Перспективы изучения видового состава фауны рукокрылых Абхазии

А.Н. Иваницкий

Институт экологии АНА, ул. Университетская, 1, г. Сухум 384904, Республика Абхазия; nathusii@mail.ru

В фауне Абхазии насчитывается 24 вида рукокрылых. Возможно, что будут обнаружены еще семь видов: Rhinolophus blasii, Rhinolophus mehelyi, Myotis aurascens, Myotis dasycneme, Plecotus macrobullaris, Eptesicus nilssonii, Tadarida teniotis. Приведены аргументы за и против такого предположения. Поиск семи перечисленных видов наиболее перспективен в бассейне верховий реки Кодори, по природным условиям переходный между влажными западными районами Абхазии и засушливым бассейном верхнего течения реки Ингури (Сванетия). Ключевые слова: рукокрылые, фауна, Абхазия

Фауна рукокрылых Абхазии включает 24 вида. Восемь из них были внесены в список в последнее десятилетие (Иваницкий 2002). Еще семь видов: средиземноморский подковонос (Rhinolophus blasii), очковый подковонос (R. mehelyi), степная ночница (Myotis aurascens), прудовая ночница (M. dasycneme), горный ушан (Plecotus macrobullaris), северный кожанок (Eptesicus nilssonii) и широкоухий складчатогуб (Tadarida teniotis) — обитают на сопредельных с Абхазией территориях (рис. 1), причем ближайшие точки распространения находятся на расстоянии менее 100 км от границ Абхазии (табл. 1).

В целом фауна рукокрылых Кавказа, несмотря на многолетние систематические исследования, прежде всего в Азербайджане и на Западном Кавказе (Краснодарском крае, Адыгее, Карачаево-Черкессии), остается малоизученной. Только за последние 10 лет в результате таксономической ревизии и обнаружения новых для региона видов к списку рукокрылых западной части Кавказа добавилось несколько видов, в том числе вышеупомянутые средиземноморский подковонос, степная и прудовая ночницы, горный ушан.

Представители родов *Rhinolophus*, *Plecotus* и мелкие *Myotis* являются оседло-кочующими видами (Аверьянов и др. 1999), которые могут перемещаться от мест размножения к местам зимовок на 5–70 км (Аверьянов и др. 1999; Загороднюк 2001).

Средиземноморский подковонос (Rhinolophus blasii) населяет карстовые лесистые области. Колонии до нескольких сотен особей встречаются в различных подземных убежищах. Полет медленный и очень маневренный. Ареал: Северная Африка, Сицилия, Балканы на север до Хорватии и Румынии, южное Закавказье, Армянское нагорье, Западная Турция, Левант, Иран, Туркмения, юго-запад Аравийского п-ва, Эри-

трея. Найден в пещере у Цхалтубо: в июле 2006 года – колония из 100 самцов; зимой 2007 года – один зверек. На большей части ареала совместно обитает с южным, очковым и другими подковоносами.

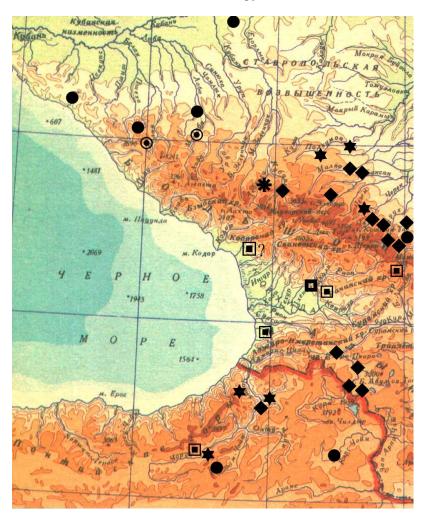


Рис. 1. Распространение на Западном Кавказе: Rhinolophus blasii (□), Rhinolophus mehelyi (□), Myotis aurascens (●), Myotis dasycneme (●), Plecotus macrobullaris (◆), Eptesicus nilssonii (*), Tadarida teniotis (*)

Fig. 1. The Western Caucasian distribution: Rhinolophus blasii(□), Rhinolophus mehelyi (□), Myotis aurascens (●), Myotis dasycneme (●), Plecotus macrobullaris (◆), Eptesicus nilssonii (♣), Tadarida teniotis (♠)

