

УДК 591.9.595.795

**БИОРАЗНООБРАЗИЕ ОС-БЛЕСТЯНОК И КЛЕПТИД  
(HYMENOPTERA: CHRYSIDIDAE: CLEPTES, ELAMPUS, OMALUS,  
PSEUDOMALUS, PHILOCTETES, HOLOPYGA, HEDYCHRUM, HEDYCHRIDIUM)  
В ВОДООХРАННОЙ ЗОНЕ РЕКИ КУМЫ И ПОДКУМКА  
(СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ)**

© 2017 Н.Б. Винокуров

Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН, г. Нальчик

Статья поступила в редакцию 21.11.2017

На основании анализа проведенных исследований за 1987-2017 гг. на Северном Кавказе изучена фауна, хорология, биологическое разнообразие и выделены экологические группы ос-блестянок подсемейства Hedychrinae, включающего 7 родов: *Elampus*, *Omalus*, *Pseudomalus*, *Philoctetes*, *Holopyga*, *Hedychrum*, *Hedychridium* и рода *Cleptes* из подсемейства Cleptinae в водоохранной зоне рек Кумы и Подкумка. Из 22 выделенных локалитетов наибольшее видовое разнообразие характерно для глинистых и глинисто-песчаных откосов в водоохранной зоне рек Кумы и Подкумка. Для ряда видов из родов *Holopyga* и *Hedychrum* выявлена пищевая специализация при питании пыльцой растений зонтичных (Apiaceae), астровых (Compositae) и молочайных (Euphorbiaceae). Приводится аннотированный список, включающий 35 видов.

*Ключевые слова:* осы-блестянки, клептиды, фауна, экология, биоразнообразие, водоохранная зона реки.

Осы-блестянки и клептиды – широко распространенная группа перепончатокрылых насекомых семейства Chrysididae, которая включает два подсемейства: Cleptinae и Chrysidinae. Клептиды являются паразитами пилильщиков, а осы-блестянки паразитируют в гнездах одиночных пчелиных (Apoidea) и других ос (Sphecidae и Eumenidae).

Для сохранения видового разнообразия населения биоценозов, наряду с заповедниками, заказниками и другими особо охраняемыми природными территориями важная роль отводится водоохранной зоне малых и больших рек, где в полосе 200 метров от береговой линии на всем протяжении реки ограничена хозяйственная деятельность, выпас скота и применение пестицидов. При переходе в степную зону реки Кума и Подкумок часто меняют русло, что делает их берега обрывистыми, изрезанными промоинами и оврагами, покрытыми злаково-разнотравными сообществами. На террасах можно выделить злаково-полынно-разнотравные сообщества с доминированием шалфея, донника желтого, тысячелистника белого и желтого, а так же тимьяна и местами молочая. В окрестностях города Георгиевска Подкумок впадает в Куму, и пройдя по равнине более 300 км впадает в Каспийское море. В среднем течении реки Кумы по берегам встречаются дубовые леса, среди которых прибрежную зону в пониженных местах занимают ива, тополь и тама-

рикс. На сухих местах преобладает белая акация, боярышник, терн, барбарис и шиповник.

Важной особенностью является то, что левый борт древнего русла реки Кумы более высокий и обрывистый, где можно встретить гнезда птиц и многих видов пчелиных и ос, которые строя свои гнезда, как в отвесных стенках, так и на более пологих участках, а также в сухом древостое.

Сложный рельеф и разнообразие склонов различной экспозиции и наклона делают биоценозы не доступными для использования в качестве покосов и создают дополнительные ниши для их населения.

**Цель работы:** изучить видовое разнообразие ос-блестянок и клептид в биоценозах водоохранной зоны рек Кумы и Подкумка и прилегающих растительных сообществах.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалом послужили сборы ос-блестянок с 1987 по 2017 гг. в окрестностях населенных пунктов, расположенных по берегам рек Кумы и Подкумка на территории Ставропольского края: городов: Кисловодск, Зеленокумск; ж/д станции Подкумок; станицы Лысогорская; сел: Обильное, Новозаведенное, Солдато-Александровское, Отказное, Средний лес. Некоторые материалы по фауне ос-блестянок, охватывающие среднее течение реки Кумы и горы-лакколиты Кавказских Минеральных вод приводились в наших ранее опубликованных работах [1– 4]. Сведения о представителях семейства Cleptidae Северного Кавказа приводятся впервые.

