

рофического ветровала для лесных экосистем. Екатеринбург, 2000. С. 86–93.

Федоренко, С.И. Первичные сукцессии комплексов ксилофильных сообществ на ветровальнике [Текст]/ С.И. Федоренко, С.А. Мочалов, Р. Лессинг // Леса Урала и хозяйство в них: сб.науч.тр. Вып. 20. Екатеринбург, 1998. С. 375 – 385.

Urbonas, V. Conspectus Florum Agaricales (Agaricales s.l.) Lithuania, Latviae et Estoniae [Text]/ V. Urbonas, K. Kalamees, V. Lukin. Vilnus: Mokslas, 1986. 137 p.

УДК 595.768.12 (235.853)

Ю.Е. Михайлов

(Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург)

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ФАУНЫ ЖУКОВ-ЛИСТОЕДОВ (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE) УРАЛА И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЕЕ ИЗУЧЕННОСТИ

Дан обзор основных этапов изучения фауны жуков-листоедов Урала и различных подходов к ним. Показано современное состояние изученности фауны. Проанализировано своеобразие путем сравнения уральской горной фауны с подобными фаунами гор Европы и Сибири.

К истории и перспективам изучения фауны листоедов Урала мы уже обращались (Михайлов, 1997), но за прошедшие 10 лет современное состояние изученности продвинулось вперед и требует нового осмысления. Также выявлены важные моменты в истории изучения, которые не вошли в упомянутую работу.

Основные этапы изучения фауны

Эдуард Эверсманн, профессор Казанского университета, с 1818 по 1860 гг. изучал животный мир Оренбургской губернии (включавшей часть современной Башкирии, Челябинскую и Оренбургскую области). Ежегодно бывая в своем имении близ села Спасское, совершал регулярные энтомологические экскурсии (Горбунов и др., 1992). Но предпочитая чешуекрылых, Эверсманн уделял меньшее внимание жукам. В единственном списке, опубликованном в 1837 г., упомянуто 152 вида листоедов. К сожалению, как указывал Г.Г. Якобсон (1897), в этом списке не указано местонахождений, а 20 видов листоедов, указанных как новые, нигде так и не были описаны и являются *nomen nudum*.

Первые видовые списки листоедов Урала начали публиковаться во второй половине XIX - начале XX вв. после кратковременных посещений региона приезжими энтомологами (Михайлов, 1997). В этот период выдающейся является работа признанного специалиста по листоедам из Зоологического музея Академии наук в Санкт-Петербурге Г.Г.Яacobсона (1897), где по материалам экспедиции Е.Г.Родда и сборам Н.И.Кузнецова не только дан список листоедов Оренбургской губернии, но и описаны 2 новых вида с Южного (*Chrysomela roddi* Jcbs., *Ch. poretzkyi* Jcbs.) и один - с Северного Урала (*Ch. kuznetsovi* Jcbs.). Все эти три вида долгое время оставались загадкой для специалистов. Позже в заметке об интересных местонахождениях жуков Г.Г.Яacobсон (1900) привел для Оренбургской губернии два неожиданных вида листоедов: *Labidostomis sibirica* Gebl. и *Timarcha tenebricosa* F. Эти указания очень долго оставались единственными для Урала, поэтому были практически забыты либо упоминались как сомнительные (Warchalowski, 1993). Сомнения были оправданы, так как для *Labidostomis sibirica* – это самая западная точка находки, а для *T. tenebricosa* - самая восточная, причем обе далеко оторваны от основного ареала. Реальность нахождения в Башкирии первого вида была нами подтверждена не так давно (Mikhailov, 2000b), а второго — в нескольких точках Оренбургской области — только в 2005 г.

