

1.5.12. Зоология
1.5.12. Зоология
1.5.12. Zoology

УДК 599.4
ББК 28.6

**ИЗМЕНЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ
РУКОКРЫЛЫХ (CHIROPTERA) И
ПРОБЛЕМЫ ИХ ОХРАНЫ В СЕВЕРНОМ
ТАДЖИКИСТАНЕ**

Таджибаева Дилбар Эргашовна - кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии и физиологии человека и животных ГОУ «ХГУ имени академика Б.Гафурова», e-mail: dil.tadzhibaeva@gmail.com

Хабилев Толибджон Кадырович - доктор биологических наук, профессор, старший научный сотрудник Института естественных наук ГОУ «ХГУ имени академика Б.Гафурова», e-mail: tk.khabilov@gmail.com.

**ТАҒЙИРОТИ САРШУМОРИ ДАСТ-
БОЛОН (CHIROPTERA) ВА
МУАММОҶОИ ҲИФЗИ ОНҶО ДАР
ТОҶИКИСТОНИ ШИМОЛӢ**

Тоҷибоева Дилбар Эргашовна – номзади илмҳои биологӣ, дотсенти кафедраи зоология ва физиологияи одаму ҳайвоноти, МДТ «ДДХ ба номи акад. Б. Гафуров», e-mail: dil.tadzhibaeva@gmail.com

Хабилев Толибҷон Қодирович – доктори илмҳои биологӣ, профессор, ходими калони Институти тадқиқоти илмҳои табиатиносии, МДТ «ДДХ ба номи акад. Б.Гафуров», e-mail: tk.khabilov@gmail.com

**THE CHANGING NUMBERS OF BATS
(CHIROPTERA) AND PROBLEMS OF
THEIR PROTECTION IN NORTH
TAJIKISTAN**

Tadzhibaeva Dilbar Aergashovna – Candidate of Biological Sciences, docent of Zoology in Biology Department of Khujand State University named after acad.B.Gafurov, e-mail: dil.tadzhibaeva@gmail.com

Khabilov Tolibjon Kodyrovich – Doctor of Biological Sciences, Professor, the Leading Researcher of Institute of Natural Sciences Khujand State University named after acad.B.Gafurov, e-mail: tk.khabilov@gmail.com

Ключевые слова: рукокрылые, Северный Таджикистан, охрана, антропогенный фактор.

Приводятся результаты полевых исследований фауны рукокрылых на территории Северного Таджикистана. Снижение численности отдельных видов рукокрылых связано с влиянием антропогенного фактора.

Вожаҳои калидӣ: дастболон, Тоҷикистони Шимолӣ, муҳофизат, омили антропогенӣ.

Дар мақола тадқиқотҳои омузиши фаунаи дастболони Тоҷикистони Шимолӣ нишон дода шудааст. Таъсири омили антропогенӣ барои баъзе намудҳои дастболон манфӣ мебошад.

Key words: bats, North Tajikistan, protection, antropogenic factor.

The field research of bats on the territory of North Tajikistan are described. The antropogenic factor for some species of bats are negative.

