšaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958), (Vol, 1970)
 Mazās ūdenst.: purvā Ķemeru, dīķī Grobiņā (B, 1943).

2.g. *Mytilina* Bory de St. Vincent, 1826

1. *M. bicarinata* (Perty, 1850)
 syn. *Euchlanis bicarinata* Perty, 1850
 Saldūdeņos starp augiem. Palearktikā.
 PSRS. No Maskavas apg. līdz Kaukāzam, Ķeņisejai.
 LPSR. Upēs: Daugavas augšgalā (Š, 1969, 1971), Ķeguma ūdenskr., Rankā (Sl, 1956), Pērses, Juglas, Ķemerupītes vecupēs, Lielupē pie Majoriem, Gaujas vecupē (B, 1943).

Ezeros: R - Mulskalna, C - Ķīsez. (B, 1943).

Dīksaimn.: (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Jelgavā (E, 1847), Jūrmalā (B, 1943).

2. *M. mucronata* (Müller, 1773)

syn. *Brachionus mucronatus* Müll., 1773,

Salpina mucronata Ehr., 1830

Sald-, retāk iesālūdeņos, starp augiem, dūņās, purvos. Holarktiskā, Neotropiskā, Indomalajā, Etiopijā.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā augšpus Jēkabpils (Š, 1969, 1971), Lielupē pie Dubultiem (Sl, 1973), Driksā pie Jelgavas (E, 1847), Ciecerē un tās vecupē (Kut, 1959), Juglas vecupē (B, 1943), Gaujā pie tačiem 17.6.70, Salacā pie Staiceles 26.7.61 (Sl).

Ezeros: R - Mulskalna, Siena (B, 1943), Usmas (Lag, 1961), C - Babītes, Liliju (B, 1943), Dzirnavu (Lag, 1963, b), A - Gulbju, Bērzgales (B, 1943), Ilzas-Geran., Rušona, Biržkalna, M.Ludzas, Mazsolkas (Ļ, 1966), Dridzas planktonā (K, Lag, 1959) un zivju mazuļu barībā (Sl, Sl.J., 1955).

Dīksaimn.: R - Saldus (Kut, 1958, 1959), A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, b), (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: R - pie Cieceres ez. (B, 1943), C - Rīgā (T, 1924), Ķemeros, Tomē (B, 1943).

- *M. mucronata spinigera* (Ehrenberg, 1832)

syn. *Salpina spinigera* Ehr., 1832

Saldūdeņos starp augiem. Holarktiskā.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Lielupē pie Slokas (E, 1847), Majoriem (B, 1943), Driksā pie Jelgavas (E, 1847), Rankā (Sl, 1956).

Ezeros: R - Sirds (B, 1943), Kapiera (Lag, 1963, a).

Dīksaimn.: A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Tomē (B, 1943).

3. *M. mutica* (Perty, 1849)

syn. *Salpina mutica* Perty, 1849

Saldūdeņos starp augiem, Palearktikā.

PSRS. Izplatība neskaidra, jo sajaukta ar *M. videns* (Kut, 1970).

LPSR. Upēs: Daugavā starp Bešenkovičiem un Jēkabpili (Š, 1969, 1971), pie Rīgas (Sl, 1956), Lielupē pie Majoriem (B, 1943).

Ezeros: C - Ķīsez. (B, 1943)

4. *M. trigona* (Gosse, 1851)

syn. *Diplax trigona* Gosse, 1851

Saldūdeņos pie gultnes. Kosmopolīts.

PSRS. No Jēpisejas grīvas līdz Sirdarjai, Kubanai.

LPSR. Upēs: Daugavā pie Pļaviņām (Sl, 1956).

Ezeros: R - Lielauces 1.6.49 (Sl), C - Lubānas (Sl, 1956).

Mazās ūdenst.: C - purvā Katlakalnā (B, 1943).

5. *M. ventralis* (Ehrenberg, 1832)

syn. *Salpina ventralis* Ehr., 1832

Sald-, retāk iesālūdeņos starp augiem, Holarktikā, Indomalajā, Neotropikā.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā no Bešenkovičiem līdz Ķegumam (Š, 1969, 1971), Ogrē, Aiviekstē (Sl, 1956), Pārses (B, 1943, Sl, 1956), Juglas, Gaujas ūdecupēs (B, 1943), Gaujā pie tačiem 17.6.60 (Sl), Driksā pie Jelgavas (B, 1847).

Ezeros: R - Liliju, Sirds (B, 1943), Lielauces 1.7.49 (Sl), C - Babītes, A - Sīvera (B, 1943), Katigrada, Peredņaja, Suhoj Sosņaka, Biržu, Kurjanova, Eikša, Lielsolkas, Mazsolkas, Rušona, Stirnas, Kustaru, Akras, Feimaņu, Šmeļina, Demenes, Sitas, Kumbulas (L, 1966).

Dīkšsaim.: R - Saldus (Kut, 1957), Kuldīgas (A, 1958), C - Jēkabpils raj. (Vol, 1961, a, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Rīgā (T, 1924), Tomē (B, 1943).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

- *M. ventralis brevispina* (Ehrenberg, 1832)

syn. *Salpina brevispina* Ehr., 1832

Saldūdeņos starp augiem. Kosmopolīts.

PSRS. Visā Eiropas daļā, Kaukāzā, Vidusāzijā.
 LPSR. Upēs: Daugavas augš- (Š, 1969, 1971) un lejgalā (Sl, 1956), Rīgas kanālā (T, 1924), Pērses vecupē (B, 1943), Driksā pie Jelgavas (E, 1847), Lielupes vecupē pie Majoriem (B, 1943), Gaujā pie tačiem 18.6.61, Salacas iztekā 24.8.61, augšpus Staiceles, pie Mērniekiem 26.8.61 (Sl).

Ezeros: R - Teperu, Siena, Valguma (B, 1943), C - Ķīsez. (T, 1924), Burtnieku 24.8.61 (Sl), Babītes. A - Gulbju, Sīvera, Jaunez. (B, 1943).

Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1959), C - Jēkabpils raj. (Vol, 1961, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Bukultos, Katlakalnā, Bēberbeķos, Ķemeru (B, 1943).

- *M. ventralis macracantha* (Gosse, 1886)

syn. *Mytilina macracantha* Gosse, 1886

LPSR. Upēs: Cieceres vecupē (Kut, 1959).

Ezeros: R - Lielauces 1.7.49 (Sl).

Dīksaimn.: R - Saldus (Kut, 1959), C - Jēkabpils raj. (Vol, 1961, a, 1970).

6. *M. videns* (Levander, 1894)

syn. *Diplax videns* Lev., 1894

Purvainos sald- un iesālūdeņos. Palearktiskā.

PSRS. No Leningradas apg. un Baltijas j. līdz Melnajai j., Baikālam.

LPSR. Dīksaimn.: (Vol, 1970).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

12.dz. *Colurellidae*

LPSR 3 ģintis, 21 suga, iespējamas vēl vismaz 15.

1.g. *Colurella* Bory de St. Vincent, 1824

1. *C. adriatica* Ehrenberg, 1831

syn. *Colurus caudatus* Ehr., 1834

Eirihalina suga, starp ūdensaugiem. Kosmopolīts.

PSRS. Plaši izplatīta.

LPSR. Upēs: Ķeguma ūdenskr. (Sl, 1956, 1969), Ogrē pie Ogres, Aiviekstē pie Gostinēm (Sl, 1956), Lielupē pie Valteriem (T, 1924), Majoriem (B, 1943), Driksā pie Jelgavas (E, 1847), Lāčupes vecupē, Gaujā pie Lejasciema (B, 1943).

Ezeros: R - Lielaucē 26.7., 11.8., 13.8.49 (Sl), C - Babītes, Siena (B, 1943).

Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958), (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: R - Grobiņā - grāvī, pie Mulskalna ez. sūnās, C - Koknesē limnokrenā, Tomē, A - pie Sīvera ez. pelkē.

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

2. *C. colurus* (Ehrenberg, 1830)

syn. *Monura colurus* Ehr., 1830

Eirihalina suga, starp ūdensaugiem, arī sūnās. Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā no Kokneses līdz Ogrē, Ogrē, Liedē, Pededzē (Sl, 1956, 1969), Lielupē pie Majoriem (B, 1943), Ciecerē (Kut, 1959).

Ezeros: R - Kapiera (Lag, 1963, a), Lielaucē 1.6.49, 26.7.49 (Sl), Mācītāju, C - Zebrus, Ķīšez., A - Garajā (B, 1943).

Mazās ūdenst.: C - Rīgā (T, 1924), Tomē, Jelgavā (B, 1943).

Rīgas līcī: piekrastē un atklātajā daļā (Lag, 1974, a).

- *C. colurus compressa* (Lucks, 1912)

syn. *Colurus compressus* Lucks, 1912

Aizaugušos ūdeņos. Holarktiskā.

LPSR. Ezeros: R - Lielaucē (Sl).

3. *C. gastracantha* Hauer, 1924

Saldūdeņos starp augiem. Palearktiskā, Jaunzēlandē.

PSRS. Permas apg.

LPSR. Upēs: Pērses vecupē (B, 1943), Pērsē pie Kokneses, Ogrē pie Ogres (Sl, 1956).

4. *C. obtusa* (Gosse, 1886)syn. *Colurus obtusus* Gosse, 1886

Saldūdeņos starp augiem, purvos. Kosmopolīts.

PSRS. Plaši izplatīta.

LPSR. Upēs: Ķeguma ūdenskrāt. (Sl, 1956), Lielupē pie Majoriem (B, 1943).

Ezeros: R - Usmas (B, 1943), Lielauces 13.7.49 (Sl).

Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958), (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Rīgā (T, 1924, B? 1943) Tomē (T, 1924), Genas purvā (B, 1943).

5. *C. uncinata* (Müller, 1773)syn. *Brachionus uncinatus* Müller, 1773

Saldūdeņos starp augiem. Holarktikā, Indomalajā, Neotropikā.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavas attekā pie Rīgas (Sl, 1956), "Lielupes vecupē pie Majoriem, Pērses, Ķemerupītes vecupēs (B, 1943).

