

## БИОТОПИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НИЗШИХ РАЗНОУСЫХ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ (MICROLEPIDOPTERA) НИЖНЕТАВДИНСКОГО РАЙОНА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Герасимов А.Г.<sup>1</sup>, Субботин А.М.<sup>2</sup>, Герасимова А.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГНБ УН «Институт проблем освоения севера СО РАН», Тюмень, E-mail: lexx\_77777@mail.ru

<sup>2</sup>Учреждение Российской Академии Наук «Тюменский научный центр СО РАН», Тюмень, E-mail: lkalenova@mail.ru

---

В работе приводятся сведения о биотопическом распространении видов низших разноусых чешуекрылых в Нижнетавдинском районе (юг Тюменской области). Отмечены ранее не встреченные виды низших бабочек. Сбор материала проводился в трех биотопах: луг, лес и пойма. При проведении работы была проанализирована коллекция насекомых из фондов ГАУК ТО «Музейный комплекс им. И.Я. Слоцова» (ранее – Тюменский областной краеведческий музей - ТОКМ), а также частная энтомологическая коллекция А.Г. Герасимова, что в общей сложности составило около 400 экземпляров Microlepidoptera. Наибольшее число видов было встречено в лесном биотопе (39 видов). В луговом и пойменном биотопе было встречено 31 и 22 вида соответственно. Нами были выделены предположительно редкие виды для данного района (13 видов).

---

Ключевые слова: чешуекрылые, Microlepidoptera, численность, вид, сборы, биотоп, сообщество.

## BIOTOPICAL DISTRIBUTION OF MICROLEPIDOPTERA NIZHNETAVDINSKY AREA OF THE TYUMEN REGION

Gerasimov A.G.<sup>1</sup>, Subbotin A.M.<sup>2</sup>, Gerasimova A.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>«Institute of problems of development of the north of the Siberian Branch of the Russian Academy of Science», Tyumen, E-mail: lexx\_77777@mail.ru

<sup>2</sup>The Russian Academy of Sciences «The Tyumen centre of science the Siberian Branch of the Russian Academy of Science», Tyumen, E-mail: lkalenova@mail.ru

---

In work data about biotopical distribution of kinds of the lowest Microlepidoptera in Nizhnetavdinsky area (the south of the Tyumen region) are resulted. Not met kinds of the lowest butterflies are noted early. Material gathering was spent to three biotop: a meadow, wood and floodplain. At work carrying out the collection of insects from funds GAUK THAT «the Museum complex of I.J.Slovtsova» (earlier – the Tyumen regional museum of local lore - ТОКМ), and also private entomological A.G.Gerasimov's collection that has in total made about 400 copies Microlepidoptera has been analysed. The greatest number of kinds has been met in wood biotop (39 kinds). In meadow and inundated biotop it has been met 31 and 22 kinds accordingly. We had been allocated presumably rare species for the given area (13 kinds).

---

Keywords: lepidoptera, Microlepidoptera, number, a kind, gathering, biotop, community.

Исследование фауны низших чешуекрылых Западной Сибири до последнего времени было фрагментарным. Во многих работах ранних авторов [1,2] приводились лишь списки чешуекрылых, в которых отмечались 2-10 видов огневок, молей, листоверток.

Сведения о фауне чешуекрылых некоторых районов Западной Сибири и первые указания на их трофические связи можно найти у М. Д. Рузского (1937) [3]. Однако как эти авторы, так и более поздние не ставили целью специально исследовать фауну низших чешуекрылых и в общей сложности список видов этих насекомых не превышал 12-15 наименований [4]. Более крупные работы с составлением аннотированных списков были проведены Львовским [5]. Также были проведены исследования огневообразных бабочек (определено 65 видов) в Восточной Сибири [6].

## **Характеристика района исследований**

Согласно геоботаническому районированию Тюменской области Нижнетавдинский район расположен в подзоне мелколиственных лесов.

