

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Благовещенский государственный
педагогический университет

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
КАФЕДРА ЗООЛОГИИ

Животный мир Дальнего Востока

Сборник научных трудов

Выпуск 4

БЛАГОВЕЩЕНСК 2002

УДК 591.9 (571.6)
ББК 28.6 (255)
Ж 67

Печатается по решению редакционно-издательского совета Благовещенского государственного педагогического университета

Животный мир Дальнего Востока: Сборник научных трудов
/Под общ. ред. А. Н. Стрельцова. Благовещенск: Изд-во БГПУ,
2002. Выпуск 4. 220 с.

Представлены материалы по фауне, систематике, морфологии и экологии животных Дальнего Востока, по проблемам использования ресурсов животного мира, мониторинга состояния фауны и ее охраны.

Сборник предназначен для биологов, экологов, специалистов сельского и лесного хозяйства, аспирантов и студентов специальностей естественнонаучного цикла.

Редакционная коллегия: **А. Н. Стрельцов**, доц. кафедры зоологии БГПУ, к. б. н. (ств. ред.);
Е. И. Маликова, доц. кафедры зоологии БГПУ, к. б. н.;
И. М. Черемкин, доц. кафедры зоологии БГПУ, к. б. н.

ISBN 5-8331-0049-6

©Благовещенский государственный педагогический университет, 2002



УДК 595.789

© 2002 г.

**ДНЕВНЫЕ ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ (*LEPIDOPTERA: HESPERIOIDEA, PAPILIONOIDEA*) ПРИАРГУНЬЯ.
СООБЩЕНИЕ 2. ВЕСЕННИЙ АСПЕКТ**

В. В. Дубатов, С. Ю. Гордеев

[Dubatolov V. V., Gordeev S. Yu. Butterflies (*Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea*) of the Argun' basin. Report 2. Spring aspect]

Сибирский зоологический музей. Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе, 11, г. Новосибирск, 630091, Россия

Siberian Zoological Museum. Institute of Animal Systematics and Ecology, Frunze str. 11, Novosibirsk, 630091, Russia

During the spring 2001 expedition to the Argun' River basin (Russia, eastern part of Chita Province) 36 butterfly species were collected. The Mongolian oak monophagous species, *Erynnis montanus* (*Hesperiidae*), was firstly recorded in Siberia. It was discovered that *Sinoprinceps xuthus* (*Papilionidae*) can overwinter during the most cold winters in Transbaikalia, and is not a vagrant species here. The first description of *Neptis thisbe* (*Nymphalidae*) larva is given. On a basis of an observation of a butterfly crossing the border river of Argun, *Euchloe creusa* (*Pieridae*) is firstly recorded for China.

Первые исследования фауны дневных чешуекрылых Приаргунья, с упором на исследование видового состава типового местообитания монгольского дуба (*Quercus mongolica*), проводились нами в 1996-1997 гг. Эти материалы, включая развернутое описание района исследований, были опубликованы [Дубатов, Костерин, 1999]; всего нами было зарегистрировано 87 видов, включая ряд указаний В. В. Чиколовца [1994]. К сожалению, по не зависящим от авторов обстоятельствам, работы в 1996-1997 гг. проводились только во второй половине лета, поэтому не были отмечены все виды, летающие весной и в начале лета. В конце мая 2001 года нами было проведено еще одно исследование реликтовой дубовой рощи в Приаргунье. Основной целью новой поездки было выяснить, обитает ли в этих местах толстоголовка *Erynnis montanus* Врем. В работу традиционно вошел небольшой участок бассейна реки Унда, не относящийся к бассейну Аргуни, но примыкающий к нему.

Авторы искренне признательны Томоо Фудзиоке (Томоо Fujioka)



из Токио (Япония) за помощь в организации новой поездки. Авторы искренне признательны также О. В. Корсуну (Чита) и Т. В. Власовой (Улан-Удэ), принявшим участие в поездке, за помощь при проведении исследований. Так, О. В. Корсуном было проведено фотографирование насекомых, включая гусениц бабочек, а также приаргунских ландшафтов. С этими фотографиями можно ознакомиться на сайте, посвященном настоящей поездке – <http://szmn.eco.nsc.ru/trips/argun/index.html>. Т. В. Власова помогала нам при поиске гусениц и выкармливании их до стадии имаго. Мы также крайне признательны командованию Забайкальского пограничного округа и пограничникам заставы "Урюпино" за предоставление возможности провести исследования и активную помощь. Особая благодарность шоферу экспедиции М. Г. Карелову, без профессиональной помощи которого поездка была бы полностью невозможна.

Основные материалы экспедиции хранятся в коллекции Сибирского зоологического музея Института систематики и экологии животных СО РАН, г. Новосибирск (<http://szmn.eco.nsc.ru>) и кафедры зоологии Забайкальского государственного педагогического университета, г. Чита; частью в коллекции Томоо Фудзюки (Токио, Япония).

Чтобы сократить написание основных мест сбора, ниже приведен список сокращенных и полных названий. Номера соответствуют номерам местообитаний на рис. 1.