Ezeros: R - Usmas, Vilku, C - Ķīšez., A - Sīvera, Garajā (B, 1943).

Mazās ūdenst.: R - pie Cieceres ez., Sēmē (B, 1943),

C - Kauguros, Jelgavā (E, 1847), Jūrmalā, Rīgā (B, 1943).

- *C. uncinata bicuspidata* (Ehrenberg, 1832)syn. *Colurus bicuspidatus* Ehr., 1832

Eirihalina, fitofila suga. Kosmopolīts.

PSRS. Plaši Eiropas daļā, Kaukāzā.

LPSR. Upēs: Daugavas attekās pie Rīgas (T, 1924, Sl, 1956), Rīgas kanālā (T, 1924).

Ezeros: C - Ķīšez. (T, 1924), Babītes (B, 1943).

Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958), (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Rīgā (T, 1924), Ķemeros, Tomē, Bēberbeķos (B, 1943).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

- *C. uncinata deflexa* (Ehrenberg, 1834)syn. *Colurus deflexus* Ehr., 1834

Saldūdeņos starp augiem. Holarktiskā, Neotropiskā.
 PSRS. Eiropas daļā, Kaukāzā, Vidusāzijā, Japānijā.
 LPSR. Upēs: Daugavā pie Tomes (S1, 1956).
 Dīkšsaimn.: A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, b, 1970).
 Mazās ūdenst.: C - Tomē (B, 1943).

2.g. *Lepadella Bory de St. Vincent, 1826*

1. L. (s. str.) *acuminata* Ehrenberg, 1834
 syn. *Metopidia acuminata* Ehr., 1834
 Saldūdeņos starp augiem, purvos, augsnē. Holarktiskā.
 PSRS. Visā teritorijā.
 LPSR. Upēs: Daugavā pie Tomes (S1, 1956).
 Ezeros: R - Lielaucis 30.6.49 (S1), C - Babītes (B, 1943).
 Dīkšsaimn.: A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, b, 1970).
 Mazās ūdenst.: R - Tukumā (B, 1943), C - Rīgā (T, 1924),
 Babītē, Ķemeru, Katlakalnā (B, 1943).
2. L. (s. str.) *amphitropis* Hanning, 1916
 Purvos, iesāļūdeņu litorālā. Holarktiskā.
 PSRS. Donavas lejgalā.
 LPSR. Mazās ūdenst.: C - Katlakalnā (B, 1943).
3. L. (s. str.) *cristata* (Rousselet, 1893)
 syn. *Colurus cristatus* Rous., 1893,
L. semicarinata Lucks, 1909
 Purvainos ūdeņos. Holarktiskā, Etiopijā.
 PSRS. No Novgorodas līdz Karakalpakijai.
 LPSR. Dīkšsaimn.: A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, b),
 (Vol, 1970).
 Mazās ūdenst.: C - Tomē (B, 1943).
4. L. (s. str.) *elliptica* Wulfert, 1939
 Saldūdeņos pie gultnes. Palearktiskā (Vācijā, Čehoslovā-
 kijā, Rumānijā).
 LPSR. Upēs: Lielupes litorālā (S1, 1973).
5. L. (s. str.) *ovalis* (Müller, 1786)
 syn. *Brachionus ovalis* Müller, 1786,
Metopidia lepadella Ehr., 1832

Saldūdeņos starp augiem, arī pelagiālā. Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā no Piedrujas līdz Ķegumam (Sl), Ķeguma ūdenskr. (Sl, 1969), Ogrē, Aiviekstē (Sl, 1956), Pērses, Juglas vecupēs (B, 1943), Lielupē pie Valteriem (T, 1924), Majoriem, Ķemerupītes vecupē (B, 1943), Ciecērē (Kut, 1959).

Ezeros: R - Usmas, Papes, Demmera, Liliju (B, 1943), Lielauces (B, 1943), 28.7, 13.8, 30.9.49 (Sl), Kaņiera (Lag, 1963, a), C - Ķišež. (T, 1924, B, 1943), Babītes, Lubānas (Sl, 1956), Dibena, Starpez., Siena (B, 1943), A - Sīvera, Gulbju (B, 1943).

Dīkšaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958), C - Jēkabpils, A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, a, b, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Jelgavā (T, 1924), Rīgā (T, 1924, B, 1943), Bukultos, Katlakalnā, Babītē, Jūrmalā, Ķemerros, Tomē (B, 1943).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974; a).

6. L. (s. str.) patella (Müller, 1786)

syn. Brachionus patella Müller, 1786

Eirihalina forma. Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Ķeguma ūdenskr. (Sl, 1969), Pērses vecupē (B, 1943), Lielupē no Slokas līdz Majoriem (E, 1847, B, 1943, Sl, 1973), Ciecērē (Kut, 1959).

Ezeros: A - Suhoj Gospaka, Rušona, Vidus, Ilzas-Geraņ., Feimaru (L, 1966).

Dīkšaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1959), A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Katlakalnā, Ķemerros, pie Mulskalna ez. (B, 1943).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

- L. (s. str.) patella oblonga (Ehrenberg, 1834)

syn. Squamella oblonga Ehr., 1834

Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā visā garumā (Sl, 1956, 1969, Š, 1969, 1971), Ogrē, Pērsē (Sl, 1956), Langes upītē, Lielupē pie Majoriem (B, 1943).

Ezeros: R - Sappu, Usmas (B, 1943), Lielaucēs 30.6.49 (Sl), C - Ķīsez. (B, 1943).

Mazās ūdenst.: C - Jūrmalā, Babītē (B, 1943).

7. L. (s. str.) princisi Berzins, 1943

LPSR. Mazās ūdenst.: C - Buļļos - kāpās pelķē (B, 1943).
Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

8. L. (s. str.) quadricarinata (Stenroos, 1898)

syn. *Metopidia quadricarinata* Stenr., 1898

Saldūdeņos starp augiem. Holarktikā, Jaunzēlandē.

PSRS. Visā Eiropas daļā.

LPSR. Upēs: Lielupē pie Majoriem (B, 1943).

9. L. (s. str.) quinquecostata (Lucks, 1912)

syn. *Metopidia quinquecostata* Lucks, 1912

Saldūdeņos starp augiem, sūnās. Palearktiskā, Neotropiskā, Etiopijā, Austrālijā.

PSRS. No Karēlijas līdz Kaspijas j.

LPSR. Ezeros: A - Suhoj Sosnaka (L, 1966).

Mazās ūdenst.: C - Tomē, Mālupē (B, 1943).

10. L. (s. str.) triptera Ehrenberg, 1830

syn. *Metopidia triptera* Ehr., 1830

Eirihalīna, kosmopolīta suga.

PSRS. No Novajas Zemes līdz Vidusāzijai.

LPSR. Upēs: Daugavā pie Kokneses (Sl, 1956), Pērses' vecupē, Lielupē pie Majoriem (B, 1943).

Ezeros: R - Lielaucēs 1.6.49 (Sl), C - Garajā (B, 1943).

Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958, 1959), A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, b, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Ķemeru purvā, Jelgavā bedrē (B, 1943).

11. *L. (Heterolepadella) ehrenbergi* (Perty, 1850)

syn. *Notogonia ehrenbergi* Perty, 1850

Saldūdeņos starp augiem. Kosmopolīts.

PSRS. Eiropas daļas centrālajos rajonos, Vidusāzijā.

LPSR. Mazās ūdenst.: C - Ķemeru purvā (B, 1943).

3.g. *Squatinella Bory de St. Vincent*, 1826

1. *S. bifurca* (Bolton, 1884)

syn. *Stephanops bifurcus* Bolton, 1884

Saldūdeņos starp augiem, purvos. Palearktiskās Eiropas daļā.

PSRS. Vladimiras, Kostromas apg.

LPSR. Ūpēs: Lielupes vecupē pie Majoriem (B, 1943)

2. *S. longispinata* (Tatem, 1867)

syn. *Stephanops longispinatus* Tatem, 1867

Saldūdeņos starp augiem, sūnās. Holarktiskā.

PSRS. Novgorodas, Smoļenskas, Maskavas, Kostromas, Ļovas apg.

LPSR. Ezeros: A - Sīvera (B, 1943).

Mazās ūdenst.: C - Katlakalnā sfagnās (B, 1943).

3. *S. mutica* (Ehrenberg, 1832)

syn. *Stephanops muticus* Ehr., 1832

Saldūdeņos starp augiem. Holarktiskā, Indomalajā, Austrālijā, Jaunzēlandē, Neotropiskā.

PSRS. No Novajas Zemes līdz Tomskai un Vidusāzijai.

LPSR. Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958), (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Katlakalnā sfagnās (B, 1943)

4. *S. rostrum* (Schmarda, 1846)

syn. *Listrion rostrum* Schm., 1846,

Brachionus lamellaris Müller, 1786

Saldūdeņos starp augiem, sūnās. Palearktiskā, Etiopijā, Jaunzēlandē.

PSRS. Eiropas daļā, Vidusāzijā.

LPSR. Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958), (Vol, 1970).

5. *S. tridentata* (Fresenius, 1858)syn. *Stephanops tridentatus* Fres., 1858

Saldūdeņos starp augiem. Holarktikā, Indomalajā.

PSRS. Smoļenskas, Maskavas, Kaļiņinas apg.

LPSR. Upēs: Rīgas kanālā (T, 1924)

Mazās ūdenst.: C - Katlakalnā purvā (B, 1943).

13.dz. *E u c h l a n i d a e*

LPSR 4 gintis, 15 sugas, iespējamas vēl vismaz 2.

1.g. *Euchlanis* Ehrenberg, 18321. *E. alata* Voronov, 1911

Fitofila aukstūdens forma saldūdeņos, psammonā. Holarktikā, Jaunzēlandē.

PSRS. Jamalā, Ļenā, Kolimā.

LPSR. Ezeros: A - Sivera, Ižūna, Ojatas, Dridzas, Dubena (B, 1949), Viraudas I, Šķirstenes (L, 1966).

