

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
Южный Научный Центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
Southern Scientific Centre



# Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 7. Вып. 1

Vol. 7. No. 1



Ростов-на-Дону  
2011

## Материалы к изучению фауны булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Rhopalocera) Мегринского региона Армении

### Contribution to the fauna of Butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera) of Meghri region of Armenia

К.А. Агабабян, Г.Г. Ханамирян  
K. Aghababayan, G. Khanamiryan

Центр по окружающей среде им. Акопяна, Американский Университет Армении, пр. Баграмяна, 40, Ереван 0019 Армения  
Acoopian Center for the Environment, American University of Armenia, Baghramian 40, Yerevan 0019 Armenia. E-mail: karen@aua.am, karen.aghababayan@gmail.com, gkhanamiryan@aua.am, gurgenkhan@gmail.com

**Ключевые слова:** булавоусые чешуекрылые, Rhopalocera, фауна, Армения, Мегринский район.  
**Key words:** butterflies, Rhopalocera, fauna, Armenia, Meghri region.

**Резюме.** Статья посвящена обобщению данных по фауне булавоусых чешуекрылых крайнего юга Армении (Мегринского региона), которые собирались на протяжении 15 лет (1996–2010). Зарегистрировано 153 вида, относящихся к 7 семействам, из них 6 видов являются новыми для фауны Армении и 39 – новыми для фауны региона. Занимая всего 2% от территории республики, регион включает 66% фауны дневных бабочек Армении. Видовое богатство обусловлено географическим расположением района и разнообразием биотопов, что в свою очередь обусловлено горным рельефом и большим высотным интервалом. Из отмеченных видов 9 включены в Красную Книгу животных Республики Армения. Выявление ареалов бабочек поможет в выделении ключевых зон организованного в 2009 году Национального парка “Аревик”, необходимых для охраны как зоологических, так и ботанических объектов.

**Abstract.** The paper is generalizing the data on the fauna of butterflies of the southernmost region of Armeni (Meghri region). The data have been collected during 15 years (1996–2010). In result of the work, the 153 species were recorded. The species belong to 7 families, 6 species are new for Armenia and 39 are new for the region. The region includes 66% of the Armenian butterfly fauna, being only 2% of the territory of Armenia. The species diversity is determined by the geographic position of the region and diversity of habitats. The later, in its turn is determined by mountainous relief and large difference in elevations. Among the recorded species, 9 species are included in Red Book of animals of Republic of Armenia. Since the “Arevik” National Park started its activities in the region, the determination of the butterfly distribution will help to conduct zoning of the National Park, which is important not only for protection of zoological, but also botanical objects.

### Введение

Мегринский регион является одним из наиболее богатых в фаунистическом отношении районов Армении. Однако фауна беспозвоночных региона, как и их фауна для Армении в целом, изучена недостаточно и неравномерно, имеется в виду, в частности, степень

изученности отдельных крупных таксонов. Так, явно недостаточно изучена фауна дневных (булавоусых) чешуекрылых (Lepidoptera: Rhopalocera) – одной из наиболее ярких и заметных групп насекомых, имеющей также существенное природоохранное значение.

Хотя сбор материалов по бабочкам Армении осуществлялся регулярно, начиная, по крайней мере, с конца 19 – начала 20–столетия (так, в середине 20 века довольно обширный материал был собран М.А. Рябовым), публикации по фауне страны крайне немногочисленны. Имеется единственная обобщающая, но явно неполная работа Вардиан [1959]; отрывочные сведения по редким бабочкам Армении опубликованы тем же автором [Вардиан, 1976], а также Мирзояном и др. [1982]. Единичные работы по отдельным аспектам лепидоптерофауны Армении опубликованы в последние годы [Emmel et al., 1996; Dantchenko, 2000; Данченко, Лухтанов, 2004]. Довольно многочисленные сведения по бабочкам Армении приведены в обобщающих работах по фауне Кавказа [Некрутенко, 1990] и стран СНГ [Tuzov et al., 1997, 2000]. Однако во всех этих работах данные по фауне собственно Мегринского региона отрывочные, и сведения по видовому составу, географическому и биотопическому распределению, особенностям экологии и биологии распространенных здесь дневных бабочек остаются неполными.

Между тем, указанные сведения приобретают особую актуальность, в частности, в связи с организацией в регионе в 2009 году крупного Национального парка “Аревик”. Задачи зонирования территории парка, организации охраны представленных в нем экосистем и дальнейшего мониторинга их состояния требуют привлечения максимально широкого круга данных по различным группам животных и растений. Одной из перспективных групп животных, изучение которых может внести существенный вклад в указанные работы Национального Парка – чешуекрылые, в частности – дневные бабочки.

В связи с изложенным, нами на протяжении ряда лет проводятся исследования дневных чешуекрылых региона, которые продолжают вплоть до настоящего времени.

Данная работа является результатом обобщения всех доступных материалов по дневным бабочкам

Мегринского региона; наряду с данными собственных наблюдений учтены также материалы коллекций Института Зоологии Научного центра зоологии и гидроэкологии НАН РА, а также сведения из литературных источников, цитированных выше.