Таблица 1. Находки семи видов рукокрылых у границ Абхазии

Table 1. Occurrences of bat species coming to the borders of Abkhazia						
	Ближайшие места находок к границам	Возможные места				
Виды	Виды Абхазии, км					
Species	Finding localities nearest to the borders	Prospected places				
	of Abkhazia, km	in Abkhazia				
Rhinolophus	Зап. Грузия, окрестности Цхалтубо,	юг Абхазии				
blasii	66 км	юг Абхазии				
Rhinolophus		юг Абхазии				
mehelyi	Зап. Грузия, Гелати и Багнари, 75 км	(пещера Вторая				
menetyt		Джальская)				
	РФ, Кабардино-Балкария, Черек-					
Tadarida	Безенгийское ущелье, 93 км;	верховья Кодори				
teniotis	РФ, Ставропольский край,					
	Кисловодск, 93 км					
Myotis	РФ, Краснодарский край, Мостовский	верховья Кодори				
aurascens	р-н, станица Баракаевская, 75 км					
	РФ, Карачаево-Черкессия, Урупский					
	р-н, окрестности Псебая, пещера					
Myotis	Гунькина-4, 67 км	водоемы Абхазии				
dasycneme	(субфос.: РФ, Краснодарский край,					
	Апшеронский р-н, пещера Каньон,					
-	30 км)					
Plecotus	РФ, Карачаево-Черкессия, Учкулан,	верховья Кодори				
macrobullaris	30 км	верховы кодори				
Eptesicus	РФ, Карачаево-Черкессия, Теберда,	верховья Кодори				
nilssonii	~15 км	верловы кодори				

Очковый подковонос (Rhinolophus mehelyi) обитает в предгорных карстовых областях, предпочитает остепненные районы. Выводковые колонии до нескольких десятков, реже нескольких сотен самок в пещерах и на чердаках зданий. Зимует в местах летнего обитания, часто большими скоплениями. Полет медленный и очень маневренный. Ареал: Северная Африка; Южная Европа — на Балканах на север до низовьев Дуная; восточная часть Северного Кавказа, Закавказье, Малая Азия, Левант, западный Иран. Находка R. mehelyi в пещере Вторая Джальская в Очамчирском районе Абхазии (Мгеладзе 1966) вызывает сомнение (Газарян, Иваницкий 2005) и, скорее, может быть отнесена к южному подковоносу (R. euryale).

Степная ночница (Myotis aurascens) – вид-двойник усатой ночницы (Myotis mystacinus). В отличие от последней, встречается в степных и полупустынных ландшафтах. Морфологические критерии, по которым их можно было бы уверенно различать, не разработаны (Газарян 2009а). Также не удалось подтвердить различие между европейскими представителями этих видов по митохондриальной ДНК (Mayer, Helversen

2001, цит. по Газарян 2009а). Ареал: Балканы, Молдавия, Украина, Нижнее Поволжье, Кавказ, Турция, Крит, Иран, а также Южное Прибайкалье и северо-восточная Монголия.

Прудовая ночница (Myotis dasycneme) распространена по поймам рек лесной и лесостепной зон. Убежища - пещеры, штольни, скальные трещины, чердаки зданий, иногда дупла деревьев. Охотится обычно на околоводных насекомых над водоемами со спокойным течением, реже по берегам. Полет ровный и довольно быстрый. Летом образует выводковые колонии до несколько десятков и даже сотен самок. Самцы держатся как обособленно, так и вместе с самками. Зимует в пещерах, штольнях и в скальных трещинах (Аверьянов и др. 1999). Ареал: от побережья Северного моря до Западной Сибири. К югу до Франции, Южной Германии, Чехии, Словакии, Венгрии, Румынии, Молдавии, Украины, Волго-Донского канала и Цимлянского водохранилища. Изолированно в Бело-Лабинском районе на Западном Кавказе. В пещере Гунькина-4 у пос. Псебай Краснодарского края 8.11.2003 была обнаружена зимующая нерожавшая самка. Череп прудовой ночницы был найден в субфоссильном материале из пещеры Каньон в Апшеронском районе Краснодарского края (Газарян 2004).

