

| | | |
|-----------------------------------|-----------------------|-------|
| 18. <i>Lymnocyptes minimus</i> | Гаршнеп | 97 |
| 19. <i>Calidris minuta</i> | Кулик-воробей | 84 |
| 20. <i>Tringa stagnatilis</i> | Поручейник | 80 |
| 21. <i>Limicola falcinellus</i> | Грязовик | 76 |
| 22. <i>Calidris ferruginea</i> | Краснозобик | 48 |
| 23. <i>Numenius arquata</i> | Большой кроншнеп | 19 |
| 24. <i>Arenaria interpres</i> | Камнешарка | 10 |
| 25. <i>Himantopus himantopus</i> | Ходулочник | 7 |
| 26. <i>Scolopax rusticola</i> | Вальдшнеп | 7 |
| 27. <i>Pluvialis apricaria</i> | Золотистая ржанка | 5 |
| 28. <i>Pluvialis squatarola</i> | Тулес | 5 |
| 29. <i>Calidris alba</i> | Песчанка | 5 |
| 30. <i>Phalaropus lobatus</i> | Круглоносый плавунчик | 4 |
| 31. <i>Calidris canutus</i> | Исландский песочник | 3 |
| 32. <i>Limosa lapponica</i> | Малый веретенник | 3 |
| 33. <i>Recurvirostra avosetta</i> | Шилоклювка | 2 |
| 34. <i>Numenius phaeopus</i> | Средний кроншнеп | 2 |
| Всего | | 47171 |

К настоящему времени получено более 750 возвратов колец от птиц, окольцованных на стационаре, из 42 стран. Больше всего возвратов приходится на долю двух видов – бекаса (157) и чернозобика (102). Наиболее дальние возвраты получены от перевозчика (более 8700 км – Намибия), дупеля (более 6000 км – Габон), галстучника (5990 км – Габон) и турухтана (5526 – Сенегал; 5180 – Якутия и 5041 – Мали).

P. V. Pinchuk
National Park «Pripyatsky»

25 YEARS ACTIVITY OF THE «TUROV» RINGING STATION

From 1996 to 2024, more than 47,000 waders of 34 species were ringed in the floodplain of the Pripyat River. The most numerous species were Ruff, Common Snipe, Common Redshank, Wood Sandpiper and Northern Lapwing. More than 750 long-distance recoveries have been received from 42 countries.

Keywords: waders, waterbirds, bird migration, bird ringing.

УДК 595.782(476.5)

В. И. Пискунов

Витебский государственный университет имени П. М. Машерова

ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВЫЕМЧАТОКРЫЛЫХ МОЛЕЙ (LEPIDOPTERA, GELECHIIDAE) ПОЛОЦКА (БЕЛАРУСЬ)

Приводится информация о 15 видах выемчатокрылых молей, собранных в 1980–1983, 2001, 2011, 2016–2022 гг. в зелёных насаждениях Полоцка (Витебская область, Республика Беларусь).

Ключевые слова: Gelechiidae, Полоцк, Беларусь.

Выемчатокрылые моли – крупное семейство микрочешуекрылых насекомых, ряд видов которого имеет важное экономическое значение, связанное с вредоносностью отдельных видов; интенсивно изучается в настоящее время [1–6]. Отличительные апоморфии семейства: наличие ретинакулума в основании радиальной жилки переднего крыла самок; очень часто выемка под вершиной наружного края заднего крыла; отсутствие посткубитальной жилки на переднем крыле; в гениталиях самцов крючковидный гнатос и расщепление вальв, при этом часто происходит усложнение генитального аппарата с появлением в нём структур не совсем ясного функционального назначения. Семейство характеризуется значительным таксономическим разнообразием как на видовом, так и на родовом уровнях [1; 3; 5; 6]; наличием

видов-двойников и сложностью их диагностики. На данный момент в Беларуси известно 162 вида [7], в Европе – 865 [5].

Цель работы – изучение видового состава выемчатокрылых молей на территории г. Полоцка, старейшего населённого пункта Беларуси, существующего с IX столетия (летописные данные). Город расположен в Поозерье, среднем течении реки Западная Двина при впадении в неё правобережного притока Полоты и левобережного Бельчанки.