Подтаежная зона или, геоботанически, зона мелколиственных осиново-березовых лесов, не широкой полосой протягивается на юге лесной области. Территория подтайги - плоская и пологоволнистая равнина, сложенная с поверхности озерно - аллювиальными и аллювиальными отложениями рек Тавды, Тобола, Ишима и Иртыша.

Основу растительного покрова образуют осиново-березовые леса, часто первичного происхождения, чередующиеся с сосновыми лесами с примесью березы и ели, лугами и болотами.

Преобладают леса с господством: мелколиственными породами (осина, береза), (но береза бородавчатая является доминантой), сосна, а так же липа. Подлесок редкий, представлен рябиной и шиповником или же выражен слабо. Напочвенный покров густой и богат в видовом отношении. [7].

## **Материалы и методы исследований**

Сбор материала проводился в трех биотопах:

1) луговой биотоп (N 57°20' E 65°43') представлен осоково-разнотравным сообществом с отдельно стоящими лиственными деревьями.

2) лесной биотоп (N 57°25' E 65°48') представлен березово-липово-ивово-разнотравное сообщество.

3) пойменный биотоп (N 57°21' E 66°31') представлен ивово-злаково-разнотравным сообществом с примесью березы.

При проведении работы была проанализирована коллекция насекомых из фондов ГАУК ТО «Музейный комплекс им. И.Я. Словцова» (ранее – Тюменский областной краеведческий музей - ТОКМ), а также частная энтомологическая коллекция А.Г. Герасимова, что в общей сложности составило около 400 экземпляров *Microlepidoptera*. Сбор материала проводили по общепринятой методике [8] в период с мая до середины августа в 2008 - 2012гг. Виды, входящие в фондовую коллекцию «Музейного комплекса» собирались с 1980года по 2000 год. Всего на настоящее время на территории Нижнетавдинского района Тюменской области нами было установлено наличие 61 вида *Microlepidoptera*.

## **Результаты и обсуждение**

На основе собранного материала была составлена таблица биотопического распределения *Microlepidoptera* в Нижнетавдинском районе (Приложение 1). Систематика приведена по работе А. Каршольта, Й. Разовски (1996) [9].

Таблица 1.

Биотопическое распределение *Microlepidoptera* в Нижнетавдинском районе.

Семейство	Вид	Биотоп			Общее количество экземпляров
		Луг	Лес	Пойма	
Fam. Psychidae – Сем. Мешочницы.	<i>Sterrhopterix fusca</i> (Haworth, 1809)		+		3
Fam. Tineidae – Сем. Настоящие моли.	<i>Scardia boletella</i> (Fabricius, 1794)		+	+	6
Fam. Yponomeutidae – Сем. Горностаевые Моли	<i>Yponomeuta evonymella</i> (Linnaeus, 1758)	+	+		9
Fam. Coleophoridae – Сем. Моли-чехлоноски	<i>Damophila deauratella</i> (Lienig & Zeller, 1846)	+		+	10
Fam. Oecophoridae – Сем. Ширококрылые Моли	<i>Bisigna procerella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+		2
Fam. Tortricidae – Сем. Листовертки	<i>Phtheochroa inopiana</i> (Haworth, 1811)	+	+	+	12
	<i>Acleris logiana</i> (Clerck, 1759)	+			4
	<i>Agapeta hamana</i> (Linnaeus, 1758)			+	5
	<i>Eana argentana</i> (Clerck, 1759)		+		3
	<i>Clepsis spectrana</i> (Treitschke, 1830)	+		+	3
	<i>Choristoneura diversana</i> (Hübner, 1817)		+		4
	<i>Paramesia gnomana</i> (Clerck, 1759)	+			1
	<i>Archips rosana</i> (Linnaeus, 1758)		+		4
	<i>Endothenia quadrimaculana</i> (Haworth, 1811)			+	2

