



<https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2022-14-1-123-130>
<http://zoobank.org/References/5981F816-9B95-409E-A5BB-1468A23C2E02>

УДК 591.9:595.787(571.56-17)

Новые данные о распространении волнянки видовой группы *Gynaephora (rossii)* в Северной Якутии (Lepidoptera: Lymantriidae)

А. П. Бурнашева

Институт биологических проблем криолитозоны Сибирского отделения Российской академии наук,
пр. Ленина, д. 41, 677980, г. Якутск, Россия

Сведения об авторе

Бурнашева Альбина Петровна
E-mail: a_burnacheva@mail.ru
SPIN-код: 8930-3149
ORCID: 0000-0001-8010-2469

Аннотация. В статье приведены новые данные о находках волнянок видовой группы *Gynaephora (rossii)* в Северной Якутии. Все вновь выявленные местообитания лежат севернее 70-й параллели, в подзоне арктических и субарктических тундр: это низовья р. Индигирка, южное побережье Восточно-Сибирского моря, острова Столбовой и Котельный архипелага Новосибирские острова, Крестовский и Четырехстолбовой — архипелага Медвежий острова. Эти находки закрывают «белые пятна» в якутской Арктике и подтверждают непрерывность ареала вида в Заполярье от Полярного Урала до острова Врангеля. Гусеницы волнянки кормились на тундровых ивах (*Salix polaris*, *S. boganidensis*, *S. pulchra*).

Права: © Автор (2022). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

Ключевые слова: Lepidoptera, Lymantriidae, фауна, биоразнообразие, Арктика, Северная Якутия.

New data on the distribution of the *Gynaephora (rossii)* species group in Northern Yakutia

A. P. Burnasheva

Institute for Biological Problems of Cryolithozone Siberian Branch of RAS, 41 Lenin Ave., 677980, Yakutsk, Russia

Author

Albina P. Burnasheva
E-mail: a_burnacheva@mail.ru
SPIN: 8930-3149
ORCID: 0000-0001-8010-2469

Abstract. The article provides data on new finds of the tussock moth *Gynaephora (rossii)* species group in Northern Yakutia. All new find locations are to the north of the 70th parallel, in the Arctic and Subarctic tundra subzones. These locations are as follows: the lower reaches of the Indigirka river, the southern coast of the East Siberian sea, Stolbovoy and Kotelny islands of the Novosibirsk islands archipelago, Krestovskiy and Chetyrehstolbovoy islands of the Medvezhiy islands archipelago. New finds confirm species range continuity in the Arctic from the Polar Urals to Wrangel island. *Gynaephora (rossii)* larvae fed on tundra willow leaves (*Salix polaris*, *S. boganidensis* and *S. pulchra*).

Copyright: © The Author (2022). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

Keywords: Lepidoptera, Lymantriidae, fauna, biodiversity, Arctic, Northern Yakutia.

Введение

В настоящее время считается, что на севере Сибири распространены два вида волнянок из видовой группы *Gynaephora (rossii)*: *Gynaephora relictus* (O. Bang-Haas, 1927) и *Gynaephora rossii* (Curtis, 1835), которые идентичны по структурной морфологии бабочек и генетически близки по баркодам митохондриальной ДНК (Lukhtanov, Khruleva 2015; Чистяков и др. 2016; Матов 2019). Единственное видоспецифичное различие между ними — факультативный партеногенез у *G. relictus* и его отсутствие у *G. rossii* (Дубатолов, Василенко 1988; Dubatolov 1997).

Недавними исследованиями доказано, что *G. relictus* является старшим синонимом *Gynaephora lugens* Kozhanchikov, 1948, поскольку между ними отсутствуют четкие морфологические различия, позволяющие разделить их на видовом уровне. Биологических различий между ними также нет, так как факультативный партеногенез, считавшийся ранее характерным только для *G. lugens*, был обнаружен и у южносибирских популяций, относящихся к типичной форме *G. relictus* (Матов 2008).

