



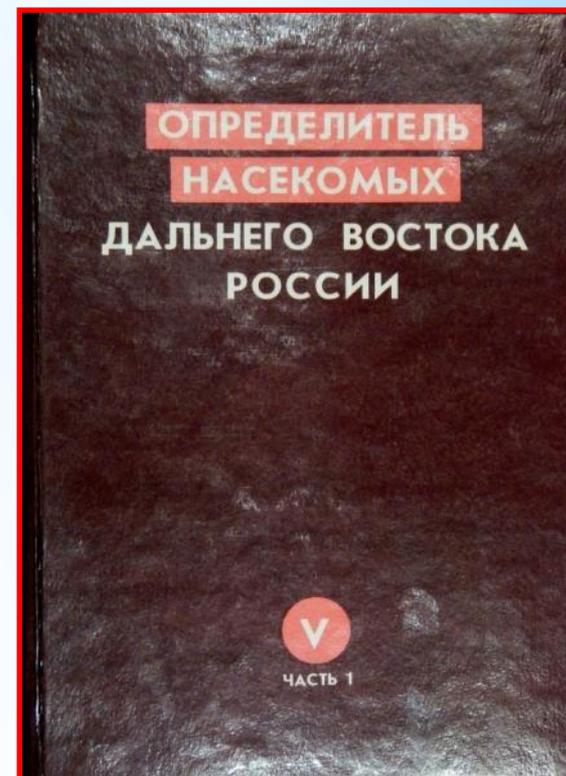
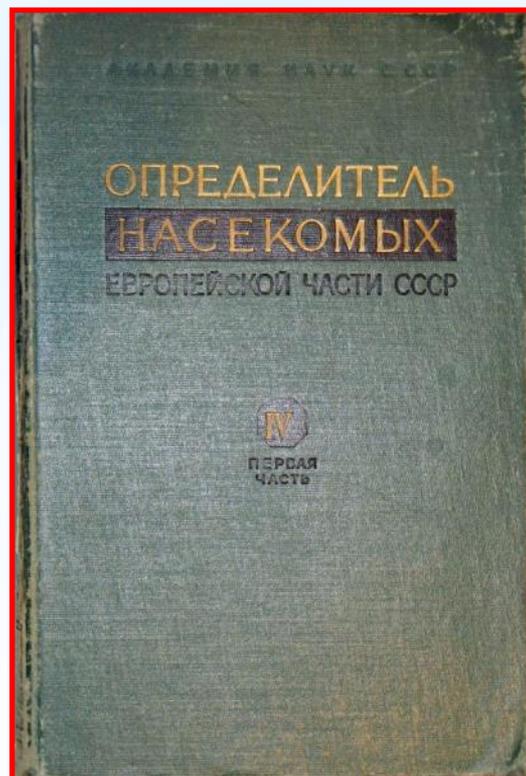
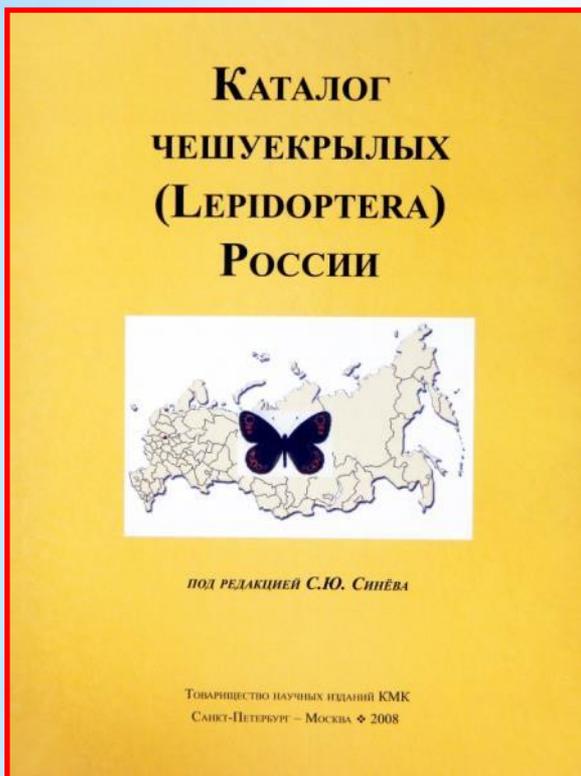
Дополнения к фауне чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Северо-Западного Кавказа. 8

Краснодарский край, Республика Адыгея, Республика Карачаево-Черкесия

В. И. Щуров
к. б. н.

Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием
«Экология: рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности»
Адыгейский государственный университет, Майкоп
19-21 октября 2017

КГТБЗ, истоки р. Безымьянка



С момента опубликования в 2008 году

Каталога чешуекрылых (Lepidoptera) России

были сделаны многочисленные находки видов Lepidoptera, новых или малоизвестных для Кавказа в целом, Западного Кавказа (выделенного в «регион № 13») и (или) включённых в него субъектов России

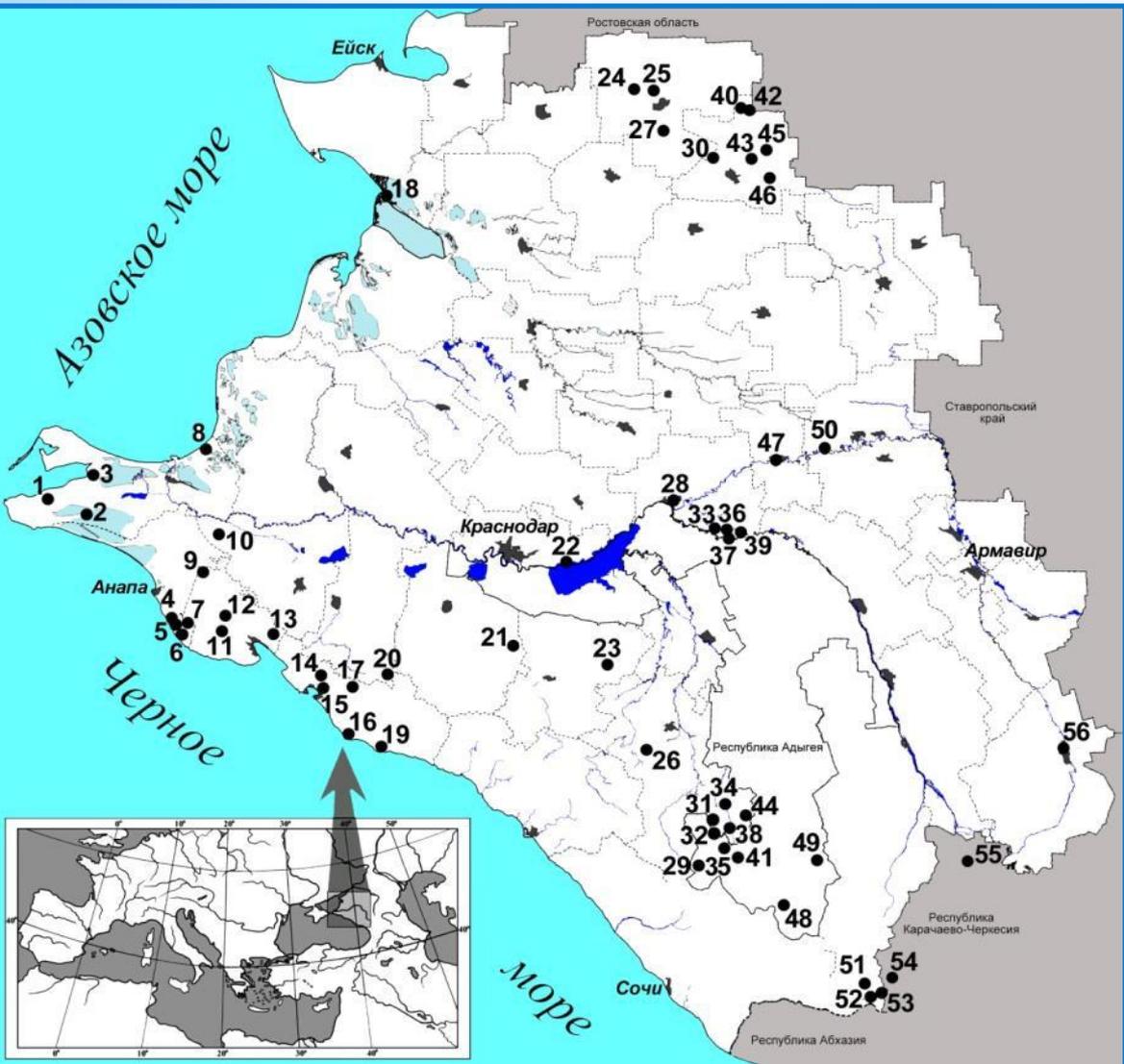
Известный объём фауны Lepidoptera Северо-Западного Кавказа претерпел существенные изменения за последние 25 лет