1. Ундинские Кавыкучи – СЗ окрестности деревни Ундинские Кавыкучи, вдоль дороги; опушка смешанного лиственнично-березового леса и заболоченная долина ручья с зарослями цветущей черёмухи.

2. Восточнее Ундинских Кавыкуч – примерно 7-10 км восточнее деревни Ундинские Кавыкучи; остепненный склон по одну сторону дороги, по другую – травянистое выгоревшее болото.

3. Газимур – левый берег реки Газимур в 2-3 км ниже деревни Кунгара; остепненный склон, опушка соснового леса на склоне, по другую сторону дороги – травяное болото в долине реки.

4. Урюпино – северные окрестности заставы Урюпино; рудеральный пустырь (деградированный мезофитный луг), опушка лиственнично-березового леса и остепненный склон.

5. Будюмкан – левый берег реки Будюмкан в 5-7 км выше устья; остепненные луга на горном склоне, перемежающиеся с рощами повислой и даурской берез, лиственницы и монгольского дуба; в пойме – влажный заболоченный луг, весной покрытый только высохшей травой.

6. Болото – заболоченная долина ручья в 1-2 км севернее реки Будюмкан на плато между Аргунью и Будюмканом; открытые заболоченные луга.

7. 163-й створ – склон долины реки Аргунь и впадающей в нее пади вблизи 163-го створа; лиственнично-березовый лес с вкраплениями дуба

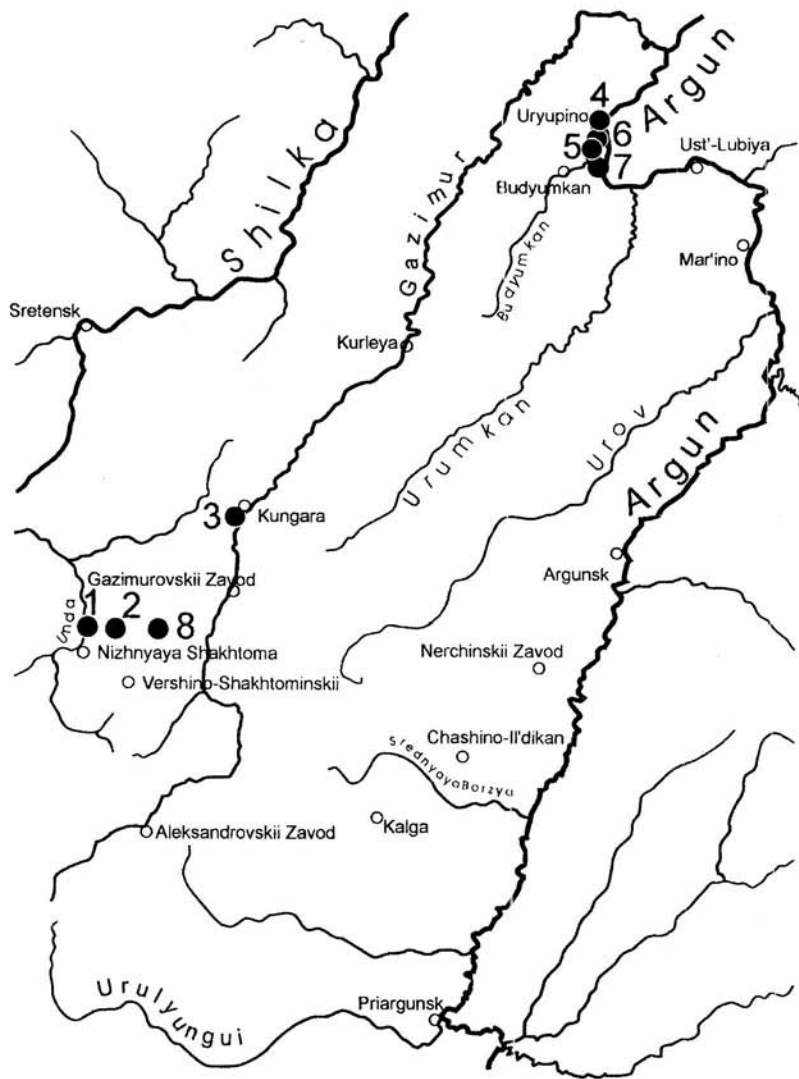


Рис. 1. Район исследований



монгольского.

8. Кавыкучинский перевал – западные окрестности перевала между Ундинскими и Газимуровскими Кавыкучами; смешанный лиственнично-березовый лес с полянами.

Нами приняты следующие сокращения: m – самец, f – самка, вн – визуальное наблюдение. Вид, отмеченный в Сибири впервые, отмечен звездочкой (*). Если материал был собран не авторами статьи, то фамилия сборщика приводится.