Таким образом, *Gynaephora relictus* — редкий в сборах аркто-альпийский вид, который обитает в заполярных районах Сибири от Полярного Урала до Чукотки и Камчатки, отмечен в Магаданской области, горах Южной и Восточной Сибири, на юге Дальнего Востока в высокогорьях Приамурья и Приморья, а также в Японии и Северной Монголии (Татаринов и др. 2003; Барма, Стрельцов 2015; Дубатолов и др. 2013; Чистяков и др. 2016; Дубатолов 2009; 2019; Татаринов, Кулакова 2019). С территории Якутии вид ранее приводился как *G. lugens* с полуострова Быковский в устье р. Лена, низовий рек Яна и Индигирка, островов Большой и Малый Ляховский архипелага Новосибирские острова и архипелага Медвежьих острова (без указания конкретного острова), р. Джелинда в системе Станового хребта (Кожанчиков 1950), и с хреб-

та Сунтар-Хаята (Дубатолов, Василенко 1988) (рис. 1).

Заполярный североамериканский вид *Gynaephora rossii* в Каталоге чешуекрылых России указывается для Чукотского региона с острова Врангеля (Матов 2019); с территории Якутии не приводится. Но, учитывая непосредственную близость местообитаний чукотской популяции с некоторыми из наших точек, нельзя исключать вероятность встречи непартеногенетического вида *G. rossii* в Северной Якутии. В связи с тем, что в данное время по гусеницам и коллекционным бабочкам различать *G. rossii* и *G. relictus* не представляется возможным, в дальнейшем в статье мы используем название видовой группы *Gynaephora (rossii)*.

Кроме того, с территории Чукотки также приводится североамериканский вид *Gynaephora groenlandica* (Wocke, 1874), ареал которого широко перекрывается с *G. rossii* в канадской Арктике. Яйца и куколки этих двух видов очень похожи, но взрослые гусеницы *G. groenlandica* хорошо различаются по темно-оранжевым пучкам волос на третьем-пятом брюшных сегментах и пучком длинных интенсивно черных волосков — на восьмом (Кожанчиков 1950; Morewood, Lange 1997; Morewood, Ring 1998). Среди гусениц, собранных в Северной Якутии, не обнаружено особей с такими признаками, что позволяет отнести весь материал к группе *Gynaephora (rossii)*. Обнаруженные нами коконы также принадлежат к этой группе, так как, в отличие от коконов *G. groenlandica*, они продолговато-яйцевидные, однослойные, не содержат инкорпорированных черных и желтых волосков и имеют светло-серую окраску вследствие выветривания на открытом воздухе.

Крылья у самок *Gynaephora (rossii)* развиты нормально, но они обычно малоподвижны (Чернов 1980; Макарова и др. 2012). Гусеницы по пищевой специализации — полифаги на различных двудольных травах и кустарничках; главным образом, на ивах; зимуют несколько раз. В

