

Microlepidoptera Тульской области. 9. Настоящие моли (Tineidae)

Microlepidoptera of Tula Area. 9. True moths (Tineidae)

Л.В. Большаков
L.V. Bolshakov

Объединение “Тульский областной историко-архитектурный и литературный музей” (отдел природы), ул. Советская, 68, Тула 300000 Россия.

Association “Tula Regional Historical, Architectural and Literary Museum” (Department of Nature), Sovetskaya Str. 68, Tula 300000 Russia.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: настоящие моли (Tineidae), Тульская область, фаунистика, список, зональная и биотопическая приуроченность, экологические данные.

KEY WORDS: True moths (Tineidae), Tula Area, faunistics, check-list, zonal and biotopic distribution, oecological dates.

РЕЗЮМЕ: На основании многолетних исследований впервые для Тульской области представлен список видов настоящих молей (Tineidae), насчитывающий 23 вида, содержащий данные о распространении и по экологии. *Tinea semifulvella* Haw., 1828 впервые приводится для Центра Европейской России. *Tineola furciferella* Zag., 1954, syn.n. рассматривается как новый синоним *T. bisselliella* (Hummel, 1823).

ABSTRACT: On the basis of the long-term research a list species of the true moths (Tineidae) including 23 species is presented for the first time for the Tula Area. Data on distribution and ecology are also provided. *Tinea semifulvella* Haw., 1828 is firstly recorded for the Center of European Russia. A new synonymy is established: *Tineola furciferella* Zag., 1954 = *T. bisselliella* (Hummel, 1823).

О фауне настоящих молей в Центре Европейской России можно в общих чертах судить по работам А.К. Загуляева [1960, 1964, 1965, 1973, 1981а,б], включающим очень подробные сведения о морфологии и биологии видов. Однако распространение большинства видов по территории остается недостаточно освещенным. В Тульской области до сих пор был широко известен только один вид из этого семейства — синантропный космополит *Tineola bisselliella* (Hummel, 1823) (= *furciferella* Zag., 1954, syn.n.) — платяная, она же мебельная моль.

В результате энтомологических исследований, основные аспекты которых рассматривались ранее [Свиридов, Большаков, 1997; Большаков, 1998, 2000], на территории Тульской области обнаружено 23 вида Tineidae, аннотированный список которых представлен ниже. При этом 1 вид впервые приводится для Центра Европейской России.

Исследованный материал собран с 1971 по 2000 гг. преимущественно Л.В. Большаковым, частично — С.А. Андреевым, В.Н. и Н.В. Крыловыми, А.Ф. Лакомовым, Д.А. Сафроновым, С.А. Рябовым. Он хранится в основном в фондах Объединения “Туль-

ский областной историко-архитектурный и литературный музей” и в личных коллекциях, некоторые экземпляры переданы в Зоологический институт РАН. Таксономическая идентификация проведена преимущественно Л.В. Большаковым на основании вышеупомянутых специальных работ. Определения некоторых сложных экземпляров были любезно проверены А.К. Загуляевым (Зоологический институт РАН), оказывающим постоянное внимание к проводимым исследованиям. Разностороннюю помощь автору оказывали также А.В. Свиридов, Е.М. Антонова (Зоологический музей МГУ) и И.В. Шмытова (Калужский областной краеведческий музей).

Автор выражает сердечную благодарность перечисленным выше специалистам, коллегам и исследователям-энтузиастам.

Из 23 видов нашего списка 1 — космополит, 1 — субкосмополит, 6 имеют голарктические, 6 — транспалеарктические, 5 — западно-центрально-палеарктические и 4 — западнопалеарктические долготные ареалы первого порядка (по номенклатуре К.Б. Городкова [1984]). Из 21 вида, распространенного только в Северном полушарии, 3 имеют бореальные и 2 суббореальные, а остальные — температурные или полизональные широтные ареалы (конечно, в большинстве случаев — с известными сужениями в континентальных регионах Северной Азии). По территории Тульской области может проходить северная или даже северо-восточная граница ареала одного вида, *Tinea semifulvella* Haw., 1828, широко распространенного в Западной, но очень малоизвестного в Восточной Европе.