2. *E. calpida* (Myers, 1930)syn. *Dapidia calpida* Myers, 1930

Saldūdeņu litorālā, purvos. Holarktikā.

PSRS. Volgas deltā, Pamirā.

LPSR. Ezeros: A - Rušona, Ilzas-Geraņ., Feimaņu, Pušas, Biržu (L, 1966).

3. *E. deflexa* Gosse, 1851

Saldūdeņos, biežāk tekošos, starp augiem. Kosmopolīts.

PSRS. No Novajas Zemes līdz Vidusāzijai.

LPSR. Upēs: Daugavā no Ķeguma līdz grīvai, Pededzē (Sl, 1956, 1969), Lielupē pie Slokas 12.6.57 (Sl), Dubultiem (Sl, 1973), Ventā pie Kuldīgas 11.6.58 (Sl), Cieceres palienā (Kut, 1959).

Ezeros: R - Lielaucā 30.9.49 (Sl), A - Feimaņu (L, 1966).

Dīksaimn.: R - Saldus (Kut, 1958), A - Krāslavas raj.

(Vol, 1961), (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Tomē (B, 1943).

4. *E. dilatata* Ehrenberg, 1832

Sald- un iesālūdeņu litorālā, retāk pelagiālā, Masveidīgi Potamogeton perfoliatus un Nuphar luteum audzēs (Sl, 1973). Kosmopolīts.

PSRS, Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā visā garumā (Sl, 1969, Š, 1969, 1971, 1973, Lag, 1974, b), Dubnā, Neretā, Aiviekstē, Pērsē (Š, 1971), tās vecupē (B, 1943), Lielupē visā garumā (T, 1924, Rudz, Lag, Mel, 1969, Sl, 1973), Bullupē 7.3.57 (Sl), Ventā pie Vadakstes, Kuldīgas 8.6.58 (Sl), Ciecerē (Kut, 1959), Sločenē (B, 1943), L. Juglā (B, 1943), Gaujā visā garumā 1961 (Sl), Salacā visā garumā 1961, 1962 (Sl).

Ezeros: R - Valguma, Sirds, Vilku (B, 1943), Lielauces (B, 1943, 1949 arī Sl), Usmas (B, 1943, K, S, 1955, Lag, 1961), Kapiera (Lag, 1963, a), C - Ķīsez. (T, 1924, B, 1943), Pogas, Vidus, L. Baltez. (B, 1943), Dzirmez., Dūpu, Lilastes (Lag, Kač, 1961), Alauksta (Sl, 1961, L, 1966), Burtnieku 24.8.61 (Sl), Inkēnu, Ķevu, Nelabā, Ezerrožu, Dzirnau (Lag, 1963, b), Talejas, Zobuļu, Tauņa, Dūpu, Aijažu (L, 1966), A - Gusēnu, Garajā (B, 1943), Rušona (B, 1943, L, 1966), Sivera (S, 1955, K, Lag, 1959), Dridzas (K, Lag, 1959), Lideksnas, Ilzas-Ģerap., Ežez., Zolvu, Katigrāda, Pildas, L. Ludzas, Maseolkas, Feimāpu, Biržkalna, Ārdavas, Koškina, Užuņu, Svātavas, Bižu III, Čergavu (L, 1966).

Dīksaimn.: R - Saldus (Kut, 1958, 1959), Kuldīgas (A, 1958), C - Jēkabpils, A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, a, b), (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: R - Grobiņā grāvi, C - Ķemeros, Bukultos, Babītē, Mālpupē (B, 1943).

Rīgas līcī: piekrastē un atklātajā daļā (lag, 1974, a).

- *E. dilatata macrura* Ehrenberg, 1832

Saldūdepos starp ūdensaugiem. Palearktiskā.

PSRS. Ļeningradas apg., Igaunijā.

LPSR. Upēs: Ķeguma ūdenskr. (Sl, 1956, 1969).

Ezeros: R - Kapiera (Lag, 1961, a).

Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1959), (Vol, 1970).

E. dilatata uniseta Leydig, 1854.

PSRS. Karēlijā, Ļeņingradas, Kaļiņinas apg., Isikkulā.

LPSR. Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1959), (Vol, 1970).

5. E. incisa Carlin, 1939

Saldūdeņos starp augiem. Holarktiskā.

PSRS. Karēlijā, Ļeņingradas apg., Igaunijā.

LPSR. Upēs: Cieceres vecupē (Kut, 1959).

Ezeros: R - Kapiera (Lag, 1963, a), C - Ilzes, Talejas, Liezeres, Dziļūkstes, A - Rāznas, Ilzas-Geraņa, Akras, Solvejas, Dagdas, Ežez., Viraudas II, L. Ludzas, Oļovecas, Koškina, Rušona, Feļmanu, Bižu III, Suhoj Sosņaka, Liel-solkas, Segeža, Brigēnes, Šķirstenes (L, 1966).

Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958), A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, b, 1970).

6. E. lyra Hudson, 1886

Saldūdeņos starp augiem. Holarktiskā.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Ciecērē (Kut, 1959).

Ezeros: A - Rušona (L, 1966).

Dīksaimn.: (Vol, 1970).

7. E. meneta Myers, 1930

Purvainos ūdeņos. Holarktiskā, Indomalajā, Jaunzēlandē.

PSRS. Kolas puss., Karēlijā, Ļeņingradas apg., Volgas deltā.

LPSR. Mazās ūdenst.: R - Saldus raj. sfagnu purvā (Kut, 1959).

8. E. myersi Kutikova, 1959

Purvainos ūdeņos. Holarktiskas tundras un mežu joslās.

PSRS. Karēlijā, Ļeņingradas apg.

LPSR. Mazās ūdenst.: R - Saldus raj. Cieceres palienā, pelkē (Kut, 1959).

9. *E. cropa* Gosse, 1887syn. *E. parva* (Rousselet, 1892)

Saldūdeņos starp augiem. Holarktiskā, Neotropiskā.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā no Pļaviņām līdz grīvai, Rankā (Sl, 1956, 1969), Ciecerē (Kut, 1959).

Ezeros: C - Talejas, Liezeres, Dziļūkstes, A - Dagdas, Rušona, Ilzas-Geraņ., Kustaru, Vidus, Biržu, Zvirgzdēnes, Viraudas I, II, L., M. Ludzas, Bižu I, Cirmas, Košķina, Mazsolka (L, 1966).

10. *E. pyriformis* Gosse, 1851

Saldūdeņos starp augiem, retāk pelagiālā. Holarktiskā.

PSRS. Eiropas daļā, Vidusāzijā, Altajā.

LPSR. Upēs: Rīgas kanālā (T, 1924), Rankā, Liedē (Sl, 1956).

Ezeros: R - Valguma, Usmas (B, 1943), A - Sivera (B, 1943), Rāznas (K, G, 1960).

Dīkšaimn.: (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: Rīgas raj. (B, 1943).

11. *E. triquetra* Ehrenberg, 1838

Sald- un iesālūdeņu piekrastē. Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā starp Jēkabpili un Pļaviņām (Š, 1971), Rīgas kanālā, Lielupē pie Valteriem (T, 1924).

Ezeros: R - Usmas (B, 1943), Kapiera (Lag, 1963, a).

Dīkšaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1959), A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, b, 1970).

Mazās ūdenst.: R - Saldus raj. sfagnu purvā (Kut, 1959).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

- *E. triquetra hyalina* Leudig, 1835

Saldūdeņos starp augiem. Palearktiskā.

LPSR. Ezeros: Valguma (B, 1943).

- *E. triquetra mucronata* Ahlström, 1934syn. *E. pellucida* Hanning, 1921

LPSR. Ezeros: C - Teperu (B, 1943).
 Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958).

2.g. *Eudactylota* Manfred, 1927

1. *E. eudactylota* (Gosse, 1886)

syn. *Scaridium eudactylota* Gosse, 1886

Purvainos saldūdeņos. Kosmopolīts.

PSRS. Eiropas daļā, Vidusāzijā.

LPSR. Upēs: Salacas litorālā pie Staiceles, Mērniekiem
 26.8.61. (S1).

Dīksaimn.: C - Jēkabpils, A - Krāslavas raj. (Vol, 1961,
 a, b, 1970).

3.g. *Dipleuchlanis* Beauchamp, 1910

1. *D. paludosa* Hauer, 1936

Purvainos ūdeņos. Holarktikā, Neotropikā, Etiopijā.

PSRS. No Karēlijas līdz Harkovas apg.

LPSR. Dīksaimn.: A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, b).

2. *D. propatula* (Gosse, 1886)

syn. *Diplois propatula* Gosse, 1886,

Euchlanis propatula (Gosse, 1886)

Pārpurvotos saldūdeņos. Holarktikā, Neotropikā, Etiopijā.

PSRS. No Baltijas republikām līdz Kaukāzam, Vidusāzijai.

LPSR. Dīksaimn.: (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Rīgas raj. (E, 1847, B, 1943).

4.g. *Diplois* Gosse, 1886

1. *D. daviesiae* Gosse, 1886

Saldūdeņos starp augiem. Palearktiskā, Jaunzēlandē.

PSRS. Eiropas daļā, Tomskas, Krasnojarskas apg.

LPSR. Upēs: Lielupes litorālā pie Dubultiem Nuphar
 luteum audzēs (S1, 1973).

14.dz. Brachionidae

LPSR 6 gintis, 28 sugas, iespējamas vēl kādas 9.

1.g. Anuraeopsis Lauterborn, 1900

1. A. fissa (Gosse, 1851)

syn. Anuraea fissa Gosse, 1851

Termofīla suga sald- un iesālūdeņos. Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā no Kokneses līdz grīvai (S1, 1956, 1969), Lielupē pie Pumpuriem 1957, 1973 (S1), Dubultiem (S1, 1973), Majoriem (B, 1943), 1957 (S1), Ķemerupītes un Juglas vecupēs (B, 1943).