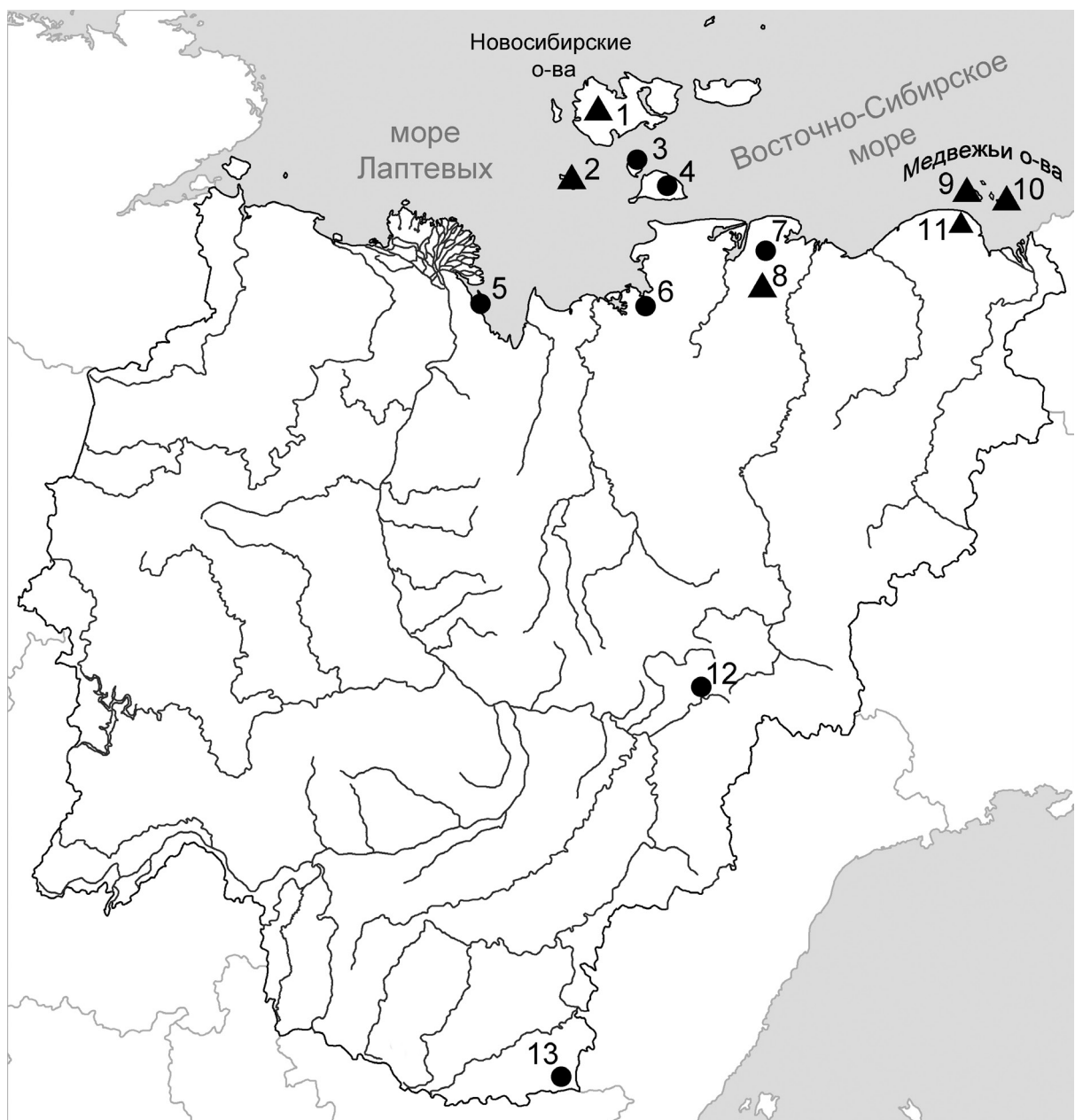


Рис. 1. Карта-схема пунктов сборов *Gynaephora (rossii)* в Якутии: 1 — о-в Котельный; 2 — о-в Столбовой; 3 — о-в Малый Ляховский; 4 — о-в Большой Ляховский; 5 — п-ов Быковский в устье Лены; 6 — Селляхская губа, р. Селях, низовья Яны; 7 — Колымская протока, низовья Индигирки; 8 — озеро Хомолох, бассейн р. Бёрёлёх, низовья Индигирки; 9 — о-в Крестовский; 10 — о-в Четырехстолбовой; 11 — устье р. Энюмчувеем, южное побережье Восточно-Сибирского моря; 12 — хребет Сунтар-Хаята; 13 — р. Желинда в системе Станового хребта (точками обозначены ранее опубликованные точки, треугольниками — новые местообитания)