Фактический материал собран автором в 1980–1983, 2001, 2011, 2016–2022 годах путём дневного осмотра стволов деревьев разных пород, кошением энтомологическим сачком в вечернее время по растительности и отловом имаго, привлекаемых источниками света ночью. Обследованы следующие фитоценозы городской территории: парковая зона вблизи Софийского собора (далее по тексту № 1); лесопарковая зона и с прилегающим к ней парком имени «50-летия Октября» (№ 2); пойма реки Полоты от устья и до городской черты (№ 3); скверы, древесные насаждения вдоль улиц, сады в районах индивидуальной жилой застройки (№ 4). Собранный коллекционный материал хранится в фондах биологического музея Витебского университета, Зоологического музея Белорусского университета (г. Минск) и в Зоологическом институте РАН (г. Санкт-Петербург, Россия). Идентификация видов проводилась с учётом изготовленных препаратов генитальных структур самцов и самок преимущественно по литературе [1; 3; 4; 6]; номенклатура и порядок размещения таксонов в списке даны по [7]. Синонимия родовых и видовых таксонов не приводится. Степень обилия каждого вида указана по второй группе терминов, предложенных В. Ф. Палием [8]. Принятые сокращения: им. – имаго, гус. – гусеница.

Род *Anacampsis* Curtis, 1827. *A. populella* (Clerck, 1759) – № 2, им. на стволах осин, лёт на источники света, обычный вид, дендрофил, полифаг, гус. на осинах, тополях, ивах, клёнах, вредитель леса [9]; Палеарктика. *A. blattariella* (Hübner, 1796) – № 2, 4, им. на стволах берёз, обычный вид, дендрофил, олигофаг, гус. на берёзах; Палеарктика.

Род *Hypatima* Hübner, [1825]. *H. rhomboidella* (Linnaeus, 1758) – № 2, им. на стволах деревьев лиственных пород, лёт на источники света, обычный вид, дендрофил, полифаг, гус. на берёзе, ольхе, лещине, грабе, осине, боярышнике, вредитель леса [9] и сада [2]; Палеарктика, Индо-Малайская область (Китай: остров Тайвань).

Род *Metzneria* Zeller, 1839. *M. lappella* (Linnaeus, 1758) – № 3, лёт на источники света, обычный вид, хортофил, монофаг, гус. на лопухе большом (зимуют в корзинках, используются в любительском рыболовстве как наживка); Палеарктика, Северная Америка (интродуцирован).

Род *Chionodes* Hübner, [1825]. *Ch. tragicella* (Heyden, 1865) – № 2, им. на стволах лиственниц, реже лиственных деревьев; обычный вид, дендрофил, олигофаг, гус. на лиственницах; Палеарктика. Данный вид долгое время оставался в Беларуси незамеченным, впервые обнаружен автором в г. Витебске (парки, скверы, уличные насаждения, ботанический сад Витебского университета) в 2015 г.; зарегистрирован также в ближайших окрестностях Витебска, в Полоцке [4] и позже в г. Минске (Центральный ботанический сад НАН Беларуси); в крупной сводке по вредителям лиственницы сибирской [10] не отмечен, экономическое значение вида пока не выяснено. *Ch. electella* (Zeller, 1839) – № 2, им. на стволах елей, лёт на источники света, редкий вид, дендрофил, олигофаг, гус. на елях, вредитель леса [9]; Палеарктика.

Род *Gelechia* Hübner, [1825]. *G. turpella* ([Denis & Schiffermüller], 1775) – № 1, 3, им. на стволах тополей, лёт на источники света, обычный вид, дендрофил, олигофаг, гус. на тополях, вредитель леса [9]; Палеарктика. *G. rhombelliformis* Staudinger, 1871 – № 1, 3, им. на стволах тополей, редкий вид, дендрофил, олигофаг, гус. на тополях, вредитель леса [9]; Западная Палеарктика.