Ezeros: R - Spāres (B, 1943), Kaņiera (Lag, 1963, a), C - Ineša, Tauna, Atšķiras (L, 1966), Kišez., Dūpu, Lilastes, Babītes, A - Garajā, Jaunez. (B, 1943), Parednāja, Zādnija, Biržu, L., M. Ludzas, Aulejas, Salīņu, Stibrā, Raudinkas, Kumbulas, Abiteļa, Čerņavu (L, 1966). Dīķsaimn.: R - Kuldīgas (A, 1958), Saldus (Kut, 1958, 1959), C - Jēkabpils, A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, a, b, 1970).

Mazās ūdenst.: R - Tukuma raj. dīķos (B, 1943), C - Rīgas raj. dīķos, purvos (T, 1924, B, 1943).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

2.g. Brachionus Pallas, 1766

1. B. angularis Gosse, 1851

Sald- un iesālūdeņos (līdz 5‰).

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā visā garumā (T, 1924, S1, 1956, 1969, Š, 1969, Lag, 1967, 1974), Neretā (Š, 1969), Lielupē no Jelgavas līdz grīvai (B, 1943, R, Lag, Mel, 1969, S1, 1973), Ciecērē (Kut, 1959), Gaujā pie Cēsīm 20.6.61, pie Raunas ietekas 19.6.60, Salacā pie Staiceles 26.8.61 (S1).

Ezeros: R - Lielauces 1949, 1974 (Sl), C - Ķīsez., Zeb-
rus (B, 1943), A - Jaunez., Garajā (B, 1943, 1949), Rāz-
nas (K, G, 1960), Bruņu (An, G, Kač, K, P, 1961).

Dīksaimn.: R - Liepājas, Talsu Tukuma, Kuldīgas, Saldus
raj. (A, 1958, R, Mat, V, Vol, 1961), C - Jēkabpils,
A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, a, 1961, b), (Vol, 1970).
Mazās ūdenst.: Rīgā (T, 1924).

Rīgas līcī: piekrastē un atklātā daļā (Lag, 1974, a).

- *B. angularis bidens* (Plate, 1886)

syn. *B. bidens* Plate, 1886

Kopā ar pamatformu.

LPSR. Upēs: Lielupē pie Majoriem (B, 1943), Dubultiem
(Sl, 1973).

Ezeros: R - Lielauces 9.8., 13.8.49 (Sl), A - Garajā,
Luknas (B, 1943, 1949).

Mazās ūdenst.: R - Tukuma raj. (B, 1943), C - Rīgā (T, 1924).

2. *B. budapestiensis* Daday, 1885

Siltūdens forma g.k. dīkos. Holarktikā, Neotropikā.

PSRS. Plaši, bet biežāk dienvidu raj.

LPSR. Dīksaimn.: (Vol, 1970).

3. *B. calyciflorus* Pallas, 1766

syn. *B. pala* Ehr., 1838

Eiriterma, eirihalina suga. Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā visā garumā (Sl, 1956, 1969, Š, 1969,
1971, Lag, 1974, b), Lielupē pie Slokas CK 1973.g. vasa-
rā (Sl), pie Dubultiem (Sl, 1973), Majoriem (B, 1943),
grīvā (Rudz, Lag, Mel, 1969), Ciecerē (Kut, 1959), Gau-
jā pie Amatas, Siguldas 21.6.61 (Sl).

Ezeros: A - Drižas (K, Lag, 1959), Solvejas (An, G,
Kač, K, P, 1961, L, 1966), Akras, Užuņu, Dagdas, Svāta-
vas, Stropu (L, 1966).

Dīksaimn.: masveidīga suga. R - Liepājas, Talsu, Tukuma,
Kuldīgas, Saldus raj. (Kut, 1958, 1959, A, 1958, R, Mat,

V, Vol, 1961), C - Jēkabpils raj. (Vol, 1961, a), (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: R - Saldus raj. peļķē (B, 1943), C - Rīgā (T, 1924).

Rīgas līcī: piekrastē un atklātā daļā (Lag, 1974, a).

- *B. calyciflorus amphicerus* (Ehrenberg, 1838)
syn. *B. amphicerus* Ehr., 1838

Sald- un iesālūdeņos. Kosmopolīts.

LPSR. Upēs: Daugavas lejteļā (T, 1924, Lag, 1967),
Bullupē 22.8.57 (S1).

Dīksaimn.: masveidīga forma (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: Rīgas parku dīķos (T, 1924), peļķē Babi-
tē (B, 1943).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

- *B. calyciflorus anuraeiformis* (Brehm, 1909)
syn. *B. anuraeiformis* Brehm, 1909

Sald- un iesālūdeņos. Palearktikā.

LPSR. Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

- *B. calyciflorus dorcas* (Gosse, 1851)
syn. *B. dorcas* Gosse, 1851

Sald- un iesālūdeņos. Kosmopolīts.

LPSR. Upēs: Daugavas attekā pie Rīgas (T, 1924).

Dīksaimn.: masveidīga suga (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: C - dīķos Rīgā (T, 1924), Tomē (B, 1943).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

- *B. calyciflorus spinosus* (Wierzejski, 1891)
syn. *B. dorcas* var. *spinosus* Wierzejski, 1891

Kosmopolīts.

LPSR. Upēs: Daugavas lejteļā (Lag, 1967).

Dīksaimn.: masveidīgi (Vol, 1970).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

4. *B. diversicornis* (Daday, 1883)

syn. *Schizocerca diversicornis* Daday, 1883

Termofila suga dīķu, ezeru planktonā. Kosmopolīts.
 PSRS. Galvenokārt dienvidu rajonos, retāk Ļeņingradas,
 Maskavas apgabalos, Jakutijā, Toboļas, Jepisejas, Obas
 baseinos.

LPSR. Upēs: Daugavas augš- (Š, 1971) un lejgalā (Lag,
 1967).

Mazās ūdenst.: Rīgā parku dīķos (T, 1924).

5. *B. leydigi* Cohn, 1862

Eitrofos saldūdeņos. Holarktiskā, Indomalajā, Jaunzēlandē.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Ķeguma ūdenskrātuvē (Sl, 1969, Š, 1971).

6. *B. plicatilis* Müller, 1786

Halofila forma. Kosmopolīts.

PSRS. Baltijas, Melnajā, Azovas, Kaspijas, Arāla j.,
 kontinentālos ūdeņos g.k. dienvidu rajonos.

LPSR. Upēs: Daugavā starp Bešenkovičiem un Jēkabpili
 (Š, 1969, 1971), pie Rīgas un grīvā (Sl, 1956).

Rīgas līcī: (B, 1943, Lag, 1974, a).

7. *B. quadridentatus* Hermann, 1783

syn. *B. bakeri* Müller, 1786,

B. capsuliflorus Pallas, 1786

Sald- un iesāļos ūdeņos starp augiem, retāk pelagiālā.

Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā pie Piedrujas līdz grīvai viena no
 vadošām virpotāju sugām vasarā (T, 1924, Sl, 1956, 1969,
 Š, 1969, 1973, Lag, 1967, 1974, b), Dubnā (Š, 1969),
 Lielupē no Jelgavas līdz grīvai (B, 1943, Rudz, Lag, Mel,
 1969, Sl, 1973), Driksā pie Jelgavas (E, 1847), Buļļupē
 (B, 1943), vadošās formas Gaujas lejgalā (Sl).

Ezeros: R - Kapiera (Lag, 1963, a), C - Ķišež. (T, 1924),
 Ķevu Čočuru (Lag, 1963, b), Ilzes (L, 1966), A - Rušona,
 Jaunez., Luknas, Biržkalna (B, 1949), Raudani, Vidus (L, 1966).
 Dīķsaimn.: masveidīgi (A, 1958, Kut, 1958, 1959, R, Mel,

V, Vol, 1961, Vol, 1961, 1970).

Mazās ūdenst.: R - pie Cieceres ez. (B, 1943), C - Rīgā parku dīķos (T, 1924), purvā, pelņēs Ķemeros, Tomē. Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

- *B. quadridentatus ancylognathus* Schmarða, 1859
syn. *B. entzi* France, 1894

Kosmopolīts.

LPSR. Upēs: Daugavā (Š, 1969).

Mazās ūdenst.: Rīgā parku dīķos (T, 1924).

- *B. quadridentatus brevispinus* (Ehrenberg, 1832)
syn. *B. brevispinosus* Ehr., 1832

Sald- un iesālūdeņos. Kosmopolīts.

LPSR. Upēs: Lielupē pie Majoriem un grīvā 22.7.57, Bull-
upē 22.8.57 (Sl).

- *B. quadridentatus cluniorbicularis* Skorikov, 1894
syn. *B. bakeri inermis* Daday 1908

Saldūdeņos starp augiem. Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā starp Bešenkovičiem un Jēkabpili
(Š, 1969, 1971).

- *B. quadridentatus melheni* (Barrois et Daday, 1894)
syn. *B. capsuliformis melheni* Barrois et Daday, 1894

Saldūdeņos. Holarktikā, Neotropikā.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Rīgas kanālā (T, 1924).

Mazās ūdenst.: C - Tomē (B, 1943).

- *B. quadridentatus rhenanus* (Lauterborn, 1893)
syn. *B. rhenanus* Lauterborn, 1893

Siltūdens forma dīķos, pelņēs, upēs. Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Mazās ūdenst.: C - Rīgā parku dīķos (T, 1924),
līmnokrenā pie Ķemeriem (B, 1943).

8. *B. rubens* (Ehrenberg, 1838)syn. *B. urceolaris rubens* Ehr., 1838

Stipri eitrofos sald- un iesālūdeņos. Kosmopolīts.

PSRS. No Karēlijas līdz Vidusāzijai un Baikālam.