Винокуров Николай Борисович, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории экологии видов и сообществ беспозвоночных.  
E-mail: niko-vinokurov@yandex.ru

Насекомых отлавливали на крутых, отвесных и пологих участках оврагов и балок по берегам рек в пределах водоохраной зоны. Для сбора насекомых использовали общепринятые в энтомологии методы: индивидуальный отлов на цветках растений, на глинистых и песчаных откосах, на сухом древостое, в кроне деревьев и цветные ловушки Мёрике [5, 6]. В зависимости от экологической ниши и мест обитания, осблестянок и клептид, объединяли в экологические комплексы: геофилы, антофилы, ксилобионты и дендробионты [7].

Систематическое положение видов приводится по системе, которая сложилась в мире к настоящему времени [8-18].

Зоогеографическое районирование района исследований приводится по Соколову, Темботову [19]. Зоогеографические группы приводятся по Городкову [20].

Места сбора материала представлены обобщенными локалитетами, так как некоторые сборы проводились нами в одних и тех же местах многократно в течение многих лет на протяжении всего сезона.

Локалитет 1. Ставропольский край, Георгиевский район, окр. с. Новозаведенное, берег реки Кумы (НЗ), N 44° 15' 482'', E 43° 40' 549'', h= 188 м над ур. м. – на глинистых откосах старого русла реки. 14 VI 1992; 15 VI 1992; 18 VI 1992; 1 VIII 1992; 20 VII 1995; 12 VI 1998; 29 VI 1998; 3 VII 1999; 11 VII 2000; 20 VI 2001; 22 VII 2001; 9 VI 2002; 18 VI 2002; 22 VI 2002; 25 VI 2002; 6 VII 2002; 7 VII 2002; 10 VII 2002; 13 VII 2002; 26 VII 2002; 31 VII 2002; 21 VIII 2002; 25 VIII 2002; 20 VIII 2002; 20 VI 2003; 21 VI 2003; 29 VI 2003; 1 VII 2003; 4 VII 2003; 21 VII 2003; 3 VIII 2003; 4 VIII 2003; 7 VIII 2003; 8 VIII 2003; 25 V 2004; 25 VI 2004; 26 VI 2004; 3 VII 2004; 4 VII 2004; 14 VII 2004; 24 VII 2004; 7 VII 2004; 8 VII 2004; 20 VII 2004; 7 VIII 2004; 9 VIII 2004; 10 VIII 2004; 22 VIII 2004; 26 VI 2005; 10 VI 2005; 11 VI 2005; 8 VII 2005; 10 VII 2005; 23 VII 2005; 25 VII 2005; 28 VII 2005; 6 VIII 2005; 20 V 2006; 18 VI 2006; 24 VI 2006; 27 VI 2006; 29 VI 2002; 6 VII 2006; 8 VII 2006; 11 VII 2006; 18 VII 2006; 20 VII 2006; 26 VII 2006; 27 VII 2006; 30 VII 2006; 3 VIII 2006; 11 VI 2007; 26 VI 2007; 18 V 2008; 2 VII 2008; 22 VII 2008; 14 VIII 2008; 11 VI 2009; 4 VII 2009; 11 VII 2009; 30 V 2010; 2 VI 2010; 8 VI 2010; 1 VII 2010; 3 VII 2010; 16 VII 2010; 29 VII 2010; 2 VI 2011; 3 VI 2011; 8 VI 2011; 17 VI 2011; 18 VI 2011; 30 VI 2011; 3 V 2012; 11 V 2012; 15 V 2012; 18 V 2012; 6 VI 2012; 12 VI 2012; 20 VI 2012; 30 V 2013; 31 V 2013; 14 VI 2013; 29 V 2014; 5 VI 2014; 14 VI 2014; 9-10 VII 2014; 7 VI 2015; 12 VI 2015; 14 VI 2015; 18 VI 2015; 19 VI 2015; 6 VII 2015; 12 VI 2017; 14 VI 2017; 17 VI 2017.

Локалитет 2. НЗ, N 44° 15' 506'', E 43° 40' 568'', h= 192 м над ур. м – на цветках тысячелистника желтого, 28 V 2011; 5 VI 2016.

Локалитет 3. НЗ, N 44° 15' 504'', E 43° 40' 570'', h=190 м над ур. м. – на цветках тысячелистника белого, 13-16 VI 2007; 16 VI 2007; 8 VI 2010; 18 V 2012; 14 VI 2014; 7 VI 2015; 14 VI 2015; 18 VI 2015; 25 VI 2015; 5 VI 2016; 12 VI 2016; 10 VI 2017; 14 VI 2017; 24 VI 2017.