Род *Carpatolechia* Cărușe, 1964. *C. fugitivella* (Zeller, 1839) – № 4, им. на стволах ясеней, редкий вид, дендрофил, полифаг, гус. на вязах, клёнах, лещине, липе, ясене, тёрне, сливе, алыче, вредитель леса [9], сада [2]; Палеарктика. *C. alburnella* (Zeller, 1839) – № 2, 4, им. на стволах берёз, обычный вид, дендрофил, олигофаг, гус. на берёзах, вредитель леса [9]; Палеарктика. *C. proximella* (Hübner, 1796) – № 2, 4, им. на стволах берёз и других лиственных деревьев, лёт на источники света, обычный вид, дендрофил, олигофаг, гус. на берёзах, ольхах, вредитель леса [9]; Палеарктика.

Род *Pseudotelphusa* Janse, 1958. *P. scalella* (Scopoli, 1763) – № 2; им. на стволах лиственных деревьев, редкий вид, дендрофил, полифаг, отмечены бриофагия и лихенофагия, гус. на дубах, а также на лишайниках и мхах; Западная Палеарктика. *P. paripunctella* (Thunberg, 1794) – № 2, им. на стволах дубов, лёт на источники света, редкий вид, дендрофил, полифаг, гус. на дубах, берёзах, ивах, облепихе, восковнике, вредитель леса [9], сада [2]; Палеарктика.

Род *Altenia* Sattler, 1960. *A. scriptella* (Hübner, 1796) – № 2, им. на стволах деревьев лиственных пород, редкий вид, дендрофил, полифаг, гус. на клёнах, миндале низком (бобовнике), вредитель леса [9]; Западная Палеарктика.

Род *Recurvaria* Haworth, 1828. *R. leucatella* (Clerck, 1759) – № 2, им. на стволах деревьев разных пород, лёт на источники света, редкий вид, дендрофил, полифаг, гус. на яблоне, груше, сливе, алыче, тёрне, вишне, черешне, айве, рябине, боярышнике, ирге, кизильнике, розе, шиповнике, лещине, вредитель леса [9], сада [2]; Западная Палеарктика.

Таким образом, в древесных насаждениях урбанизированной среды г. Полоцка выявлено 15 видов (9 родов) выемчатокрылых молей, среди которых 8 оказались обычными, а 7 редкими. По степени трофической специализации преобладают дендрофилы (14 видов), кормовые предпочтения *Pseudotelphusa scalella* (Scop.) окончательно не установлены. Большинство обнаруженных молей связаны с лиственными породами деревьев (12), на хвойных отмечены лишь два и один (*Metzneria lapella* (L.)) развивается на травянистых растениях (семейство Астровые). В изученной фауне выемчатокрылых молей города преобладают виды с широкими ареалами: палеарктических – 10 (причем один из них интродуцирован в Северную Америку), западнопалеарктических – 4, а *Hypatima rhomboidella* (L.) встречается как в Палеарктике, так и на севере Индо-Малайской области (зоогеографическое деление суши по [11]). Из числа выявленных в г. Полоцке молей 11 видов относятся вредителями лесного и лесопаркового хозяйств, остальные отмечались в литературе как вредители садоводства.

Список использованных источников

1. Пискунов, В. И. Сем. Gelechiidae – выемчатокрылые моли / В. И. Пискунов // Определитель насекомых Европейской части СССР. Чешуекрылые. – Л. : Наука, Ленингр. отд-ние, 1981. – Т. 4, ч. 2. – С. 659–748.
2. Львовский, А. Л. Семейство Gelechiidae – выемчатокрылые моли / А. Л. Львовский, В. И. Пискунов // Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйственных культур / отв. ред. В. И. Кузнецов. – СПб. : Наука, 1999. – Т. III, ч. 2 : Чешуекрылые. – С. 46–93.
3. Elsner, G. Die Palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas: Bestimmung-Verbreitung-Flugstandort. Lebensweise der Raupen / G. Elsner, P. Huemer, Z. Tokár. – Bratislava : František Slamka, 1999. – 208 s.
4. Пискунов, В. И. Новые находки выемчатокрылых молей (Lepidoptera: Gelechiidae) в Республике Беларусь / В. И. Пискунов, Е. А. Держинский // Веснік Віцеб. дзярж. ун-та. – 2017. – № 4 (97). – С. 69–79.
5. Huemer, P. Commented checklist of European Gelechiidae (Lepidoptera) / P. Huemer, O. Karsholt // Zookeys. – 2020. – № 921. – P. 65–140.
6. Gregersen, K. The Gelechiidae of North-West Europe / K. Gregersen, O. Karsholt ; L. Aarvik (scient. ed.). – Oslo : Norwegian Entomological Society, 2022. – 939 p.
7. Pisanenko, A. Checklist of Lepidoptera recorded from Belarus / A. Pisanenko, G. Svitra, V. Piskunov. – Copenhagen : Lepidopterologisk Forening, 2019. – 129 p.
8. Палий, В. Ф. Об определении обилия в фаунистических исследованиях / В. Ф. Палий // Сб. энтомол. работ Киргиз. отд-ния Всесоюз. энтомол. об-ва. – Фрунзе : Илим, 1965. – С. 112–121.