Семейство Hesperiiidae

**Erynnis montanus* (Bremer, 1861). Палеархеоарктический вид. В Сибири найден впервые. Монофаг на монгольском дубе. В России известен только с юга Амурской области [Стрельцов, 1997], юга Хабаровского края [Новомодный, 1994], Приморья и острова Кунашир. Ранее самым западным районом обитания этого вида в России считался Благовещенск, где этот вид в дубовых лесах в весеннее время даже доминирует над остальными дневными чешуекрылыми. Именно это позволило предположить его наличие и в изолированной реликтовой роще монгольского дуба на Аргуни. Как оказалось, здесь, в Забайкалье, этот вид встречается довольно редко, найден только на участке почти чистого дубового леса достаточно большой площади; однако за час работы можно было наблюдать не более 1-2 особей. Должен быть предложен к обязательной охране на территории Читинской области. Цветное изображение экземпляра расположено на сайте Сибирского зоологического музея:

http://szmn.eco.nsc.ru/picts/butterfly/Hesperiiidae/Erynnis_montanus.htm

tm

Материал. Будюмкан, 1.VI – 2 m.

Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758). Транспалеарктический вид. В районе исследований найден в основном на заболоченных участках, однако населяет также опушки лесов, а также луга.

Материал. Ундинские Кавыкучи, 25.V – 1 m; восточнее Ундинских Кавыкуч, 25.V – 1 m; Урюпино, 26.V – 9 m; Будюмкан, 26.V – 1 m, 29.V – 1 f, 30.V – ВН, 1.VI – 2 m; болото, 31.V – 6 m.

Pyrgus maculatus (Bremer et Grey, 1852). Южносибирско-палеархеоарктический вид. Встречается, вероятно, нечасто. Населяет луговые участки, в том числе попадает на заболоченных луговинах.

Материал. Урюпино, 26.V – 2 m; Будюмкан, 1.VI – 1 m, 1 f.

Семейство Papilionidae

Papilio machaon Linnaeus, 1758. Голарктический вид, широко рас-



пространенный по всей Палеарктике. В Приаргунье встречается, по-видимому, практически повсеместно. Самцы бабочек часто скапливаются на локальных вершинках, где поджидают самок. Встречен также на пролете через фарватер Аргуни с российской территории на китайскую.

Материал. Восточнее Ундинских Кавыкуч, 25.V – ВН; Урюпино, 26.V – 1 м, 1 ф; Будюмкан, 26.V – 1 м, 29.V – 2 м + ВН, 30.V – ВН; болото, 31.V – 2 м; фарватер реки Аргунь в районе 162-го створа, 31.V – ВН.

Sinoprinceps xuthus (Linnaeus, 1767), f. *xuthulus* (Bremer, 1864). Восточноазиатский вид. В Забайкалье в последние годы отмечен почти по всей территории Читинской области; отдельные залеты прослеживались до окрестностей Иркутска (Иванов, Петрикевич, 1991) и Олекминского заповедника [Vinokurova, Vinokurov, 2001]. Однако абсолютно все прежние находки приходились на более крупную летнюю форму. Поэтому, даже принимая во внимание, что в Приаргунье было отмечено, как самки летнего поколения ксута откладывают яйца на ясенец (*Dictamnus dasycarpus*), все еще был открыт вопрос о наличии постоянных мест обитания и удачной перезимовки вида в Забайкалье. Весной 2001 года нам удалось обнаружить, что в Приаргунье весенняя форма *S. xuthus* L. встречается в окрестностях Урюпино не намного реже, чем летняя. И это несмотря на то, что зима 2000-2001 годов в окрестностях Урюпино была необычно холодная, когда морозы ниже 50 градусов стояли неделями (устное сообщение пограничников заставы). Поэтому теперь мы вправе считать, что по крайней мере приаргунская популяция этого вида в Забайкалье – постоянная и автохтонная, где бабочки развиваются на ясенце [Дубатолов, Костерин, 1999]. Имаго весенней формы встречаются чаще на локальных вершинках, где самцы, как и у махаона, поджидают самок; отмечался также на влажной почве на заболоченных участках. На пролете бабочки попадались и на лесных полянах.

Материал. Урюпино, 26.V – 1 м; Будюмкан, 26.V – 1 м, 29.V – 1 м, 30.V – 1 м, 1.VI – 1 м, 1 ф; болото, 31.V – 2 м.

Семейство Pieridae

Leptidea morsei (Fenton, 1881). Транспалеаркт. Несмотря на то, что во второй половине 1996-1997-х годов эта бабочка как в Приаргунье, так и по всему Восточному Забайкалью была довольно редка, весной 2001 года она была обычна, часто попадалась в светлых, еще с неполностью раскрывшейся лиственной лесах и на их опушках. Возможно, это



связано с тем, что лишь небольшая часть популяции вылетает во второй половине лета, так как и под Читой бабочки летнего поколения постоянно встречаются гораздо реже, чем весеннего.

Материал. Ундинские Кавыкучи, 25.V – 7 м, 2.VI – 1 м, 1 ф; Газимур, 25.V – 5 м; Урюпино, 26.V – 3 м, 1 ф; Будюмкан, 26.V – 1 м, 2 ф, 29.V – 3 м, 30.V – 4 м, 1.VI – 1 м, 3 ф; болото, 31.V – 1 м; 163-й створ, 31.V – 3 м.

Leptidea amurensis (Ménétrières, 1859). Восточнопалеарктический вид. Придерживается открытых мест, сухих лугов, остепненных участков, лесных опушек.