LPSR. Dīksaimn.: (Vol, 1970).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

9. *B. urceus* (L, 1758)syn. *Tubipora urceus* L, 1758,*B. urceolaris*, Müller, 1773

Eiritopa suga saldūdeņos un vāji iesālūdeņos, litorālā un pelagiālā. Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā no Bešenkovičiem līdz Pļaviņām (Š, 1969, 1971), Ķeguma ūdenskr.(Sl, 1969), lejgalā (Sl, 1956, Lag, 1967, 1974, b), Lielupē no Jelgavas līdz grīvai (B, 1943, Rudz, Lag, Mel, 1969, Sl, 1973), Gaujā no Braslas ietekas līdz grīvai 14.-28.VI 6l, Šalacas iztekā no Burtnieku ez. 24.8.6l (Sl).

Ezeros: R - Vilku, C - Burtnieku 24.8.6l (Sl), Rakja, Aijažu (L, 1966), A - Ilzas Gerap., Gusēnu (B, 1943, 1949). Dīksaimn.: R - (A, 1958, Kut, 1958, 1959), C - (Vol, 1961, a), (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: C - Rīgā (T, 1924), Ķemeross (B, 1943).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

3.g. *Kellicottia Ahlstrom*, 19381. *K. longispina* (Kellicott, 1879)syn. *Anuraea longispina* Kell., 1879

Pelagiska aukstūdens forma ezeros, retāk upēs un iesālūdeņos. Holarktiskā. Indomalajā.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā no Daugavpils līdz grīvai (Sl, 1956, 1969, Lag, 1967, Š, 1969, 1971), Pērsē (Sl, 1956), Lielupē pie Majoriem, Slocenes, Vecupē (B, 1943), Ciecērē

(Kut, 1959), Salacā pie Mazsalacas, Staiceles, tačiem 1962.g., Gaujā visā garumā 1961., 1962.g. (Sl).
 Ezeros: 85 % pētīto ezeru planktonā (M, 1905, B, 1943, 1949, Sl, 1961, L, 1963, S, 1955, K, Lag, 1959, K, G, 1960, Lag, 1961, a, b, A, G, K, Kač, P, 1961) kā arī Usmas (Lag, 1961) un Dridzas (Sl, Sl.J, 1955) zivju mazuļu barībā.
 Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

4.g. Keratella Bory de St. Vincent, 1822

1. Keratella cochlearis (Gosse, 1850)

syn. Anuraea cochlearis Gosse, 1850

Eirihalina, eiriterma, eiritopa suga. Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Visā teritorijā upēs, ezeros, dīķos, grāvjos, Rīgas līča piekrastē un atklātajā daļā. Planktonā sastopama cauru gadu. Ķeguma ūdenskrātuvē divas kulminācijas: jūnijā un augustā. Bieži atrasta arī zivju (plaužu, plīču, raužu, viķu u.c.) mazuļu barībā. Pirmais konst. M, 1905.

- K. cochlearis baltica (Sokolova, 1927)

syn. Anuraea cochlearis baltica Sokolova, 1927

Iesāļūdeņu forma Baltijas jūrā.

PSRS. Somu līča planktonā (K, 1970).

LPSR. Rīgas līcī: atklātajā daļā (Lag, 1974, a).

- K. cochlearis hispida (Lauterborn, 1898)

syn. Anuraea cochlearis hispida Lauterborn, 1898

Saldūdeņos starp augiem. Holarktiskas aukstajā un mērenajā joslā.

PSRS. Eiropas un Āzijas daļā aukstajā un mērenajā joslā.

LPSR. Upēs: Daugavā starp Bešenkovičiem un Jēkabpili

(Š, 1969, 1971), pie Pļaviņām 11.1.52, pie Rīgas, attēkās (Sl, 1956).

Ezeros: A - Jaunez., Biržkalna, Rāznas (B, 1949), Jodu 16.8.53 (Sl), Dridzas (K, Lag, 1959), Ineša, Kāla (Sl, 1961), Lielauces 1.7.49 (Sl). Zivju (viķu) mazuļu barībā - Dridzas ez. (Sl, Sl.J, 1955).

- *K. cochlearis macracantha* (Lauterborn, 1898)
syn. *Anuraea cochlearis macracantha* Lauterborn, 1898
Aukstūdens forma. Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā starp Bešenkovičiem un Jēkabpili
(Š, 1971), pie Rīgas (Sl, 1956).

Ezeros: A - Rušona (B, 1949).

- *K. cochlearis recurvispina* (Jägerskiöld, 1894)
syn. *Anuraea cochlearis recurvispina* Jägerskiöld, 1894
Iesāļ- un saldūdens. Holarktikā.

PSRS. Baltijas, Melnajā j., Šomšas upē.

LPSR. Upēs: Daugavā pret Daugavgrīvu (Sl, 1956).

Rīgas līcī: piekrastē un atklātajā daļā (Lag, 1974, a).

- *K. cochlearis tecta* (Gosse, 1851)
syn. *Anuraea cochlearis tecta* Gosse, 1851

Termofila saldūdens forma. Holarktikā.

LPSR. Upēs: Daugavā no Kokneses līdz grīvai (Sl, 1956,
1969), attekā pie Rīgas (T, 1924), Lielupē pie Majoriem
(B, 1943), Salacā pie Mazsalacas 24.8.61 (Sl).

Ezeros: R - Zebrus, Usmas, Gulbju (B, 1943), Lielauces
17.6., 30.6., 1.7.49 (Sl), C - Dūpu-Līlastes (B, 1943),
Ineša, Kāla (Sl, 1961), Burtnieku 24.8.61 (Sl), A - Si-
vera, Rušonu, Garajā, Luknas, Plaudīšu, Biržkalna, Viroč-
nas, Užupa (B, 1943, 1949).

Mazās ūdenst.: C - Rīgā (T, 1924).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

2. *K. cruciformis* (Thompson, 1892)

syn. *Anuraea cruciformis* Thompson, 1892

Jūrās un iesāļūdenos: Baltajā, Baltijas, Ziemeļjūrā,
Melnajā j., Atlantijas okeānā.

LPSR. Rīgas līcī: piekrastē un atklātajā daļā (Lag, 1974, a).

- *K. cruciformis eichwaldi* (Levander, 1894)

syn. *Anuraea tecta* Plate, 1890,

A. eichwaldi Levander, 1894

Jūrās, iesālūdeņos kopā ar tipisko formu.

LPSR. Upēs: Daugavas grīvā (Lag, 1974), Lielupē pie Majoriem (B, 1943).

Baltijas j. un Rīgas līcī: atklātā daļā un piekrastē (Rap, 1929, B, 1943, Bođ, 1954, Lag, 1974, a).

3. *K. paludosa* (Lucks, 1912)

syn. *Anuraea aculeata cochlearis* Voigt, 1902,

A. paludosa (Voigt) pēc Lucks'a 1912

Purvos starp sfagnām. Holartikā.

PSRS. No Novajas Zemes līdz Kaukāzam.

LPSR. Ezeros: C - Nelabā (Lag, 1963, b).

Dīksaimn.: (Vol, 1970).

4. *K. quadrata* (Müller, 1786)

syn. *Anuraea aculeata* Müller, 1786

Sald- un iesālūdeņu pelagiālā, litorālā. Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Visā teritorijā - gandrīz visos pētītajos saldūdeņos, Rīgas līča piekrastē un atklātajā daļā. Planktonā sastopama cauru gažu. Atrasta arī zivju mazuļu (plaužu, raužu, viķu, plīču) barībā.

- *K. quadrata dispersa* Carlin, 1943

Eitrofos saldūdeņos. Kosmopolīts.

PSRS. Kaļiņingradas, Ļeņingradas apg., Urālos.

LPSR. Upēs: Daugavas augšgalā starp Bešenkovičiem un Jēkabpili (Š, 1971).

- *K. quadrata frenzeli* (Eckstein, 1895)

syn. *Anuraea aculeata frenzeli* Eckst., 1899

Vēsos sald- un iesālūdeņos. Palearktikā.

PSRS. Somu līcī, Karēlijā, Pamira augstkalnu ezeros.

LPSR. Upēs: Ķeguma ūdenskr. (Sl, 1969), Lielupes litorālā pie Dubultiem (Sl, 1973).

— *K. quadrata* platei (Jägerskiöld, 1894)

syn. *Anuraea aculeata* platei Jäg., 1844

Jūrās un iesālūdeņos. Ziemeļjūrā, Baltijas, Melnajā j.
LPSR. Parasta suga Baltijas j. un Rīgas liča planktonā
(B, 1943, Lag, 1974, a), bet ienāk arī upju grīvās.
Upēs: Daugavas grīvā (Sl, 1956, Lag, 1974, b), Lielupes
grīvā 22.7.57, Buļļupē 22.8.57 (Sl).

— *K. quadrata reticulata* Carlin, 1943

Aukstūdens forma. Palearktiskā.

PSRS. Kaļiņingradas, Ļeņingradas apg., Pamirā.

LPSR. Upēs: Ķeguma ūdenskr., pelagiālā, virskārtā
27.4.61 (Sl, 1969).

5. *K. serrulata* (Ehrenberg, 1838)

syn. *Anuraea serrulata* Ehrenberg, 1838

Distrofos ūdeņos. Holarktiskā, Indomalajā, Jaunzēlandē.
PSRS. Plaši izplatīta ziemeļu un mērenās joslas ūdeņos.
LPSR. Mazās ūdenst.: R - Saldus raj. purvā (Kut, 1959),
C - Cenas tīrelī, Ķemeru, Kalnciemā (B, 1949).

— *K. serrulata curvicornis* Rylov, 1926

Holarktiskā.

LPSR. Upēs: Daugavas lejgalā (Lag, 1967).

6. *K. testudo* (Ehrenberg, 1832)

syn. *Anuraea testudo* Ehr., 1832

Holarktiskas mērenajā joslā, Indomalajā.

PSRS. Plaši izplatīta, bet tiek jaukta ar *K. quadrata*
(Kut, 1970).

LPSR. Upēs: Daugavas lejgalā (Lag, 1967).

7. *K. valga* (Ehrenberg, 1834)

syn. *Anuraea valga* Ehr., 1834

Palearktiskas mērenajā joslā.

PSRS. Mērenajā joslā.