Fig. 1. Chart of *Gynaephora (rossii)* collection sites in Yakutia: 1 — Kotelny island; 2 — Stolbovoy island; 3 — Maly Lyakhovskiy island; 4 — Bolshoi Lyakhovskiy island; 5 — Bykovskiy peninsula at the mouth of the Lena river; 6 — Sellakhskaya bay, Selyakh river, lower reaches of the Yana river; 7 — Kolymskaya channel, lower reaches of the Indigirka river; 8 — Lake Homolokh, Berelekh river basin, lower reaches of the Indigirka river; 9 — Krestovskiy island; 10 — Chetyrekhstolbovoy island; 11 — the mouth of the Enyumchuveem river, southern coast of the East Siberian sea; 12 — Suntar-Khayata ridge; 13 — Gelinda river in the Stanovoy ridge system (dots indicate previously published localities, triangles indicate new localities)

последний раз зимует зрелая гусеница, окукливание происходит весной вскоре после таяния снега. Коконы открыто лежат на инсолируемой части растительной дернины (Кожанчиков 1950; Morewood, Lange 1997).

Статус *Lymantriidae* как самостоятельного семейства принят по "Каталогу чешуекрылых России" (Матов 2019).

Результаты и обсуждение

Сем. *Lymantriidae*

Gynaephora (rossii) (Curtis, 1835), sp. gr.

Материал: 2 гусеницы, Северная Якутия, архипелаг Новосибирские острова, о-в Котельный, N 75°27' E 140°50', 01–05.08.2017 (С. М. Слепцов); 1 гусеница, 3 пустых кокона, архипелаг Новосибирские острова, о-в Столбовой, вершина увала, ожиково-злаково-мохово-лишайниковая бугорковатая тундра, N 74°04' E 135°55', 05–06.08.2019 (Л. И. Троева); 1 гусеница, Яно-Индигирская низменность, бассейн р. Бёрёлёх, окрестности озера Хомолох, 54 км ССЗ пос. Чокурдах, мохово-дриадовая тундра, N 70°49' E 147°50', 30.06.2018 (А. П. Бурнашева); 3 гусеницы, побережье Восточно-Сибирского моря, 5 км выше устья р. Эньюмчувеем, N 70°27' E 159°53', 11.08.2021 (А. П. Бурнашева); 3 гусеницы, архипелаг Медвежьих острова, о-в Крестовский, бухта Пионер, N 70°51' E 160°33', 13.08.2021 (А. П. Бурнашева); 2 гусеницы, архипелаг Медвежьих острова, о-в Четырехстолбовой, N 70°38' E 162°28', 13–15.08.2021 (визуальные наблюдения А. П. Исаева).

Первые экземпляры гусениц и коконов волнянки были получены от коллег-биологов, работавших в экспедициях в архипелаге Новосибирские острова (рис. 2: 1–2). Это наиболее северные точки обнаружения данного вида в Якутии, которые по типу растительности относятся к северным арктическим кустарничково-травяным (*Alopecurus alpinus*, *Salix polaris*) зеленомошным (*Aulacomnium turgidum*, *Hylocomnium splendens* var. *alaskanum*, *Orthothecium chryseum*) мелкобугорковым тундрам с байджерахами.

Затем, в 2018 г. автору удалось обнаружить одну гусеницу в низовьях Индигирки, в подзоне южных субарктических редкокустарничковых (*Betula nana* subsp. *exilis*, *Salix polaris*, *Duschekia fruticosa*) влагалещинопушицевых (*Eriophorum polystachyon*) зеленомошных бугорковых тундр, на повышенных местах сочетающихся с лишайниковыми и гипоарктокустарничковыми (*Cassiope tetragona*, *Dryas punctata*, *Salix polaris*) бугорковыми тундрами.