Материал. Ундинские Кавыкучи, 25.V – 1 м; восточнее Ундинских Кавыкуч, 25.V – 2 м; Урюпино, 26.V – 10 м, 1 ф; Будюмкан, 26.V – 1 м + ВН (много); болотс, 31.V – 5 м, 2 ф.

Aporia crataegi (Linnaeus, 1758). Транспалеаркт. Гусеницы собраны на черемухе (*Padus*) близ заставы Урюпино. В других местах не отмечались.

Материал. Урюпино, 26.V – 15 larva.

Pieris (napi) dulcinea Butler, 1822. Забайкальско-амурский вид. В Приаргунье редок. Отмечен только в районе заставы Урюпино. По всей видимости, именно к этому виду следует отнести указание под вопросом *P. melete orientis* Oberthür, 1880 для окрестностей Нерчинского Завода [Дубатолов, Костерин, 1999]. При доскональном сравнении упомянутой в той работе самки с экземплярами из Приамурья и Приморья оказалось, что более сильное развитие заднего темного пятна снизу передних крыльев встречается и у *P. (napi) dulcinea* Btl. Напротив, затемнения внутри центральной ячейки нижней стороны передних крыльев у него не было. Собранный в 2001 году экземпляр самки вполне сходен с приамурскими и приморскими экземплярами *P. (napi) dulcinea* Btl.

Материал. Урюпино, 26.V – 1 ф (Корсун).

Euchloe creusa orientalis (Bremer, 1864). Сибирско-североамериканский вид, представленный амурско-сибирским подвигом. Нередок в светлых, еще не покрытых листвой лесах, на заболоченных участках, лугах. Нами зарегистрирован и на фарватере Аргуни в районе 162-го створа при пролете с российской территории на китайскую. Таким образом, это первое достоверное указание этого вида для территории Китая, а именно для северной части района Далай-Нор Автономного Района Внутренняя Монголия КНР.

Материал. Ундинские Кавыкучи, 25.V – 2 м, 2.VI – 2 м; восточнее Ундинских Кавыкуч, 25.V – 4 м; Урюпино, 26.V – 3 м; Будюмкан,



26.V – 2 м, 30.V – 4 м, 1.VI – 3 м; болото, 31.V – 6 м; фарватер реки Аргунь в районе 162-го створа, 31.V – ВН.

Colias tyche Böber, 1812. Сибирско-североевразийский вид. Из-за того, что выход бабочек пришелся на конец работ экспедиции, вид отмечен только на обратном маршруте на дороге и полянах в лиственнично-березовом лесу.

Материал. Кавыкучинский перевал, 2.VI – 2 м.

Семейство Nymphalidae

Neptis thisbe Ménétrière, 1859. Амурско-северокитайский вид, впервые отмеченный в Приаргунье по материалам экспедиции 1997 г. на участке южнее устья Будюмкана [Дубатолоз, Костерин, 1999]. Монофаг на дубе. Весной 2001 г. при обтряхивании или визуальном обследовании дубов роши на северном берегу Будюмкана была найдена серия гусениц рода *Neptis*. Так как это единственный вид рода в Читинской области, развивающийся на дубе, мы отнесли их к этому виду, что подтвердилось после выхода имаго. Гусеницы коричневые, с длинными парными выростами, несущими шипики, на 2-м и 3-м грудных сегментах. Небольшие парные выросты имеются и на 5-м, 7-м и 10-м сегментах, а выросты на 11-м – примерно равны аналогичным выростам на 2-м грудном сегменте. На остальных сегментах на месте этих выростов имеются очень маленькие, заметные только при увеличении, щетинистые выступы. Все тело покрыто короткими острыми бородавками со щетинкой на вершинах. Голова с двумя небольшими треугольными рожками. Верхняя сторона тела серовато- или красновато-коричневая, более светлая к заднему концу. Вдоль всего тела проходит тонкая светлая дорсальная полоска. Светлые полосы соединяют и выросты на настоящих грудных сегментах. Бока первых трех грудных сегментов и нижняя часть боковой стороны 4-7-го сегментов вверх до разделительной линии красновато-охристые. Бока задних сегментов вверх до косой разделительной линии очень темно красновато-коричневые, с контрастным беловатым почковидным пятном на 10-м сегменте. Цветное изображение гусеницы можно найти на сайте Сибирского зоологического музея:

http://szmn.eco.nsc.ru/picts/butterfly/Nymphalidae/Neptis_thisbe_nat.htm.

Материал. Будюмкан, 27.V – 1 larva (Корсун), 1.VI – 4 larva; 12.VI – 1 м.

Polygonia c-album kultukensis Kleinschmidt, 1929. Транспалеарктический вид. В Приаргунье в 2001 году был довольно редок, придерживается большей частью долинных ивняков.



Материал. Газимур, 25.V – 1 f; Будюмкан, 30.V – ВН, 1.VI – ВН.

Nymphalis vaualbum ([Denis et Schiffermüller], 1775). Транспалеаркт. Весной 2001 года был немногочисленен, отмечен в лесах и пойменных ивняках. О. В. Корсуном на жимолости в долине реки Будюмкан 28 мая была найдена своеобразная гусеница, которая предположительно была отнесена именно к этому виду:
<http://szmn.eco.nsc.ru/trip/Argun/nymlar.htm>.

