

Тильба П.А. Змеяд // Красная книга Республики Адыгея.- Майкоп, 2000. – С. 330.

Тильба П.А., Емтыль М.Х., Плотников Г.К., Лохман Ю.В., Иваненко А.М. Авифауна Таманского полуострова // Актуальные вопросы экологии и охраны природы водных экосистем и сопредельных территорий: Мат. Межреспубликанской науч.-прак. конференции. - Краснодар, 1995. - Ч.1. - С: 120 -128.

Беспозвоночные Тебердинского заповедника и их изученность

О.В. Морозова

Тебердинский государственный биосферный заповедник, Теберда

Одной из важнейших задач заповедников являются инвентаризационные работы. Видовой состав фауны позвоночных животных в Тебердинском заповеднике практически изучен: он представлен 3 видами рыб, 5 видами амфибий, 6 видами рептилий, 202 видами птиц и 47 видами млекопитающих.

Из беспозвоночных животных изучением в разной степени затронуты в основном: моллюски (Mollusca), многоножки (Myriapoda), пауки (Araneina), клещи (Acari); из насекомых: коллемболы (Collembola), тараканы (Blattoidea), прямокрылые (Orthoptera), веснянки (Plecoptera), поденки (Ephemeroptera), стрекозы (Odonata), равнокрылые хоботные (Homoptera), сетчатокрылые (Neuroptera), жуки (Coleoptera), двукрылые (Diptera), чешуекрылые (Lepidoptera), перепончатокрылые (Hymenoptera), блохи (Siphonaptera).

Изучение беспозвоночных на территории заповедника начато было еще до его организации. Опубликованные работы тех лет содержат результаты изучения моллюсков (Бронштейн, 1928), а из насекомых: саранчовые (Довнар – Запольский, 1927), фауны водоемов Теберды (Тарноградский, 1928),

веснянок (Мартынов, 1928), стрекоз (Артоболевский, 1930), хириноmid (Синица, 1934) и другие

С момента организации Тебердинского заповедника с 1936 года, из беспозвоночных в заповеднике в основном изучалась энтомофауна. Инвентаризация ее началась с изучения вредителей леса сотрудниками заповедника З.В. Ломакиной и В.Н. Степановым (Ломакина, 1938), а также научными сотрудниками института защиты растений Грузинской ССР Л.А. Кончавели и Ш.М. Супаташвили.

Фауна вредителей леса детально изучалась и в дальнейшем, в 60-80 годы, в период проведения лесопатологических обследований Т.М.Гурьяновой (1962, 1977), Т.В.Галасьевой (1962) и др.

В 50 годы, наряду с изучением вредителей леса, Л.Е.Аренсом были проведены обширные сборы насекомых из разных точек заповедника. В Летописях природы (1952-1957) им частично приведены фаунистические списки и фенологические наблюдения за рядом видов.

Наиболее полные сводки и отдельные материалы по фауне ряда групп насекомых опубликованы большей частью работавшими на территории заповедника сторонними специалистами,

Так, фауна саранчовых и кузнечиковых описаны Р.Ф.Савенко (1958), бентос горных озер Р.Е. Стрельцовым (1962), фауна эктопаразитов алтайской белки, акклиматизированной в Тебердинском заповеднике – С.И. Хрустальевым (1962), прямокрылые описаны Л.М.Копаневой (1962), совки Кавказа, в том числе Теберды – А.Н.Полтавским (1980). Сводка по перепончатокрылым заповедника опубликована Дате (Date, 1980), по фауне веснянок – А.А.Жильцовой (1981), кокцид – Е.М. Данциг (1985), фауна блох мышевидных грызунов и мелких млекопитающих – Б.Котти и А.Н. Добролюбовым (Котти, 1987; Добролюбов, Котти, 1987) и др.

Инвентаризационные работы по беспозвоночным и главным образом, по энтомофауне, получили широкое и планомерное развитие в 70-е – 90-е годы, когда изучением были

охвачены большинство отрядов и групп беспозвоночных, но особенно детально изучались насекомые отрядов Collembola, Diptera, Coleoptera, Lepidoptera и др.