Локалитет 4. НЗ, N 44° 15' 505'', E 43° 40' 478'', h= 196 м над ур. м. – на цветках молочая, 3 VII 1995; 22 VII 2001; 6 VI 2002; 5 VII 2002; 30 VII 2002; 10 VI 2003; 13 VI 2003; 21 VI 2003; 24 VI 2005; 22 VI 2006; 27 VII 2006; 13-16 VI 2007; 11 VII 2009; 3 VII 2010; 29 VII 2010; 3 VI 2011; 3 V 2012; 16 V 2012; 18 V 2012; 21 V 2012; 5 VI 2012; 10 VI 2012; 20 VI 2012; 30 V 2013; 31 V 2013; 1 VII 2013; 29 V 2014; 14 VI 2014; 7 VI 2015; 12 VI 2017; 14 VI 2017; 20 VI 2017.

Локалитет 5. НЗ, N 44° 15' 499'', E 43° 41' 052'', h= 203 м над ур. м. – на цветках порезника, 10 VI 2002; 20 VI 2012; 2 VII 2014; 16 VI 2015.

Локалитет 6. НЗ, N 44° 15' 480'', E 43° 41' 550'', h= 187 м над ур. м. – на цветках мелкопестника канадского 11VII 2009.

Локалитет 7. НЗ, N 44° 15' 461'', E 43° 40' 137'', h= 213 м над ур. м. – на цветках борщевика, 10 VI 2003.

Локалитет 8. НЗ, N 44° 15' 407'', E 43° 40' 378'', h= 189 м над ур. м. – на сухом древостое, 20 V 2003; 23 V 2002; 22 V 2003; 24 V 2003; 28 VI 2003; 29 VI 2003; 1 VII 2003; 12 VII 2003; 13 VII 2003; 15 VII 2003; 16 VII 2003; 3 VIII 2003; 9 VIII 2003; 10 VIII 2003; 28 VIII 2003; 11 IX 2005.

Локалитет 9. Ставропольский край, Георгиевский район, окр. с. Обильное, берег реки Кумы – на глинисто-песчаных откосах, 28 VI 2003.

Локалитет 10. Ставропольский край, Советский район, окр. с. Солдато-Александровское, берег реки Кумы – на глинистых откосах, 2 VII 2011.

Локалитет 11. Ставропольский край, Советский район, окр. с. Средний лес, прибрежная полоса, 17 VI 2017.

Локалитет 12. Ставропольский край, Советский район, с. Отказное, на глинистых откосах. 17 VI 2017.

Локалитет 13. Ставропольский край, Советский район, окр. г. Зеленокумска, на глинистых откосах, 17 VI 2017.

Локалитет 14. Ставропольский край, Георгиевский район, ст. Лысогорская, берег реки Подкумок, на глинисто-каменистых откосах, 17 V 2010; 21VII 2013; 21 VI 2017.

Локалитет 15. Ставропольский край, Минераловодский район, ст. Подкумок (ПК) на цветках синеголовника, 2 VIII 2006; 4 VIII 2006; 22 VI 2012.

Локалитет 16. ПК – на почве, 16 VII 1987; 27 VII 1987; 25 VI 1989; 21 VI 2006; 26 VII 2006; 2 VIII 2005; 2 VIII 2006; 4 VIII 2006; 30 VI 2007; 14 VII 2007; 21 VII 2007; 22 VII 2008.

Локалитет 17. ПК – на песчаниках, 27 VII 1987; 25 VI 1989; 2 VIII 2006; 4 VIII 2006.

Локалитет 18. ПК – на известняках, 21 VII 2007.

Локалитет 19. Ставропольский край, Минераловодский район, окр. г. Кисловодска (КСЛ), на песчаниках, 21 VI 2006; 26 VII 2006; 2 VIII 2006; 4 VIII 2006; 23 V 2007, 21 VII 2007; 27 VII 2007; 28 VIII 2008, 22 VII 2011.

Локалитет 20. КСЛ – на тысячелистнике, 2 VIII 2006, 22 VII 2008.

Локалитет 21. КСЛ – цветные ловушки Мёрике, 22-29 VI 2008; 22 VII 2008; 28 VIII 2008; 11 VI 2010; 20 VI 2012.

Локалитет 22. НЗ – цветные ловушки Мёрике, 6 VIII 2004; 26 VI 2007; 21-22 V 2012; 6 VI 2012; 7 VI 2012.