**Описание района исследований.** Мегринский регион расположен в крайней юго-восточной части Республики Армения и представляет собой территорию, очерченную естественными барьерами (рис.1). С севера и запада регион ограничен водоразделами Мегринского и Зангезурского хребтов, с юга – пограничной с Ираном рекой Аракс. Максимальные высоты на Мегринском хребте достигают 3256 м, на Зангезурском хребте – 3574 м н.у.м. Оба хребта крутые, со средней крутизной склонов около 30°. Минимальная высота находится на берегу реки Аракс и составляет 375 м н.у.м.

Главной водной артерией региона, впадающей в пограничную реку Аракс, является река Мегри с ее притоками. Кроме того, в районе имеется ряд небольших, в основном, пересыхающих водотоков, которые спускаются с Мегринского хребта, расчленяя макросклон на множество коротких меридиональных гребней (Color plate 5: рис. 1).

Значительный перепад высот и расчлененность рельефа создают большое разнообразие природно-климатических условий, что, в свою очередь, формирует широкий диапазон экосистем. В регионе выделяются следующие основные типы местообитаний [Магакьян, 1941; Даль, 1954; Тахтаджян, 1941; Сагатеян, 1983; Van Swaay et al., 2006]: полупустыня, редколесье, широколиственный лес, горная степь, луг, альпийское низкотравье, скалы и осыпи, околородные местообитания, сады. При этом в пределах одного типа местообитаний часто наблюдается пестрота почвенного и, соответственно, растительного покрова. Так, Агаракский участок полупустыни на высоте около 800 м покрыт суглинистыми почвами, обеспечивающими высокое разнообразие бобовых и других локальных эндемиков (Color plate 5: рис. 2), тогда как полупустыня в окрестностях Мегри приблизительно на тех же высотах представлена сильно каменистыми каштановыми почвами и растительными группировками с преобладанием полыни *Artemisia fragrans* Willd (Color plate 5: рис. 3) [Сагатеян, 1983; Клопотовский, 1947].

## Материал и методы

Материалом для настоящей работы послужили более чем 14000 регистраций дневных бабочек. Полевые наблюдения осуществлялись в период с 1996 по 2010 год авторами, основные данные собирались с марта по август, отдельные наблюдения проводились также в конце зимы и в начале осени. Бабочки регистрировались почти на всей территории региона и во всех вышеперечисленных типах местообитаний (рис. 1). Все места сборов были картированы с использованием GPS.

Большинство бабочек определялось на месте по внешним морфологическим признакам. Трудно идентифицируемые виды собирались для последующего определения в лабораторных условиях. Собранные данные заносились в компьютерную базу данных на платформе Access.

В приводимом ниже списке булавоусых чешуекрылых Мегринского региона Армении порядок расположения материала и названия таксонов бабочек приводятся согласно работе Тузова и др. [Tuzov et al., 1997, 2000].

\* отмечены виды, впервые указанные для региона.

\*\* отмечены виды, впервые указанные для Армении.

### Семейство HesperIIDae

*Erynnis tages* (Linnaeus, 1758)

Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Ванк, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмоцац, Ньюади. Лёт с апреля по август, в две генерации.

\**Erynnis marloyi* (Boisduval, [1834])

Мегри, Алдара и Шванидзор. Лёт с апреля по август в две генерации.

*Carcharodus alceae* (Esper, [1780])

Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Ванк, Личк, Алдара, Шванидзор, Гюмоцац, Ньюади. Лёт с апреля по август в две генерации.

*Carcharodus lavatherae* (Esper, [1783])

Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Лишкваз, Ванк, Личк, Гюмоцац. Лёт в мае – июне.

*Spialia orbifer* (Hübner, [1823])

Курис, Гудемнис, Лишкваз, Гюмоцац. Лёт с мая по август в две генерации.

\**Pyrgus melotis* (Duponchel, [1834])

Мегри. Лёт с апреля по июль в две генерации.

*Pyrgus sidae* (Esper, [1784])

Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Ванк, Личк, Таштун, Гюмоцац. Лёт с июня по июль.

*Pyrgus serratulae* (Rambur, 1839)

Курис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Ванк, Личк, Таштун, Гюмоцац. Лёт с июня по июль.

*Pyrgus armoricanus* (Oberthür, 1910)

Калер, Личк, Таштун. Лёт – июль.

*Pyrgus alveus* (Hübner, [1803])

Калер, Личк, Таштун. Лёт – июль.

\**Pyrgus jupei* (Alberti, 1967)

Оз. Капуйтлич. Лёт с июля по август.

\**Eogenes alcides* (Herrich-Schäffer, [1852])

Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Легваз,



Рис. 1. Точки сбора материала в Мегринском районе Армении.

1 – оз. Капуйтлич; 2 – с. Таштун; 3 – с. Вагравар; 4 – с. Гудемнис; 5 – с. Курис; 6 – с. Личк; 7 – летовки Лишквас; 8 – с. Карчеван; 9 – Агарак; 10 – с. Левваз; 11 – с. Ванк; 12 – с. Варданидзор; 13 – Мегри; 14 – с. Калер; 15 – с. Алдара; 16 – летовки Гюморац; 17 – с. Шванидзор; 18 – с. Нрнадзор.

Fig. 1. Sites of data collection in Meghri region (Armenia).