Многолетнее систематическое изучение фауны местными специалистами было начато П.А.Воронцовским, который с 1902 г. проводил сборы в окрестностях Оренбурга. Ю.М.Колосов планомерно составлял списки жуков (в том числе и листоедов) Среднего Урала с 1914 по 1936 гг. В его итоговой работе «Насекомые Урала» (1936) указано, что «Урал населяют до 100 видов листоедов». Работа в основном на Среднем Урале привела Ю.М. Колосова (1936) к выводу о неспецифичности энтомофауны всего региона, представляющей лишь меридиональный срез европейско-сибирской.

В 1924-1938 гг. на Урале работали комплексные экспедиции АН СССР: Северо-Уральская (1924-1928 гг.), Башкирская (1927-1932 гг.) и Южно-Уральская (1935-1938 гг.). Северо-Уральская комплексная экспедиция АН СССР и Уралплана была организована ботаником и географом Б.Н.Городковым и обследовала Полярный, Приполярный и северную часть Северного Урала, а также примыкающую к хребту часть Западно-Сибирской равнины на восток до р. Обь. В состав Северо-Уральской экспедиции входил и зоолог В.Ю.Фридолин, тогда аспирант Зоологического института АН СССР (Архипова, Ястребов, 1990). Наиболее интересные находки насекомых, в том числе редчайшего листоеда *Cryptocephalus orotschena* Jcbs. и представителя дауро-монгольской фауны *Chrysolina (Lithopteroidea) exanthematica gemmifera* Motsch. (Фридолин, 1936) были сделаны в 1924-1925 гг., когда экспедиция работала вначале в верховьях р. Соби и Ельца и открытого ей массива Рай-Из, а затем на водоразделе

р. Сось и Войкар и на крыже Малый Урал (Архипова, Ястребов, 1990). Позже именно в работе В.Ю.Фридолина (1936) впервые было сказано о том, что фауна Урала и прилежащих областей богаче и разнообразнее, чем на окружающих его Русской и Западно-Сибирской равнинах. Благодаря четвертичным поднятиям и омоложениям рельефа здесь остался древний остров ангарско-алтайской фауны, приютивший реликтовые элементы ледниковой эпохи на севере и даже более ранние - на юге.

Перспективность и научная значимость изучения уральской фауны листоедов зависит от подхода к самой задаче. Два возможных варианта продемонстрировали Ю.М. Колосов и В.Ю.Фридолин еще в 1936 г. И это либо дотошное составление видовых списков, что, безусловно, имеет смысл для инвентаризации регионального биоразнообразия, либо изучение наиболее характерных элементов фауны: эндемичных и реликтовых форм, которые и служат визитной карточкой региона.

Составление видовых списков активизировалось в последнее время на базе ООПТ: Троицкий заказник (Есюнин, Козьминных, 1992), Ильменский заповедник (Лагунов, Новоженев, 1996; Чащина, 2002), Висимский заповедник (Ухова и др., 1996), заповедник «Аркаим» (Михайлов, 1999), заповедник «Денежкин Камень» (Ермаков, 2003), национальный парк «Югыд ва» (Долгин, 2004), Печоро-Илычский заповедник (Долгин, 2005). Эти списки (при достаточной полноте) дают представление о фауне соответствующих административных единиц или географических подразделений в пределах горной страны.

Своеобразие уральской фауны

Сравнение фауны листоедов Урала в целом с фаунами прилежащих равнинных регионов не дает объективной картины, так как для многих видов Уральские горы не являются преградой для распространения. Своеобразие удается выявить при сравнении горной фауны Урала с фаунами горных областей Европы и Сибири.

С.М. Яблоков-Хнзорян (1961) утверждал, хотя и голословно, что Урал, как и все высокие горные хребты должен обладать характерной фауной. Более того, он выводил из древней уральской европейскую и кавказскую горные фауны. Этот взгляд обоснованно критиковал еще О.Л.Крыжановский (1969). Но В.И.Шутак (1975) на материале листоед-блошек снова утверждал, что в результате плиоценового похолодания климата «уральская фауна мигрировала ... веерообразно в разных направлениях» и этим объясняется наличие «многих общих форм с фауной кавказской и альпийской». Однако подобные утверждения так же недостоверны, как и большинство определений этого автора, о чем пойдет речь ниже.