В августе 2021 г. на южном побережье Восточно-Сибирского моря, в устье р. Эньюмчувеем были обнаружены гусеницы, открыто лежащие на поверхности моховой дернины (рис. 1: 3). Помещенные в садок, они питались листьями ивы полярной. На архипелаге Медвежьих острова, на юго-западной оконечности острова Крестовский 13 августа 2021 г. с ивы полярной были собраны три гусеницы, также открыто находившиеся на кормовом растении (рис. 1: 4). Параллельно на острове Четырехстолбовой 13–15 августа 2021 г. А. П. Исаевым во время маршрута визуально были отмечены две гусеницы волнянки на моховой дернине. Преобладающим типом растительности на побережье являются полигонально-валиковые тундроболота с зарослями ив, пушицы влагалещиной и осок на валиках и травяными болотами в мочажинах. На архипелаге Медвежьих острова распространены кустарничковые (*Salix polaris*, *Dryas punctata*) зеленомошные и лишайниково-зеленомошные (*Aulacomnium turgidum*, *Hylocomnium splendens* var. *alaskanum*, *Cetraria cucullata*) в сочетании с травяными (*Carex stans*, *Eriophorum polystachyon*) мелкобугорковые южные арктические тундры (Атлас... 1989; Егорова 2016).

Таким образом, во второй декаде августа 2021 г. на побережье и Медвежьих островах гусеницы волнянки отмечались неоднократно, но бабочки встречены не были. Во время транспортировки гусениц в Якутск, в поселке Черский собранные гусеницы выкармливались листьями ив *Salix boganiensis*, *S. pulchra*. Впоследствии



Рис. 2. *Gynaephora (rossii)*: 1 — гусеница в природной среде (фото Е. И. Троевой); 2 — коконы; биотопы вида: 3 — в устье р. Энюмчувеем; 4 — на острове Крестовский (фото автора)

Fig. 2. *Gynaephora (rossii)*: 1 — larva in the natural environment (photo by Elena I. Troeva); 2 — cocoons; species biotopes: 3 — at the mouth of the Enumchuveem river; 4 — on Krestovsky island (photo of the author)

в лаборатории из шести гусениц одна прикрепила редкими паутиными нитями к стенке садка, остальные находятся внутри мохово-травянистой подстилки. Поскольку в окрестностях Якутска карликовых ив нет, после зимовки гусениц планируется пытаться выкормить листьями местных видов коротколистных ив.

В заключение можно отметить, что *Gynaephora (rossii)* — характерная для арктических тундр группа видов, приспособленных к обитанию и размножению в условиях высоких широт, и в типичных местообитаниях, по-видимому, не редка. Надеемся, что дальнейшие исследования в якутской Арктике и Субарктике внесут ясность в разграничении ареалов и распространении *Gynaephora rossii* и *G. relictus* и дополняют знания о биологии этих северных видов.

Благодарности

Автор искренне признателен коллегам Е. И. Троевой, С. М. Слепцову и А. П. Исаеву (ИБПК СО РАН) за предоставленные материалы, В. В. Дубатолу (ИСИЭЖ СО РАН) за определения и замечания по систематике группы, А. А. Егоровой (ИБПК) за консультации по тундровым растительным сообществам, а также Е. А. Беляеву (ФНЦ Биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН) за ценные советы при написании рукописи.

Acknowledgements

The author is sincerely grateful colleagues E. I. Troeva, S. M. Sleptsov and A. P. Isaev (IBPC SB RAS) for the materials provides, V. V. Dubatolov (ISEA SB RAS) for identifying

and comments on the systematics of the group, A. A. Egorova (IBPC) for consultations on tundra plant communities, as well as E. A. Belyaev (Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity FEB RAS) for valuable advice on writing the manuscript.

Финансирование

Исследование проведено в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проекту «Популяции и сообщества животных водных и наземных экосистем криолитозоны восточного сектора российской Арктики и Субарктики: разнообразие, структура и устойчивость

в условиях естественных и антропогенных воздействий» (тема № 0297-2021-0044, ЕГИСУ НИОКТР № 121020500194-9).

Funding

The study was conducted as part of the Russian Ministry of Science and Higher Education project titled “Animal populations and communities in ground and marine cryolithozone habitats of the eastern sector of the Russian Arctic and Subarctic: diversity, structure and sustainability in the context of natural and anthropogenic stress” (topic No. 0297-2021-0044, Integrated National Information Registry of Research, Development and Technology Works No. 121020500194-9).