	<i>Epiblema foenella</i> (Linnaeus,1758)		+		5
	<i>Celypha tiedemanniana</i> (Zeller,1845)		+		4
	<i>Celypha lacunana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	+			3
	<i>Syricoris rivulana</i> (Scopoli,1763)	+		+	7
	<i>Pristerognatha fuligana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+	+	8
	<i>Apotomis capreana</i> (Hübner,1817)	+	+	+	14
	<i>Rhyacionia pinicolana</i> (Doubleday,1849)		+		4
Fam. Pterophoridae – Сем. Пальцекрылки	<i>Platyptilia pallidactyla</i> (Haworth,1811)	+		+	12
	<i>Platyptilia gonodactyla</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+		5
	<i>Pterophorus pentadactyla</i> (Linnaeus,1758)	+	+		11
Fam. Pyralidae – Сем. Огневки	<i>Pyralis regalis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+		7
	<i>Pyralis farinalis</i> (Linnaeus,1758)		+	+	8
	<i>Aglossa pinguinalis</i> (Linnaeus,1758)			+	3
	<i>Orthopygia glaucinalis</i> (Linnaeus,1758)	+		+	9
	<i>Sciota fumella</i> (Eversmann,1844)		+	+	11
	<i>Sciota rhenella</i> (Zincken,1818)	+			4
	<i>Oncocera</i>	+	+		9

	<i>semirubella</i> (Scopoli,1763)				
	<i>Myelois circumvoluta</i> (Fourcroy,1785)	+	+		3
	<i>Scoparia subfusca</i> (Haworth,1811)	+			1
	<i>Gesneria centuriella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	+	+		12
	<i>Chilo phragmitella</i> (Hübner,1805)			+	2
	<i>Calamotropha paludella</i> (Hübner,1824)	+			1
	<i>Crambus perlella</i> (Scopoli,1763)		+		5
	<i>Agriphila tristella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+		5
	<i>Agriphila straminella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	+			4
	<i>Catoptria permicatus</i> (G. Petersen,1924)	+			4
	<i>Elophila nymphaeata</i> (Linnaeus,1758)	+	+		9
	<i>Cataclysta lemnata</i> (Linnaeus,1758)	+	+		10
	<i>Parapoinx stratiotata</i> (Linnaeus,1758)			+	3
	<i>Nymphula stagnata</i> (Donovan,1806)		+		5
	<i>Evergestis forficalis</i> (Linnaeus,1758)		+		4
	<i>Evergestis frumentalis</i> (Linnaeus,1761)	+			4
	<i>Evergestis extimalis</i>		+		4

	(Scopoli,1763)				
	<i>Evergestis pallidata</i> (Hufnagel,1767)			+	3
	<i>Pyrausta despicata</i> (Scopoli,1763)		+		6
	<i>Pyrausta purpuralis</i> (Linnaeus,1758)	+			5
	<i>Algedonia luctualis</i> (Hübner,1793)		+		4
	<i>Eurrhyncha hortulata</i> (Linnaeus,1758)	+	+		13
	<i>Paratalanta pandalis</i> (Hübner,1825)	+	+	+	18
	<i>Paratalanta hyalinalis</i> (Hübner,1796)	+	+	+	16
	<i>Pleuroptya ruralis</i> (Scopoli,1763)		+		12
Fam. Zygaenidae – Сем. Пестрянки	<i>Zygaena osterodensis</i> (Reiss,1921)		+		4
	<i>Zygaena viciae</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	+	+		7
	<i>Zygaena lonicerae</i> (Scheven,1777)	+	+	+	10
Fam. Sessiidae – Сем. Стекланницы	<i>Paranthrene tabaniformis</i> (Rottemburg,1775)			+	3
Fam. Cossidae – Сем. Древоточцы	<i>Cossus cossus</i> (Linnaeus,1758)	+	+	+	9
	<i>Lamellocossus terebra</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	+	+		8
					Всего: 386

Примечание: + - присутствие вида в биотопе.