Район исследований охватывает степную зону и частично пояс остепненных лугов и полупустынь [20].

Как показали результаты исследований, в водоохранной зоне рек Кумы и Подкумка найдено 34 вида ос-блестянок из 7 родов трибы Elampini и 1 вид клептид рода *Cleptes*.

Ниже приводится аннотированный список ос-блестянок и клептид водоохранной зоны рек Кумы и Подкумка.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ:

##### Аннотированный список видов

Отряд Hymenoptera

Подотряд Apocrita

Семейство Chrysididae

Подсемейство Cleptinae

Род *Cleptes* Latreille, 1802

##### 1. *Cleptes ignitus* (Fabricius, 1787).

Материал. Лок. 1 – 1 экз.; лок. 2 – 1 экз.; лок. 3 – 31 экз.; лок. 4 – 1 экз.; лок. 22 – 1 экз.

Распространение. Европейско-североафриканско-кавказский ареал, Европа, юг России, Закавказье (Армения), Северная Африка (Линз, 1959, Никольская, 1978, Кимси, Бнарт, 1990; Винокуров, 200–; 2000). Экология. Антофил. Встречается в мае – первой половине июня на белом тысячелистнике, редко на молочае и на почве. Предпочитает степное разнотравье с доминированием тысячелистника. Паразит пилильщиков (Никольская, 1978).

Семейство Chrysididae

Подсемейство Chrysidinae

Триба Elampini

Род *Elampus* Spinola, 1806

##### 2. *Elampus konowi* (Buysson, 1892).

Материал. Лок. 1 – 1 экз.; лок. 5 – 1 экз.; лок. 21 – 1 экз.

Распространение. Европейско-кавказский ареал. Европа: Украина, Россия: Кавказ. Экология. Геофил. Встречается в степной зоне на цветках порезника.

##### 3 *Elampus panzer* (Fabricius, 1894).

Материал. Лок. 1 – 1 экз.

Распространение. Западнопалеарктический ареал. Европа, Северная Африка, Азия.

Экология. Геофил. Встречается в степной зоне. Может подниматься в горы до 1345 м над ур. м.

##### 4. *Elampus spina* (Lepelletier, 1806).

Материал. Лок. 4 – 1 экз.

Распространение. Палеарктический ареал. Южная Европа, Северный Кавказ, Азия. Экология. Антофил. Встречается на цветках молочая.

Род *Omalus* Panzer, 1801

##### 5. *Omalus aeneus* (Fabricius, 1787).

Материал. Лок. 1 – 1 экз.

Распространение. Голарктический ареал, Европа, Западная Азия, Россия: Северный Кавказ.

Экология. Дендробионт. Встречается на поросли ежевики, сливы, винограда. В водоохранной зоне реки Кумы редок.

Род *Pseudomalus* Ashmead, 1902

##### 6. *Pseudomalus auratus* (L., 1758).

Материал. Лок. 1 – 1 экз., лок. 14 – 1 экз.

Распространение. Палеарктический ареал. Европа, Западная и Средняя Азия, Сибирь, Кавказ, Закавказье.

Экология. Дендробионт. Встречается на люцерне, на поросли ежевики, сливы, винограда, цветках морковника. В водоохранной зоне реки Кумы редок.

##### 7. *Pseudomalus bergi* (Semenov, 1932).

Материал. Лок. 1 – 1 экз.

Распространение. Восточно-палеарктический ареал. Китай, юг России (Центральный Кавказ).

Экология. Геофил. При кошени энтомологическим сачком в прибрежной зоне реки Кумы, злаково-разнотравное сообщество.

##### 8. *Pseudomalus bogdanovi* (Radoszkowski, 1877).

Материал. Лок. 4 – 1 экз.

Распространение. Западно-центрально-палеарктический. Европа: Румыния, Молдавия, юг России; Узбекистан. Экология. Антофил. Встречается на цветках молочая.

##### 9. *Pseudomalus pucillus* (Fabricius, 1804).

Материал. Лок. 1 – 8 экз.

Распространение. Палеарктический. Европа: юг России (Центральный Кавказ); западная Азия: [Палестина], Северная Африка: Египет.

Экология. Геофил. На почве, на цветущем молокане (*Lactuca tatarica* L.).

##### 10. *Pseudomalus pucillus bulgariensis* (Linsenmaier, 1959a).

Материал. Лок. 1 – 2 экз.