Литература

- Атлас сельского хозяйства Якутской АССР. (1989) М.: ГУГК, 115 с.
- Барма, А. Ю., Стрельцов, А. Н. (2015) Обзор фауны волнянок (Lepidoptera, Erebidae, Lymantriinae) Амурской области. *Современные проблемы науки и образования*, № 2. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.science-education.ru/122-17904> (дата обращения 18.03.2015).
- Дубатолов, В. В. (2009) Волнянка северная — *Gynaephora relictus* (O. Bang-Haas, 1927). В кн.: *Красная книга Амурской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов*. Благовещенск: Изд-во БГПУ, с. 29–30.
- Дубатолов, В. В., Василенко, С. В. (1988) Некоторые новые и малоизвестные чешуекрылые (Macrolepidoptera) Якутии. В кн.: *Насекомые лугово-таежных биоценозов Якутии*. Якутск: ЯФ СО АН СССР, с. 60–68.
- Дубатолов, В. В., Стрельцов, А. Н., Барма, А. Ю. (2013) Ночные макрочешуекрылые (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) Зейского заповедника. *Амурский зоологический журнал*, т. V, № 4, с. 429–445.
- Егорова, А. А. (2016) *Конспект флоры арктической Якутии: Сосудистые растения*. Новосибирск: Наука, 188 с.
- Кожанчиков, И. В. (1950) Волнянки (Orgyidae). В кн.: Е. Н. Павловский (ред.). *Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. Т. XII. М.; Л.: Изд-во АН СССР*, с. 231–244.
- Макарова, О. Л., Свиридов, А. В., Клепиков, М. А. (2012) Чешуекрылые (Lepidoptera) полярных пустынь. *Зоологический журнал*, т. 91, № 9, с. 1043–1057.
- Матов, А. Ю. (2008) Семейство Lymantriidae. В кн.: С. Ю. Синев (ред.). *Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России*. СПб.; М.: Товарищество научных изданий КМК, с. 237–239.
- Матов, А. Ю. (2019) Семейство Lymantriidae. В кн.: С. Ю. Синев (ред.). *Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. 2-е изд.* СПб.: Зоологический институт РАН, с. 294–296.
- Татаринов, А. Г., Кулакова, О. И. (2019) Восточные географические элементы в фауне высших чешуекрылых (Macrolepidoptera) европейского Северо-Востока России. *Вестник Института биологии Коми НЦ УрО РАН*, № 2 (209), с. 21–27. [https://doi.org/10.31140/j.vestnikib.2019.2\(209\).4](https://doi.org/10.31140/j.vestnikib.2019.2(209).4)
- Татаринов, А. Г., Седых, К. Ф., Долгин, М. М. (2003) *Gynaephora lugens* Kozhanchikov, 1948 — Шерстолапка траурная. В кн.: *Фауна европейского Северо-Востока России. Высшие разноусые чешуекрылые. Т. VII. Ч. 2*. СПб.: Наука, с. 143–145.
- Чернов, Ю. И. (1980) *Жизнь тундры*. М.: Мысль, 236 с.
- Чистяков, Ю. А., Дубатолов, В. В., Беляев, Е. А. (2016) Подсемейство Lymantriinae — Волнянки. В кн.: *Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России. Т. II. Чешуекрылые*. Владивосток: Дальнаука, с. 341–346.
- Dubatolov, V. V. (1997) *Gynaephora (rossii) lugens*—a parthenogenetic species? *Arctic Insect News*, no. 8, pp. 2–3.
- Lukhtanov, V. A., Khruleva, O. A. (2015) Taxonomic position and status of Arctic *Gynaephora* and *Dicallomera* Moths (Lepidoptera, Erebidae, Lymantriinae). *Folia Biologica (Krakow)*, vol. 63, no. 4, pp. 257–261. https://doi.org/10.3409/fb63_4.257