Из этой же серии и утверждение о том, что у листоедов-эндемиков Южного Урала *Chrysolina poretzkyi* Jcbs. и *C. roddi* Jcbs. якобы «ближайшие родственники обитают в Карпатах, горах Крыма и Кавказа» (Ни, Русаков, 1997). Почему эти авторы так решили, остается только догадывать-

ся. Видимо, на основании положения этих видов в определительной таблице рода в «Определителе насекомых европейской части СССР» (Медведев, Шапиро, 1965). Но этот сильно устаревший определитель не дает подродового деления, а на самом деле подроды *Arctolina* Kont. и *Crositops* Mags., к которым соответственно относятся эти виды, в горах Европы вовсе не встречаются, а их ближайшие родственники обитают на Алтае (Mikhailov, 2000a; Михайлов in litt.).

Сблизить фауну Урала с фаунами гор Европы и Кавказа не дает даже классификация высокогорных ландшафтов. А.И.Толмачев (1948) предложил различать 6 основных типов, из которых в гумидных горах Евразии могут быть представлены два: 1) *альпийский*, свойственный Альпам, Пиренеям, Кавказу, Алтаю и Саянам (частично), и 2) *гольцовый*, характерный для гор Восточной Сибири и побережья Тихого океана. Высокогорья Урала по комплексу характерных признаков тяготеют к гольцовому (горно-тундровому) ландшафту, а не к альпийскому. Это хорошо видно и на примере листоедов (Mikhailov, 2000a).

Так, род *Oreina* Chevг. и два подрода рода *Chrysolina* Motsch. (*Colaphoptera* Motsch. и *Helioistola* Motsch.) считаются характерными элементами альпийских экосистем Европы. Только один широко распространенный вид *Oreina*: *O. caerulea* Ol. (= *rugulosa* Suffr.) из 22 видов, известных в горах Европы, распространен от Центральной Европы до низкогорий Среднего и Южного Урала. Подрод *Colaphoptera* распространен в Европе, особенно в Альпах и Карпатах, но представлен также на Кавказе и в горах Крыма. Подрод *Helioistola* известен из Альп, Карпат, а также Алтая и Саян. И оба эти подрода отсутствуют на Урале.

Присутствие на Урале таких видов, как *Cryptocephalus orotschena* Jcbs., *Cr. krutovskyi krutovskyi* Jcbs., *Chrysolina relucens* Rosenh. (Mikhailov, 2000b), вместе с ранее известными находками привело нас к выводу о том, что высокогорья Урала являются изолированной, реликтовой, но неотъемлемой частью ареала ангарской фауны. Западно-Сибирская равнина отделяет Урал от ее основного ареала в горах Восточной Сибири, но существуют «мостики», например, Сибирские Увалы. На существование таких мостов указывает и неожиданная находка алтае-саянского листоеда *Oreina sulcata* Gebl. (= *basilea* Gebl.) в Тюменской области (Mikhailov, 2000b). Таким образом, Урал и Зауралье - это единственное место, где очень близко смыкаются ареалы представителей изолированных ныне европейской и южно-сибирской группировок рода *Oreina* (*O. caerulea* и *O. sulcata*). Кроме того, только на Южном Урале совместно встречаются представитель средиземноморского рода *Timarcha* Latr. (*T. tenebricosa*) и центрально-азиатского рода *Crosita* Motch. (*C. altaica maximowitschi* Zoubk.).