Распространение. Европейско-кавказский ареал, Европа: Болгария, юг России (Центральный Кавказ).

Экология. Антофил. На цветущем молочае.

11. *Pseudomalus pucillus semicupreus* (Linsenmaier, 1959b).  
Материал. Лок. 1 – 2 экз.  
Распространение. Европейско-кавказский ареал, Европа: Испания, Россия (Центральный Кавказ).  
Экология. Антофил. На почве, на цветущем молокане.  
Род *Philoctetes* Ashmead, 1902
12. *Philoctetes sareptanus* (Mocsáry, 1889).  
Материал. Лок. 1 – 1 экз.  
Распространение. Западно-центрально-палеарктический, юг России, Сибирь, Иран. Экология. Геофил. На цветущем молокане.  
Род *Holopyga* Dahlbom, 1854
13. *Holopyga amoenula* Dahlbom, 1845.  
Материал. Лок. 4 – 21 экз.; лок. 5 – 2 экз.; лок. 7 – 2 экз.  
Распространение. Палеарктический ареал, Европа, северная Африка, Сибирь. На Кавказе встречается локально, где есть кормовые растения.  
Экология. Антофил. Злаково-разнотравные биоценозы в пойме реки Кумы, в степной зоне – на молочае, порезнике, борщевике.  
14. *Holopyga ignicollis* Dahlbom, 1854.  
Материал. Лок. 4 – 8 экз.; лок. 5 – 1 экз.  
Распространение. Западнопалеарктический ареал, Средняя и южная Европа, Малая Азия, Кипр, Северная Африка, Северный Кавказ.  
Экология. Антофил. На цветках молочая, порезника в степных биоценозах.  
15. *Holopyga chrysonota* (Förster, 1853).  
Материал. Лок. 4 – 3 экз.  
Распространение. Европейско-кавказский ареал, Средняя и южная Европа, Северный Кавказ.  
Экология. Антофил. На цветках молочая, порезника в степных биоценозах.  
16. *Holopyga fervida* (Fabricius, 1781).  
Материал. Лок. 4 – 31 экз.; лок. 5 – 3 экз.; лок. 22 – 1 экз.  
Распространение. Палеарктический ареал, Европа, Малая Азия: Турция; Северная Африка, Северный Кавказ.  
Экология. Антофил. Встречается на молочае, порезнике, локально.  
17. *Holopyga gloriosa* Fabricius, 1793.  
Материал. Лок. 5 – 2 экз., лок. 15 – 1 экз.  
Распространение. Западно-центрально-палеарктический ареал, Европа, Северная Африка, югозападная Сибирь, Кавказ, Закавказье, северный Иран, Средняя Азия: Киргизия, Узбекистан, Таджикистан, южный Казахстан.  
Экология. Антофил. Встречается на цветках порезника, синеголовника.  
18. *Holopyga punctatissima* Dahlbom, 1854.  
Материал. Лок. 5 – 1 экз.  
Распространение. Западнопалеарктический ареал, южная Европа, Средняя Азия, Северная Африка: Египет, юг России.  
Экология. Антофил. На цветках порезника.  
19. *Holopyga pavlovskii* Semenov, Nikolskaya, 1954.  
Материал. Лок. 9 – 1 экз.  
Распространение. Средне-азиатско-кавказский ареал, Таджикистан, Северный Кавказ.  
Экология. Антофил. На цветках растений семейства Зонтичных.  
20. *Holopyga vigora* Linsenmaier, 1959b.  
Материал. Лок. 5 – 2 экз.  
Распространение. Европейско-азиатско-кавказский ареал, южная Европа, Малая Азия: Турция; Северный Кавказ.  
Экология. Антофил. На цветках порезника.  
Род *Hedychrum* Latreille, 1806
21. *Hedychrum gerstaeckeri* Chevriér, 1869.  
Материал. Лок. 1 – 40 экз.; лок. 2 – 1 экз.; лок. 3 – 14 экз.; лок. 21 – 7 экз.  
Распространение. Европа; Северный Кавказ; Тайвань.  
Экология. Геофил. На почве и в редком травостое в степных биоценозах, примыкающих к берегам рек и оврагов.  
22. *Hedychrum intermedium* Dahlbom, 1845.  
Материал. Лок. 1 – 1 экз.; лок. 15 – 6 экз.; лок. 20 – 5 экз.; лок. 21 – 4 экз.  
Распространение. Европейско-кавказский, Европа, Кавказ.  
Экология. Антофил. На цветках синеголовника (*Eryngium campestre*).  
23. *Hedychrum nobile* Scopoli, 1763.  
Материал. Лок. 1 – 107 экз.; 2 – экз.; лок. 3 – 91 экз.; лок. 4 – 4 экз.; лок.; лок. 5 – 1 экз.; лок. 9 – 2 экз.; лок. 10 – 3 экз.; лок. 11 – 11 экз.; лок. 12 – 6 экз.; лок. 13 – 9 экз.; лок. 16 – 3 экз.; лок. 18 – 1 экз.; лок. 22 – 1 экз.  
Распространение. Палеарктический ареал, Европа, Средиземноморье (Сицилия), [Палестина], Сибирь.  
Экология. Антофил+геофил. Посещает цветки тысячелистника, молочая, мелколепестника канадского, осота полевого. Часто можно встретить на почве у основания стенок оврагов и на старых грунтовых дорогах.  
24. *Hedychrum longicolle* Abeille, 1877.  
Материал. Лок. 1 – 17 экз.; 3 – 1 экз.; лок. 8 – 2 экз.; лок. 22 – 2 экз.  
Распространение. Палеарктический ареал. Южная Европа, Северная Африка, Западная Азия, Китай.  
Экология. Геофил. Встречается на почве, редком травостое; на цветках растений семейства сложноцветных.  
25. *Hedychrum petri* Semenov, 1967. лок. 13 – 1 экз.  
Материал. Лок. 1 – 2 экз.  
Распространение. Среднеазиатско-кавказ-