- Morewood, W. D., Lange, P. (1997) Immature stages of high Arctic *Gynaephora* species (Lymantriidae) and notes on their biology at Alexandra Fiord, Ellesmere Island, Canada. *Journal of Research on the Lepidoptera*, no. 34, pp. 119–141.
- Morewood, W. D., Ring, R. A. (1998) Revision of the life history of the High Arctic moth *Gynaephora groenlandica* (Wocke) (Lepidoptera: Lymantriidae). *Canadian Journal of Zoology*, no. 76, pp. 1371–1381. <https://doi.org/10.1139/Z98-085>

References

- Atlas sel'skogo khozyajstva Yakutskoj ASSR [Atlas of agriculture of the Yakut ASSR]*. Moscow: GUGK Publ., 115 p. (In Russian)
- Barma, A. Yu., Streltsov, A. N. (2015) Obzor fauny volnyanok (Lepidoptera, Erebidae, Lymantriinae) Amurskoj oblasti [A review on Lymantriinae (Lepidoptera, Erebidae, Lymantriinae) of Amur Region]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya — Modern Problems of Science and Education*, no. 2. [Online]. URL: <http://www.science-education.ru/122-17904> (accessed 18.03.2015). (In Russian)
- Chernov, Yu. I. (1980) *Zhizn' tundry [Tundra life]*. Moscow: Mysl' Publ., 236 p. (In Russian)
- Chistyakov, Yu. A., Dubatolov, V. V., Belyaev, E. A. (2016) Podsemejstvo Lymantriinae — Volnyanki [Subfamily Lymantriinae — Tussock moth]. In: *Annotirovannyj katalog nasekomykh Dal'nego Vostoka Rossii. T. II. Cheshuekrylye [Annotated catalog of insects of the Far East of Russia. Vol. II. Lepidoptera]*. Vladivostok: Dal'nauka Publ., p. 341–346. (In Russian)
- Dubatolov, V. V. (1997) *Gynaephora (rossii) lugens*—a parthenogenetic species? *Arctic Insect News*, no. 8, pp. 2–3. (In English)
- Dubatolov, V. V. (2009) Volnyanka severnaya — *Gynaephora relictus* (O. Bang-Haas, 1927) [Northern tussock moth *Gynaephora relictus* (O. Bang-Haas, 1927)]. In: *Krasnaya kniga Amurskoj oblasti: Redkiye i nakhodyashchiesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy zhivotnykh, rastenij i gribov [Red Book of Amur Region: Rare and endangered species of animals, plants and fungi]*. Blagoveshchensk: BSPU Publ., pp. 29–30. (In Russian)
- Dubatolov, V. V., Vasilenko, S. V. (1988) Nekotorye novye i maloizvestnye cheshuekrylye (Macrolepidoptera) Yakutii [Some new and little-known Lepidoptera (Macrolepidoptera) of Yakutia]. In: *Nasekomye lugovo-tayezhnykh biotsenozov Yakutii [Insects of meadow-taiga biocenoses of Yakutia]*. Yakutsk: Yakut branch of the USSR Academy of Sciences Publ., pp. 60–68. (In Russian)
- Dubatolov, V. V., Streltsov, A. N., Barma, A. Yu. (2013) Nochnye makrocheshuekrylye (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) Zeyskogo zapovednika [Night Macroleoptera (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) of the Zeya Reserve]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. V, no. 4, pp. 429–445. (In Russian)
- Egorova, A. A. (2016) *Konspekt flory arkticheskoy Yakutii: Sosudistye rasteniya [Abstract of the flora of Arctic Yakutia: Vascular plants]*. Novosibirsk: Nauka Publ., 188 p. (In Russian)
- Kozhanchikov, I. V. (1950) Volnyanki (Orgyidae) [The Tussock moths (Orgyidae)]. In: E. N. Pavlovskij (ed.). *Fauna SSSR. Nasekomye cheshuekrylye [Fauna of the USSR. Lepidoptera insects.]*. Vol. XII. Moscow; Leningrad: Academy of Sciences of the USSR Publ., pp. 231–244. (In Russian)
- Lukhtanov, V. A., Khruleva, O. A. (2015) Taxonomic position and status of Arctic *Gynaephora* and *Dicallomera* Moths (Lepidoptera, Erebidae, Lymantriinae). *Folia Biologica (Krakow)*, vol. 63, no. 4, pp. 257–261. https://doi.org/10.3409/fb63_4.257 (In English)
- Makarova, O. L., Sviridov, A. V., Klepikov, M. A. (2012) Cheshuekrylye (Lepidoptera) polyarnykh pustyn' [Lepidoptera of polar deserts]. *Zoologicheskii zhurnal*, vol. 91, no. 9, pp. 1043–1057. (In Russian)
- Matov, A. Yu. (2008) Semejstvo Lymantriidae [Family Lymantriidae]. In: S. Yu. Sinev (ed.). *Katalog cheshuekrylykh (Lepidoptera) Rossii [Catalogue of the Lepidoptera of Russia]*. Saint Petersburg; Moscow: KMK Scientific Press, pp. 237–239. (In Russian)
- Matov, A. Yu. (2019) Semejstvo Lymantriidae [Family Lymantriidae]. In: S. Yu. Sinev (ed.). *Katalog cheshuekrylykh (Lepidoptera) Rossii [Catalogue of the Lepidoptera of Russia]*. 2nd ed. Saint Petersburg: Zoological Institute RAS Publ., pp. 294–296. (In Russian)
- Morewood, W. D., Lange, P. (1997) Immature stages of high Arctic *Gynaephora* species (Lymantriidae) and notes on their biology at Alexandra Fiord, Ellesmere Island, Canada. *Journal of Research on the Lepidoptera*, no. 34, pp. 119–141. (In English)
- Morewood, W. D., Ring, R. A. (1998) Revision of the life history of the High Arctic moth *Gynaephora groenlandica* (Wocke) (Lepidoptera: Lymantriidae). *Canadian Journal of Zoology*, no. 76, pp. 1371–1381. <https://doi.org/10.1139/Z98-085> (In English)