Из рода *Chrysolina* Motsch., наиболее характерного в горных фаунах, нами впервые на Северном и Южном Урале отмечены представители своеобразного горного подрода *Pleurosticha* Motsch., а представители подрода

Arctolina Kont. зафиксированы по всему протяжению Уральского хребта (Михайлов, 1997, 1998). Причем питание представителей указанных подродов отмечено на эндемичных растениях (Mikhailov, Olschwang, 2003). И, наконец, на Северном Урале нами обнаружен и описан новый для науки вид *Chrysolina (Pezocrosita) hyperboreica*.

Для трех указанных подродов рода *Chrysolina (Pleurosticha, Arctolina, Pezocrosita)* Урал является восточной границей распространения, и в таком сочетании они встречаются еще только в горах севера Восточной Сибири.

Chrysolina exanthematica gemmifera из упоминавшихся сборов В.Ю.Фридолина была найдена нами в коллекции ЗИИ РАН, и местонахождение ее на Полярном Урале подтверждено (Mikhailov, 2000b). Этот подвид вместе с *Cercyonops caraganae* (Geb.) и *Chrysolina hyperboreica* Mikh. относится к тундро-степному комплексу, выделенному параллельно в горной фауне Урала (Mikhailov, 2000b) и Арктики (Чернов и др., 2001). Происхождение этого комплекса связано с экологической диверсификацией фауны плейстоценовых тундростепей.

Эндемичных (и субэндемичных) листоедов на Урале совсем немного (все из рода *Chrysolina*): *C. roddi* Jacobs., 1897, *C. poretskyi* Jacobs., 1897, *C. kuznetzowi* Jacobs., 1897, *C. coeruleans relictata* L. Medv., 1977 и *C. hyperboreica*. Все они до сих пор практически не изучены, а находки очень спорадичны. Систематическое положение видов, описанных Г.Г. Якобсоном еще в 1897 г., было неясным до последнего времени.

Chrysolina roddi, субэндемичный южноуральский вид, относится к подроду *Crositops* Mars., два других вида из которого обитают в предгорьях и низкогорьях Западного и Южного Алтая.

Про *Chrysolina poretskyi* мы только совсем недавно выяснили (Михайлов, in litt.), что он относится к подроду *Arctolina* и имеет статус хорошего вида, реликтового и эндемичного для Южного Урала. В своем подроде *C. poretskyi* оказался ближе к двум видам с Западного Алтая и Тянь-Шаня, чем к формам, обитающим севернее по Уральскому хребту, и близким к арктическому *C. septentrionalis* Men.

Выстроенная благодаря двум реликтам Южного Урала цепочка Тянь-Шань - Алтай - Южный Урал проливает свет на пути формирования фауны этой части горной страны.

В результате наших исследований последних лет показано существование своеобразной горной фауны листоедов на Урале. Однако остаются еще слабо изученными с точки зрения фауны листоедов целые регионы Урала, такие как Башкирия. Требуют дальнейшего изучения труднодоступные горные хребты Южного и особенно Северного Урала. Экология уральских эндемиков, несмотря на их малочисленность, остается практически неизученной, а их распространение требует подробного картирования.

Работы двух авторов: В.И.Шутака и Е.В.Гуськовой по фауне и экологии листоедов Южного Урала требуют особого подхода. Ситуация с ними та же, что и с работами В.Ф.Паля и его аспирантов по листоедам-блошкам Прибайкалья. Признанные специалисты, авторы определителя листоедов Сибири (Медведев, Дубешко, 1992), посвятили им целый абзац в главе об истории изучения фауны, доказывая некомпетентность авторов, чтобы эти работы не ввели в заблуждение региональных энтомологов. В.И.Шутак, между прочим, тоже был аспирантом В.Ф.Паля и занимался земляными блошками Южного Урала. В его диссертации (Шутак, 1975), помимо достаточно смелых зоогеографических выводов, в частности об «уральском характере фауны» и уральском центре видообразования, также описаны 3 новых вида: *Aphthona uralensis*, *A. palii* и *Altica angustata*. Типы этих видов действительно хранятся в Зоологическом институте РАН (С.- Петербург), но они так и не были описаны и являются *nomen nudum*. По мнению специалистов по листоедам-блошкам (А.С. Константинов, О.Е. Чащина, личн. сообщ.) лишь 1 из 3 видов действительно новый, но еще не описан. Очень большие сомнения вызывают и прочие определения видов в работе В.И.Шутака, поэтому использование его публикаций при составлении фаунистических списков региона недопустимо.