Северный кожанок (Eptesicus nilssonii). Убежища — деревянные строения, дупла, скальные трещины. Полет быстрый и маневренный. Охотится на средней и большой высоте над просеками, лесными прогалинами и в аграрных ландшафтах. Оседлый, зимует поодиночке или небольшими группами в пещерах, штольнях и подвалах при температуре около 0°С (Аверьянов и др. 1999). Ареал: Палеарктика. На север местами заходит за полярный круг. На юг до средиземноморского побережья Франции, Италии, Словении, Венгрии, Болгарии, Румынии, Украины, Нижегородской области, Самарской Луки, Курганской области, северного Казахстана, Южного Алтая, северо-восточного Китая, Северной Кореи и Хоккайдо. Также в устье Дона, в Предкавказье, Восточном Закавказье, северном Иране, в районе Алматы. Ближайшие места находок — Теберда (кол. Зоологического музея Украины) и Тбилиси.

Горный ушан (Plecotus macrobullaris) образует колонии до нескольких десятков особей. Обитает на высотах до 2800 м над ур. моря (Garin et al. 2003). На Кавказе этот вид не находили ниже 500 м над ур. моря в основном выше 800 м. И даже на высотах более 1700 м над ур. моря встречали беременных самок и выводковые колонии. Это пока единственный вид кавказской хироптерофауны, для которого зарегистрировано размножение так высоко в горах (Газарян 2009б). Охотится обычно на открытых участках: вокруг отдельно стоящих деревьев, вдоль стен домов, живых изгородей и т.п. Полет медленный, очень маневренный, с зависаниями на месте (Аверьянов и др. 1999). Оседлокочующий вид. В ареал входят горные районы Европы и Передней

Азии: Пиренеи, Альпы, Динара, Пинд, Кавказ и Закавказье, Понтийские горы и Анатолийское плоскогорье, Левант. На Северном Кавказе вид распространен от юго-востока Карачаево-Черкессии до Дагестана. На Центральном и Восточном Кавказе выявлена область симпатрии с бурым ушаном. Все колонии горного ушана на Северном Кавказе найдены в постройках, например, на втором этаже боевой башни в заброшенном ингушском селении Вовнушки, на чердаке церкви в осетинском селении Цми и на чердаке школьного здания в пос. Эльбрус (Газарян 2009б).

Широкоухий складчатогуб (Tadarida teniotis) селится небольшими (до несколько десятков особей) колониями в вертикальных скальных трещинах, под нависающими карнизами скал. Обитает до высот 3100 м над ур. моря. Полет стремительный прямолинейный. Охотится на значительной высоте. Образ жизни почти не изучен (Аверьянов и др. 1999). Ареал: Северная Африка, Южная Европа на север до Франции, Швейцарии, Северной Италии, бывш. Югославии и Болгарии; северные склоны Большого Кавказа, а также Южное Закавказье, Турция, Левант, Иран, Ирак, Афганистан, Пакистан, северо-западная Индия, Шри-Ланка, югозападный Китай. На смежных с Абхазией территориях вид найден в Кисловодске, в Черек-Безенгийском ущелье в Кабардино-Балкарии, на северо-востоке Турции у границ Аджарии (Benda, Horaček 1998; Рахматулина 1999; Газарян, Темботова 2007). Данные о складчатогубе на Кавказе крайне скудны и не позволяют достоверно говорить о характере пребывания, миграциях, образе жизни и распространении складчатогуба в этой части ареала. Все убежища вида на Кавказе тесно связаны с трещинами скал или каменных стен построек в горных степях (Предкавказье) и горных лесах до 1400 м над ур. моря (Рахматулина 1999). Горная Абхазия, особенно ее северо-восточная часть, изобилует каньонами, ущельями, отвесными скалами - все это типичные места обитания складчатогуба. В Хорватии, Турции, Израиле широкоухого складчатогуба находили на морском побережье и островах в трещинах крутых обрывов, в щелях каменных стен, за водосточными трубами и т.п. (Červený, Kryštufek 1988; Shalmon et al. 1993; Benda, Horaček 1998). Так что обнаружение *T. teniotis* в Абхазии очень вероятно, тем более что вид найден на черноморском побережье Турции у границы с Аджарией.

Хотя некоторые виды рода *Tadarida* совершают сезонные миграции на расстояние до 1600 км, большинство оседлы (Аверьянов и др. 1999). Широкоухий складчатогуб на Кавказе, скорее всего, оседлый или оседло-кочующий вид. Есть указания на возможность сезонных перемещений *T. teniotis* в пределах Израиля (Shalmon et al. 1993).

Таким образом, можно ожидать, что фаунистический список Абхазии пополнится новыми видами рукокрылых, однако наряду с доводами в пользу такого предположения есть и аргументы против (табл. 2).