- Tatarinov, A. G., Kulakova, O. I. (2019) Vostochnye geograficheskie elementy v faune vysshikh cheshuekrylykh (Macrolepidoptera) evropejskogo Severo-Vostoka Rossii [Eastern geographical elements in the fauna of Macrolepidoptera of the European North-East of Russia]. *Vestnik Instituta biologii Komi NTs UrORAN*, no. 2 (2019), pp. 21–27. [https://doi.org/10.31140/j.vestnikib.2019.2\(209\).4](https://doi.org/10.31140/j.vestnikib.2019.2(209).4) (In Russian)
- Tatarinov, A. G., Sedykh, K. F., Dolgin, M. M. (2003) *Gynaephora lugens* Kozhanchikov, 1948 — Sherstolapka traurnaya. In: *Fauna evropejskogo Severo-Vostoka Rossii. Vysshie raznousye cheshuekrylye [Fauna of the European Northeast of Russia. Heterocera, Lepidoptera]. Vol. VII. Pt. 2.* Saint Petersburg: Nauka Publ., pp. 143–145. (In Russian)

Для цитирования: Бурнашева, А. П. (2022) Новые данные о распространении волнянки видовой группы *Gynaephora (rossii)* в Северной Якутии (Lepidoptera: Lymantriidae). *Амурский зоологический журнал*, т. XIV, № 1, с. 123–130. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2022-14-1-123-130>

Получена 2 декабря 2021; прошла рецензирование 10 января 2022; принята 20 февраля 2022.

For citation: Burnasheva, A. P. (2022) New data on the distribution of the *Gynaephora (rossii)* species group in Northern Yakutia. *Amurian Zoological Journal*, vol. XIV, no. 1, pp. 123–130. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2022-14-1-123-130>

Received 2 December 2021; reviewed 10 January 2022; accepted 20 February 2022.