На исследованной территории обнаружено около 80% видов из подсемейств Scardiinae и Nemapogoninae, но всего около 50% видов из подсемейства Tineinae, указанных (с учетом данной работы) для Центра Европейской России. Нахождение в Тульской области еще нескольких редких (преимущественно синантропных) видов из родов *Monopis* Hbn., [1825] и *Tinea* L., 1758 не вызывает сомнений. Нами

пока не обнаружены и те немногие виды из подсемейств *Murgmecesozelinae* и *Meesiinae*, ареалы которых заходят в этот сектор и которые могут быть найдены, скорее всего, в лесостепной зоне и в подзоне хвойно-широколиственных лесов.

Бабочки всех видов *Tineidae* афаги, активны преимущественно в сумерки и ночью, причем мелкие формы прилетают на свет в непосредственной близости от своих местообитаний. Нам не довелось наблюдать описанное в литературе своеобразное роение бабочек наиболее обильных видов, но днем они не особенно скрываются и более или менее регулярно встречаются в состоянии покоя. Кратковременная дневная активность наблюдается преимущественно у синантропных видов. Редкая встречаемость большинства наших видов настоящих молей не позволяет провести комплексный региональный анализ семейства. Однако достаточно подробные литературные данные о биологии видов [Загуляев, 1960, 1964, 1965, 1973, 1981a] дают возможность дать их региональные экологические характеристики и эколого-фаунистическую классификацию.

Как известно, среди настоящих молей нет настоящих фитофагов. Все наши виды *Scardiinae* и почти все *Nemarogoninae* — сапроксиломицетофаги и более или менее широкие полифаги на листовых деревьях. Некоторые виды *Nemarogoninae* (особенно *Haplotinea* spp.) переходят к питанию иными растительными остатками, а иногда и остатками животного происхождения. Таким образом, в экологии этих видов проявляются некоторые черты, свойственные всем видам *Tineinae*. Последние — кератофаги и, очевидно, широкие полифаги, но некоторые из них факультативно проявляют хищничество (включая каннибализм), более широкую сапрофагию и непищевые повреждения искусственных (иногда даже синтетических) материалов.

В связи с этим, многие виды *Tineidae* (изначально лесные ксилобионты, мицетобионты и нидиколы) находят благоприятные условия в антропогенных ценозах, становясь синантропными или синантропофильными видами, нередко завозимыми в новые для себя регионы. Хотя для классификации ряда редких видов в условиях нашего региона мало данных, а границы между экологическими комплексами весьма расплывчаты, к синантропной экологической группе отнесено (преимущественно по литературным данным [Загуляев, 1960, 1964, 1973, 1981a] и согласно оригинальной эколого-фаунистической классификации [Большаков, 2000]) 5 видов (1 — эвсинантропный, 4 — олигосинантропных), к лесной экологической группе — 18 видов.

Дальнейшее разделение лесной группы определяется, прежде всего, шириной пищевой специализации видов (и отсюда — их способностью заселять антропоценозы), затем — более тонкой сопряженностью видов с местообитаниями. В данной группе представлены синантропофильный суперкомплекс (8 видов), эвритопный (а) суперкомплекс (4 вида) и

“умеренный” (б) суперкомплекс (6 видов). Таким образом, среди обнаруженных нами *Tineidae* нет собственно стенотопных видов (“в-суперкомплекс”) (такowymi должны быть теоретически могущие обитать в нашем регионе локальные и редкие *Nemarogoninae*, *Murgmecesozelinae* и *Meesiinae*). В то же время, 2 наиболее редких и, видимо, умеренно стенотопных вида “б-суперкомплекса” рассматриваются нами как находящиеся под угрозой, что определяется для сапроксиломицетофага *Scardia boletella* (F., 1794) — традиционными лесохозяйственными мероприятиями и отсюда — обостряющейся пищевой конкуренцией, а для нидикола *Tinea semifulvella* Haw., 1828 — краеареальным положением и довольно локальным распространением (судя по всему, климатически обусловленными).