LPSR. Upēs: Daugavā starp Bešenkovičiem un Jēkabpili
(Š, 1971).

5.g. *Notholca Gosse*, 18861. *N. acuminata* (Ehrenberg, 1832)syn. *Anuraea acuminata* Ehr., 1832,*N. striata acuminata* pēc Voigta, 1904

Aukstūdens forma. Holarktiskas ziemeļu un mērenās joslas sald- un iesālūdeņos, biežāk tekošos.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā visā garumā (Sl, 1956, Lag, 1967, Š, 1969, 1971), Aiviekstē (Š, 1969), Langes upītē, Slocones vecupē (B, 1943), Lielupē pie Valteriem (T, 1924), Majo-riem (B, 1943), Ciecerē (Kut, 1959).

Ezeros: R - Liepājas, Papes (B, 1943), Kaņiera (Lag, 1963, a), Lielaucis 1.6.49 (Sl), C - Ķīsez. (B, 1943), A - Dridzas (K, Lag, 1959, Cirīša (B, 1943), Rušona, Feimapa, Katigrada, Pertuškas (L, 1966).

Dīksaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958, 1959), (Vol, 1970):

Mazās ūdenst.: R - pie Kaņiera, Valguma ez., C - Rīgas apkārtnē, Ķemeru, Tomē (B, 1943).

Rīgas līcī: piekrastē un atklātajā daļā (Lag, 1974, a).

2. *N. cinetura* Skorikov, 1914

Vēsu saldūdeņu pelagiālā. Palearktiskas ziemeļdaļā.

PSRS. Ziemeļrietumdaļas ezeros, Ribinskas ūdenskrātuvē.

LPSR. Ezeros: A - Koškina (L, 1966).

3. *N. foliacea* (Ehrenberg, 1838)syn. *Anuraea foliacea* Ehr., 1838,*Argonotholca foliacea* (Ehr., 1838)

Saldūdeņu pelagiālā un litorālā. Holarktiskā, Indomalajā.

PSRS. Ziemeļu un mērenā joslā.

LPSR. Upēs: Daugavā no Pļaviņām līdz grīvai (B, 1943, Sl, 1956, 1969), Gaujā lejpus Amatas 21.6.61 (Sl), Ciecerē (Kut, 1959).

Dīksaimn.: (Vol, 1970).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a) un atklātajā daļā (B, 1943).

4. *N. labis* Gosse, 1887syn. *N. striata labis* pēc Vebera, 1898

Aukstūdens forma sald- un iesālūdeņos. Palearktikā.

FSRS. Plaši izplatīta aukstajā un mērenajā joslā.

LPSR. Upēs: Daugavā pie Pļaviņām, Kokneses (Sl, 1956),

Ķeguma ūdenskr. (Sl, 1969), Ciecerē (Kut, 1959).

Ezeros: R - Lielauces 1.7.49 (Sl), A - Lejas 30.6.53 (Sl),

Ilzas-Gerap. (L, 1966).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

- *N. labis limnetica* Levander, 1901syn. *N. limnetica* (Levander, 1901)

Saldūdeņos.

LPSR. Upēs: Daugavas lejgalā (Lag, 1967).

Ezeros: R - Kapiera (Lag, 1963, a), A - Rušona (L, 1966).

5. *N. squamula* (Müller, 1786)syn. *Brachionus squamula* Müller, 1786

Eirihālīna aukstūdens forma. Kosmopolīts.

FSRS. Plaši izplatīta visā teritorijā ziemeļu un mērenajā joslā.

LPSR. Upēs: Daugavā pie Pļaviņām, Kokneses, Rīgas (Sl, 1956), lejgalā (Lag, 1967), Ciecerē (Kut, 1959).

Ezeros: C - Asarišu (B, 1943), A - Feimaņu, Rušona (L, 1966).

Dīķsaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958, 1959), (Vol, 1970).

Mazās ūdenst.: R - Grobiņā, C - Tomē, Friedainē, Koknesē (B, 1943).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

6. *N. striata* (Müller, 1786)syn. *Brachionus striatus*, Müller, 1786

Halofila forma. Holarktiskā, Jaunzēlandē.

LPSR. Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

6.g. *Platyias* Herring, 19131. *Platyias patulus* (Müller, 1786)

syn. *Brachionus patulus* Müller, 1786 ,

Noteus militaris Ehrenberg, 1834

Saldūdeņos starp augiem. Kosmopolīts.

PSRS. Plaši izplatīta, bet g.k. mērenajā joslā.

LPSR. Upēs: Daugavā starp Jēkabpili un Pļaviņām (Š, 1971),
pie Rīgas (Sl, 1956).

Ezeros: C - Burtnieku 16.9.62 (Sl), A - Dridzas ez. rau-
du maz. barībā (Sl, Sl.J, 1955), Kumbulas (L, 1966).

Dīkšaimn.: R - Kuldīgas (A, 1958), Saldus raj. (Kut, 1958),

C - Jēkabpils, A - Krāslavas raj. (Vol, 1961, a, b, 1970).

Mazās ūdenst.: Tomē (B, 1943).

2. *P. polyacanthus* (Ehrenberg, 1834)

syn. *Brachionus polyacanthus* Ehr., 1834

Mazās, purvainās ūdenstilpnēs. Kosmopolīts.

PSRS. Plaši izplatīta no LPSR līdz Kaukāzam, Vidusāzijā,
Sibīrijā.

LPSR. Upēs: Daugavgrīvā (B, 1943)..

Ezeros: A - Dridzas (K, Lag, 1959).

Dīkšaimn.: R - Saldus raj. (Kut, 1958, 1959), (Vol, 1970).

3. *P. polycanthoides* (Berzins, 1943)

syn. *Brachionus polycanthoides* Berzins, 1943

LPSR. Mazās ūdenst.: C - Ķemeru purvā (B, 1943).

4. *P. quadricornis* (Ehrenberg, 1832)

syn. *Noteus quadricornis* Ehr., 1832

Saldūdeņos starp augiem. Kosmopolīts.

PSRS. Visā teritorijā.

LPSR. Upēs: Daugavā - lejgalā (Lag, 1967), starp Bešenko-
vičiem un Jēkabpili (Š, 1969, 1971), Rīgas kanālā (T,
1924), Gaujā pie Murjāņiem 21.6.60, Gipteriem 28.6.60 (Sl)

Ezeros: R - Lielauces 1949, 1974 (Sl), A - Dridzas plan-
ktonā (K, Lag, 1959) un vīķu maz. barībā (Sl, Sl.J, 1955).

Dīkšaimn.: R - Saldus (Kut, 1958), Kuldīgas raj. (A, 1958),

C - Jēkabpils (Vol, 1961, a), A - Krāslavas raj. (Vol, 1961,
b), (Vol, 1970).

Rīgas līcī: piekrastē (Lag, 1974, a).

K o p s a v i l k u m s

Latvijas virpotāju faunas pārskata sākums, kurā apskatītas Ploimida kārtas 4 dzimtas (Notommatidae, Trichocercidae, Gastropodidae, Synchaetidae), atrodams Zooloģijas muzeja rakstu 13. sējumā. Šinī darbā sniegti materiāli par Ploimida kārtas pārejām 10 Latvijā atrastajām dzimtām (Dicranophoridae, Asplanchnidae, Lecanidae, Proalidae, Epiphanidae, Trichotriidae, Mytilinidae, Colurellidae, Euchlanidae, Brachionidae), 130 sugām un 35 pasugām, no kurām Latvijā pirmo reizi konstatējis B. Bērziņš 45 sugas un 7 pasugas, F. Taube 25; 8, L. Kutikova 13; 3, N. Sloka 10; 7, E. Eihvalds 11; 2, R. Laganovska 8; 5, R. Līne 7; 0, A. Volkova 6; 0, B. Škute 2; 2, M. Milens 3; 0, M. Rapoport 0; 1.

Līdz ar to no Ploimida kārtas līdz šim Latvijā ir konstatētas 14 dzimtas ar 216 sugām un 36 pasugām. Iespējams atrast vēl 2 dzimtas (Lindiidae, Microcodinidae) un vismaz 140 sugas.

Lai atvieglinātu orientāciju geogrāfiskajos nosaukumos, republika nosacīti iedalīta 3 daļās: 1) rietumdaļa (R), kurā ietilpst Ventspils, Talsu, Tukuma, Liepājas, Kuldīgas, Saldus raj. (pēc 1972.g. iedalījuma), 2) centrālā daļa (C) - Dobeles, Jelgavas, Bauskas, Rīgas, Limbažu, Valmieras, Cēsu, Valkas, Alūksnes, Gulbenes, Madonas, Ogres, Stučkas, Jēkabpils raj., 3) austrumdaļa (A) - Balvu, Ludzas, Rēzeknes, Preiļu, Krāslavas, Daugavpils rajoni.

Rakstā autoru uzvārdi saīsināti sekoši:

Акатова Н.А.	- А	Цукурс Т.М.	- С
Андрюшайтис Г.П.	- Аn	Бэрзиņс В.	- В

Бодниек В.М.	- Bod	Mühlen M.	- M
Бункис Р.В.	- Bu	Николаев И.И.	- N
Eichwald E.	- E	Пера Ф.Л.	- P
Гайло Р.Я.	- G	Raport M.	- Rap
Качалова О.Л.	- Kaļ	Рейнсоне-Юране А.Д.	- R
Крабби А.Я.	- Kr	Рудзорога А.И.	- Rudz
Кумсаре А.Я.	- K	Селкере Р.Ю.	- S
Кутикова Л.А.	- Kut	Слока Н.А.	- Sl
Лагановская Р.Ю.	- Lag	Слока Н.Я.	- Sl.J
Лине Р.Я.	- L	Шкуте Р.Я.	- Š
Лисивненко Л.Н.	- Lis	Taube F.	- T
Ludwig F.	- Lud	Вадзе Дз.Р.	- V
Матисоне М.Н.	- Mat	Волкова А.П.	- Vol
Мелберг А.Г.	- Mel		

ФАУНА КОЛОВРАТОК (ROTATORIA) ЛАТВИИ

II

Слока Н.А.