1996 г. - упоминалось около **700** видов

2017 г. - обнаружено более **2230** видов из **74** семейств

Настоящая работа представляет итог обработки сборов преимущественно автора, выполнявшихся в 1996-2017 гг. целенаправленно, либо ставших одним из «побочных продуктов» государственного лесопатологического мониторинга, выполняемого по заказу Федерального агентства лесного хозяйства (РОСЛЕСХОЗ) на площади около 1,5 млн. га в Краснодарском крае и смежных с ним регионах Северо-Западного Кавказа РФ

Район исследования и методы сбора чешуекрылых



Наблюдения и сбор чешуекрылых выполнялись по общепринятым методикам круглогодично, днём, а также в ночное время. Проводились отлов гусениц и докармливание их в садках, сопровождавшееся фотосъёмкой стадий развития. В целях ГЛПМ был организован феромонный надзор имаго



За 20 лет целенаправленно исследовано более 200 пунктов, часть которых отображена на схеме региона и упомянута (56) ниже. Однодневные сборы сочетались с автономными экспедициями в горы

Большинство видов собрано на искусственные источники света: лампы прямого включения мощностью 250 W и 160 W или каталитические фонари - керосиновый и газовый. Последние применялись в длительных горных экспедициях

Cephitinea colonella (Erschoff, 1874). Tineidae

4



Краснодарский край: Усть-Лабинский р-н, долина реки Малый Зеленчук, 2 км восточнее станицы Новолабинская, рукотворный лес «Дубки», на свет лампы ДРВ, 24.03.2017, 1 ♂ (36). Адвентивный синантропный вид, его находка вдали от хозяйственных построек, поблизости от которых он ранее попадался (22), может быть связана с несанкционированным вывозом в лес бытовых отходов, в том числе из подсобных хозяйств ближайших населённых пунктов

До настоящего времени в регионе был известен только из ближайших предместий Краснодара (х. Ленина), где бабочки неоднократно собирались ранней весной на свет лампы в саду неподалёку от хозяйственных построек. В России также обнаружен в Поволжье (Саратовская область). Очевидно связан с органическими остатками животного происхождения

Typhonia punctata (Herrich-Schäffer, 1855). Psychidae

5



свежий самец



ч
е
х
л
и
к

Краснодарский край: Мостовский р-н, Кавказский государственный заповедник (КГПБЗ), долина р. Цахвоа выше оз. Инпси (Дамхорс), каменные полки на скальных выходах, 2350 м над ур. м., 13.07.2006, ночью, пустой чехлик гусеницы (53); там же, 2700 м над ур. м., днём, пер. Цындышхо, 14.07.2006, 2♂ собраны Д. Кузнецовым (52); долина р. Безымянка, южный склон пер. Крутой, 2850 м над ур. м., 19.07.2007, 1♂, сильно облётанный, собран Д. Кузнецовым (51). Малоизвестный таксон