В предлагаемом списке — общая порядковая нумерация. Знаком * отмечен вид, впервые приводимый для Центра Европейской России. Система и номенклатура — в основном по работам А.К. Загуляева [1960, 1964, 1973, 1981b] с необходимыми изменениями в названиях родов и видов согласно последующим публикациям [Karsholdt et al., 1985; Robinson, 1986; Пономаренко, 1997]. Из синонимов приводятся только самые распространенные.

Ареалогические характеристики видов (по номенклатуре К.Б. Городкова [1984]) приводятся на основании работ А.К. Загуляева и дополняющих их [Petersen, Gaedike, 1979; Robinson, 1986; Сачков и др., 1996; Пономаренко, 1997], при необходимости — с уточняющими ссылками.

Аннотации видов включают оригинальные данные об объеме собранного материала, местах сборов (местонахождениях), сроках лёта, частоте встречаемости, зональной, биотопической и этологической приуроченности бабочек. Для некоторых видов, изученных более полно, даются дополнительные комментарии, освещающие их региональный экологический облик.

Для очень редких видов приводятся конкретные даты и другие обстоятельства поимки, при этом фамилии сборщиков указаны, если это не автор данной работы. В остальных случаях местонахождения перечислены по порядку номеров на карте (рис. 1) и в перечне (см. ниже), сроки лёта даны с точностью до декады, частота встречаемости — по шкале, принятой ранее [Свиридов, Большаков, 1997]. В дополнительных комментариях использованы литературные данные о трофических связях и биологии видов, а также оригинальные экологические характеристики [Большаков, 2000] и в необходимых случаях — формулировки категорий регионального созобиологического (природоохранного) статуса [Большаков, 1998, 1999].

На карте Тульской области (рис. 1) указаны все посещавшиеся нами местонахождения, которые следует учитывать при картографировании видов, распространенных повсеместно. Перечисляем 38 местонахождений, упоминаемых в настоящей работе:

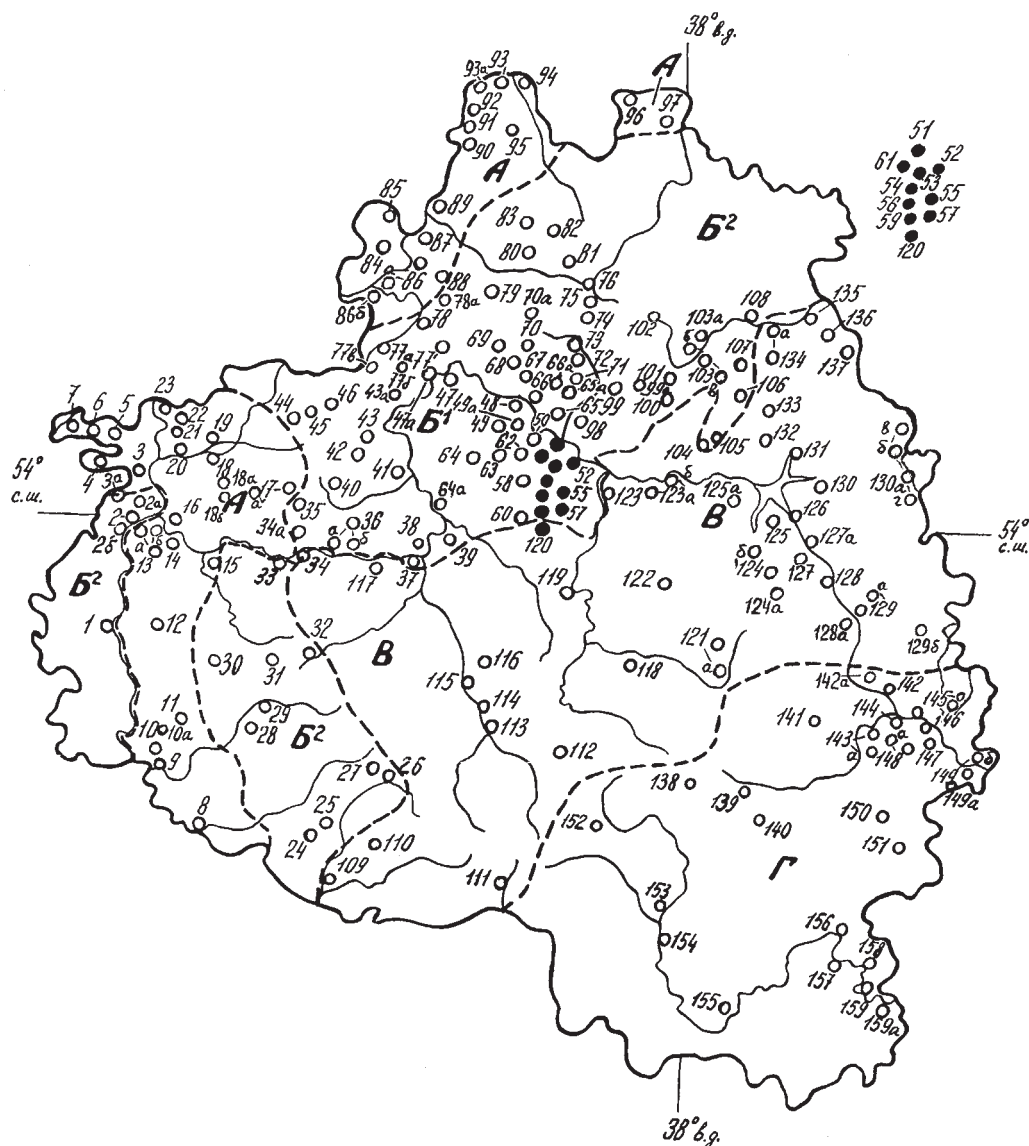


Рис.1. Карта мест сбора материала (обозначены цифрами) и биогеографических выделов (обозначены буквами) Тульской области. Лесная зона: А — подзона хвойно-широколиственных лесов; Б — подзона широколиственных лесов (Б1 — леса Окско-Упинского водораздела, Б2 — островные леса). Лесостепная зона: В — подзона северной лесостепи северного варианта; Г — подзона северной лесостепи южного варианта (типичной лесостепи). Местонахождения расшифрованы в тексте.

Fig. 1. Map of localities (numbers) and biogeographical units (litters) of Tula Area. Forest zone: А — subzone of coniferous-broadleaved forests; Б — subzone of broadleaved forests (Б1 — forests of Oka-Upa watershed, Б2 — forest islands); Forest-steppe zone: В — subzone of northern forest-steppe of northern kind; Г — subzone of northern forest-steppe of southern kind (typical forest-steppe). Localities are given in the text.

3 — Чекалин, 6 — Песоченский, 13а — Матюхинский, 17 — Огороково, 17а — Говоренки, 23 — Варушицы, 24 — Медвежка, 26 — Поповка, 47 — Берники, 51 — Тула, 54 — Косая Гора, 55 — Скуратовский, 56 — Ясная Поляна, 57 — Мясоедово, 58 — Струково, 62 — Иншинский, 64а — Свобода, 69 — Варфоломеево, 72 — Далматовка, 73 — Ревякино, 82 — Шульгино, 87 — Алексин Бор, 90 — Велегож, 93 — Приокская, 93а — Ланьшинский, 96 — Хорошевка, 103 — Дедиловские Выселки, 103а — Потетино, 116 — Агролес, 123а — Болехово, 125 — Новомосковск, 127 — Донской, 142 — Милославщина, 145 — Татинки, 148 — Ивановка, 150 — Кресты, 157 — Вязово, 158 — Шилово.

Подсемейство SCARDIINAE

1. *Morophaga choragella* ([Den. et Schiff.], 1775) = *boleti* (F., 1777)

Транспалеарктический температурный вид.