Кафедра зоологии и генетики ЛГУ им. П.Стучки

РЕЗЮМЕ

Начало обзора фауны коловраток Латвии, где рассматриваются 4 семейства из отряда Ploumida (Notommatidae, Trichocercidae, Gastropodidae, Synchaetidae) помещено в 13-м выпуске Трудов музея зоологии (Zoologijas muzeja raksti Nr.13). В настоящей работе приводятся материалы об остальных 10-ти обнаруженных в ЛатвССР семействах из отряда Ploumida (Discanophoridae, Asplanchnidae, Lecanidae, Procalidae, Eriphanidae, Trichotriidae, Mutilinidae, Colurellidae, Euschlanidae, Brachionidae), включающих 130 видов и 35 подвидов, из которых впервые в Латвии обнаружил Б.Берзиньш 45 видов и 7 подвидов, Ф.Таубе 25; 8, Л.Кутикова 13;3, Н.Слока 10;7, Е.Эйхвальд 11;2, Р.Лагановская 8;5, Р.Лине 7;0, А.Волкова 6;0, Б.Шкуте 2;2,

М.Мюлен 3;0, М.Раппопорт 0;1.

Таким образом, из отряда Ploimida до сих пор в Латвии обнаружены 14 семейств с 216 видами и 36 подвидами. Еще возможно найти по крайней мере 140 видов и двух семейств (Lindiidae, Microcodinidae).

Чтобы облегчить ориентацию в географических названиях, республика условно разделена на 3 части: 1) западная часть (R), в которую входят Вентспилсский, Талсинский, Тукумский, Лиепайский, Кулдигский и Салдусский районы (по распределению 1972 г.), 2) центральная часть (C) — Добельский, Елгавский, Баусский, Рижский, Лимбажский, Валмиерский, Цесисский, Валкский, Алуксненский, Гулбенский, Мадонский, Огрский, Стучкинский и Екабпилсский районы, 3) восточная часть (A) — Балвский, Лудзенский, Резекненский, Прейльский, Краславский, Даугавпилсский районы.

В статье использованы следующие сокращения фамилий авторов:

Акатова Н.А.	- A	Матисоне М.Н.	- Mat
Андрushайтис Г.П.	- An	Мелберг А.Г.	- Mel
Цукурс Т.М.	- C	Mühlen M.	- M
Bērziņš B.	- B	Николаев И.И.	- N
Бодлек В.М.	- Bod	Пера Ф.Л.	- P
Бункис Р.В.	- Bu	Raport M.	- Rap
Eichwald E.	- E	Рейнсоне-Юране А.Д.	- R
Гайле Р.Я.	- G	Рудзрога А.И.	- Rudz
Качалова О.Л.	- Kač	Селкере Р.Ю.	- S
Крабби А.Я.	- Kr	Слока Н.А.	- Sl
Кумсаре А.Я.	- K	Слока Я.Я.	- Sl.J
Кутикова Л.А.	- Kut	Шкуте Р.Я.	- Š
Лагановская Р.Ю.	- Lag	Taube F.	- T
Лине Р.Я.	- L	Вадзе Дз.Р.	- V
Лисивненко Л.Н.	- Lis	Волкова А.П.	- Vol
Ludwig F.	- Lud		

DIE RÄDERTIERE (ROTATORIA) LETTLANDS II

N.Sloka

Lehrstuhl für Zoologie und Genetik
der Lettländischen Staatsuniversität

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

Der Anfang des Überblickes über die Lettländische Rädertierfauna, in dem 4 Familien (Notommatidae, Trichocercidae, Gastropodidae, Synchaetidae) der Ordnung Ploimida betrachtet sind, ist im 13. Band der Arbeiten des Zoologischen Museums zu finden. In dieser Arbeit sind die Materialien über die Übrigen 10 in Lettland gefundenen Familien der Ordnung Ploimida (Dicranophoridae, Asplanchnidae, Lecanidae, Proalidae, Epiphanidae, Trichotriidae, Mytilinidae, Colurellidae, Euchlanidae, Brachionidae), über 130 Arten und 35 Unterarten gegeben, aus denen zum erstenmal in Lettland B.Bērziņš 45 Arten und 7 Unterarten, F.Taube 25; 8, L.Kutikova 13; 3, N.Sloka 10; 7, E.Eichwald 11; 2, R.Laganovska 8; 5, R.Līne 7; 0, A.Volkova 6; 0, B.Schkute 2; 2, M.Mühlen 3; 0, M.Rapoport 0; 1 festgestellt hat.

Damit sind bisher in Lettland 14 Familien mit 216 Arten und 36 Unterarten aus der Ordnung Ploimida festgestellt worden. Es ist möglich noch 2 Familien (Lindiidae, Microcodinidae) und wenigstens 140 Arten zu finden.

Um die Orientierung in geographischen Benennungen zu erleichtern, ist die Republik bedingt in 3 Teile eingeteilt: 1) Westteil (R), zu dem Bezirke von Ventspils, Talsi, Tukums, Liepāja, Kuldīga, Saldus gehören (nach der Einteilung des 1972), 2) Zentralteil (C) mit den Bezirken Dobeles, Jelgava, Bauska, Rīga, Limbaži, Valmiera, Cēsis, Valka, Alūksne, Gulbene, Madona, Ogre, Stučka, Jēkabpils, 3) Ostteil (A) - Bezirke von Balvi, Ludza,

Rēzekne, Preiļi, Krāslava, Daugavpils.

Im Artikel sind folgende Verkürzungen für die Familiennamen der Autoren erwähnt:

Акатова Н.А.	- A	Матисоне М.Н.	- Mat
Андрushайтис Г.П.	- An	Мелберг А.Г.	- Mel
Цукурс Т.М.	- C	Мühlen М.	- M
Bērziņš В.	- B	Николаев И.И.	- N
Бодниек В.М.	- Bod	Пера Ф.Л.	- P
Бункис Р.В.	- Bu	Raport M.	- Rap
Eichwald E.	- E	Рейнсоне-Юране А.Д.	- R
Гайле Р.Я.	- G	Рудзорога А.И.	- Rudz
Качалова О.Л.	- Kač	Селкере Р.Ю.	- S
Краббис А.Н.	- Kr	Слока Н.А.	- Sl
Кумсаре А.Я.	- K	Слока Я.Я.	- Sl.J
Кутикова Л.А.	- Kut	Шкуте Р.Н.	- Š
Лагановская Р.Ю.	- Lag	Таубе F.	- T
Лине Р.Я.	- L	Вадзе Дз.Р.	- V
Лисивненко Л.Н.	- Lis	Волкова А.П.	- Vol
Ludwig F.	- Lud		

L i t e r a t ū r a

1. Bērziņš B. 1932. Das Plankton der lettischen Terminfahrt im Frühjahr 1928. Folia Zoologica et Hydrobiologica, IV, 1. Rīga, 68-102.lpp.
2. Bērziņš B. 1940. Acartia tonsa Dana in the Gulf of Riga. Folia Zoologica et Hydrobiologica, X, 2. Rīga, 484-487.lpp.
3. Bērziņš B. 1941. Entomostraken und Rotatorien der Gemeinde Tome, Kreis Riga. Folia Zoologica et Hydrobiologica, XI, 1. Rīga, 39-43.lpp.
4. Bērziņš B. 1943. Systematisch-faunistisches Material über die Rotatorien Lettlands. Ibid., XII, 1. Rīga, 218-244.lpp.
5. Bērziņš B. 1949. Zur Limnologie der Seen Südostlettlands. Schweizerische Zeitschrift für Hydrobiologie, XI, 3/4. Basel, S. 583-607.
6. Eichwald E. 1847. Erstes Nachtrag zur Infusorienkunde Russlands. Bulletin de la Societe Imperial des Naturalistes de Moscou, XX, 4. Moscou, S. 285-366.
7. Kumsāre A. Selkere R., 1955. Usmas un Puzes ezeru vasaras zooplanktons. LPSR ZA Vēstis, 12 (101). Rīga, 75-90.lpp.
8. Laganovska R. 1963, a. Kaplera ezera zooplanktons. Ibid., 7 (192). Rīga, 97-101.lpp.
9. Laganovska R. 1963, b. Galvenie zooplanktona komponenti mazos distrofos ezeros. Ibid., 8 (193). Rīga, 75-80.lpp.
10. Latvijas administratīvi teritoriālais iedalījums uz 1972.g. 1. janvāri. Rīga, 1972, 1-155 lpp.

11. Līne R. 1963. Rušona ezera zooplanktona produktivitāte. LPSR ZA Vēstis, 9. Rīga, 71-75. lpp.
12. Līne R. 1966. Latvijas PSR austrumu un centrālās daļas ezeru zooplanktona sastāvs, kvantitatīvā attīstība un perspektīvā izmantošana. Disertācija. Rīga, 1-296. lpp.
13. Ludwig F. 1908. Die Küstenseen des Rigaer Meerbusens. Arb. Naturf. - Ver. zu Riga, N.F., 11. Riga, S. 1-195.
14. Mühlen M. 1905. Beschreibung der von mir im Sommer 1904 untersuchten Gewässer. Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft, Gewerbfl. und Handel, 6. Dorpat.
15. Rapoport M. 1929. Das Oberflächenplankton der Küstengewässer Lettlands im Jahre 1925. Folia Zoologica et Hydrobiologica I, 1. Riga, 63-104 lpp.
16. Rudescu L. 1960. Rotatoria. Fauna R.P. Romine, 2, 2: 1-1192.
17. Sloka N. 1956. Daugavas baseina lejasdaļas zooplanktons. Disertācija. Rīga, 1-391. lpp.
18. Sloka N. 1961. Materiāli par Vidzemes centrālās augstienes lielāko ezeru - Alauksta, Ineša, Kāla, Kaķiša - hidrobiologiju. P. Stučkas LVU Zin. raksti, 39. Rīga, 153-200. lpp.
19. Sloka N. 1973. Zooplanktona struktūra līterālā. - Zool. muzeja raksti, 11. Rīga, 65-78. lpp.
20. Sloka N. 1974. Velteniskie tārpi. Latvijas dzīvnieku pasaule. Rīga, 202-204. lpp.
21. Taube F. 1924. Rotatorien aus der Umgegend von Dorpat und Riga. Korespondenzblatt d. Naturf. Ver. zu Riga, S. 48.