1 – Kapuytlich lake; 2 – Tashtun vill.; 3 – Vaghravar vill.; 4 – Gudemnis vill.; 5 – Kuris vill.; 6 – Lichk vill.; 7 – Lishkvas summer vill.; 8 – Karchevan vill.; 9 – Agarak; 10 – Lehvaz vill.; 11 – Vank vill.; 12 – Vardanidzor vill.; 13 – Meghri; 14 – Kaler vill.; 15 – Aldara vill.; 16 – Gyumorats summer vill.; 17 – Shvanidzor vill.; 18 – Nrnadzor vill.



Рис. 2. Участок глинистой полупустыни в окрестностях Агарака.

Fig. 2. A clay semidesert in the vicinity of Agarak.

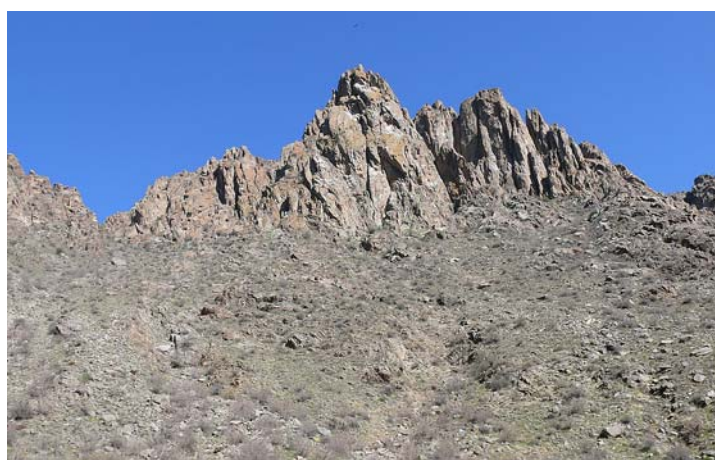


Рис. 3. Участок каменистой полупустыни в окрестностях Мегри.

Fig. 3. A rocky semidesert in the vicinity of Meghri.

Варданидзор. Лёт с мая по август в две, возможно, и более генераций.

**\*\**Gegenes nostradamus*** (Fabricius, 1793)

Агарак, Мегри. Лёт с мая по август в две генерации.

***Thymelicus lineola*** (Ochsenheimer, [1808])

Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт – июль.

***Thymelicus sylvestris*** (Poda, 1761)

Ку́рис, Гудемнис, Ваграва́р, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с июня по июль.

***Ochlodes silvanus*** (Esper, [1778])

Ку́рис, Гудемнис, Ваграва́р, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с июня по июль.

***Hesperia comma*** (Linnaeus, 1758)

Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с июля по август.

#### **Семейство Papilionidae**

***Parnassius mnemosyne*** (Linnaeus, 1758)

Ку́рис, Гудемнис, Ваграва́р, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с июня по июль.

***Parnassius apollo*** (Linnaeus, 1758)

Оз. Капуйтлич. Лёт с июля по август.

***Iphiclides podalirius*** (Linnaeus, 1758)

Агарак, Мегри, Карчеван, Ку́рис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Ванк, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с апреля по август в две генерации.

***Papilio machaon*** Linnaeus, 1758

Агарак, Мегри, Карчеван, Ку́рис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с апреля по август в две генерации.

***Papilio alexanor*** Esper, 1800

Мегри и Шванидзор. Лёт с июня по июль.

#### **Семейство Pieridae**

***Leptidea sinapis*** (Linnaeus, 1758)

Агарак, Мегри, Карчеван, Ку́рис, Гудемнис, Ваграва́р, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с апреля по июль в две генерации.

**\**Leptidea duponcheli*** (Staudinger, 1871)

Гюмо́рац. Лёт с мая по июль в две генерации.

***Anthocharis cardamines*** (Linnaeus, 1758)

Агарак, Мегри, Карчеван, Ку́рис, Гудемнис, Ваграва́р, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Ванк, Калер, Личк, Таштун,

Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с апреля по май.

***Anthocharis gruneri*** (Herrich-Schäffer, [1851])

Агарак, Мегри, Карчеван, Ку́рис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт – апрель.

***Euchloe ausonia*** (Hübner, 1803)

Агарак, Мегри, Карчеван, Ку́рис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с апреля по июль в две генерации.

***Zegris eupheme*** (Esper, [1804])

Агарак, Мегри, Легваз, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с апреля по май.

***Aporia crataegi*** (Linnaeus, 1758)

Агарак, Мегри, Карчеван, Ку́рис, Гудемнис, Ваграва́р, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с мая по июнь.

***Pontia edusa*** (Fabricius, 1793)

Агарак, Мегри, Карчеван, Ку́рис, Гудемнис, Ваграва́р, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с марта по август в несколько генераций.

**\**Pontia chloridice*** (Hübner, [1813])

Агарак, Мегри, Алдара, Шванидзор. Лёт с апреля по июль в две генерации.

**\**Pieris bryoniae*** (Hübner, 1806)

Калер, оз. Капуйтлич. Лёт с июня по август.

***Pieris pseudorapae*** Verity, 1908

Агарак, Мегри, Карчеван, Ку́рис, Гудемнис, Ваграва́р, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с марта по август в несколько генераций.

**\**Pieris krueperi*** Staudinger, 1860

Агарак, Варданидзор, Ньюади. Лёт с апреля по август в несколько генераций.