Материал: 15 экз. 6, 17, 26, 51, 54, 57, 69, 73, 87, 90, 96, 123а, 125. Конец мая — середина августа. Нечаст.

Эвритопный лесной мезофил. Встречается в лесах и посадках различных типов. Бабочки наблюдаются днем в основном на стволах деревьев, а также регулярно прилетают на свет.

2. *Montescardia tessulatella* (Lienig et Zell., 1846)
Субтрансевразиатский (на запад — до Скандинавии, Центральной Европы, Италии) бореомонтанный вид.
Материал: 17, 18.05.1985, 1 ♂ (С. Рябов); 51, 26.05.1999, 1 ♀; 145, 30.05.2000, 1 ♂ (С. Андреев). Эвритопный, но очень редкий лесной вид, по приуроченности и поведению сходный с предыдущим.

3. *Scardia boletella* (F., 1794)
= *polypori* (Esp., [1804])
Евро-сибирский (от Южной Скандинавии, Западной Германии, Швейцарии и Северной Италии до Забайкалья) бореомонтанный вид.
Материал: 17, 9.07.1985, 1 экз. (В. Крылов), в старовозрастном широколиственном лесу с примесью ели.
По-видимому, умеренно стенолюбивый и очень редкий лесной мезофил или мезогигрофил. В нашем регионе известен по единичным находкам (в частности, и в Калужской области: Козельский район, ст. Тупик, 7.07.1991, С. Андреев), тяготеющим к полосе приокских смешанных лесов. Гусеницы этого вида — сапроксиломицетофаги на различных лиственных деревьях [Загуляев, 1973], и его редкость может объясняться невысокой конкурентоспособностью среди более многочисленных мелких насекомых этой трофической группы. В связи с этим данный вид моли в условиях области оказывается на грани исчезновения (категория “Г”) [Большаков, 1998, 1999].

Подсемейство NEMAPOGONINAE

4. *Triaxomera fulvimitrella* (Sodof., 1830)
Евро-сибирский температурный вид.
Материал: 15 экз. 17, 17а, 23, 24, 51, 54, 56, 57, 64а, 72, 73, 103а. Конец мая–июнь. Част (в связи с возможностью нахождения сходного вида нами учитываются экземпляры, имеющие типичные внешние признаки или определенные по гениталиям).
Умеренно эвритопный лесной мезогигрофил. Встречается в основном в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах и посадках. Бабочки чаще всего наблюдаются днем на стволах старых деревьев, особенно дуба, изредка прилетают на свет.

5. *Nemaxera betulinella* (Pk., 1785)
= *emortuella* (Zell., 1839)
Евро-сибирский температурный вид.
Материал: 10 экз. 4, 51, 54, 57, 82, 93, 103а, 103в, 137. Конец мая–начало июля. Нечаст.
Эвритопный лесной мезофил. Встречается в старовозрастных лесах и посадках различных типов.

6. *Nemapogon variatellus* (Clem., 1859)
= *personellus* (P. et M., 1934)
Голарктический температурный вид [Пономаренко, 1997].
Материал: 51, 17.07.1997 и 6.07.2000, 2 ♀♀; 123а, 21.05.2000, 1 ♂ (Д. Сафронов). Вероятно, 2 генерации.
Этот и 2 следующих вида — эвритопные и синантропофильные, но редкие лесные мезофилы, встреченные в городских парках и скверах (в основном на свет). Их гусеницы — сапроксиломицетофаги, более или менее широко переходящие на иные органические остатки [Загуляев, 1964, 1981а].

7. *Nemapogon granellus* (L., 1758)
Субкосмополит.
Материал: 51, 29.08.1989, 1 ♀. По литературным данным [Загуляев, 1964], заселяет антропогенные ценозы активнее, чем другие близкие виды.