Работы Е.В. Гуськовой из Челябинского педуниверситета (как и других аспирантов З.И. Тюмасевой) также требуют подобной критической оценки, так как этот автор упорно пытается представить себя первооткрывателем фауны и особенно экологии листоедов Южного Урала, хотя актуальность и научная ценность этих практически полностью компилятивных работ (Гуськова, 2002) сомнительна. Утверждая, что якобы «из всех регионов нашей страны фауна листоедов Урала оказалась наименее изученной, а вопросы биологии и экологии вообще не изучались» (Гуськова, 2000), она показала лишь полное незнание существующих публикаций по региону.

«Полный фаунистический список» листоедов Южного Урала (Гуськова, 2002) на самом деле на 95% скомпилирован из опубликованных работ других авторов, кроме только 11 из 232 видов, которые вполне ожидаемы здесь. Зато вся информация о редких и эндемичных видах взята из нашей обзорной работы (Михайлов, 1997), причем процитирована некорректно, так же как и весь материал по Ильменскому заповеднику из статьи А.В.Лагунова и Ю.И.Новоженова (1996).

Таким образом, работы В.И.Шутака и Е.В.Гуськовой, содержащие недостоверные определения, недоказанные выводы либо лишённые научной новизны, мы рекомендуем игнорировать в процессе дальнейшего изучения фауны листоедов Урала, особенно студентами вузов региона.

Библиографический список

Архипова, Н.П. Как были открыты Уральские горы: Очерки по истории открытия и изучения природы Урала [Текст]/ Н.П. Архипова, Е.В. Ястребов. Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1990. 224 с.

Горбунов П.Ю. Дневные бабочки Южного Урала (в пределах Башкирии, Оренбургской и Челябинской областей) [Текст]: аннотированный список/ П.Ю. Горбунов [и др]. Екатеринбург: УрО РАН, 1992. 132 с.

Гуськова, Е.В. Фауна и экология жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Южного Урала [Текст]: автореф. дис. ... канд. биол. наук / Е.В. Гуськова // Челябинск: ЧГПУ, 2000. 21 с.

Гуськова, Е.В. Эколого-фаунистический обзор листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Южного Урала [Текст]/ Е.В. Гуськова // Вестник Челябинского гос. пед. ун-та. Сер. 10. Экология. Валеология. Педагогическая психология. Челябинск: ЧГПУ, 2002. С. 7 – 60.

Долгин, М.М. К фауне листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) национального парка «Югыд ва» [Текст]/ М.М. Долгин // Проблемы особо охраняемых природных территорий европейского Севера (к 10-летию НП «Югыд ва»): матер. науч.-практ. конф. Сыктывкар: КНЦ УрО РАН, 2004. С. 33 – 34.

Долгин, М.М. О фауне листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Печоро-Ильчского заповедника [Текст]/ М.М. Долгин // Тр. Печоро-Ильчского заповедника. Вып. 14. Сыктывкар: КНЦ УрО РАН, 2005. С. 147 – 151.

Ермаков, А.И. Фауна жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) заповедника «Денежкин Камень» [Текст]/ А.И. Ермаков // Тр. Гос. заповедника «Денежкин Камень». Вып. 2. Екатеринбург: Академкнига, 2003. С. 79 – 93.

Есюнин С.Л., Козьминых В.О. Материалы к фауне жесткокрылых заказника «Троицкий» [Текст]/ С.Л. Есюнин, В.О. Козьминых // Членистоногие охраняемых территорий Челябинской области: инф. матер. Свердловск: УрО АН СССР, 1992, С. 59 – 67.