***Pieris brassicae*** (Linnaeus, 1758)

Агарак, Мегри, Карчеван, Ку́рис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с апреля по август в несколько генераций.

***Colias alfacariensis*** Ribbe, 1905

Агарак, Мегри, Карчеван, Ку́рис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишкваз, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с апреля по август в несколько генераций.

**\**Colias thisoa*** Ménétriés, 1832

Калер, оз. Капуйтлич. Лёт с июля по август.

*Colias aurorina* Herrich-Schäffer, [1850]

Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с мая по июль.

*Colias crocea* (Geoffroy in Fourcroy, 1785)

Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с апреля по август в несколько генераций.

*Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)

Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с мая по июль в две генерации.

*Gonepteryx farinosa* (Zeller, 1847)

Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Легваз, Алдара, Шванидзор, Ньюади. Лёт с марта по август в две генерации.

**Семейство Satyridae***Esperarge climene* (Esper, [1783])

Гудемнис, Вагравар, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с июля по август.

*Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758)

Курис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с апреля по август в несколько генераций.

*Lasiommata megera* (Linnaeus, 1767)

Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с апреля по август в несколько генераций.

*Lasiommata maera* (Linnaeus, 1758)

Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Алдара, Шванидзор. Лёт с мая по август в две генерации.

*Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758)

Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с июня по июль.

*Melanargia russiae* (Esper, [1783])

Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с июля по август.

*Melanargia larissa* (Geyer, [1828])

Калер, Личк, Таштун и оз. Капуйтлич. Лёт с мая по июль.

*Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)

Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с мая по август в две генерации.

*Coenonympha saadi* (Kollar, [1849])

Агарак, Мегри, Карчеван, Легваз, Алдара, Шванидзор, Ньюади. Лёт с мая по июнь.

*Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761)

Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Личк, Гюмо́рац. Лёт с июня по июль.

*Coenonympha leander* (Esper, [1784])

Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с июня по июль.

*Hyponephele lycaon* (Rottemburg, 1775)

Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с июня по июль.

*Hyponephele lupina* (Costa, 1836)

Агарак, Мегри, Карчеван, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Алдара, Шванидзор, Ньюади. Лёт с мая по июнь.

*Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)

Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас. Лёт с июня по август.

*Erebia aethiops* (Esper, [1777])

Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с июля по август.

*\*Erebia graucasica* Jachontov, 1909

Оз. Капуйтлич. Лёт с июля по август.

*Erebia medusa* ([Dennis et Schiffermüller], 1775)

Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с июня по июль.

*Erebia afra* (Fabricius, 1787)

Агарак, Мегри, Карчеван, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с апреля по май.

*Hipparchia pellucida* (Stauder, 1924)

Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с мая по июль.

*Hipparchia syriaca* (Staudinger, 1871)

Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с мая по июль.

*\*Hipparchia fatua* (Freyer, 1844)

Агарак, Мегри, Алдара, Шванидзор. Лёт с августа по сентябрь.

*Hipparchia parisatis* (Kollar, [1849])

Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Легваз, Варданидзор, Алдара, Шванидзор, Ньюади. Лёт с июня по сентябрь.

*Brintesia circe* (Fabricius, 1775)

Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с июля по август.

*Satyrus amasinus* Staudinger, 1861

Агара́к, Мегри, Карчеван, Легваз, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с мая по июнь.

\*\**Satyrus effendi* Nekrutenko, 1989

Оз. Капуйтли́ч. Лёт с июля по август.

*Chazara briseis* (Linnaeus, 1764)

Агара́к, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с июня по август.

*Chazara persephone* (Hübner, [1805])

Агара́к, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с июня по август.

\**Chazara bischoffi* (Herrich-Schäffer, [1846])

Гюмо́рац. Лёт с июля по август.

*Pseudochazara pelopea* (Klug, 1832)

Агара́к, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с июля по август.

\**Pseudochazara beroe* (Herrich-Schäffer, [1844])

Оз. Капуйтли́ч. Лёт с июля по август.

**Семейство Libytheidae***Libythea celtis* (Laicharting in Fuessly, [1782])

Агара́к, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с апреля по август.

**Семейство Nymphalidae***Thaleropsis ionia* (Eversmann, 1851)

Агара́к, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с мая по июль.

*Limenitis reducta* Staudinger, 1901

Агара́к, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с июня по июль.

*Neptis rivularis* (Scopoli, 1763)

Агара́к, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с июня по июль.

*Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)

Агара́к, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с апреля по август.

*Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)

Агара́к, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с апреля по август.

\**Nymphalis io* (Linnaeus, 1758)

Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с апреля по август.

*Nymphalis xanthomelas* (Esper, [1781])

Агара́к, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас. Лёт с апреля по август.

*Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758)

Агара́к, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Личк, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с апреля по август.

*Nymphalis urticae* (Linnaeus, 1758)

Агара́к, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас. Лёт с апреля по август.

*Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758)

Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с мая по август.

*Polygonia egea* (Cramer, [1775])

Агара́к, Мегри, Алдара, Шванидзор, Ньюади. Лёт с апреля по август.

*Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)

Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с мая по июнь.

*Melitaea didyma* (Esper, [1778])

Агара́к, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с мая по август в две генерации.

*Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758)

Агара́к, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмо́рац, Ньюади. Лёт с мая по июнь.

*Melitaea telona* Fruhstorfer, 1908

Агара́к, Мегри, Карчеван, Легваз, Алдара, Шванидзор, Ньюади. Лёт с мая по июнь.

*Melitaea phoebe* ([Denis & Schiffermüller], 1775) ssp. *pseudosibina* Alberti, 1969

Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Личк, Таштун, Гюмо́рац. Лёт с июня по июль.

- \*Melitaea (Mellicta) caucasogenita* Verity, 1930  
Вагравар, Ванк, Калер, Личк, Таштун. Лёт с июля по август.
- \*Clossiana euphrosyne* (Linnaeus, 1758)  
Курис, Гудемнис, Вагравар, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Личк, Таштун, Гюмоорац. Лёт с июня по июль.
- \*Boloria caucasica* (Lederer, 1852)  
Оз. Капуйтлич. Лёт с июля по август.
- \*Brenthis daphne* (Bergsträsser, 1780)  
Курис, Гудемнис, Легваз, Лишквас, Гюмоорац. Лёт с июня по август.
- \*Brenthis hecate* ([Denis & Schiffermüller], 1775)  
Вагравар, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмоорац. Лёт с июля по август.
- Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758)  
Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмоорац, Ньюади. Лёт с марта по август в несколько генераций.
- Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758)  
Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Личк, Таштун, Гюмоорац. Лёт с июня по август.
- Argynnis aglaja* (Linnaeus, 1758)  
Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмоорац. Лёт с июня по июль.
- Argynnis adippe* ([Denis & Schiffermüller], 1775)  
Курис, Гудемнис, Вагравар, Лишквас, Ванк, Личк, Таштун, Гюмоорац. Лёт с июня по июль.
- Argynnis niobe* (Linnaeus, 1758)  
Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Личк, Таштун, Гюмоорац. Лёт с июня по июль.
- Argynnis pandora* ([Denis & Schiffermüller], 1775)  
Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Личк. Лёт с июня по август.
- Семейство Lycaenidae**  
*Favonius quercus* (Linnaeus, 1758)  
Курис, Гудемнис, Вагравар, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмоорац. Лёт с июля по август.
- Satyrium ledereri* (Boisduval, 1848)  
Агарак, Мегри, Карчеван, Легваз, Алдара, Шванидзор, Ньюади. Лёт с апреля по май.
- Satyrium hyrcanica* (Riley, 1939)  
Агарак, Мегри, Карчеван, Легваз, Алдара, Шванидзор, Ньюади. Лёт май.
- Satyrium spini* ([Denis & Schiffermüller], 1775)  
Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Алдара, Шванидзор, Ньюади. Лёт с мая по июнь.
- \*Satyrium ilicis* (Esper, [1779])  
Вагравар, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмоорац. Лёт – июль.
- Satyrium abdominalis* (Gerhard, [1850])  
Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Алдара, Шванидзор, Гюмоорац, Ньюади. Лёт с мая по июнь.
- Callophrys chalybeitincta* Sovinsky, 1905  
Агарак, Мегри, Карчеван, Легваз, Варданидзор, Алдара, Шванидзор, Ньюади. Лёт с марта по апрель.
- \*Callophrys paulae* Pfeiffer, 1932  
Гюмоорац. Лёт – июнь.
- Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761)  
Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмоорац, Ньюади. Лёт с апреля по август в несколько генераций.
- \*Lycaena virgaurea* (Linnaeus, 1758)  
Оз. Капуйтлич. Лёт с июля по август.
- Lycaena tityrus* (Poda, 1761)  
Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюмоорац. Лёт с мая по август в две генерации.
- \*Lycaena candens* (Herrich-Schäffer, 1844)  
Оз. Капуйтлич. Лёт с июля по август.
- Lycaena thersamon* (Esper, [1784])  
Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмоорац, Ньюади. Лёт с апреля по август в несколько генераций.
- Lycaena alciphron* (Rottemburg, 1775)  
Калер, Таштун, Гюмоорац. Лёт с июня по август.
- \*Lycaena thetis* Klug, 1834  
Таштун. Лёт – июль.
- \*\*Athamanthia phoenicura* (Lederer, 1870)  
Агарак, Мегри, Карчеван, Алдара, Шванидзор, Ньюади. Лёт с мая по июнь.
- \*Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767)  
Курис, Гудемнис, Вагравар, Лишквас, Ванк, Личк, Гюмоорац. Лёт – июль.