8. *Nemapogon cloacellus* (Haw., 1828)
Субциркумтемператный азиодизъюнктивный вид (не известен на Дальнем Востоке [Пономаренко, 1997]).
Материал: 123а, 11.06.2000, 1 ♂ (Д. Сафронов); 127, 5.06.2000, 1 ♂ (С. Андреев).

9. *Nemapogon clematellus* (F., 1781)
= *arcellus* auct., non F., 1777
Субциркумсуббореальный азиодизъюнктивный (евро-кавказский и североамериканский) вид [Загуляев, 1964, 1981б].
Материал: 58, 3.07.1999, 1 ♀; 157, 4.08.2000, 1 ♂; 158, 3.08.2000, 1 ♂. По-видимому, умеренно эвритопный лесной мезогигрофил. Собран на юге лесной и в лесостепной зонах, в старовозрастных широколиственных лесах.

10. *Archinemapogon laterellus* (Thnbg., 1794)
= *yildizae* Koçak, 1981
Евро-сибирский температурный вид.
Материал: 24 экз. 3, 17, 24, 54, 55, 56, 57, 62, 64а, 72, 82, 90, 93, 96, 103, 116, 125, 148, 150, 157, 158. Середина мая–начало июля. Кроме того, две “свежие” по виду бабочки собраны также в конце июля (возможно, 2-я факультативная генерация). Част.
Этот и следующий виды — умеренно эвритопные лесные мезофилы, встречающиеся в основном в старовозрастных лесах и посадках, чаще всего — днем на стволах деревьев.

11. *Longiductus picarellus* (Cl., 1759)
Амфиевразийский бореальный вид.
Материал: 5 экз. 47, 54, 64а, 69, 82. Конец мая–середина июня. Редок.

12. *Haplotinea insectella* (F., 1794)
Транспалеарктический температурный вид.
Материал: 3 ♂♂, 2 ♀♀. 51. Конец июня–июль. Редок.
Этот и следующий виды — олигосинантропные, были встречены в урбозеннозе (в одном производственном помещении). Их гусеницы — сапроксилофаги, широко переходящие на иные органические остатки [Загуляев, 1964, 1981а].

13. *Haplotinea ditella* (P. et Djak., 1938)
Евро-кавказско-среднеазиатский суббореальный вид.
Материал: 51, 12.06.1995 и 26.05.1998, 2 ♂♂.

Подсемейство TINEINAE

14. *Monopis laevigella* ([Den. et Schiff.], 1775)
= *rusticella* (Hbn., 1796)
Циркумтемператный вид.
Материал: 64а, 1.06.2000, 1 ♀; 82, 29.06.1993, 1 ♂; 123а, 5.06.2000, 1 ♂ (Д. Сафронов). По-видимому, эвритопный лесной мезофил. Встречен в старовозрастных широколиственных лесах и в посадке (причем в двух случаях бабочки сидели на стволах старых дубов по соседству с некоторыми Nemapogoninae).

15. *Monopis monachella* (Hbn., 1796)
Циркумтемператный вид.
Материал: 10 экз. 13а, 17, 51, 62, 123а, 127, 142, 148.
Июнь–август, 2 генерации. Редок.
Этот и следующий виды — эвритопные и синантропофильные лесные мезофилы, регулярно находимые в населенных пунктах.

16. *Monopis obviella* ([Den. et Schiff.], 1775)
=*ferruginella* (Thnbg., 1788)
Евро-кавказский температурный вид.
Материал: 5 экз. 51, 64а, 125. Середина июня–середина июля. Редок.

17. *Monopis imella* (Hbn., [1813])
Транспалеарктический температурный вид [Пономаренко, 1997].
Материал: 51, 16–18.07.1999, 2♂♂, в помещении. По экологии должен быть близок к двум предыдущим видам [Загуляев, 1960, 1981а].

18. *Tinea pallescentella* Stt., 1851
=*coacticella* Zag., 1954
Европейский температурный вид (отмечен завоз в Северную Америку [Загуляев, 1960]).
Материал: 51, 12.07.1999 и 5.09.2000, 2♂♂. В 2 генерациях. Вероятно, в нашем регионе — эвритопный и синантропофильный лесной вид [Загуляев, 1960, 1981а].