Материал. Урюпино, 26.V – 1 f; 163-й створ, 31.V – ВН.

Nymphalis xanthomelas (Esper, 1780). Транспалеаркт. Приурочен к тем же местообитаниям, что и предыдущий вид, однако в 2001 году встречался заметно чаще его.

Материал. Урюпино, 26.V – 1 m + ВН (много), 27.V – ВН (много); Будюмкан, 26.V – ВН, 30.V – ВН.

Aglais urticae (Linnaeus, 1758). Транспалеарктический вид. Более обычен в рудеральных ландшафтах (окрестности населенных пунктов), но нередок и в естественных ландшафтах; бабочки довольно часто попадают на локальных горных вершинках.

Материал. Ундинские Кавыкучи, 25.V – 1 m; Газимур, 25.V – 1 f + 7 экз. ВН; Урюпино, 26.V – ВН (много), 27.V – ВН (много); Будюмкан, 26.V – ВН, 30.V – 1 m.

Inachis io (Linnaeus, 1758). Транспалеаркт. Отмечен по открытым участкам, где *растет* крапива; более обычен в окрестностях сельских населенных пунктов.

Материал. Урюпино, 26.V – 3 m + ВН (много), 27.V – ВН (много).

Araschnia levana (Linnaeus, 1758). Транспалеарктический вид. В Приаргунье, по-видимому, довольно редок, отмечен в пойменных зарослях, где также росла и крапива (*Urtica*). К сожалению, из-за размытия дороги нам не удалось проверить, какой вид рода *Araschnia* обитает во второй пади ниже Урюпино по течению реки Аргунь, где в 1997 году нами были найдены гусеницы, предположительно отнесенные к *Araschnia burejana* Bremer, 1861 [Дубатовол, Костерин, 1999].

Материал. Ундинские Кавыкучи, 2.VI – 1 f.

Euphydrys davidi (Oberthür, 1881). Забайкальско-дальневосточный вид. Обитает по остепненным склонам южной экспозиции.

Материал. Будюмкан, 27.VI – 1 larva; 12.VI – 1 f.

Mellicta ambigua (Ménétrières, 1859). Восточнопалеарктический вид. Обитает по лугам, лесным опушкам.

Материал. Будюмкан, 27-30.VI – 1 larva; 10.VI – 1 f.

Clossiana freija (Thunberg, 1791). Северный голарктический вид.



Встречается по *болотистым* участкам и влажным лугам, реже попадает по рододендровым зарослям на горных склонах и лесных полянах.

Материал. Ундинские Кавыкучи, 25.V – 1 м, 1 ф; Газимур, 26.V – 4 м; Будюмкан, 26.V – ВН, 30.V – 1 м, 3 ф, 1.VI – 1 м, 3 ф; болото, 31.V – 1 м; 163-й створ, 31.V – 2 ф.

Семейство Satyridae

Triphysa albovenosa Erschoff, 1885. Встречается по всей таежной и степной зонах Сибири, за исключением равнинных степей Западной Сибири, где обитает близкий вид – *Triphysa phryne* (Pallas, 1771). В Приаргунье обитает номинативный подвид, описанный из Благовещенска, заметно отличающийся от обитающего в степных районах области *T. a. glacialis* A.Bang-Haas, 1912, характеризующегося наличием глазков снизу крыльев и отсутствующих у номинативного подвида. Населяет остепненные луга на склонах южной экспозиции, опушки смешанных лесов, заболоченные участки. По численности до начала июня – самый заметный вид на открытых нерудеральных местах.

Материал. Ундинские Кавыкучи, 2.VI – 1 м; восточнее Ундинских Кавыкуч, 25.V – 1 м, 1 ф; Газимур, 25.V – 6 м, 5 ф; Урюпино, 26.V – 4 м, 2 ф + ВН; Будюмкан, 26.V – 2 м, 2 ф + ВН, 29.V – 18 м, 3 ф, 30.V – 7 м, 7 ф, 1.VI – 1 м, 2 ф; болото, 31.V – 3 м.

Erebia cyclopia (Eversmann, 1844). Сибирский вид. Отмечен только один раз визуальнo на опушке смешанного лиственнично-березового леса. Вероятно, в начале июня его численность должна заметно увеличиться.

Материал. Будюмкан, 29.V – ВН.

Erebia medusa ([Denis et Schiffermüller], 1775). Европейско-южносибирский вид. Отмечен единственный раз на остепненном склоне. Судя по всему, в июне этот вид, как и под Покровкой (устное сообщение А. Н. Стрельцова), должен быть довольно обычен.

Материал. Будюмкан, 1.VI – 1 м.

Oeneis nanna (Ménétrières, 1859). Южно- и восточносибирский горный вид. Обычен, а *местами* довольно многочислен на остепненных склонах южной экспозиции.

Материал. Газимур, 25.V – 1 м + ВН; Будюмкан, 29.V – 1 м, 30.V – 11 м, 1.VI – 23 м, 1 ф.