Как видно из таблицы 1, наибольшее число видов было встречено в лесном биотопе (39 видов) и наиболее часто были отмечены следующие виды: *Yponomeuta evonymella* (Linnaeus, 1758), *Phtheochroa inopiana* (Haworth,1811), *Apotomis capreana* (Hübner,1817), *Pterophorus pentadactyla* (Linnaeus,1758), *Pyralis regalis* (Denis & Schiffermüller,1775), *Sciota fumella*

(Eversmann,1844), *Gesneria centuriella* (Denis & Schiffermüller,1775), *Cataclysta lemnata* (Linnaeus,1758), *Eurrhyncha hortulata* (Linnaeus,1758), *Pleuroptya ruralis* (Scopoli,1763). Это связано, очевидно, с наиболее богатой кормовой базой в данном биотопе. В луговом и пойменном биотопе было встречено 31 и 22 вида соответственно. Как видно из таблицы 1, некоторые виды были встречены во всех трех исследуемых биотопах: *Phtheochroa inopiana* (Haworth,1811), *Apotomis capreana* (Hübner,1817), *Paratalanta pandalis* (Hübner,1825), *Paratalanta hyalinalis* (Hübner,1796), *Zygaena lonicerae* (Scheven,1777), *Cossus cossus* (Linnaeus,1758). Почти все из выше перечисленных являются предположительно наиболее часто встречаемыми на исследуемых участках: *Phtheochroa inopiana* (Haworth, 1811) (3,9% от общего числа экземпляров), *Apotomis capreana* (Hübner, 1817) (3,6%), *Platyptilia pallidactyla* (Haworth, 1811) (3,1%), *Gesneria centuriella* (Denis & Schiffermüller,1775) (3,1%), *Eurrhyncha hortulata* (Linnaeus,1758) (3,4%), *Paratalanta pandalis* (Hübner,1825) (4,7%), *Paratalanta hyalinalis* (Hübner,1796) (4,1%), *Pleuroptya ruralis* (Scopoli,1763) (3,1%) [10]. Такую картину можно объяснить тем, что для всех вышеперечисленных видов данные биотопы являются естественным местообитанием.

Кроме того, нами встречены виды, отмеченные только для одного биотопа:

Луг: *Acleris logiana* (Clerck,1759), *Paramesia gnomana* (Clerck,1759), *Celypha lacunana* (Denis & Schiffermüller,1775), *Sciota rhenella* (Zincken,1818), *Scoparia subfusca* (Haworth,1811), *Calamotropha paludella* (Hübner,1824), *Agriphila straminella* (Denis & Schiffermüller,1775), *Catoptria permicatus* (G. Petersen,1924), *Evergestis frumentalis* (Linnaeus,1761), *Pyrausta purpuralis* (Linnaeus,1758);

Лес: *Sterrhopterix fusca* (Haworth,1809), *Bisigna procerella* (Denis & Schiffermüller,1775), *Eana argentana* (Clerck,1759), *Choristoneura diversana* (Hübner,1817), *Archips rosana* (Linnaeus,1758), *Epiblema foenella* (Linnaeus,1758), *Celypha tiedemanniana* (Zeller,1845), *Rhyacionia pinicolana* (Doubleday,1849), *Platyptilia gonodactyla* (Denis & Schiffermüller,1775), *Pyralis regalis* (Denis & Schiffermüller,1775), *Crambus perllella* (Scopoli,1763), *Agriphila tristella* (Denis & Schiffermüller,1775), *Nymphula stagnata* (Donovan,1806), *Evergestis forficalis* (Linnaeus,1758), *Evergestis extimalis* (Scopoli,1763), *Pyrausta despicata* (Scopoli,1763), *Algedonia luctualis* (Hübner,1793), *Pleuroptya ruralis* (Scopoli,1763), *Zygaena osterodensis* (Reiss,1921);

Пойма: *Agapeta hamana* (Linnaeus,1758), *Endothenia quadrimaculana* (Haworth,1811), *Aglossa pinguinalis* (Linnaeus,1758), *Chilo phragmitella* (Hübner,1805), *Parapoynx stratiotata* (Linnaeus,1758), *Evergestis pallidata* (Hufnagel,1767), *Paranthrene tabaniformis* (Rottemburg,1775). Такую картину можно объяснить фенологической неполнотой сборов. Единичную встречаемость некоторых видов можно объяснить предположительной редкостью. Например, *Scoparia subfusca* (Haworth,1811) ранее отмечалась только для Европейской части России [11].