- Tarucus balcanicus* (Freyer, [1844])  
Агарак, Мегри, Карчеван, Алдара, Шванидзор, Ньюади. Лёт с апреля по август в несколько генераций.
- Cupido minimus* (Fuessly, 1775)  
Калер, Личк, Таштун, Гюморац. Лёт – июль.
- Cupido osiris* (Meigen, 1829)  
Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюморац. Лёт с мая по июль.
- Cupido argiades* (Pallas, 1771)  
Агарак, Мегри. Лёт с апреля по август в несколько генераций.
- Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)  
Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Алдара, Шванидзор, Гюморац, Ньюади. Лёт с апреля по август в несколько генераций.
- Pseudophilotes vicrama* (Moore, 1865)  
Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюморац, Ньюади. Лёт с апреля по июль в две генерации.
- Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761)  
Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Алдара, Шванидзор, Гюморац, Ньюади. Лёт с апреля по май.
- Iolana iolas* (Ochsenheimer 1816)  
Мегри, Курис, Легваз, Гюморац. Лёт с мая по июнь.
- Phengaris arion* (Linnaeus, 1758)  
Ванк, Калер, Личк, Таштун. Лёт – июль.
- Chilades trochylus* (Freyer, [1844])  
Шванидзор. Лёт с апреля по август в несколько генераций.
- Plebeius argus* (Linnaeus, 1758)  
Курис, Гудемнис, Вагравар, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюморац. Лёт с июня по июль.
- Plebeius idas* (Linnaeus, 1761)  
Гюморац, оз. Капуйтлич. Лёт с июля по август.
- Plebeius christophi* (Staudinger, 1874)  
Агарак, Мегри, Алдара, Шванидзор, Ньюади. Лёт с мая по август в несколько генераций.
- Plebeius (Plebejides) zephyrinus* (Christoph, 1884)  
Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Личк, Гюморац. Лёт – июнь.
- Plebeius (Vacciniina) alcedo* (Christoph, 1877)  
Курис, Гудемнис, Лишквас, Личк. Лёт – июль.
- Plebeius (Kretania) eurypilus* (Freyer, 1851)  
Курис. Лёт – июнь.
- Plebeius (Agriades) pyrenaica* (Boisduval 1840)  
Оз. Капуйтлич. Лёт – июль.
- Aricia agestis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)  
Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюморац, Ньюади. Лёт с апреля по август в несколько генераций.
- Aricia anteros* (Freyer, [1838]) ssp. *crassipuncta* (Christoph, 1893)  
Калер, Личк, Таштун, Гюморац. Лёт с мая по август в две генерации.
- Eumedonia eumedon* (Esper, [1780])  
Калер, Таштун. Лёт – июль.
- Cyaniris semiargus* (Rottemburg, 1775)  
Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюморац. Лёт с мая по июнь.
- Polyommatus (Lysandra) bellargus* (Rottemburg, 1775)  
Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюморац, Ньюади. Лёт с мая по август в несколько генераций.
- Polyommatus (Lysandra) corydonius* (Herrich-Schäffer, [1851])  
Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюморац. Лёт с июля по август.
- Polyommatus (Neolysandra) alticola* (Christoph, 1886)  
Гюморац. Лёт – июнь.
- Polyommatus (Neolysandra) amandus* (Schneider, 1792)  
Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюморац. Лёт с мая по июль.
- Polyommatus (Meleageria) daphnis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)  
Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Гюморац. Лёт с июля по август.
- Polyommatus (Plebicula) dorylas* ([Denis & Schiffermüller], 1775)  
Калер, Личк, Таштун. Лёт – июль.

*Polyommatus (Plebicula) thersites* (Cantener, [1835])

Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмоцац, Ньюади. Лёт с мая по август в две генерации.

*Polyommatus (Agrodiaetus) ripartii* (Freyer 1830)

Калер, Личк, Таштун, Гюмоцац. Лёт с июля по август.

*Polyommatus (Agrodiaetus) demavendi* (Pfeiffer, 1938)

Лишквас, Личк, Таштун, Гюмоцац. Лёт – июль.

*Polyommatus (Agrodiaetus) damon* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Калер, Личк, Таштун, Гюмоцац. Лёт с июля по август.

*\*Polyommatus (Agrodiaetus) firdussii* (Forster, 1956)

Гюмоцац. Лёт – июль.

*\*Polyommatus (Agrodiaetus) vanensis* (de Lesse, 1957)

Гюмоцац. Лёт июль – август.

*\*\*Polyommatus (Agrodiaetus) zarathustra* Eckweiler, 1997

Гюмоцац. Лёт июль – август.

*\*Polyommatus (Agrodiaetus) altivagans* (Forster, 1956)

Оз. Капуйтлич. Лёт с июля по август.

*Polyommatus (Agrodiaetus) damonides* (Staudinger, 1899)

Мегри. Лёт – июнь.

*Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)

Агарак, Мегри, Карчеван, Курис, Гудемнис, Вагравар, Легваз, Варданидзор, Лишквас, Ванк, Калер, Личк, Таштун, Алдара, Шванидзор, Гюмоцац, Ньюади. Лёт с апреля по август в несколько генераций.

## Обсуждение

Фауна булавоусых чешуекрылых Мегринского региона представлена 153 видами, из них 6 впервые указываются для Армении и 39 – для региона. О богатстве и своеобразии этой фауны наглядно свидетельствует ее сравнение с видовым составом Армении в целом (табл. 1).

Как видно из таблицы, в регионе представлены 66% Lepidoptera всей фауны республики, при том, что площадь района составляет лишь 2% ее территории. Если не рассматривать семейства Papilionidae и Libytheidae (как представленные небольшим числом видов, что искусственно повышает процентную долю), то наибольший процент составляют семейства Satyridae и Pieridae, в то время как семейство Lycaenidae, представленное наибольшим числом видов, составляет 63% от представителей этого семейства фауны республики.

Таблица 1. Соотношение видового богатства дневных чешуекрылых Мегринского региона и Армении (%).

Table 1. Ratio of butterfly species diversity between Meghri region and Armenia (%).