Рукокрылые, питаясь насекомыми-вредителями, являются очень полезными и поэтому, подлежат всемерной охране. Кормовой спектр большого подковоноса, остроухой и трёхцветной ночниц, ушана Стрелкова и азиатской широкоушки включает таких сельскохозяйственных вредителей, как хрущи *Melolonthinae*, совки *Noctuidae*, пяденицы *Geometridae* и др. Колонии ушана Стрелкова, в штольнях в окр. Исфары, общей численностью в 700 особей, с апреля по июль уничтожали более 64 кг насекомых [Хабилов, 1992]. Они являются важными регуляторами численности насекомых, как в естественных биоценозах, так и в искусственных агроценозах. Во второе издание Красной Книги Таджикистана [2015, 2017], включено 13 видов рукокрылых. Это - малый и бухарский подковоносы, усатая и трёхцветная ночницы, азиатская широкоушка, ушан Стрелкова, рыжая вечерница, поздний, двухцветный и кожан Огнёва, кожановидный нетопырь, белобрюхий стрелоух и широкоухий складчатогуб. В монографию «Редкие и исчезающие виды растений и животных Согдийской области» включено 14 видов рукокрылых [2017]. Эти виды различаются как по биологии, так и по местам обитания. Например, все подковоносы являются обитателями полостей в виде пещер, заброшенных штолен, подземных арыков и гробниц, в которых они подвешиваются к потолку и стенам убежища. Зверьки являются чрезвычайно пугливыми и при малейшем беспокойстве, при посещении их убежищ летом, они покидают их. В Северном Таджикистане большие и бухарские подковоносы образуют крупные зимние скопления численностью до 1000 особей. В этот период, они являются чувствительными к беспокойству, вызванному появлением людей, просыпаются и перемещаются внутри убежища. Неоднократно, в период работы, нам приходилось сталкиваться со следами пребывания людей в убежищах рукокрылых. Это были в основном, местные жители - охотники за дикобразами и подростки, которые использовали при посещении зажжённые факелы, что отрицательно влияло на рукокрылых, обитающих в этих убежищах. В капитальной штольне в Пой-булоке, где зимовала колония бухарских и больших подковоносов численностью до 700 особей, рядом, на полу, мы обнаружили черепа и останки свыше 50 подковоносов, которые, по словам местного жителя Джумаева Ш., были уничтожены шахтерами горящими факелами. Это свидетельствует об уязвимости подковоносов в зимний период, когда они легкодоступны и хорошо заметны, так как располагаются открыто в убежищах. По данным Т.К.Хабилова, в Алтын-Топкане в 70-80 годах прошлого столетия была найдена зимующая колония больших и бухарских подковоносов в 1000-1200 особей. Это была самая крупная колония больших и бухарских подковоносов, найденная на территории СНГ, но мы не обнаружили эту колонию. Зато там нами найдена другая зимняя колония из 650-700 особей, состоящая преимущественно из бухарских и, в меньшей степени, больших подковоносов. Т.К. Хабиловым [1992], в горах Могол-Тау в окр. Уч-Теппы была найдена летняя колония из 1000 особей больших подковоносов - этой колонии нами также не обнаружено. Мы считаем, что главным методом охраны этих полезных зверьков является организация микрозаказников в штольнях и пещерах, в которых они обитают в летний период или где зимуют крупные колонии. Входы в такие убежища целесообразно перекрывать металлической решёткой, не препятствующей вылету рукокрылых. Необходимо взять под охрану капитальную штольню Пой-булок в Зарнисоре (Алтын-Топкан), а также капитальную штольню Дахони об у кишлака Шинг, на северном склоне Зеравшанского хребта, которые служат местом зимовки подковоносовых летучих мышей.

На численность подковоносов может влиять реконструкция и обновление мавзолеев и гробниц в городах и сельской местности, где они встречаются в весенне-летний период. В 1979 году Т.К. Хабиловым [1992] была обнаружена размножающаяся колония малых подковоносов в гробнице сельского кладбища в к. Метар, в окр. Нау. Мы обследовали эту гробницу 4 марта 2016 г. и убедились, что после реконструкции исчезли окна, которые были в старом куполе и через которые зверьки залетали вовнутрь и таким образом, она стала непригодной для обитания вида. В пещере Кони-Мансур на Кураминском хребте у посёлка Адрасман, обитала самая крупная колония остроухой ночницы в Северном Таджикистане, насчитывающая около 3000 особей. Эта пещера являлась одной из самых известных и как серебряный рудник X века, много лет служила местообитанием нескольких видов летучих мышей, в том числе и вышеупомянутой колонии остроухой ночницы.

7 августа 2015 г. мы убедились, в том, что пещеры уже нет – на её месте возник огромный карьер, вследствие проведенных горных работ в этой местности (рисунок 1). Такая же участь постигла заброшенную штольню в окр. Уч-Бога, в которой на протяжении более 40 лет обитала колония ночниц, численностью более 250 особей. В апреле 2017 г. эта штольня была разрушена в результате проведения взрывных работ.