19. *Tinea trinitella* Thnbg., 1794
=*lapella* auct., non Hbn., 1805
Западнопалеарктический температурный вид.
Материал: 93а, 6.06.1999, 1♂, опушка смешанного леса. Судя по литературным данным [Загуляев, 1960, 1981а], это эвритопный и синантропофильный лесной вид.

*20. *Tinea semifulvella* Haw., 1828
Европейский температурный вид, очень малоизвестный в Восточной Европе. Ранее на территории России приводился для Среднего Поволжья (Жигулевский заповедник) [Сачков и др., 1996].
Материал: 56, 27.06.2000, 1♂; 107, 16.07.1998, 1 экз. Встречены в полосе Тульских зазек, в старовозрастных широколиственных лесах, по опушкам. В связи с редкостью и нахождением на периферии ареала данный вид моли следует признать находящимся под угрозой исчезновения (категория “У”).

21. *Niditinea fuscella* (L., 1758)
=*fuscipunctella* (Haw., 1803)
=*eurinella* (Zag., 1952)
Субголарктический азиодизъюнктивный полизональный вид (пока не известен в континентальной части Сибири) [Пономаренко, 1997].

Материал: 6 экз. 51, 148. Конец мая–начало июля, конец августа, 2 генерации. Редок.
Этот и следующий виды — по-видимому, олигосинантропные, предпочитающие антропогенные ценозы [Загуляев, 1960, 1981а]. Данный вид встречен в населенных пунктах (на свет), в том числе около гнезд ласточек.

22. *Niditinea striotella* (Mtsm., 1931)
=*piercella* (Bentinck, 1935)
=*ignotella* (Zag., 1956)
=*distinguenda* G. Pet., 1957
=*pacifella* (Zag., 1960)
Субтрансевразийский (малоизвестный в Европе) температурный вид.

Материал: 51, 22.07 и 24.08.1999, 1♂ и 1♀, в том же помещении, где и предыдущий вид.

23. *Tineola bisselliella* (Hummel, 1823)

=*furciferella* Zag., 1954, *syn.n.*

Космополит.

Материал: 20 экз. Распространен повсеместно в населенных пунктах. В отапливаемых помещениях летает круглогодично, не менее чем в 4 генерациях. Част. В нашем регионе — эвсинантропный вид.

Наши наблюдения в течение ряда лет в одном помещении показывают, что интервал между выведением бабочек может составлять около 2 месяцев. Это, наряду с литературными данными о сроках развития молей-кераатофагов [Загуляев, 1960], позволяет предполагать, что данный вид может давать и более 4 генераций в год. Однако нельзя исключать, что здесь существуют 2 микропопуляции, изолированные во времени.

Известные сомнения насчет видовой самостоятельности фенотипа *furciferella* (мебельная моль) были убедительно доказаны И.Н. Проворовой [Provoogova, 1995]. Отсюда следует, что *furciferella* — внутривидовая форма, лучше адаптировавшаяся к существованию рядом с человеком, но свободно скрещивающаяся с исходной (номинативной) формой.