Таблица 2. Оценка возможности обнаружения новых видов рукокрылых на территории **Абхазии**

 $\begin{tabular}{ll} Table 2. Assessing the possibility of discovery of new bat species in the territory of Abkhazia \\ \end{tabular}$

Аргументы за	Аргументы против				
pro	contra				
Средиземноморский подковонос (Rhinolophus blasii)					
1. Находки на западе Грузии 2. Наличие подземелий на территории	Крайняя северная периферия ареала Соедло-кочующий вид				
между местами находок в Западной Грузии и Абхазией					
3. На западе Грузии найдена большая колония					
4. Подходящие природные условия 5. Наличие убежищ и типичных мест обитания					
6. Симпатрия с южным подковоносом на большей части ареала					
Очковый подковонос (Rhinolophus mehelyi)					
1. Находки на западе Грузии 2. Наличие подземелий на территории	1. Крайняя северная периферия ареала 2. Оседло-кочующий вид				
между местами находок в Западной Грузии и Абхазией					
3. Находки на северо-востоке Турции					
4. Подходящие природные условия					
5. Наличие убежищ и типичных мест					
обитания					
6. Симпатрия с южным подковоносом					
на большей части ареала					
	(Myotis aurascens)				
1. Находки на Западном и Централь-	1. Отсутствие находок в районе				
ном Кавказе близ Абхазии	Большого Сочи и в Западной Грузии				
2. Находки на черноморском	2. Распространение связано главным				
побережье севернее Туапсе, а также в	образом со степными районами				
Турции у границ с Аджарией	3. Высотный аспект распространения				
3. Подходящие природные условия	вида				
4. Наличие убежищ и пригодных мест	4. Оседло-кочующий вид				
обитания					
5. Симпатрия с др. видами ночниц					
группы mystacinus в некоторых частях					
ареала (напр., на Западном Кавказе)					
Прудовая ночница (Myotis dasycneme)					
1. Находки на Западном Кавказе	(Myotis dasycneme) 1. Крайняя южная периферия ареала				

Аргументы за	Аргументы против	
pro	contra	
2. Возможное расширение ареала на	3. Оседло-кочующий вид	
юг и рост численности	·	
3. Подходящие природные условия		
4. Наличие убежищ (пещеры) и		
типичных мест обитания (лесные		
водоемы)		
5. Симпатрия с водяной ночницей в		
некоторых частях ареала (напр., на		
Западном Кавказе)		
Горный ушан (<i>Ple</i>	cotus macrobullaris)	
1. Находки на северном склоне ГКХ	1. Отсутствие находок в районе	
близ Абхазии	Большого Сочи и в Западной Грузии	
2. Находки на черноморском побе-	2. Отсутствие находок в западной	
режье Турции у границ с Аджарией	части Северного Кавказа	
3. Высотный аспект распространения	3. Оседло-кочующий вид	
вида. Пригодность перевалов (напр.,	4. Особенности полета	
Клухорского)		
4. Подходящие природные условия		
5. Наличие людских поселений (вкл.		
заброшенные) по обе стороны ГКХ		
6. Симпатрия с бурым ушаном в		
некоторых частях ареала (напр., на		
Центральном Кавказе)		
Северный кожанов	s (Eptesicus nilssonii)	
1. Находки на северном склоне ГКХ	1. Крайняя южная периферия ареала	
близ Абхазии	2. Отсутствие находок в районе	
2. Находки в Восточном Закавказье и	Большого Сочи и в Западной Грузии	
Иране	3. Отсутствие находок в западной	
3. Подходящие природные условия	части Северного Кавказа	
4. Наличие убежищ и типичных мест	4. Оседлый вид	
обитания		
5. Особенности полета		
	гогуб (Tadarida teniotis)	
1. Наличие находок на северном	1. Отсутствие находок в районе	
склоне ГКХ близ Абхазии	Большого Сочи и Западной Грузии	
2. Наличие находок на черноморском	2. Отсутствие находок в западной	
побережье Турции близ Аджарии	части Северного Кавказа	
3. Высотный аспект распространения	3. По-видимому, оседлый вид, хотя	
вида. Пригодность перевалов (напр.,	виды р. <i>Tadarida</i> могут совершать	
Клухорского)	сезонные миграции на расстояние до	
4. Подходящие природные условия	1600 км	
5. Наличие убежищ (скальных трещин,		
карнизов, гротов и т.п.) и типичных		
мест обитания		
6. Особенности полета		