ский ареал, Казахстан, Северный Кавказ.

Экология. Геофил. На глинистых почвах в редком травостое.

Род *Hedychridium* Abeille, 1878.

26. *Hedychridium ardens* (Coquebert, 1801).

Материал. Лок. 1 – 143 экз.; лок. 12 – 2 экз. лок. 13 – 1 экз

Распространение. Палеарктический ареал, Европа, Северная Африка, Средняя Азия.

Экология. На глинистых отвесных стенках оврагов по берегам рек, редко на цветках растений.

27. *Hedychridium coriaceum* (Dahlbom, 1854).

Материал. Лок. 8 – 2 экз.; лок. 21 – 10 экз.

Распространение. Западно-центрально-палеарктический. Южная, средняя Европа, [Палестина], юг России: Северный Кавказ.

Экология. На Северном Кавказе встречается на сухом древостое и часто попадает в ловушки Мёрике. В Тебердинском заповеднике отлавливали на цветках тысячелистника и на почве.

28. *Hedychridium elegantulum* Vuysson, 1887.

Материал. Лок. 1 – 2 экз.; лок. 16 – 26 экз.; лок. 21 – 28 экз.

Распространение. Европейско-среднеазиатско-кавказский ареал, южная Европа, [Палестина], Северный Кавказ.

Экология. Встречается на почве, попадает в цветные ловушки Мёрике.

29. *Hedychridium femoratum* (Dahlbom, 1854).

Материал. Лок. 16 – 1 экз.; лок. 14 – 1 экз.; лок. 21 – 6 экз.

Распространение. Западно-палеарктический ареал, южная Европа, Турция, Северная Африка, Северный Кавказ.

Экология. Геофил. Глинистые, песчаные склоны.

30. *Hedychridium lucidiventre* Semenov, 1967.

Материал. Лок. 1 – 3 экз.

Распространение. Кавказско-североазиатский ареал, Казахстан (Предгорья Каратау), Центральный Кавказ [Семенов-Тянь., 1967].

Экология. Геофил. Встречается на почве, на песчаных и глинистых откосах.

31. *Hedychridium purpurascens* Dahlbomm 1854.

Материал. Лок. 1 – 3 экз.; лок. 17 – 15 экз.; лок. 19 – 2 экз.; лок. 21 – 22 экз.

Распространение. Европейско-кавказский ареал, Средняя Европа, Кавказ.

Экология. Геофил. На почве, на глинисто-песчаных откосах у основания стенок.

32. *Hedychridium roseum* (Rossi, 1790).

Материал. Лок. 1 – 105 экз.

Распространение. Палеарктический ареал.

Экология. Геофил. На почве, на глинисто-песчаных откосах у основания стенок.

33. *Hedychridium satunini* Semenov, 1967.

Материал. Лок. 1 – 4 экз.

Распространение. Кавказский ареал, Центральный Кавказ, Закавказье.