Действие антропогенного фактора на рукокрылых проявляется двояко, как положительно, так и отрицательно, так как рукокрылые могут обитать в городах, где селятся в постройках человека.

В долине Зеравшана, по данным О.П. Богданова [1961], летучие мыши обитали в пещерах, расположенных рядом с кк. Майката, Амондара, Миндона и Ёри. При посещении к. Амондара 15 октября 2015 г., нами осмотрена пещера, засыпанная бытовым и строительным мусором. По словам

местного жителя, пещера постепенно стала играть роль мусорной свалки, и вход оказался засыпан. Этот пример показывает, что пещеры, расположенные рядом с населёнными пунктами, подвергаются антропогенному воздействию и, со временем, утрачивают своё значение, как убежища для рукокрылых.

В к. Майката 18 августа 2016 г., колонии остроухих ночниц в пещере, не обнаружено, хотя в летний период здесь обитала колония самок остроухих ночниц численностью более 1000 особей. В пещере обнаружены остатки костра из резиновых шин. По словам местных жителей, это было сделано для того, чтобы выкурить дикобраза, обитавшего в пещере. Подобная деятельность сказывается отрицательно на численности рукокрылых.

В 1980 году решением Ленинабадского облисполкома 18 убежищ летучих мышей на территории Ленинабадской области (в настоящее время Согдийская область) были объявлены микрозаказниками с целью охраны рукокрылых. Входы некоторых из них, расположенных вблизи населённых пунктов, были перекрыты крупной металлической решёткой, не препятствующей вылету рукокрылых. Эти заграждения в настоящее время разрушены (рисунок 2) и заповедный режим в них не соблюдается.



Рисунок 1. - Карьер на месте бывшей пещеры Кони-Мансур



Рисунок 2. - Зброшеная штольня в горах Гузлон в окр. Исфары – микрозаказник для охраны летучих мышей

Из рукокрылых, занесённых в Красную Книгу Таджикистана [2015, 2017], наиболее уязвимыми являются все подковоносы, трёхцветная и остроухая ночница, обитающие в пещерах. Заметному антропогенному прессу подвергаются и виды, встречающиеся в штольнях. К ним относятся азиатская широкоушка и ушан Стрелкова. Мониторинг в горах Гузлон, в период с 1976 г. по настоящее время,

показал, снижение численности здесь обычных в 70-х годах прошлого века азиатской широкоушки в два раза и ушана Стрелкова почти в десять. В Поволжье по данным Д.Г.Смирнова [1999], на зимовках в охраняемых убежищах (на территории заповедника), численность рукокрылых увеличивалась. Однако, по нашим наблюдениям, численность их в не охраняемых штольнях, за период наших наблюдений, в горах Гузлон уменьшилась. В то же время, мы наблюдали здесь, увеличение численности остроухой ночницы, по сравнению с 70-80-х гг. прошлого столетия. Наименее уязвимыми видами рукокрылых из Красной Книги Таджикистана являются кожановидный нетопырь, поздний и двуцветный кожаны, кожан Огнева, белоброхий стрелоух и широкоухий складчатогуб – типичные обитатели трещин и расщелин в скалах. Они защищены от прямого воздействия человека своими убежищами, которые расположены в трещинах и расщелинах скал в горной местности.

Необходимость пропаганды полезной роли летучих мышей в Северном Таджикистане.

Местное население, в предгорных и горных районах, где расположены штольни и пещеры, как показали наши исследования, слабо осведомлены о биологии и полезной роли летучих мышей в природе. В случаях, когда нам приходилось сталкиваться во время посещения этих убежищ с местными жителями, чабанами и подростками, приходилось каждый раз объяснять, кто такие летучие мыши, их образ жизни и почему их надо охранять. В 2015 году нами был проведён письменный опрос среди 75 студентов 2-го курса, специальности «биология» Худжандского государственного университета им. акад. Б. Гафурова. Анкета включала 12 вопросов о рукокрылых той местности, где проживают студенты, и включала такие вопросы как:

1. Что Вы знаете о рукокрылых?
2. Когда они активны?
3. Какие виды рукокрылых Вы знаете?
4. Чем они питаются? и т.д.