Нами были выделены предположительно редкие виды для данного района (13 видов) [12]:

*Sterrhopterix fusca* (Haworth, 1809), *Bisigna procerella* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Eana argentana* (Clerck, 1759), *Clepsis spectrana* (Treitschke, 1830), *Paramesia gnomana* (Clerck, 1759), *Aglossa pinguinalis* (Linnaeus, 1758), *Myelois circumvoluta* (Fourcroy, 1785), *Chilo phragmitella* (Hübner, 1805), *Calamotropha paludella* (Hübner, 1824), *Catoptria permicus* (G. Petersen, 1924), *Evergestis forficalis* (Linnaeus, 1758), *Evergestis pallidata* (Hufnagel, 1767), *Algedonia luctualis* (Hübner, 1793).

Из приведённых результатов исследования следует, что наши представления о распространении и видовом составе данной группы чешуекрылых в Тюменской области имеют недостаточный объём. Вероятно, дальнейшие исследования в этом направлении и изучение трофических связей обнаруженных видов *Microlepidoptera* дадут более полное представление о видовом составе этих представителей чешуекрылых на юге Тюменской области.

### Список литературы

1. Мейнгард А.А. Список чешуекрылых, принесенных в дар Зоологическому музею Томского университета инженером А.А. Мейнгардом. / А.А. Мейнгард // – Список коллекций беспозвоночных Зоол. музея Томск. ун-та. – 1904 г. – С. 45-64.
2. Портнягин Д.Ф. Чешуекрылые, собранные на протяжении Обь-Енисейского канала на границе Томской и Енисейской губерний. / Д.Ф. Портнягин // Изв. Томск. ун-та. – 1919 г. – Вып. 68. – С. 1-21.
3. Рузский М.Д. Весенние чешуекрылые (*Lepidoptera*) окрестностей г. Томска. / М.Д. Рузский // Труды Биол. ин-та. – 1937 г. – Т. 6. – С. 7-23.
4. Тибатина И.А. Материалы к фауне некоторых *Microlepidoptera*, вредящих березе в Западной Сибири. / И.А. Тибатина // Фауна Сибири. – 1970 г. – 231 с.
5. Львовский А.Л. Аннотированный список Ширококрылых и плоских молей фауны России и сопредельных стран. / А.Л. Львовский. – 2006 г. Спб, - 118с.
6. Коршунов Ю.П. Огневкообразные чешуекрылые из музейной коллекции, обработанные З.М. Козакевичем. / Ю.П. Коршунов // Сб. Членистоногие и гельминты. – 1990 г. Новосибирск: Наука, Сиб. отд., - 93-99с.
7. Гвоздецкий, Н.А. Физико-географическое районирование Тюменской области. – М.: Московского университета, 1973. – 65 с.
8. Шванвич Б.Н. Курс общей энтомологии.– М.: Наука, 1949 – 900 с.
9. Каршольт А., Разовски Й. Каталог бабочек Европы. Дания: Изд-во Аполло – 1996 -550 с. Пер. на рус.



10. Герасимов А.Г. Microlepidoptera окрестностей озера Кучак. / Стеллеровские чтения. – 2009г. – С. 36-38.
11. Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Под ред. Синева С.Ю. – СПб.; М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 424с.
12. Герасимов А.Г. Новые сведения о фауне низших разноусых чешуекрылых (Microlepidoptera) юга Тюменской области. / Вестник экологии, лесоведения и ландшафтоведения № 11. – 2010г. – С. 35-38.

**Рецензенты:**

Соромотин А.В., д.б.н., директор НИИ «Экологии и рационального использования природных ресурсов ТюмГУ», г. Тюмень;

Калёнова Л.Ф., д.б.н., главный научный сотрудник Тюменского научного центра СО РАН, г. Тюмень.