КГПБЗ, перевал Крутой, 2007

2



1 - лагерь экспедиции;
2 - перевал Крутой

КГПБЗ, долина Цындышхо, 2006



стрелкой указано место находки чехлика

Высокогорья Кавказского государственного заповедника (КГПБЗ) - единственное место в России, откуда известны единичные находки этого вида, приводимые в **Каталоге (2008)**. В разгар дня самцы стремительно летают над альпийскими коврами и слабо задернёнными каменистыми россыпями. Высотные границы популяций точно не установлены

Bucculatrix ulmifoliae M.Hering, 1931. Bucculatricidae

6



свежий самец,
ex pupa



гусеница старшего возраста



- 1 - гусеница во временном коконе;
- 2 - пустой летний кокон;
- 3 - следы питания (погрызы); гусениц;
- 4 - мина гусеницы вдоль жилки



типичная станция

Валка Грузская

14/07/2015 15:59

Второстепенный вредитель листьев *Ulmus pumila* L. в полесозащитных лесонасаждениях степной зоны Краснодарского края



старые мины гусениц

Phyllonorycter platani (Staudinger, 1870). Gracillariidae

7



мины сверху



мины снизу



1 - мина
2 - экзувий

Краснодарский край: Усть-Лабинский р-н, долина р. Малый Зеленчук, сквер в станице Новолабинская, 21.07.2017, гусеницы и куколочные экзувии в листовых минах на нижних ветвях платана. Не менее двух генераций к августу

Ypsolopha chazariella (Mann, 1866). Ypsolophidae



имаго, вышедшее в садке (май, июнь)



гусеница старшего возраста (1) и гусеница предпоследнего возраста (2), развивающиеся в одной трубке



последствия питания гусениц после разрастания повреждённых почек и молодых листьев клёна (май)

Краснодарский край: Краснодар, х. Ленина, в саду, на свет лампы ДРВ, 16.06.1996 (22); п-ов Абрау, г. Лысая, на свет лампы ДРВ, 07.07.1999 (22); долина р. Лаба, урочище «Дубки», 19.03.2016, гусеницы в почках *Acer tataricum* L. (33). Второстепенный вредитель клёна чёрного в пойменных лесах

Zygaena laeta (Hübner, 1790). Zygaenidae



Урочище Бугелы, 2011



копулирующая пара



личинка старшего возраста

28.06.2015 14:06

Балка Крутая, 2013



1 - кокон с лётным отверстием паразитоида

Краснодарский край:

Кущёвский р-н, долина р. Ея, 2 км С ст-цы Кисляковская, ур. Бугелы, балка Глубокая, степь, облесённая *Robinia pseudoacacia* L., 12.06.2011, гусеницы старших возрастов на *Eryngium campestre* L.; там же, 17.07.2011, 2 ♂, 1 ♀, копуляция одной пары продолжалась более 3 часов при +35 С; там же, 28.07.2013, 2 кокона (27); ур. Красная Горка, степь на высоком берегу р. Ея., облесённая *R. pseudoacacia*, 19.07.2013, 3 кокона; там же, 22.07.2017, 1 кокон (30); окр. ст-цы Кущёвская, Картушина балка, целинная кустарниковая степь, 06.07.2013, 2 кокона (25); долина р. Куго-Ея, окр. х. Ириновка, степная балка, 21.06.2013, 2 кокона (40); Крыловский р-н, долина р. Ея, окр. х. Казачий, балка Крутая, степь, облесённая *Ulmus pumila*, 30.05.2013, 3 гусеницы старших возрастов; там же, 21.06.2013, 3 гусеницы, 11 коконов; там же, 05.07.2013, 21 кокон, включая 1 с экзувием куколки вышедшего имаго; там же, 19.07.2013, 3 гусеницы, 30 коконов, там же 28.07.2017, 1 ♀, сильно облётанная (46); Новороссийский хр. Маркотх, у пос. Верхнебаканский, 330 м над ур. м., горная степь, 17.06.2015, гусеницы старших возрастов; там же, 24.07.2016, гусеницы старших возрастов и коконы (12)