На большинство вопросов студенты не смогли дать полные и правильные ответы и только 15% смогли более или менее правильно ответить на поставленные в анкете вопросы. Поэтому, для восполнения данного пробела среди студентов и школьников и для повышения уровня знания учащейся молодежи мы подготовили специальную презентацию на тему: «Рукокрылые Таджикистана и их охрана», которую проводим среди студентов ХГУ им. акад. Б. Гафурова, а также среди школьников г. Худжанда и Бободжан Гафуровского района.

Для пропаганды полезной роли рукокрылых целесообразно подготовить плакаты по краснокнижным видам рукокрылых Таджикистана с краткими сведениями по биологии этих зверьков. Ходатайство об их изготовлении, с перечнем краснокнижных видов рукокрылых Таджикистана и их «портретов» с краткой характеристикой, передано нами в Согдийский областной Комитет по охране окружающей среды. С целью повышения осведомленности местного населения о полезной роли летучих мышей в природных биоценозах и агроценозах, в рамках проекта ЮНЕП/ГЭФ «Поддержка Таджикистана по обновлению Национальной стратегии по биоразнообразию и Подготовка пятого национального доклада по биоразнообразию» нами в соавторстве, подготовлена и опубликована научно-популярная брошюра «Таинственные и загадочные. (55 вопросов и ответов о самых загадочных млекопитающих Таджикистана)» [Таджибаева, 2018] в популярной форме, рассказывающей о рукокрылых Таджикистана и их значении.

В Согдийский областной Комитет по охране окружающей среды нами направлено ходатайство за №2723 от 14.12.2016 года о восстановлении микрозаказников по охране летучих мышей в Согдийской области, созданных в 1980 году на территории тогдашней Ленинабадской области (Согдийская область) и организации новых микрозаказников на территории Северного Таджикистана.

Для повышения уровня знаний практических работников лесного хозяйства и экологов на территории Согдийской области, нами переданы «Руководства для охраны и управления подземных и надземных убежищ рукокрылых», разработанные Европейским Союзом, в областное лесохозяйственное объединение (№236 от 14.12.2016 г.) и областной Комитет по охране окружающей среды (№2845 от 27.12.2016 г.).

Эти «Руководства» также переданы в Согдийское областное Управление образования (№1794 от 14.12.2016 г.) и в Худжандский городской отдел образования для распространения среди учителей биологии и учащихся школ г. Худжанда и Согдийской области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Красная книга Республики Таджикистан: Животные /А.С. Саидов. - Душанбе: Гандж, 2015. – С. 3-241.

2. Красная книга Республики Таджикистан: Животный мир, том 2 /А.С. Саидов. - Душанбе: Гандж, 2017. – 496 с.
3. Таджикибаева Д.Э. Современное состояние и меры охраны популяций краснокнижных видов рукокрылых Северного Таджикистана. канд.дисс. Душанбе – 2018 г.- 186 с.
4. Хабилов Т.К. Фауна Республики Таджикистан. Млекопитающие. Рукокрылые часть 7 / Т.К. Хабилов.- Душанбе, 1992. - 392 с.

REFERENCES

1. The Red Book of Tajikistan: Vertebrata / A.S.Saidov – Dushanbe: «Gandj».2015, p.3-241
2. The Red Book of Tajikistan: Animals , part 2 / A.S.Saidov – Dushanbe: «Gandj».2017, 496 p.
3. Tadzhibaeva D.E. The modern state and measures for protection population of red list species of Chiroptera in the North Tajikistan. 2018.
4. Khabilov T.K. Fauna of Tajik Republic. Mammals.Chiroptera, part 7. Dushanbe, 1992-392 p.