Литература

- Большаков А.В. 1998. Булавоусые чешуекрылые Тульской области (Lepidoptera, Rhopalocera). Опыт дифференцированного хоролого-экологического и созобиологического анализа. Тула: Гриф и К°. 64 с.
- Большаков А.В. 1999. Жесткокрылые семейства усачи, или дровосеки (Coleoptera, Cerambycidae) Тульской области. Тула: Гриф и К°. 46 с.
- Большаков А.В. 2000. Microlepidoptera Тульской области. 1. Огневкообразные чешуекрылые семейств Thyrididae, Pyralidae, Galleriidae и Phycitidae (Lepidoptera: Pyraloidea) // Russian Entomol. J. Vol.8 (за 1999 год). No.2. С.137–144.
- Городков К.В. 1984. Типы ареалов насекомых тундры и лесных зон Европейской части СССР // Ареалы насекомых Европейской части СССР. Атлас. Карты 179–221. Л.: Наука. С.3–20.
- Загуляев А.К. 1960. Настоящие моли (Tineidae). Часть 3. Подсемейство Tineinae // Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. Т.4. Вып.3 (новая серия, №78). М.-Л.: Наука. 268 с.
- Загуляев А.К. 1964. Настоящие моли (Tineidae). Часть 2. Подсемейство Nemapogoninae // Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. Т.4. Вып.2 (новая серия, № 86). М.-Л.: Наука. 424 с.
- Загуляев А.К. 1965. Моли и огневки — вредители зерна и продовольственных запасов. М.-Л.: Наука. 272 с.
- Загуляев А.К. 1973. Настоящие моли (Tineidae). Часть 4. Подсемейство Scardiinae // Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. Т.4. Вып.4 (новая серия, № 104). Л.: Наука. 128 с.
- Загуляев А.К. 1981а. Чешуекрылые из гнезд, нор и некоторых антропогенных местообитаний // Энтомол. обозрение. Т.60. Вып.3. С.577–597.
- Загуляев А.К. 1981б. 12. Сем. Tineidae — настоящие моли // Опред. насекомых евр. части СССР. Т.4. Чешуекрылые. Ч.2. Л.: Наука. С.20–93.
- Пономаренко М.Г. 1997. 12. Сем. Tineidae — настоящие моли // Опред. насекомых Дальнего Востока России. Т.5. Ручейники и чешуекрылые. Ч.1. Владивосток: Дальнаука. С.339–365.
- Сачков А.С., Антонова Е.М., Свиридов А.В. 1996. Чешуекрылые (Lepidoptera) // Флора и фауна заповедников. Вып.61. Беспозвоночные Жигулевского заповедника. М. С.48–132.

- Свиридов А.В., Большаков Л.В. 1997. Разноусые чешуекрылые Тульской области (Lepidoptera, Macroheterocera excl. Noctuidae, Geometridae). Аннотированный список видов. Тула: Гриф и К°. 40 с.
- Karsholdt O., Kristensen N.P., Kaaber S., Larsen K., Nielsen E.S., Palm E., Schnack K., Skou P., Skule B. 1985. Katalog over de danske Sommerfugle // Entomologiske Meddelelser. Bd.52. H.2-3. 163 S.
- Petersen G., Gaedike R. 1979. Beitrag zur Kenntnis der Tineiden — Fauna des Mittelmeerraumes // Beiträge zur Entomol. Bd.29. H.2. S.393-412.
- Provorova I.N. 1995. The webbing clothes moth, *Tineola bisselliella* (Humm.) (Lepidoptera, Tineidae, Tineinae), as a polymorphic species // Actias. Vol.2. Nos 1-2. P.53-62.
- Robinson G.S. 1986. Fungus moths: a review of the Scardiinae (Lepidoptera: Tineidae) // Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.). Entomol. ser. Vol.52. No.2. P.37-181.

Алфавитный список местонахождений:

Агролес — 116, Алексин Бор — 87, Берники — 47, Болохово — 123а, Варушицы — 23, Варфоломеево — 69, Велегож — 90, Вязово — 157, Говоренки — 17а, Далматовка — 72, Дедиловские Выселки — 103, Донской — 127, Ивановка — 148, Иншинский — 62, Косая Гора — 54, Кресты — 150, Ланьшинский — 93а, Матюхинский — 13а, Медвежка — 24, Милославщина — 142, Мясоедово — 57, Новомосковск — 125, Окороково — 17, Песоченский — 6, Поповка Чернского р-на — 26, Потетино — 103а, Приокская — 93, Ревакино — 73, Свобода — 64а, Скуратовский Ленинского р-на — 55, Струково — 58, Татинки — 145, Тула — 51, Хорошевка — 96, Чекалин — 3, Шилово — 158, Шульгино — 82, Ясная Поляна — 56.