Oeneis urda (Eversmann, 1847). Южносибирско-дальневосточный вид. Встречается по *краям* остепненных склонов, ближе к опушкам, а также в открытых сухих лесах, например, в разреженных сосновых лесах на горных склонах. Также довольно многочислен.



Материал. Будюмкан, 29.V – 7 м, 1 f, 30.V – 5 м, 1.VI – 30 м, 3 f.

Oeneis sculda (Eversmann, 1851). Южно- и восточносибирский горный вид. *Найден* только на открытых заболоченных участках, ближе к лесным опушкам. Местами нередок.

Материал. Ундинские Кавыкучи, 2.VI – 1 м; Будюмкан, 26.V – 1 м – ВН, 30.V – 4 м, 1 f, 1.VI – 7 м, 1 f.

Семейство Lycaenidae

Fixsenia pruni (Linnaeus, 1758). Транспалеаркт. Гусеницы обнаружены на черемухе в долине реки Будюмкан.

Материал. Будюмкан, 30.V – 4 *larva*: 10 VI – 1f, 12.VI – 1 f.

Callophris rubi (Linnaeus, 1758). Транспалеаркт. Населяет лесные опушки, *открытые* леса, пойменные заросли. Обычен.

Материал. Газимур, 25.V – 3 м, 1 f; Урюпино, 26.V – 1 f; Будюмкан, 26.V – 1 м, 29.V – 6 м, 30.V – 2 м, 1.VI – 2 f; 163-й створ, 31.V – 1 f; Кавыкучинский перевал, 2.VI – 1 f.

Ahlbergia frivaldszkyi (Lederer, 1855). Южносибирско-дальневосточный вид. Обычен. Встречается в открытых светлых лесах, на лесных опушках, по краям заболоченных участков. Придерживается мест произрастания спиреи (*Spiraea*) – основного кормового растения гусениц.

Материал. Ундинские Кавыкучи, 25.V – 13 м, 1 f, 2.VI – 3 м, 5 f; восточнее Ундинских Кавыкуч, 25.V – 2 м; Урюпино, 26.V – 5 м, 3 f; Будюмкан, 29.V – 2 м, 1 f, 30.V – 1 м, 1 f; 1.VI – 1 м, 1 f; 163-й створ, 31.V – 2 f; Кавыкучинский перевал, 2.VI – 1 м.

Lycaena helle ([Denis et Schiffermüller], 1775). Транспалеаркт. *Найден* на заболоченных *участках*, а также близ Урюпино на опушке березового леса в зарослях подроста.

Материал. Ундинские Кавыкучи, 25.V – 1 м, 2.VI – 1 м; Урюпино, 26.VI – 3 м; Будюмкан, 30.V – 1 м.

Everes argiades (Pallas, 1771). Транспалеарктический вид. Придерживается открытых мест, например, лугов, умеренной и даже повышенной увлажненности. Бабочки обычно сидят на увлажненной земле.

Материал. Урюпино, 26.V – 2 м; Будюмкан, 26.V – 1 м, 1.VI – 1 м; болото, 31.V – 2 м; Кавыкучинский перевал, 2.VI – 1 м.

Celastrina fedoseevi Korshunov et Ivonin, 1990. Известен до сих пор только из *бассейна* реки Амур; голотип был собран в окрестностях города Зея [Коршунов, Ивонин, 1990]; позднее серия бабочек обоих полов этого вида была найдена В. В. Дубатовым близ Читы. В При-



аргунье собран по опушкам смешанных лесов. Отличается от следующего вида наличием темных точек вдоль внешнего края верхней стороны задних крыльев.

Материал. Урюпино, 26.V – 2 м, 1.VI – 2 м; Кавыкучинский перевал, 2.VI – 1 м.

Celastrina ladonides (de l'Orza, 1867). Восточно-азиатский вид. Бабочка второго поколения этого вида впервые была собрана в Приаргунье в 1997 г. Экземпляр 2001 г. мелкий, длина переднего крыла 11 мм, без развитого рисунка вдоль внешнего края нижней стороны задних крыльев, что сближает его с *C. argiolus* (Linnaeus, 1758), однако по строению генитального аппарата он, несомненно, должен быть отнесен к восточноазиатскому *C. ladonides* из-за того, что у него, как и у экземпляра 1997 г., хорошо развит небольшой зубец у основания костального отростка вальв.

Материал. Будюмкан, 30.V – 1 м.

Glaucopsyche lycormas lederi (A.Bang-Haas, 1907). Восточнопалеарктический вид. Встречается на разного типа лугах и в открытых лесах, в том числе дубовых. Особи с реки Газимур и Унда относятся к сибирскому подвиду *G. l. lederi* A.B.-H., а у экземпляра с Будюмкана темная кайма несколько увеличена, напоминая обитающие в Амурской области переходные экземпляры к приморскому подвиду *G. l. scylla* (Staudinger, 1901).

Материал. Газимур, 25.V – 1 м; Будюмкан, 1.VI – 1 м; Ундинские Кавыкучи, 2.VI – 1 м.

Scolitantides orion (Pallas, 1771). Транспалеаркт. Населяет открытые остепненные луга, а также светлые открытые места на горных склонах.