Zygaena laeta (Hübner, 1790). Zygaenidae

9

Балка Крутая, 2017



При тщательном поиске этот вид скорее может быть обнаружен по характерным ажурным погрызам листьев синеголовника, оставляемым гусеницами, и коконам на их нижней стороне, нежели по имаго на цветах

долина реки Ея, урочище Красная Горка



22/07/2017 18:09

Индикатор целинных степей, крайне редкий и малочисленный вымирающий в регионе вид



1 - кромки выеденных гусеницами листьев хорошо узнаваемы; 2 - кокон гусеницы, оставившей эти повреждения



урочище Красногоровка, 2013

Локален в равнинной части Краснодарского края. Некоторые популяции демонстрируют стабильно высокую плотность.

Индикатор целинных степей, успешно переживает регулярное сильное весеннее/осеннее выжигание растительности. Бабочки под вечер собираются группами на соцветиях шалфея поникающего *Salvia nutans* L.



гусеница старшего возраста на *Falcaria vulgaris* Bernh.



долина р. Куго-Ея, урочище Красногоровка, март 2013

Cydia interscindana (Möschler, 1866). Tortricidae

11



Новый для фауны России вид, происходит из западного Средиземноморья. Бабочки выведены в лаборатории Филиала (май 2017) из отрезков ствола и толстых ветвей кипарисовика Лоусона *Chamaecyparis lawsoniana* (Andr.) Parl. Погибающее дерево было изъято в ноябре 2016 г. из искусственного насаждения в долине р. Азмашах (Геленджик). **В Краснодарском крае - потенциальный вредитель многих видов из семейства Кипарисовые (Cupressaceae), включая аборигенные охраняемые можжевельники**

Новые популяции
огнёвки в регионе



В мае - октябре 2017 г. для выявления
вредителя применялись половые аттрактанты



Участки сохранившейся коры на ветви самшита
показаны зелёными стрелками, голая древесина
- красными. Долина реки Цица, Адыгея

В настоящее время **самым опасным чужеродным вредителем** природных лесов Краснодарского края и Республики Адыгея является огнёвка самшитовая, ареал которой уже включает все известные популяции самшита колхидского в России, охватывая на Северо-Западном Кавказе более 3,8 млн. га. В 2016-2017 годах расселение этого инвайдера продолжилось как в горных лесах, так и в искусственных насаждениях степной зоны региона

Западный склон горы Лысая, 1100 м над. ур. м., вид из долины реки Цица



декабрь 2008



сентябрь 2017

В апреле - мае 2017 г. проявились последствия сплошной дефолиации скальных самшитников в нижней части Лаганакского хребта (г. Лысая, г. Матазык, г. Разрытая, балки Буквинская и Разрытвинская), оставленные перезимовавшими гусеницами генерации 2016/2107.

На недоступных скалах, обозреваемых из долины реки Цица, порыжевшие самшитники уже в мае были различимы невооружённым глазом с расстояния более 3 км.

С завершением развития гусениц генерации 2017-1 (в сентябре) дефолиация этих самшитников распространилась к югу на 1,5-2 км, достигнув высоты **более 1300 м над ур. м.**

Epirrita christyi (Allen, 1906). Geometridae

14



самец



часть яйцекладки



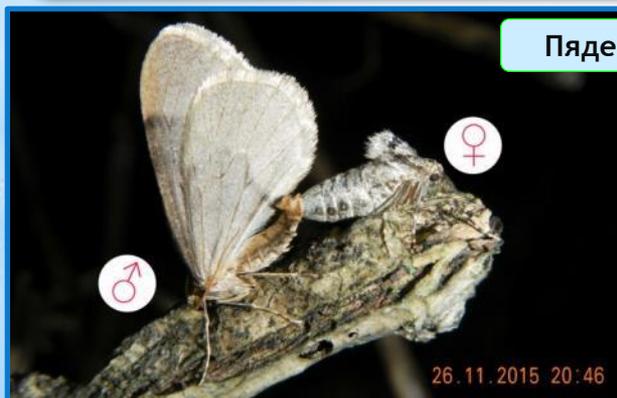
гусеница V возраста

Бабочки *Epirrita christyi* обоих полов могут быть спутаны с самцами зимней пяденицы. Однако их лёт начинается и заканчивается на 3-4 недели раньше, чем у второго вида, признанного опасным вредителем лесов и садов в регионе

Обычный, иногда массовый, обитатель лиственных лесов и грабинниковых шибляков Черноморского побережья Краснодарского края. Гусеницы в садках успешно выкармливались на листьях дуба.