Если находки средиземноморского подковоноса (Rhinolophus blasii) в Цхалтубо и очкового подковоноса (Rhinolophus mehelyi) в Гелати и Багнари достоверны (Бухникашвили и др. 2004 и т.п.), то весьма вероятны встречи этих видов и в Абхазии, особенно в Гальском и Очамчирском районах, которые ближе всего расположены к местам этих находок и практически сходны с ними по природно-климатическим условиям. Между точками находок на Колхидской низменности в Западной Грузии и Абхазией нет никаких препятствий, и расстояние между ними незначительное (около 70 км), к тому здесь имеется множество пригодных для этих подковоносов убежищ. Отсутствие находок средиземноморского и очкового подковоносов в Абхазии может объясняться просто слабой изученностью фауны на юго-востоке страны.

Возможны также находки в Абхазии зарегистрированных на Западном Кавказе *Myotis aurascens* (Цыцулина 2000) и *M. dasycneme* (Газарян 2004). Эти ночницы появились в списке рукокрылых Кавказа недавно, около 10 лет назад, и их распространение здесь слабо изучено. Первая встречается по всему Кавказу и Закавказью, а также в северо-восточной Турции. Вторая найдена пока только в Бело-Лабинском районе. Расстояние от границ Абхазии до ближайших мест находок этих видов на Западном Кавказе не столь большое – не более 75 км.

Для поиска новых для Абхазии видов наиболее интересен бассейн верхнего течения р. Кодори с его относительно низкой влажностью (около 1500 мм осадков). Он является переходным между влажными районами западной Абхазии и засушливым бассейном верхнего течения р. Ингури (Сванетия). Количество осадков в районе Ауадхары в западной Абхазии около 2600 мм, а в Сванетии 900–1200 мм. Климат и ландшафт верховий Кодори и Ингури сходен с таковыми района Теберды и Приэльбрусья по ту сторону Главного Кавказского хребта (табл. 3).

С северными склонами Большого Кавказа верховья Кодори разделяет горная цепь Главного Кавказского хребта с высотами 4000–5000 м над ур. моря, а соединяют несколько перевалов, в том числе Клухорский (2781.8 м над ур. моря), который свободен от снега с июля по октябрь. С верховьями Ингури Кодорскую депрессию соединяет перевал Хида (2638.6 м над ур. моря, открыт с июля по октябрь) и другие.

Верховья Кодори и Ингури практически не изучены, известны лишь старые находки нетопыря-карлика из Ажары и бурого ушана из Дганцвыша. Здесь можно ожидать находок горного ушана (*Plecotus macrobullaris*), северного кожанка (*Eptesicus nilssonii*) и широкоухого складчатогуба (*Tadarida teniotis*), найденных в сопредельных районах северных склонов Главного Кавказского хребта.

Таблица 3. Физико-географические условия на южных и северных склонах Главного Кавказского хребта

Table 3. Physiographic conditions on southern and northern slopes of the Main Caucasian Ridge

	Высота, м н.у.м.	Средняя температура, °С Меап temperature, °С			Количество осадков, мм/год		
	Altitude, m a.s.l.	январь January	июль July	год year	Rainfall, mm/year		
южный склон ГКХ							
Гагрский хребет, РА	1630	-3.2	14.6	5.8	1737		
Ажара, РА	952	-0.2	18.0	9.4	1438		
Местиа, Зап. Грузия (Сванетия)	1479	-7.6	16.8	5.8	940		
северный склон ГКХ							
Домбай, КЧР РФ	1620	-6.8	13.6	3.8	1356		
Теберда, КЧР РФ	1329	-3.4	15.3	6.5	689		
Усенги, верховья р. Черек, КБР РФ	1870	-6.5	13.5	3.6	682		

P. macrobullaris — один из самых высокогорных видов рукокрылых на Кавказе — легко мог через Клухорский перевал проникнуть в Абхазию. А складчатогуб и северный кожанок, будучи даже лучшими летунами, чем горный ушан, тоже наверняка могли перелетать через этот перевал.

Литература

Аверьянов А.О., Борисенко А.В., Варшавский А.А., Волцит О.В., Колмановский И.А., Крускоп С.В., Лихнова О.П., Михайлин А.П., Никольский А.А., Павлинов И.Я., Пузаченко А.Ю., Роговин К.А., Рожнов В.В., Холодова М.В., Шефтель Б.И. 1999. Большой энциклопедический словарь. Млекопитающие. (науч. ред. И.Я. Павлинов). М., Изд-во АСТ, 416 с.