Экология. Геофил. На глинисто-песчаных откосах.

34. *Hedychridium zelleri* Dahlbomm 1845.

Материал. Лок. 1 – 23 экз.; лок. 8–16 экз.; лок. 13 – 1 экз.; лок. 14 – 1 экз.

Распространение. Европейско-среднеазиатско-кавказский ареал, Средняя и Северная Европа, Узбекистан, Северный Кавказ.

Экология. Геофил. В прибрежной зоне реки Кумы вид встречается на глинистых стенках оврагов, в примыкающих биоценозах – на сухом древостое и на стенах каменных и деревянных построек.

35. *Hedychridium valesiense* Linsenmaier, 1959b.

Материал. Лок. 1 – 31 экз.; лок. 3 – 2 экз.

Распространение. Европейско-кавказский ареал. Европа, Кавказ, Закавказье.

Экология. Геофил. На почве, в редком травостое.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследований, проведенных в водоохраной зоне рек Кумы и Подкумка выявлено 34 вида ос-блестянок из 7 родов: *Elampus*, *Omalus*, *Pseudomalus*, *Philoctetes*, *Holopyga*, *Hedychrum*, *Hedychridium* (подсем. Chrysidinae) и один вид клептид (подсем. Cleptinae), что составляет 81% от фауны подсем. Chrysidinae Центрального Кавказа. Вид *Cleptes ignitus* – известен только в водоохраной зоне реки Кумы [3].

Среди выделенных экологических групп преобладали геофилы (48,6%) и антофилы (40%). Вид *H. nobile* – встречается как на почве, так и на цветках растений, он отнесен к смешанной группе ант.+геоф.. Один вид – ксилобионт и 2 вида – дендробионты.

Ядро фауны ос-блестянок составили широко распространенные в палеарктике виды (54%), европейско-кавказские – (22,9%), европейско-азиатско-кавказские – (17%), доля европейско-североафриканских и голарктических видов составила 6,1%.

Результаты исследования ос-блестянок показывают высокую степень видовой разнообразия насекомых в биоценозах, непосредственно примыкающих к прибрежной зоне. Ограничение хозяйственной деятельности и сокращение выпаса скота в охраняемых береговых зонах рек Кумы и Подкумка, способствует сохранению природных биоценозов и повышению видовой разнообразия их компонентов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Винокуров Н.Б. Фауна ос-блестянок (Hymenoptera, Chrysididae) горных и предгорных ландшафтов