Второстепенный вредитель причерноморских полидоминантных лесов.

Краснодарский край: Анапский р-н, долина р. Сукко, на свет ДРВ, 18.11.2010, в массе (4); Баранова щель, на свет ДРВ, 11.11.2009, массовый лёт (7); Турецкая щель, 18.11.2015, массовый лёт в грабинниково-пушистодубовом лесу (5); город-курорт Геленджик, долина р. Адерба выше с. Адербиевка, 28.04.2002, гусеница на дубе, ех рира 24.11.2002 (14); Новороссийск, п-ов Абрау, долина р. Абрау, гора Гудзева, 425 м над ур. м., 23.11.2003, бабочки на поверхности луж (11)



Пяденица зимняя - *Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758)



часть яйцекладки



гусеница V возраста

Для внимательного наблюдателя отличия этих видов очевидны во всех фазах жизненного цикла. Гусеницы различимы невооружённым глазом с III возраста. Гораздо менее заметны внешние отличия *E. christyi* от *E. dilutata*

Macrothylacia rubi (Linnaeus, 1758). Lasiocampidae

15



Республика Карачаево-Черкесия: Урупский р-н, северный склон Скалистого хребта, верховья р. Гарнуха, 1400 м над ур. м., разнотравно-злаковый луг, 16.08.2009, гусеница среднего возраста



Первая находка вида на российском Кавказе

биотоп вида на Скалистом хребте



Гусеница определена В. В. Золотухиним (Ульяновск)

Lemonia ballioni (Christoph, 1888). Lemoniidae

16



самец



гусеница старшего возраста, самка



урочище Краснодловка, гора Лысая, 2012



22.09.2017 23:17

Типичный обитатель причерноморских степей от Тамани до Туапсе.

Бабочки хорошо летят на свет. Гусеницы активны преимущественно ночью.

Охраняется в Краснодарском крае с 2007 г.

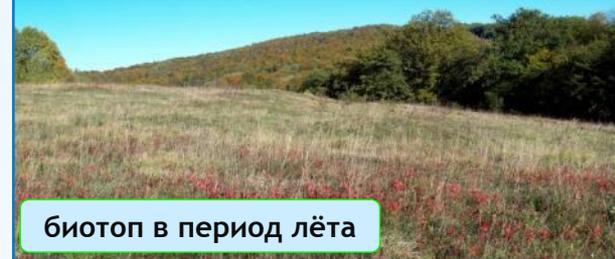
Lemonia dumii (Linnaeus, 1761). Lemoniidae

17



Самец в природе, 20.10.2007

хр. Гуама, ур. Поляна Исковая, 2007



биотоп в период лёта



самец



самка

Локально распространённый малочисленный вид, сложный для визуального обнаружения из-за криптической окраски бабочек, в полёте сливающихся с общим фотонем побуревших трав и кустарников.

Самцы стремительно и манёвренно летают на высоте 0,5-2,5 м над разнотравными лугами. Самки перелетают низко, заметно медленнее самцов, часто натываясь на кусты и куртины трав. Опускаясь в траву, самец быстро заползает под лист какого-либо растения и замирает.

Краснодарский край: Апшеронский р-н, водораздел хр. Гуама, ур. Поляна Исковая, 1300-1350 м над ур. м, дневной лёт в 12:30-16:00, 20.10. и 21.10.2007 (34). Ранее упоминался из Краснодара (?)



Благодарю за внимание!

В презентации использованы только оригинальные фотофайлы из архивов автора и ФБУ «Рослесозащита»

ИГТБЗ, серия Кордильер, 2014