Семейства / Families	Число видов в Мегринском регионе / Number of species in Meghri region	Число видов в Армении / Number of species in Armenia	Число видов в Мегринском регионе относительно фауны Армении (%) / Number of species in Meghri region compared to fauna of Armenia (%)
Hesperiidae	17	28	61
Papilionidae	5	5	100
Pieridae	19	27	70
Satyridae	30	42	71
Libytheidae	1	1	100
Nymphalidae	27	41	66
Lycaenidae	54	89	61
<b>О б щ е е Ч И С Л О В И Д О В</b>	<b>153</b>	<b>233</b>	<b>66</b>

В районе обитает 6 видов, которые на территории Армении нигде ранее отмечены не были. Высокое видовое разнообразие обусловлено, с одной стороны, географическим положением района, с другой – разнообразием местообитаний, которое, в свою очередь, зависит от большого перепада высот и мозаичности биотопов даже в одном высотном интервале. Своеобразие фауны способствует относительная изолированность региона, отделенного от остальной части страны высокими и крутыми горными хребтами, являющимися естественными барьерами для расселения видов.

Природоохранное значение региона подчеркивается наличием большого числа редких и исчезающих видов, в том числе и включенных в Красную книгу Республики Армения [Красная Книга животных Республики Армения, 2010]. Из 24 видов дневных бабочек, включенных в Красную книгу РА, в районе представлено 9: *Parnassius mnemosyne*, *Parnassius apollo*, *Papilio alexanor*, *Colias aurorina*, *Proterebia afra*, *Phengaris arion*, *Plebejus christophi*, *Polyommatus damonides*, *Polyommatus zarathustra*. Мы считаем необходимым включение местообитаний этих видов в заповедную зону Национального парка «Аревик». Последнее важно для охраны не только зоологических, но также и ботанических объектов, поскольку многие виды бабочек – монофаги, которые развиваются на своеобразных, зачастую эндемичных видах растений.

## Благодарности

Работа выполнена при частичном финансовом содействии Американского Университета Армении,

семьи Акопян, а также Программы Развития ООН (проект UNDP/GEF/00051202 “Adaptation to Climate Change Impacts in Mountain Forest Ecosystems of Armenia”).

Авторы рады выразить искреннюю признательность коллегам за помощь в работе – А.В. Данченко (Москва, Россия) за помощь в определении бабочек и предоставление дополнительных материалов, М.Ю. Калашяну (Институт Зоологии Научного центра зоологии и гидроэкологии НАН РА, Ереван, Армения) за регулярные консультации в процессе работы, Г.А. Карагян за помощь в комплектации базы данных. Особую благодарность выражаем коллегам – участникам совместных экспедиций.

## Литература

- Вардикян С.А. 1959. Дневные бабочки Армении. Ереван: Айпётусманкхрат. 43 с. (на армянском языке).
- Вардикян С.А. 1976. Редкие и красивые бабочки Армении, нуждающиеся в охране // Тезисы и доклады III совещания «Об охране насекомых». Ереван: Мин. сельского хоз-ва Арм. ССР: 39–43.
- Даль С.К. 1954. Животный мир Армянской ССР // Ереван: Изд-во АН АрмССР. 415 с.
- Данченко А.В., Лухтанов В.А. 2004. *Agrodiætus* Huebner, 1822 (Lepidoptera, Lusaenidae) в Закавказье // Материалы научной конференции по зоологии беспозвоночных, посвященной 100-летию со дня рождения С.М. Яблокова-Хнзоряна (Ереван, 6–8 сентября 2004 года). Ереван: Институт Зоологии НАН РА: 44–48.
- Клопотовский Б.А. 1947. Почвенно-географический очерк Армении // Изв. АН СССР. Естеств. науки. 7: 3–26.
- Красная Книга животных Республики Армения. 2010. Ереван: Зангак-97. 367 с.
- Магакьян А.К. 1941. Растительность Армянской ССР. М. – Л.: Изд-во АН СССР. 275 с.
- Мирзоян С.А., Батиашвили И.Д., Грамма В.Н., Вардикян С.А., Ключко З.Ф., Крицкая И.Г., Эффенди Р.Э., Халифман И.А., Васильева Е.Н., Самедов Н.Г., Новак И., Цапецкий З. 1982. Редкие насекомые. М.: Лесная промышленность. 168 с.
- Некрутенко Ю.П. 1990. Дневные бабочки Кавказа. Определитель. Т. 1. Семейства Papilionidae, Pieridae, Satyridae, Danaidae. Київ: Наукова думка. 215 с.
- Сагателян А.А. 1983. Флора и растительность Мегринского района Армянской ССР. Автореф... канд. биол. наук. Ереван, Ин-т ботаники АН АрмССР. 24 с.
- Emmel T.C., Sourakov A., Dantchenko A. 1996. A Butterfly Expedition to Armenia // Holarctic Lepidoptera. 3(2): 37–41.
- Dantchenko A. 2000. *Polyommatus zarathustra neglecta* // Neue Entomologische Nachrichten. 48: 69, pl. 7, f. 1–4.
- Tuzov V.K., Bogdanov P.V., Devyatkin A.L., Kabak L.V., Korolev V.A., Murzin V.S., Samodurov G.D., Tarasov E.A. 1997. Guide to the butterflies of Russia and adjacent territories (Lepidoptera, Rhopalocera). Volume 1: Hesperidae, Papilionidae, Pieridae, Satyridae. Series Faunistica. No 7. Sofia – Moscow: Pensoft. 480 p.
- Tuzov V.K., Bogdanov P.V., Churkin S.V., Devyatkin A.L., Dantchenko A.V., Murzin V.S., Samodurov G.D., Zhdanko A.B. 2000. Guide to the butterflies of Russia and adjacent territories (Lepidoptera, Rhopalocera). Volume 2: Libytheidae, Danaidae, Nymphalidae, Riodinidae, Lycaenidae. Series Faunistica. No 7. Sofia – Moscow: Pensoft. 580 p.
- Van Swaay C., Warren M., Loies G. 2006. Biotope use and trends of European butterflies // Journal of Insect Conservation. 10: 189–209.