Колосов, Ю.М. Насекомые Урала [Текст]/ Ю.М. Колосов // Природа Урала: сб. ст. Свердловск: Свердлов. обл. изд-во, 1936, С. 242 – 243.

Крыжановский, О.Л. Еще о составе и происхождении альпийских фаун жесткокрылых [Текст]/ О.Л. Крыжановский // Зоол. жур. 1969. Т. 48. Вып. 8. С. 1156 – 1165.

Лагунов, А.В. Фауна жесткокрылых Ильменского заповедника [Текст]/ А.В.Лагунов, Ю.И. Новоженов. Миасс: ИГЗ УрО РАН, 1996, С. 64 – 75.

Медведев, Л.Н. Определитель листоедов Сибири [Текст]/ Л.Н. Медведев, Л.Н. Дубешко. Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 1992. 224 с.

Медведев, Л.Н. Сем. Chrysomelidae [Текст] / Л.Н. Медведев, Д.С. Шапиро // Определитель насекомых европейской части СССР: в 5 т. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л.: Наука, 1965. С. 419 – 474.

Михайлов, Ю.Е. Листоеды Урала (Coleoptera, Chrysomelidae): история и перспективы изучения [Текст]/ Ю.Е. Михайлов // Успехи энтомологии на Урале: сб. науч. тр. Екатеринбург: УрО РЭО, 1997. С. 68 – 75.

Михайлов, Ю.Е. Листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Уральских гор [Текст]/ Ю.Е. Михайлов // Проблемы энтомологии в России: сб. науч. тр.

XI съезда Русского энтомологического об-ва. СПб: ЗИН РАН, 1998. Т. 2. С. 37 – 38.

Михайлов, Ю.Е. Насекомые музея-заповедника «Аркаим». Жесткокрылые (Coleoptera): видовой состав и структура популяций [Текст] / Ю.Е. Михайлов // Природные системы Южного Урала. Челябинск: Изд-во ЧелГУ, 1999. С. 221 – 248.

Ни, Г.В. Исследования фауны жесткокрылых Оренбургской области [Текст]/ Г.В. Ни, А.В. Русаков // Успехи энтомологии на Урале: сб. науч. тр. Екатеринбург: УрО РЭО, 1997. С. 190 – 191.

Толмачев, А.И. Основные пути формирования растительности высокогорных ландшафтов северного полушария [Текст]/ А.И. Толмачев // Бот. жур. 1948. № 2.

Ухова, Н.Л. К фауне жуков (Coleoptera) района Висимского заповедника [Текст]/ Н.Л. Ухова, Е.В. Зиновьев, Б.В. Красущий // Проблемы заповедного дела. 25 лет Висимскому заповеднику: матер. науч. конф. Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург», 1996. 107 с.

Фридолин, В.Ю. Фауна Северного Урала как зоогеографическая единица и как биоценотическое целое [Текст]/ В.Ю. Фридолин // Тр. ледниковых экспедиций. 1936. Вып. 4. С. 245 – 270.

Чащина, О.Е. Материалы к фауне жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Ильменского заповедника [Текст]/ О.Е. Чащина // Изв. Челябинского науч. центра. 2002. Вып. 2 (15). С. 73 – 78.

Чернов, Ю.И. Семейство жужелиц (Coleoptera: Carabidae) в арктической фауне [Текст]/ Ю.И. Чернов, К.В. Макаров, П.К. Еремин // Зоол. жур. 2001. Т. 80. № 3. С. 285 – 293.

Шутак, В.И. Земляные блошки (Coleoptera, Chrysomelidae, Halticinae) Башкирии и Южного Урала [Текст]: автореф. дис. ... канд. биол. наук/ В.И. Шутак. Черновцы, 1975. 16 с.