Бухникашвили А.К., Кандауров А.С., Натрадзе И.М. 2004. Находки рукокрылых в Грузии за последние 140 лет. – Plecotus et al. **7:** 41–57.

Газарян С.В. 2004. Прудовая ночница *Myotis dasycneme* (Воіе, 1825) – новый вид фауны рукокрылых Кавказа. – Plecotus et al. 7: 102–103.

Газарян С.В. 2009а. Новый вид ночниц на Кавказе: *Myotis alcathoe* или *Myotis caucasicus*? – Plecotus et al. **11-12:** 50–61.

- Газарян С.В. 2009б. Распространение *Plecotus macrobullaris* Kuzyakin, 1965 на Российском Кавказе. В кн.: Животный мир горных территорий. М., Т-во науч. изданий КМК: 259–263.
- Газарян С.В., Иваницкий А.Н. 2005. К вопросу о фаунистическом и таксономическом статусе южного подковоноса *Rhinolophus euryale* в Западном Закавказье. Plecotus et al. **8:** 54–61.
- Газарян С.В., Темботова Ф.А. 2007. Новые находки рукокрылых (Chiroptera) на Центральном Кавказе. Зоол. журн. **86(6):** 761–762.
- Загороднюк І. 2001. Міграції кажанів: суть явища, базові поняття, методи дослідження. В кн.: Novitates Theriologicae, pars 6. Міграційний статус кажанів в Україні. За ред. І. Загороднюка. Київ: Українське теріологічне т-во: 8–20.
- Иваницкий А.Н. 2002. К фауне рукокрылых (Chiroptera) Абхазии. Plecotus et al. 5: 57-62.
- Мгеладзе К.Г. 1966. О джальском кластокарсте. В кн.: Пещеры Грузии. Спелеолог. сборник, 4. Тбилиси, "Мецниереба": 68–75.
- Рахматулина И.К. 1999. К пространственному и сезонному распределению редких рукокрылых (Chiroptera) Кавказа. В кн.: Редкие виды млекопитающих России и сопредельных территорий. Сб. статей. М., Териол. о-во: 349–375.
- Цыцулина Е.А. 2000. Географическая изменчивость усатой ночницы *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817) на Кавказе Plecotus et al. **3:** 35–42.
- Benda P., Horaček I. 1998. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 1. Review of distribution and taxonomy of bats in Turkey. Acta Soc. Zool. Bohem. **62:** 255–313.
- Červený J., Kryštufek B. 1988. A contribution to knowledge of the bats of Central and Southern Dalmatia, Yugoslavia (Chiroptera, Mammalia). Biol. Vestn. **36(4):** 17–30.
- Garin I., Garcia-Mudarra J., Aihartza J., Goiti U., Juste J. 2003. Presence of *Plecotus macrobullaris* (Chiroptera: Vespertilionidae) in the Pyrenees. Acta Chiropterologica 5: 243–250.
- Mayer F., von Helversen O. 2001. Cryptic diversity in European bats. Proc. R. Soc. Lond. B **268**: 1825–1832.
- Spitzenberger F., Strelkov P.P., Winkler H., Haring E. 2006. A preliminary revision of the genus *Plecotus* (Chiroptera, Vespertilionidae) based on genetic and morphological results. Zoologica Scripta **35:** 187–230.
- Shalmon B., Kofyan T., Hadad E. 1993. A Field Guide to the Land Mammals of Israel, their Tracks and Signs. Jerusalem, Keter Publishing House, 216 pp. [на яз. иврит]

SUMMARY

Ivanitsky A.N. 2014. Prospects of studying the species composition of bat fauna of Abkhazia. – Plecotus et al. 17: 59–69.

Bat fauna of Abkhazia includes 24 species, 8 of them were included in the last decade. Another 7 species (*Rhinolophus blasii*, *R. mehelyi*, *Myotis aurascens*, *M. dasycneme*, *Plecotus macrobullaris*, *Eptesicus nilssonii*, *Tadarida teniotis*) are known from adjacent territories, and the next points of their findings are situated less than 100 km from the border of Abkhazia. The arguments are considered for and against

the discovering these species in Abkhasia. The most promising search area is Kodori River basin, which is transition area between wet western districts of Abkhazia and arid basin of the upper reaches of the river Inguri. Key words: bats, fauna, Abkhazia