- Центрального Кавказа и Предкавказья // Симпозиум стран СНГ по перепончатокрылым насекомым. Тез. докл. М.: МГУ. 2006. С. 21.
2. *Винокуров Н.Б.* Суточная активность и сезонная динамика лёта ос-блестянок (Hymenoptera, Chrysididae) Центрального Предкавказья. // Проблемы экологии горных территорий. Сборник науч. трудов. М.: Т-во научных изданий КМК. 2006. С. 19-21.
  3. *Винокуров Н.Б.* Горы лакколиты и меловые хребты Кавказских Минеральных Вод как рефугиумы в формировании фауны ос-блестянок подсемейства *Hedychrinae* предгорий Центрального Кавказа // Материалы международной конференции «Горные экосистемы и их компоненты», М.: Тов. КМК. 2007. Ч. 1. С.138-142.
  4. *Винокуров Н.Б.* Осы-блестянки (Hymenoptera, Chrysididae) в степных биоценозах Среднего Прикумья (Северный Кавказ) // Степи Северной Евразии, V Международный симпозиум. Институт степи УрО РАН, Оренбург. 2009. Т. 1. С.206-208.
  5. *Фасулати К.К.* Полевое изучение наземных беспозвоночных. Изд. 2. Учебн. пособие для университетов. М.: Высшая школа. 1971. 424 с.
  6. *Винокуров Н.Б.* Методы сбора ос-блестянок (Hymenoptera, Chrysididae) с учетом их биологических и экологических особенностей // Известия Самарского научного центра РАН. 2015. Т. 17. № 6. С. 9-13.
  7. *Винокуров Н.Б.* Особенности экологии ос-блестянок (Hymenoptera, Chrysididae) в почвенных биоценозах северного макросклона Центрального Кавказа // Известия Самарского научного центра РАН. 2013. Т. 15. 3 (3). С. 1105 – 1109.
  8. *Linsenmaier W.* Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera) mit besonderer Berücksichtigung der europäischen Spezies // Mitt. der Schweiz. Entomol. Gesellschaft, 1959a. Bd. XXXII, H.1. 132 S.
  9. *Linsenmaier W.* Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera) Nachtrag // Mitt. der Schweiz. Entomol. Gesellschaft, 1959b. Bd. XXXII, H. 2-3. S. 233-240.
  10. *Linsenmaier W.* Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera). 4. Teil // Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, 1987. H. 60. S.133-158.
  11. *Kimsey L.S., Bohart R.M.* The Chrysidid Wasps of the World / Oxford-Toronto, 1990. 652 p.
  12. *Semenov A.P.* Supplementa ad Chrysididarum monographias ab A.G. Dahlbom, A. Mocşary, R. du Buysson et H. Bischoff editas. I. Hor. Soc. Ent. Ross., 1932. XLII. (3). S. 1-48.
  13. *Семенов-Тянь-Шанский А.П.* Система трибы Chedychrini Мocs. (Hymenoptera, Chrysididae) и описание новых видов // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Л.: Наука, 1954. Т. XV. С. 138-145.
  14. *Семенов А.П., Никольская М.Н.* Осы-блестянки (Hymenoptera, Chrysididae) Таджикистана // Тр. Зоол. ин-та, 1954. Т. XV. С. 90-135.
  15. *Никольская М.Н.* Определитель насекомых европейской части СССР. Л., 1978. Т. 3. Ч. 1. Вып. 119. С. 58-71.
  16. Определитель насекомых Дальнего Востока России. 59. Сем. Chrysididae – осы-блестянки // Сост. Н.В. Курзенко, А.С. Лелей. Владивосток, Дальнаука, 2007. Т. IV. Ч. 5. С. 998-1006.
  17. *Rosa P., Vas Z., Xu Z.-F.* The Palearctic types of Chrysididae (Insecta, Hymenoptera) deposited in the Hungarian Natural History Museum, Budapest // Zootaxa, 2017, 4252 (1). P. 1-130. URL: <http://www.mapress.com/j/zt> (дата обращения 14.10.2017).
  18. *Rosa P., Wiśniowski B., Xu Z.-F.* Annotated type catalogue of the Chrysididae (Insecta, Hymenoptera) deposited in the collection of Rodoszkowski in the Polish Academy of Sciences, Kraków. ZooKeys, 2015. 486. P. 1-100. URL: <https://doi.org/10.3897/zookeys.486.8753> (дата обращения 14.10.2017).
  19. *Соколов В.Е., Темботов А.К.* Позвоночные Кавказа. Млекопитающие. Насекомоядные. М.: Наука, 1889. С.8 – 23.
  20. *Городков К.Б.* Типы ареалов насекомых тундры лесных зон европейской части СССР. Л., 1984. 20 с.

**BIODIVERSITY OF CUCKOO WASPS AND CLEPTIDS  
(HYMENOPTERA: CHRYSIDIDAE: CLEPTES, ELAMPUS, OMALUS,  
PSEUDOMALIS, PHILOCTETES, HOLOPYGA, HEDYCHRUM, HEDYCHRIDIUM)  
OF WATER PROTECTION ZONES OF KUMA AND PODKUMOK RIVERS  
(NORTH CASUCASUS)**

© 2017 N.B. Vinokurov

Tembotov Institute of Ecology of Mountain Territories RAS, Nalchik

Fauna, chorology and biological diversity of cuckoo wasps in the North Caucasus based on the analysis of the conducted studies for 1987-2017 have been studied. Ecological groups of the subfamily Hedychrinae, including 7 genera: *Elampus*, *Omalus*, *Pseudomalus*, *Philoctetes*, *Holopyga*, *Hedychrum*, *Hedychridium* and the genus *Cleptes* from the subfamily Cleptinae in the water protection zone of the Kuma and Podkumok rivers have been highlighted. The greatest species diversity of 22 selected localities is characteristic for clayey and clayey-sand slopes in the water protection zone of the Kuma and Podkumok rivers. Food specialization for a number of species from the genera *Holopyga* and *Hedychrum* in the feeding of pollen from plants: Apiaceae, Compositae and Euphorbiaceae has been revealed. An annotated list includes 35 species.

*Keywords:* cuckoo wasps, Cleptidae, fauna, ecology, biodiversity, water protection zone of the river.

*Nikolay Vinokurov, Candidate of Biology, Senior Research Fellow of Laboratory for Ecology of Invertebrate Species and Communities. E-mail: niko-vinokurov@yandex.ru*