Большую эколого - фаунистическую работу по изучению почвообитающих насекомых Collembola проводила сотрудник заповедника, энтомолог Т.В.Добролюбова. Исследованиями были охвачены все высотные пояса и типы лесов. В результате выявлено 106 видов ногохвосток, из них 45 видов внесены в Красные книги РСФСР и СССР (Добролюбова, 1979;1984;1985;1987а;1987б;1988 и др.).

Все встреченные виды отмечены впервые для заповедника. Например, в хвойных лесах обнаружено 62 новых вида почвообитающих ногохвосток, из них 14 видов впервые отмечены для Кавказа, а 3-в бывшем СССР. Почти на 15% - фауна представлена горными видами (Добролюбова,1987а).

Фауна альпийских лишайниковых пустошей отличается наибольшей специфичностью. Здесь обнаружено 4 вида коллембол, не встреченных в почвах хвойных и лиственных лесов и субальпийских лугов (Добролюбова, 1987б).

Наряду с выполнением плановой темы Т.В. Добролюбова в течении более 20 лет в плане Летописи природы занималась инвентаризацией насекомых других семейств и отрядов: Neuroptera, Coleoptera, Lepidoptera и др. Лично ею было отмечено 409 видов насекомых, обитающих в заповеднике (отчет по Летописи природы,1988)

С 1977 года, сотрудником Ростовского государственного университета, энтомолог Ю.Г.Арзанов изучает фауну жуков – долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae).

Впервые для Тебердинского заповедника им подготовлен объемный аннотированный список видов этого семейства, включающий 320 видов жуков-долгоносиков (Арзанов, 2000 Рукопись). Список видов видимо, очень близок к полной видовой характеристике сем.Curculionidae в Тебердинском заповеднике.

Многолетними исследованиями охвачены все расти-

тельные пояса – от пойменных ландшафтов до субнивального пояса.

Большой вклад в изучение ксилофильных двукрылых (Diptera) внесла сотрудник заповедника, энтомолог Н.В.Лукашева.

В 1976-1987 гг. ею впервые в заповеднике были проведены эколого-фаунистические исследования, рассматривающие комплекс ксилофильных двукрылых на основных породах деревьев (Лукашева, 1983;1984;1985;1986а; 1986б;1987;1988 и др.)

В фауне ксилофильных двукрылых ею выявлено 116 видов, относящихся к 62 родам и 35 семействам. Из них 4 вида являются новые для науки, 3 – новыми для фауны бывшего СССР и 64 – впервые отмечены для фауны Кавказа. (В целом ею описано более 200 видов Diptera)

Результаты исследований дают представление о видовом составе ксилофильных двукрылых Тебердинского заповедника и региональных особенностях фауны. Ею получены новые данные по биологии и экологии, имеющих большое ценотическое значение в горных лесных сообществах в качестве потребителей различных субстратов (древесины, грибной и бактериальной микрофлоры, растительных остатков и др.) на разных стадиях разрушения древесных пород.

В опубликованной монографии «Ксилофильные двукрылые Северо – Западного Кавказа» (Лукашева,1987) дан подробный эколого-фаунистический обзор ксилофильных двукрылых, анализ фауны и географическое распространение слагающих ее видов, описаны особенности заселения двукрылыми различных древесных пород, даны сравнительная характеристика, вертикальное распространение и экологическая специализация двукрылых ксилобионтов (топическая и профическая). И проанализированные сукцессионные изменения комплексов ксилофильных двукрылых на сосне и осине.

Энтомологом В.И.Ланцовым с 1980г. проводятся очень ценные сборы комаров – долгоножек (Diptera, Tipulidae). Описание первого вида из Тебердинского заповедника (Tipula

ahrensi Sav.) было сделано Е.Н.Савченко в 1957 г. Всего же им было найдено и описано 12 видов (Савченко, 1957), что составляло 1/3 всех видов, обитаемых в Теберде (Ланцов, 2000; Рукопись).