Яблоков-Хнзорян С.М. Опыт восстановления генезиса фауны жесткокрылых Армении [Текст]/С.М. Яблоков-Хнзорян. Ереван: Изд. АН Арм. ССР, 1961. С. 173 – 176.

Якобсон, Г.Г. Материалы к познанию фауны листоедов Оренбургской губернии [Текст] / Г.Г. Якобсон // Horae Soc. Ent. Ros. 1897. Т. 30. С. 429 – 437.

Якобсон, Г.Г. Мелкия известия [Текст] / Г.Г. Якобсон // Ежегодник Зоол. муз. Имп. Акад. наук, 1900. Т.5. С. I-VI.

Mikhailov, Yu.E. Composition and interrelations of the insect fauna of the Ural Mountains, with special respect to beetles [Text] / Yu.E. Mikhailov // ESF Alpnet News, 2000a. №2. P. 14 – 15.

Mikhailov, Yu.E. New distributional records of Chrysomelidae from the Urals and Western Siberia [on some «less interesting» faunistic regions] (In-

secta, Coleoptera) [Text] / Yu.E. Mikhailov // Faun. Abh. Mus. Tierkde. Dresden, 2000b. V.22. P. 23 – 38.

Mikhailov, Yu.E. High Altitude Invertebrate Diversity in the Ural Mountains [Text] / Yu.E. Mikhailov, V.N. Olschwang // Alpine Biodiversity in Europe. Ecological Studies, Vol. 167. Berlin - Heidelberg: Springer-Verlag, 2003. P. 259 – 279.

Warchalowski, A. Chrysomelidae. Stonkowate (Insecta: Coleoptera) 3. [Text] / A. Warchalowski // Fauna Polski. 1993. T. 15. P. 1 – 279.

УДК 595.771 + 630.1

Л.С.Некрасова, Ю.Л. Вигоров

(Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург)

КРОВСОСУЩИЕ КОМАРЫ – КОМПОНЕНТ ЭНТОМОФАУНЫ СОСНОВОГО ЛЕСА НА БЕРЕГАХ ОЗЕРА ПЕСЧАНОЕ

В сосновом лесу возле озера Песчаное выявлено 14 видов кровососущих комаров. Показано, что видовой состав, структура доминирования, соотношение экологических групп комаров на разных стадиях их развития и в разные летние месяцы различны, а фауна берегов озера своеобразна.

Исследование кровососущих комаров (Diptera, Culicidae) в разных типах леса и на трансформированных территориях важно для изучения разнообразия экосистем, оценки эпидемиологического значения и аллергенного потенциала комаров. Мы изучали комаров на берегах оз. Песчаное, находящегося в 20 км к западу от Екатеринбурга на территории Учебно-опытного лесхоза УГЛТУ. Материал собран в мае-августе 2004 г. в сосновом лесу у подножия горы Пшеничной и на южном берегу озера. Личинок комаров ловили во временных водоемах, образующихся при таянии снега и в сырую погоду. Чтобы узнать, типичны ли эти сообщества комаров для сосняков южной тайги, их сравнили с 16 выборками нападающих комаров, взятых в июне-августе 2001-2005 гг. в сосняках окрестностей Екатеринбурга – возле биостанции УрГУ на р.Сысерть, в лесу к северу от пос. Мраморский, в Калининовском и Шарташском лесопарках, окрестностях пос. Елизавет и Широкая речка.

Возле оз. Песчаное зарегистрировали 12 видов кровососущих комаров рода *Aedes* - *Aedes* (*Ochlerotatus*) *cantans* Mg., *Ae.* (*O.*) *cataphylla* Dyar, *Ae.* (*O.*) *communis* Deg., *Ae.* (*O.*) *diantaeus* H.D.K., *Ae.* (*O.*) *excrucians* Walk., *Ae.* (*O.*) *flavescens* Mull., *Ae.* (*O.*) *impiger* Walk., *Ae.* (*O.*) *intrudens* Dyar, *Ae.*