22. Voigt M. 1957. Rotatoria. Die Rädertiere Mitteleuropas. Berlin, S. 1-506.
23. Акатова Н.А. 1958. Развитие зоопланктона в некоторых прудах Латвийской ССР при их удобрении. - "Труды инст. биологии АН ЛатвССР", т.7, с. 109-126.
24. Андрушайтис Г.П. Гайле Р.Я. Качалова О.Л. Кумсаре А.Я. Пер Ф.Л. 1961. Гидробиологическая и рыбохозяйственная характеристика 14 озер юговосточной части ЛатвССР. Рига, с. 291-364.
25. Бодниек В.М. 1954. Зоопланктон средней и южной части Балтийского моря и Рижского залива. - "Труды ВНИРО", т.26, с.188-209.
26. Волкова А.П. 1961, а. Увеличение биомассы зоопланктона при внесении комплексного удобрения в прудах болотного питания Екабпилсского прудового хозяйства. - В кн.: Рыбное хозяйство внутренних водоемов ЛатвССР, т.6, с.55-70.
27. Волкова А.П. 1961, б. Видовой состав и динамика зоопланктона в прудах рыбопитомника "Мушас". Ibid., Рига, с.109-126.
28. Волкова А.П. 1970. Видовой состав зоопланктона рыбободных карповых прудов Латвийской ССР. - "Труды музея зоологии ЛГУ им. П. Стучки", т.6, с.47-65.
29. Волкова А.П. Цукурс Т.М. Бункис Р.В. 1963. Влияние удобрения на развитие кормовых организмов в прудах Тукумского прудового хозяйства. - В кн.: Рыбное хоз. внутр. водоемов ЛатвССР, т.7, с.161-168.
30. Крабб А.Я. 1913. Планктон Балтийской Экспедиции 1908г. - "Труды русской балт. экспед.", т.1 -2, СПб.

31. Кумсаре А.Я. Гайле Р.Я. 1960. Видовой состав, количественное развитие и распределение зоопланктона озера Разнас. - "Труды инст. биол. АН ЛатвССР", т.17, с.123-150.
32. Кумсаре А.Я. Качалова О.Л. Лагановская Р.Ю. Мелберг А.Г. 1967. Гидробиологическая и санитарная характеристика устьевой области реки Даугавы. - "Известия АН ЛатвССР", т.5, с.96-104.
33. Кумсаре А.Я. Лагановская Р.Ю. 1959. Зоопланктон озера Дридзас и Сивер. - "Труды инст. биол. АН ЛатвССР", т.8, с.81-106.
34. Кутикова Л.А. 1958. Зоопланктон прудов колхоза "Пирминдниеко" ЛатвССР. Ibid., Рига, с.127-138.
35. Кутикова Л.А. 1959. К изучению фауны коловраток Латвии. - В кн.: Фауна ЛатвССР, т.2 Рига, с.211-231.
36. Кутикова Л.А. 1970. Коловратки фауны СССР, с.744.
37. Куторга С. 1839. Естественная история наливочных, составленная преимущественно из наблюдений Эренберга, СПб, с.16
38. Лагановская Р.Ю. 1961. Питание и пищевые взаимоотношения малоценных промысловых рыб озера Усмас.- "Труды АН ЛатвССР", т.19, с.275-290.
39. Лагановская Р.Ю. 1967. Сезонные изменения зоопланктона в низовье реки Даугавы. - "Известия АН ЛатвССР", т.6, с.62-68.
40. Лагановская Р.Ю. 1974, а. Видовой состав зоопланктона Рижского залива. Биология Балтийского моря, т.1, с.199-217.
41. Лагановская Р.Ю. 1974, в. Изменения зоопланктона устьевого района реки Даугава под влиянием загрязнения. Факторы само-

- очистения устьевого района реки Даугава, с.62-74.
42. Лагановская Р.Ю. Качалова О.Л. 1961. Рыбохозяйственное состояние озера низовья реки Гауя и перспективы его улучшения. - "Труды инст. биол. АН ЛатвССР", т.19, с.259-274.
43. Лагановская Р.Ю. Мелберга А.Г. Рудзрога А.И. 1967. Оценка сапробности реки Лиелупе по планктонным организмам. - "Известия АН ЛатвССР", т.6, с.55-61.
44. Лисивненко Л.Н. 1961. Планктон и питание личинок салаки в Рижском заливе. - "Труды НИИРХ", т.3, с.105-138.
45. Николаев И.И. 1961. Влияние планктона на распределение салаки и балтийской кильки. Ibid. с.201-223.
46. Николаев И.И. 1963. Вертикальные зоны планктона Балтийского моря. - В кн.: Рыбное хоз. внутр. вод ЛатвССР, т.7, с.9-102.
47. Рейсоне-Юране А.Д. Матисоне М.Н. Вардзе Дз.Р. Волкова А.П. 1961. Гидробиологические и рыбохозяйственные исследования колхозных и совхозных прудовых хозяйств западной части ЛатвССР и основные мероприятия по повышению их рыбопродуктивности. - "Труды инст. биол. АН ЛатвССР", т.19, с.127-180.
48. Рудзрога А.И. Лагановская Р.Ю. Мелберга А.Г. 1969. Планктон нижнего течения реки Лиелупе. Гидробиология и рыбное хозяйство внутренних водоемов Прибалтики. Таллин, с.120-129.
49. Селкере Р.Ю. 1955. Зоопланктон и питание рыб - планктофагов некоторых промысловых

- озер Латвийской ССР. — "Труды инст. биол. АН ЛатвССР", т.2, с.107-118.
50. Слога Н.А. 1956. Зоопланктон нижнего течения реки Даугавы. Автореф. дис. на соиск. учен. степени канд. биол. наук. Рига. с.1-19.
51. Слога Н.А. 1962. Зоопланктон некоторых озер Видземской возвышенности. Биология внутренних водоемов Прибалтики. с.183-185.
52. Слога Н.А. 1969. Зоопланктон Кегумского водохранилища. Гидрология, гидробиология и ихтиофауна Кегумского водохранилища. "Учен. зап. ЛГУ им. П. Стучки", т.66, с.97-114.
53. Слога Н.А. Слога Я.Я. 1955. Материалы по биологии молоди промысловых рыб озера Дридза. — "Труды инст. биол. АН ЛатвССР", т.2, с.119-136.
54. Шкуте Р.Я. 1969. Зоопланктон верхнего и среднего течения реки Даугавы. Гидрология, гидробиология и ихтиофауна Кегумского водохранилища. — "Учен. зап. ЛГУ им. П. Стучки", т.66, с.115-130.
55. Шкуте Р.Я. 1971. Зоопланктон реки Даугавы /кроме низовий/ и его роль в продуктивности и санитарно-биологической оценке реки. Дис. на соиск. учен. степени канд. биол. наук. Рига. с.1-232.
56. Шкуте Р.Я. 1973. Динамика численности и биомассы зоопланктона реки Даугавы у г. Даугавпилса. Биологические исследования на внутренних водоемах Прибалтики. Минск. с.59-61.

S A T U R S

Profesors Dr. Embriks Strands (1876-1947)	6
V.Tumšs. Materiāli Latvijas PSR dzelējplēvspārņu (Hymenoptera, Aculeata) faunai	11
V.Spungis. Jaunas ziņas par fitofago pangodiņu (Diptera, Cecidomyiidae) sugu sastāvu Latvijas PSR faunā	27
M.Kudule. Par knišķļa <i>Simulium morsitans</i> Edw. kāpuru dažu pazīmju diagnostisko vērtību. Kopsavilkums	48
N.Sloka. Latvijas virpotāju (Rotatoria) fauna II...	51

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Профессор Др. Эмбрик Странд (1876-1947)	3
Тумшс В. Материалы по фауне жалищих перепончатокры- лых (Hymenoptera, Aculeata) Латвийской ССР Резюме	24
Спунгис В. Новые сведения о видовом составе галлиц фитофагов (Diptera, Cecidomyiidae) в фауне Латвийской ССР. Выводы	33
Кудуле М. О диагностической ценности некоторых признаков личинок у короткощупиковой мошки <i>Simulium morsitans</i> Edw.	35
Слока Н. Фауна коловраток (Rotatoria) Латвии II Резюме	96

CONTENTS INHALT

	Professor Dr. Embrik Strand (1876-1947)	8
V.Tumšs.	Materialien für die Stechwespen fauna (Hymenoptera, Aculeata) der Lettischen SSR Zusammenfassung	24
V.Spungis.	A new data on the species content of gall midges (Diptera, Cecidomyiidae) on the fauna of the Latvian SSR. Summary	34
V.Kudule.	The diagnostic value of some characters of a black fly <i>Simulium morsifans</i> Edw. Summary	49
N.Sloka.	Die Rädertiere (Rotatoria) Lettlands II Zusammenfassung	98

ТРУДЫ МУЗЕЯ ЗООЛОГИИ

14 выпуск

ZOOLOĢIJAS MUZEJA RAKSTI

14

I N V E R T E B R A T A

Redaktori: J.Lūsis, M.Streipa
Tehniskais redaktors V.Tumšs
Korektors V.Tumšs

P.Stučkas Latvijas Valsts universitāte
Rīga 1976

Parakstīts iespiešanai 1976.g. 5.novembrī. Pasūt.Nr. 1323.
Papīrs Nr.1. Papīra formāts 60x84/16. Fiz.iespiedl. 7,0.
Uzsk.izdevn.l. 5,0. Metiens 400 eks. Maksā 50 k.

Iespiests ar rotaprintu, Rīgā-50, Veidenbauma ielā 5,
P.Stučkas Latvijas Valsts universitātē