9. Кожанчиков, И. В. Отряд Lepidoptera – чешуекрылые, или бабочки / И. В. Кожанчиков // Вредители леса : справ. / ред. А. А. Штакельберг. – М.–Л. : Изд-во АН СССР, 1955. – Т. I. – С. 35–285.
10. Райгородская, И. А. Отряд Lepidoptera – чешуекрылые / И. А. Райгородская // Вредители лиственницы сибирской / отв. ред. А. С. Рожков. – М. : Наука, 1966. – С. 225–271.
11. Лопатин, И. К. Зоогеография / И. К. Лопатин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : Выш. шк., 1989. – 318 с.

V. I. Piskunov

Vitebsk State University named after P. M. Masherov

TAXONOMIC COMPOSITION OF GELECHIID MOTHS (LEPIDOPTERA, GELECHIIDAE) OF POLOTSK (BELARUS)

Information is provided on 15 species of Gelechiidae moths collected in 1980–1983, 2001, 2011, 2016–2022 in green spaces of Polotsk (Vitebsk region, Republic of Belarus).

Keywords: Gelechiidae, Polotsk, Belarus.

УДК 574.595.3-14,597

А. С. Плескач

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ЖИВОТНЫХ-ГИДРОБИОНТОВ ПРУДА В ДЕРЕВНЕ СУХОВЛЯНЫ (ГРОДНЕНСКИЙ РАЙОН)

Приводятся данные по видовому составу животных-гидробионтов в искусственном пруду в дер. Суховляны. Установлено обитание беспозвоночных-гидробионтов из 3 типов (кольчатые черви, моллюски и членистоногие), а также 6 видов рыб. Земноводные представлены только комплексом водных лягушек рода *Pelophylax*.

Ключевые слова: видовой состав, беспозвоночные, животные-гидробионты, пруд, Гродненский район.

Любая водная экосистема, находясь в равновесии с факторами внешней среды, имеет сложную систему подвижных биологических связей, которые нарушаются под воздействием антропогенных факторов. Прежде всего, влияние антропогенных факторов, и в частности, загрязнения отражается на видовом составе водных сообществ и соотношении численности слагающих их видов. Биологический метод оценки состояния водоема позволяет решить задачи, разрешение которых с помощью гидрофизических и гидрохимических методов невозможно. Рекогносцировочная оценка степени загрязнения водоема по составу гидробионтов позволяет быстро установить его санитарное состояние, определить степень и характер загрязнения и пути его распространения в водоеме, а также дать количественную характеристику протекания процессов естественного самоочищения [1; 2].

Цель исследования – выявить видовое разнообразие животных-гидробионтов, обитающих в пруду в д. Суховляны, расположенного на территории Гродненского района (Гродненская область, Беларусь).

Материалом для настоящей работы послужили собственные сборы автора, проведенные на пруду в дер. Суховляны в 2024 году. Отбор проб осуществляли в прибрежной части на глубине до 60–80 см от уреза воды [3; 4]. Для взятия проб использовали метод кошения зарослей макрофитов гидробиологическим сачком стандартных размеров. Отлов объектов ихтиофауны осуществляли с помощью удочки, спиннинга и др., а также использовали данные об уловах рыбаков на водоеме. Учет объектов батрахофауны производили визуально. Земноводных отлавливали при помощи водного сачка и определяли по голосам.

Искусственный водоем в дер. Суховляны представляет собой пруд, используемый активно местным населением для отдыха (рекреации) и рыбной ловли.

Результаты исследования и их обсуждение. За период исследования нами обнаружены беспозвоночные-гидробионты, относящиеся к 3 типам – Annelida (кольчатые