Материал. Урюпино, 26.V – 9 м; Будюмкан, 26.V – 1 м, 1 ф; 30.V – 1 м; 1.VI – 3 м, 1 ф.

Заключение

Таким образом, к достоверно указанным в прошлой работе [Дубатов, Костерин, 1999] 91 виду добавилось еще 22 вида; известная в настоящее время фауна дневных чешуекрылых Приаргунья, включая указанные для Усть-Стрелки и Покровки у слияния рек Шилка и Аргунь [Graeser, 1888; также данные А. Н. Стрельцова] *Syrichthus cribellum* Ev., *Carterocephalus palaemon* Pall., *C. silvicolus* Poda (*Hesperiiidae*), *Parnassius tenedius* Ev., *P. bremeri* Brem., *P. stubbendorffii* Mén. (*Papilionidae*), *Pieris rapae* L., *Colias palaeno* L. (*Pieridae*), *Athymodes nycteis* Mén., *Euphydryas maturna* L., *E. intermedia* Mén., *Mellicta*



menetriesi Car., *Proclrossiana eunomia* Esp., *Clossiana euphrosyne* L., *C. oscarus* Ev. (*Nymphalidae*), *Coenonympha oedippus* F., *C. hero* L., *Erebia kozhantschikovi* Shelj., *Boeberia parmenio* Böb., *Oeneis jutta* Hb., *O. magna* Graes. (*Satyridae*), *Nordmannia w-album* Knoch, *Lycaena phlaeas* L. (*Lycaenidae*), состоит из 136 видов.

Следует отметить, что в этом районе должны обитать, но пока не отмечены следующие виды (они найдены и западнее, например, в долине Ингоды и Шилки, и восточнее, на юге Амурской области [Стрельцов, 1997] или на юге Хабаровского края [Новомодный, 1994]): *Erynnis tages* L., *E. popoviana* Nordm., *Spialia orbifer* Hb., *Carterocephalus argyrostigma* Ev. (*Hesperiidae*), *Anthocharis cardamines* L., *Aporia hippia* Brem., *Pieris brassicae* L., *Pontia edusa* F., *Colias viluensis* Mén. (*Pieridae*), *Vanessa indica* Herbst, *Mellicta britomartis* Assm. (*Nymphalidae*), *Coenonympha tullia* Mull., *Erebia fletcheri* Elw. (*Satyridae*), *Thecla betulae* L., *Fixsenia herzi* Fixs., *Nordmannia latior* Fixs., *Cupido minimus* Fuessl. (*Lycaenidae*). Также вероятно обнаружение в Приаргунье встречающихся по рекам Ингода и Онон *Syrictus protheon* Rbr. и *Melitaea cinxia* L., но не проходящих в Приамурье. Таким образом, фауна дневных бабочек Приаргунья должна включать не менее 150 видов. С другой стороны, представляет большой интерес существование палеарктарктических неморальных видов, обитающих в районе Благовещенска, но пока не отмеченных в Приаргунье, несмотря на присутствие там в ряде случаев их кормовых растений (см. табл.).

Отсюда видно, что нет смысла ожидать нахождения в Приаргунье таких видов, как *Gonepteryx maxima* Btl. и *Neptis philyra* Mén., чьи кормовые растения здесь отсутствуют. С другой стороны, примечателен факт отсутствия в Приаргунье *Gonepteryx aspasia* Mén., *Melanargia epimede* Stgr. и *Polygonia c-aureum* L., многочисленных в окрестностях Благовещенска, но не обнаруженных ни поздним летом 1996-1997 гг., ни весной 2001 г., несмотря на приемлемые сроки поиска и наличие кормовой базы. Причем первые два вида проходят в Амурской области далеко на север по долине реки Зея, вплоть до города Зея. В 2001 г. мы также не обнаружили весенний вид *Ahlbergia korea* Johns., обычный в окрестностях Благовещенска весной 1999 г. (материалы В. В. Дубатолова). Однако следует не упускать из виду, что даже массовые под Благовещенском виды в Приаргунье встречаются редко, только единичными экземплярами. По-видимому, отсутствие этих видов на таком небольшом периферийном участке произрастания дальневосточной флоры может быть объяснено как случайными факторами сохранения



Пищевая специализация гусениц и встречаемость неморальных дневных чешуекрылых на юге Амурской области, которые пока не найдены в Приаргунье