В.И.Ланцовым описано 37 видов (Tipulidae), из них 12 видов эндемики Кавказа и 12 видов – редки и малочисленны. Подготовленный В.И.Ланцовым аннотированный список видов сем. Tipulidae, видимо, очень близок к полной видовой характеристике вышеуказанного семейства в Тебердинском заповеднике.

В 1990-1996 гг. сотрудниками Московского Государственного университета проведено изучение биоразнообразия и структуры сообщества гамазовых клещей одной из типичных высокогорных экосистем альпийских лишайниковых пустошей, расположенных на высоте 2700-2900 м. н. у. м.

В почве обнаружено 28 видов гамазовых клещей из 15 родов и 9 семейств. 7 видов из них имеют палеарктическое и галарктическое распространение, 5 видов отнесено к условным эндемикам. (Петрова-Никитина, Демидов, 1999)

На исследованной территории из микроартропод достаточно подробно изучена структура сообществ панцирных клещей и коллембол. (Петрова, Гречаниненко, 1987; Добролюбова, 1987)

Автор статьи изучает группу диких одиночных пчелиных (Морозова, 1994; 1995; 1997; 1998 и др.)

В настоящее время выявлено 156 видов диких пчелиных (Hymenoptera, Apoidea), относящихся к 35 родам, входящих в 7 семейств. Наиболее богаты представителями семейства Megachilidae (46 видов), Halictidae (36 видов), Andrenidae (23 вида), Apidae (20 видов). Самыми многочисленными являются представители родов Halictus Latr., Andrena F., Megachile Latr., Bombus Latr.

Большинство пчелиных связаны с луговыми стациями в лесном поясе, обитают также на субальпийских и альпийских лугах. С увеличением высоты сокращается число видов для каждой высотной ступени. Однако, некоторые виды про-

никают до высоты 2800-2900 м. Среди них есть специфически горные: *Lasioglossum fratellum* Per., *L. semilucens* Alfken., *L. austiacum* Ember., *Dafourea inermis* Nyl., *Anthidium montanum* F. Mor., *Osmia* aff *maritima* Friese, *Megachile* aff *Maaki* Rad., *Andrena bicolor* F., *A. fuscata* Sm., *Panurgus calcaratus* Scop.

Наиболее холодостойкие и соответственно достигающие больших высот – шмели.

Большинство видов пчелиных, обитающих в заповеднике, политрофы все встреченные виды посещают цветки 106 видов растений, относящихся к 20 семействам.

По данным Т.В.Добролюбой в Тебердинском заповеднике отмечено 1520 видов беспозвоночных (Добролюбова, отчет по Летописи природы, 1988г).

На настоящий момент в Тебердинском заповеднике число описанных видов увеличилось до 2241.

Но и это число видов беспозвоночных лишь небольшая часть всей фауны. Многие семейства и даже целые отряды насекомых (не говоря о других классах беспозвоночных) на территории заповедника почти или совсем не были охвачены эколого-фаунистическими исследованиями. Так, отсутствуют публикации о видовом составе обширного отряда полужесткокрылых (*Heteroptera*) насекомых, включающих фито-, зоо- и фитозоофилов, которые играют заметную роль в биоценозах. Нет публикаций фаунистического характера по цикадам, щитовкам, червецам, многим семействам жесткокрылых, двукрылых и др.

Энтомофауна Тебердинского заповедника характеризуется значительным богатством в связи с разнообразием горно-лесных и горно-луговых ландшафтов склонового и долинного типов. Поэтому изучение обширной и разнообразной энтомофауны и в целом беспозвоночных животных осуществимо лишь на основе комплексного подхода и участия достаточно широкого круга высококвалифицированных энтомологов – систематиков, экологов и других специалистов.

Объединение северо-кавказских заповедников и национальных парков в Ассоциацию (1998) открывает новые

возможности комплексного изучения биоразнообразия на Северном Кавказе. В связи с этим, на одном из семинаров Ассоциации Северо-Кавказских заповедников и национальных парков (2000) было принято Решение о создании энтомологической группы Северного Кавказа. На Ученом Совете Тебердинского заповедника была принята программа работ на 2001-2005 год.