## References

- Dal' S.K. 1954. Fauna of the Armenian SSR. Yerevan: Academy of Sciences of the Armenian SSR. 415 p. (in Russian).
- Danchenko A.V., Lukhtanov V.A. 2004. *Agrodiaetus* Huebner, 1822 (Lepidoptera, Lycaenidae) in Transcaucasia. In: Materialy nauchnoy konferentsii po zoologii bespozvonochnykh, posvyashchennoy 100-letiyu so dnya rozhdeniya S.M. Yablokova-Khinzoryana [Materials of scientific conference on invertebrate zoology, dedicated to the 100<sup>th</sup> anniversary of the birth of S.M. Yablokov-Khinzoryan (Yerevan, Armenia, 6–8 September 2004)]. Yerevan: Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Republic of Armenia: 44–48 (in Russian).
- Dantchenko A. 2000. *Polyommatus zarathustra neglecta*. *Neue Entomologische Nachrichten*. 48: 69, pl. 7, f. 1–4.
- Emmel T.C., Sourakov A., Dantchenko A. 1996. A Butterfly Expedition to Armenia. *Holarctic Lepidoptera*. 3(2): 37–41.
- Klopotovsky B.A. 1947. Soil-geographical description of Armenia. *Izvestiya AN SSSR. Estestvennyye nauki*. 7: 3–26 (in Russian).
- Magak'yan A.K. 1941. Rastitel'nost' Armyanskoy SSR [The vegetation of Armenian SSR]. Moscow – Leningrad: Academy of Sciences of the USSR. 275 p. (in Russian).
- Mirzoyan S.A., Batiashvili I.D., Gramma V.N., Vardikyan S.A., Klyuchko Z.F., Kritskaya I.G., Effendi R.E., Khalifman I.A., Vasil'eva E.N., Samedov N.G., Novak I., Tsapetskiy Z. 1982. Redkie nasekomye [Rare insects]. M.: Lesnaya promyshlennost'. 168 p. (in Russian).
- Nekrutenko Yu.P. 1990. Dnevnye babochki Kavkaza. Opredelitel'. T. 1. Semeystva Papilionidae, Pieridae, Satyridae, Danaidae [Butterflies of the Caucasus. Key. Vol. 1. Families Papilionidae, Pieridae, Satyridae, Danaidae]. Kiev: Naukova dumka. 215 p. (in Russian).
- Sagatelyan A.A. 1983. Flora i rastitel'nost' Megrinskogo rayona Armyanskoy SSR [Flora and vegetation of Meghri District of Armenian SSR. PhD Abstract]. Yerevan, Institute of Botany of Academy of Sciences of Armenian SSR. 24 p. (in Russian).
- The Red Book of Animals of the Republic of Armenia. 2010. Yerevan: Zangak. 368 p.
- Tuzov V.K., Bogdanov P.V., Churkin S.V., Devyatkin A.L., Dantchenko A.V., Murzin V.S., Samodurov G.D., Zhdanko A.B. 2000. Guide to the butterflies of Russia and adjacent territories (Lepidoptera, Rhopalocera). Volume 2: Libytheidae, Danaidae, Nymphalidae, Riodinidae, Lycaenidae. Series Faunistica. No 7. Sofia – Moscow: Pensoft. 580 p.
- Tuzov V.K., Bogdanov P.V., Devyatkin A.L., Kabak L.V., Korolev V.A., Murzin V.S., Samodurov G.D., Tarasov E.A. 1997. Guide to the butterflies of Russia and adjacent territories (Lepidoptera, Rhopalocera). Volume 1: Hesperidae, Papilionidae, Pieridae, Satyridae. Series Faunistica. No 7. Sofia – Moscow: Pensoft. 480 p.
- Van Swaay C., Warren M., Loies G. 2006. Biotope use and trends of European butterflies. *Journal of Insect Conservation*. 10: 189–209.
- Vardikyan S.A. 1959. Butterflies of Armenia. Yerevan: Aypetusmankkhrat. 43 p. (in Armenian).
- Vardikyan S.A. 1976. Rare and beautiful butterflies of Armenia need of protection. In: Tezisy i doklady III soveshchaniya "Ob okhrane nasekomykh" [Abstracts and Reports of the III Meetings "About insects protection"]. Yerevan: The Ministry of Agriculture of the Armenian SSR: 39–43 (in Russian).