Название вида	Пищевая специализация	Встречаемость
<i>Daimio tethys</i> Mén.	<i>Quercus mongolica</i>	редок
<i>Carterocephalus dieckmanni</i> Graes.	злаки?	редок
<i>Aeromachus inachus</i> Mén.	злаки и осоки	редок
<i>Leptalina unicolor</i> Brem. et Grey	злаки и осоки	редок
<i>Thymelicus sylvaticus</i> Brem.	злаки и осоки	обычен
<i>Ochlodes venatus</i> Brem. et Grey, s. str.	злаки и осоки	крайне обычен
<i>Ochlodes ochracea</i> Brem.	злаки и осоки	редок
<i>Ochlodes subhyalina</i> Brem. et Grey	злаки и осоки?	единичен
<i>Gonepteryx aspasia</i> Mén.	<i>Rhamnus dahurica</i>	крайне обычен
<i>Gonepteryx maxima</i> Btl.	* <i>Rhamnus ussuriensis</i>	обычен
<i>Neptis philyra</i> Mén.	<i>Ulmus japonica</i> , <i>Acer</i>	редок
<i>Neptis philyroides</i> Stgr.	<i>Corylus heterophylla</i>	обычен
<i>Neptis speyeri</i> Stgr.	<i>Corylus heterophylla</i>	обычен
<i>Neptis alwina</i> Brem. et Grey	<i>Armeniaca</i> , <i>Prunus</i> , <i>Malus</i> , <i>Spiraea</i>	обычен
<i>Neptis ilos</i> Fruhst.	<i>Quercus</i> ?	обычен
<i>Aldania raddei</i> Brem.	* <i>Ulmus propinqua</i>	единичен
<i>Limenitis camilla</i> L.	<i>Lonicera</i>	крайне редок
<i>Polygonia c-aureum</i> L.	<i>Urtica</i> , <i>Humulopsis</i>	обычен
<i>Clossiana perryi</i> Btl.	? <i>Viola</i>	обычен
<i>Argyronome laodice</i> Pall.	<i>Viola</i>	редок
<i>Ninguta schrenckii</i> Mén.	Осоки	обычен
<i>Kirinia epaminondas</i> Stgr.	злаки и осоки	обычен
<i>Ypthima baldus</i> Stgr.	злаки и осоки	обычен
<i>Melanargia epimede</i> Stgr.	злаки и осоки	крайне обычен
<i>Japonica lutea</i> Hw.	<i>Quercus</i>	обычен
<i>Shirozua jonasi</i> Jans.	Хищник	редок
<i>Antigius attilia</i> Brem.	<i>Quercus</i>	редок
<i>Favonius orientalis</i> Mrr.	<i>Quercus</i>	редок
<i>Favonius korshunovi</i> Dubat. et Serg.	<i>Quercus</i>	редок
<i>Favonius saphirinus</i> Stgr.	<i>Quercus</i>	обычен
<i>Rapala arata</i> Brem.	Полифаг	редок
<i>Nordmannia eximia</i> Fixs.	<i>Rhamnus</i>	обычен
<i>Ahlbergia korea</i> Johns.	<i>Aruncus</i> ; полифаг?	обычен

– данный вид растения на территории Приаргунья не отмечался.

их на ограниченной изолированной территории, так и значительно более холодным климатом даже наиболее теплой части Приаргунья. С другой стороны, следует еще раз попытаться найти такие виды, как



Neptis speyeri Stgr. и *N. philyroides* Stgr., чье кормовое растение *Corylus heterophylla* известно в ряде мест Приаргунья (между реками Газимур и Аргунь, окрестности Нерчинского Завода и Покровки). К сожалению, в районе наших работ это растение не было обнаружено. В принципе, в этих местах может быть найден и ряд видов, связанных с дубом – *Daimio tethys* Mén., *Neptis ilos* Fruhst., *Japonica lutea* Hw., *Antigius attilia* Brem., *Favonius orientalis* Mgr., *F. korshunovi* Dubat. et Serg., *F. saphirinus* Stgr. а также хотя бы некоторые из остальных видов, приведенных в таблице.

ЛИТЕРАТУРА

Дубатов В. В., Костерин О. Э. Дневные чешуекрылые (*Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea*) Приаргунья // Насекомые Даурии и сопредельных территорий. Вып. 2. Труды Государственного биосферного заповедника "Даурский". Новосибирск, 1999. С. 195-221.

Иванов А. И., Петрикевич Л. В. *Papilio xuthus* Linnaeus (*Lepidoptera, Papilionidae*) в Иркутской области // Вестник зоологии. Киев, 1991. Вып. 4. С. 77.

Коршунов Ю., Горбунов П. Дневные бабочки Азиатской части России. Справочник. Екатеринбург: изд-во Уральского гос. университета, 1995. 202 с.

Новомодный Е. В. Экскурсионное изучение дневных бабочек окрестностей Хабаровска // Зоологические экскурсии по изучению беспозвоночных животных. Хабаровск, 1994. С. 51-64.

Стрельцов А. Н. Фауна, фенология имаго и биотопическое распределение булавоусых чешуекрылых (*Lepidoptera, Diurna*) г. Благовещенска // Проблемы экологии Верхнего Приамурья. Благовещенск, 1997. Вып. 3. С. 124-138.

Чиколовец В. В. К изучению видового состава булавоусых чешуекрылых (*Lepidoptera, Rhopalocera*) Восточного Забайкалья // Чешуекрылые Забайкалья / Труды заповедника "Даурский". Вып. 2. Киев: Ин-т зоологии НАН Украины, 1994. С. 73-78.

Graeser L. Beiträge zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes // Berliner Entomologische Zeitschrift. 1888. Bd. 32. S. 33-153.

Vinokurova A. V., Vinokurov N. N. Record of migrating specimen of *Sinoprincipes xuthus* (L.) from Yakutia (*Lepidoptera: Papilionidae*) // Zootaxonomica Rossica. – 2000 [2001]. – Vol. 9, No 2. – P. 442.