Литература

- Аренс Л.Б. Летописи природы Тебердинского государственного заповедника. Библ. Теберд. зап-ка.1952-1957
- Арзанов Ю.Г. Отряд жесткокрылых (Insecta, Coleoptera). Жуки – долгоносики (Coleoptera, Curculionidae). Рукопись. 1999.
- Атоболевский Г.В. К экологии стрекоз Теберды // Работы Сев. Кавказ. гидробиол. ст.при Горском с/х ин-те. Т.III, вып. 1-3 Владикавказ. 1930.
- Бронштейн Э.С. К познанию Ostracoda Кавказа и Персии // Работы Сев - Кавказ. гидробиол. ст. при Горском с/х ин-те. Т.II, вып.2-3,Владикавказ. 1928.
- Галасьева Т.В.Изучение лесопатологического состояния заповедников Главохоты РСФСР и разработка методов сохранения их природной среды. М. 1982.
- Гурьянова Т.М., Киселева А.Н. Лапшина. Детальные лесопатологические обследования лесов ТГЗ. М. 1962
- Гурьянова Т.М. Стволовые вредители пихты кавказской и зоогеографический анализ их видового состава // Тр. ТГЗ, вып. IX Ставрополь. 1977.
- Данциг Е.М. К фауне кокцид Тебердинского заповедника // Энтотомол. Обзорение. Т.54, вып.1. 1985.
- Добролюбов А.Н., Котти Б.К. Блохи некоторых куньих в Тебердинском заповеднике // Особо опасные инфекции на Кавказе. Ставрополь. 1987.
- Добролюбова Т.В. Численность и биомасса почвообитающих беспозвоночных в сосновых лесах Северо-Западного Кавказа (Тебердинский заповедник) // Фауна и эколо-

гия беспозвоночных. М. 1979.

Добролюбова Т.В. Эколого-фаунистические комплексы коллембол (Insecta, Collembola) как показатель типа почв хвойных лесов Северо-Западного Кавказа. // Тез. VIII Всес.совещ. по почвенной зоологии. Ашхабад. 1984.

Добролюбова Т.В. Эколого – фаунистическая характеристика коллембол (Insecta, Collembola) высокогорного соснового леса. // Сб. "Экологические исследования на Северо - Западном Кавказе". М. 1985.

Добролюбова Т.В. Почвенные беспозвоночные. Коллемболы. // Биогеоценозы альпийских пустошей. "Наука". М. 1987 а.

Добролюбова Т.В. Структура и динамика населения коллембол горных лесных почв Северо - Западного Кавказа. // Дисс. на соиск. уч. степ. канд. биол. наук. М. 1987 б.

Добролюбова Т.В. Летопись природы Тебердинского заповедника. Библ. Теберд. зап-ка. 1988.

Довнар – Запольский Д.П. Обзор фауны саранчовых (Acrididae) Северо – Кавказского края // Известия Сер. - Кавказ. краевой станции защиты растений. Вып.3. Ростов-на-Дону. 1927.

Жильцова Л.А. Новые и малоизвестные виды веснянок (Plecoptera) Кавказа // Энтومол. обозрение.Т.60, вып.3. Л. 1981.

Копанева Л.М. О видовом составе прямокрылых Тебердинского заповедника // Тр.Теберд. зап-ка, вып. IV. Ставрополь. 1962.

Котти Б.К. Блохи грызунов горной части междуречья Кубани и Большой Лабы //Особо опасные инфекции на Кавказе. Ставрополь. 1987.

Ломакина З.В. Видовой состав вредных насекомых основных пород ТГЗ //Отчет по НИР. Рукопись. Библ. Теберд. зап-ка. 1938.

Ланцов В.И. Отряд двукрылые (Insecta, Diptera) Семейство комары - долгоножки (Diptera Tipulidae).Рукопись. 1999.

- Лукашева Н.В. Виды рода *Lonchaea* Fl. (Diptera, Lonchaeidae) гор Северо-Западного Кавказа и их зоогеографические связи. // Двукрылые насекомые, их систематика, географическое распространение и экология. Л. 1983.
- Лукашева Н.В. О ксилофильных двукрылых (Diptera, Cyclorhina) Тебердинского заповедника. // Двукрылые фауны СССР и их роль в экосистемах. Л. 1984.
- Лукашева Н.В. Описание пупария *Eucrotopera microps* Mg (Diptera, Helomyzidae). // Энтотол. обозрение. Т.64, вып.1.Л. 1985
- Лукашева Н.В. Ксилофильные мусциды (Diptera, Muscidae) Тебердинского заповедника и описание вида// Энтотол. обозрение. Т.65, вып.1.Л. 1986 а.
- Лукашева Н.В. Сукцессионные изменения комплекса ксилофильных двукрылых на сосне. // Тр. Всес. Энтотол. общ-ва. Т.68. Л. 1986 б.
- Лукашева Н.В. Ксилофильные двукрылые северо-западного Кавказа. Изд. «Наука». Л. 1987.
- Лукашева Н.В. Сукцессионные изменения комплексов ксилофильных двукрылых на лиственных породах деревьев в Тебердинском заповеднике. // Тр. Всес. энтотол. общ-ва. Т.68. Л. 1988.
- Мартынова А.В. К познанию веснянок (Plecoptera) Кавказа. *Nemuridae* и *Leuctridae* Центрального Кавказа // Работы Сев. - Кавк. гидробиол. станции. Т.II, вып. 2-3. Владикавказ. 1929.
- Морозова О.В. Пчелиные Тебердинского заповедника – объект экологического мониторинга. // Сб. «Итоги и перспективы экологического мониторинга в заповедниках.» Сочи. 1994.
- Морозова О.В. Пчелиные Тебердинского заповедника и их охрана. // Сб. Вопросы экологии и охраны природы Ставропольского края и сопредельных территорий. Ставрополь. 1995.
- Морозова О.В. Редкие виды одиночных пчелиных (Apidae) в Тебердинском заповеднике. // Сб. «Научное наследие

Н.Я.Динника и его роль в развитии естествознания». Ставрополь. 1997.

Морозова О.В. Пчелиные Тебердинского заповедника – опылители бобовых // Природные ресурсы и экологическое образование на Северном Кавказе. Ставрополь. 1998.

Петрова А.Д., Гречаниченко Т.Э. Почвенные беспозвоночные. Почвообитающие клещи. // Биогеоценозы альпийских пустошей. «Наука». М. 1987.

Петрова – Никитина А.Д.Демидов. Биоразнообразие гамазовых клещей (Parasitiformes, Mesostigmata) альпийских лишайниковых пустошей Северо – Западного Кавказа (Тебердинский государственный биосферный заповедник) и влияние на него рекреации. // Тр. Теберд. зап-ка, вып. XV 1999.

Полтавский А.Н. Каталог совок (Lepidoptera, Noctuidae) Северного Кавказа. Рукопись. Ростовск. госуниверситет. 1980.

Савенко Р.Ф. К фауне саранчовых (Acridodea) и кузнечиковых (Tettigoniodea) Клухорского р-на // Тр. Зоол. Инст. Груз. ССР – Т. XV Тбилиси. 1956.

Синица Г.И. Хирономиды из р. Теберды // Изв. АН ССР. М. 1934.

Стрельцов В.Е. Некоторые данные о бентосе горных озер Тебердинского заповедника // Тр. Теберд. зап-ка. вып.4.Ставрополь Тарноградский Д.А.1928. Водоемы Теберды в малярийном отношении. // Работы Сев. - Кавказск. гидробиол. станции при Горском с/х инст-те. Т.2, вып.2-3. Владикавказ. 1962.

Хрусталева С.И. Эктопаразиты алтайской белки, акклиматизированной в Тебердинском заповеднике // Тр. Теберд. зап-ка, вып.4. Ставрополь. 1962.