

УДК 592/595 + 596/599 + 597.0/5 + 598 + 599
ББК 28.6 + 28.681 + 28.688 + 28.693.34.35.36

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Липецкого государственного педагогического университета

Эколого-фаунистические исследования в Центральном Черноземье и
сопредельных территориях: Сборник материалов III региональной конфе-
ренции. – Липецк: ЛГПУ, 2008. – 169 с.
ISBN 978-5-88526-337-X

Сборник содержит материалы докладов участников III региональной
конференции «Эколого-фаунистические исследования в Центральном Чер-
ноземье и сопредельных территориях». Представлены материалы по фауне,
экологии и охране животных различных таксономических групп.

Рассчитан на биологов, экологов, учителей школ, студентов и краеве-
дов.

Редакционная коллегия: к.б.н., доцент В.Н. Александров, к.б.н., доцент
М.В. Мельников (отв. редактор), к.б.н. М.Н. Цуриков, к.б.н., доцент
Ю.Э. Шубина

© Коллектив авторов © Оригинал-макет М.В. Мельников
© Липецкий государственный педагогический университет, 2008

*Светлой памяти С.М. Климова
посвящается...*

ПРЕДИСЛОВИЕ

Первая региональная конференция «Фауна Центрального Черноземья
и формирование экологической культуры» проводилась 23 – 26 октября
1996 г. Всего в зоологической части сборника было опубликовано 47 работ.

Вторая конференция «Эколого-фаунистические исследования в Цен-
тральном Черноземье и сопредельных территориях» состоялась 26 – 28 ок-
тября 2000 г. (74 тезиса).

За это время география участников конференций существенно расши-
рилась. В различное время в работе принимали участие представители бо-
лее 40 государственных организаций: педагогических вузов (Воронежского,
Курского, Липецкого, Мичуринского, Мордовского, Московского, Орлов-
ского, Пензенского, Смоленского, Ставропольского, Тульского, Ульянов-
ского), государственных университетов (Воронежского, Гомельского, Елец-
кого, Калужского, Мордовского, Ростовского, Тамбовского), заповедников
(Воронинского, «Галичья гора», Канда拉克шского, Окского, «Приволжской
лесостепи», Хоперского, Центрально-Черноземного).

Примечательно, что во всех конференциях участвовали коллеги из со-
седних с Центральным Черноземьем областей. Это в значительной степени
повышает возможности научных контактов ученых, выработку общих под-
ходов и методов изучения животного мира.

За время, прошедшее с последней конференции, ученые нашего регио-
на понесли невосполнимую утрату в лице Сергея Михайловича Климова.

Для нас всех он был Учителем и товарищем. Работая в Липецком об-
ластном краеведческом музее, заповеднике «Галичья гора» и Липецком пе-
дагогическом институте, он всю жизнь занимался изучением животного
мира Верхнего Дона, был высококвалифицированным орнитологом.

С.М. Климов стоял у истоков этой конференции и был её идейным
вдохновителем. Поэтому настоящий сборник мы посвящаем светлой памяти
нашего Учителя.

представлена большим числом групп. Значение имеет лугово-полевая группа, обилие которой выше в центральной части города. Лесные виды преобладают на участках, имеющих не только залужение, но и древесные насаждения, где создаются особые микроклиматические условия: меньше света, большая влажность и изменяются условия испарения. Особенность экологического спектра жужелиц города связана с присутствием степной и степно-полевой групп, которые зарегистрированы в центральной части города.

В комплексе жужелиц залуженных участков города Мичуринска выделено 2 класса: зоофаги и миксофитофаги. Набор жизненных форм жужелиц залуженных биотопов г. Мичуринска довольно разнообразен и включает 6 жизненных форм.

Видовое обилие зоофагов и миксофитофагов на территориях залужения центра (железнодорожная больница) и окраины (дома с частным хозяйством) равное (по 50,0%). Численное обилие жуков преобладает в классе миксофитофагов (77,9% против 22,1%; 50,2% против 49,8% зоофагов соответственно).

На залуженном участке территории городской больницы по видовому (67,4%), численному (79,1%) обилию преобладают миксофитофаги, тогда как видовое и численное обилие зоофагов составляет 35,3% и 20,9% соответственно. В классе зоофаги наибольшим обилием представлена подстилочно-почвенная группа. На долю подстилочно-почвенных видов приходится от 11,8% до 22,2% видового и от 13,2% до 34,2% численного обилия. Обилие жужелиц этой группы увеличивается от центра к окраине.

Второе место в классе зоофагов принадлежит подстилочной группе жужелиц. Обилие этих жужелиц снижается от центра города к окраине. В центральной части города встречаются такие жизненные формы жужелиц, как эпигеобионты летающие, эпигеобионты ходящие и подстилочно-трещинные. Видовое обилие в этих группах составляет от 3,8% до 5,9%, а численное обилие невысокое.

Класс Миксофитофаги представлен двумя группами: стратохортобионты и геохортобионты. По видовому разнообразию и видовому обилию на залуженных участках преобладают жужелицы из группы геохортобионты. К окраине города численное обилие жужелиц снижается до 20,8%. От центра залужения (территория городской больницы) к окраине (дома с частным хозяйством) происходит изменение видового и численного обилия жужелиц в группе стратохортобионты. Видовое обилие в группе стратохортобионтов снижается от центра к окраине (5,6%), а численное обилие, наоборот, увеличивается от центра (19,7%) к окраине (29,4%). Исключение составляет залуженный участок железнодорожной больницы, где видовое обилие жужелиц 3,8%, а численное – 5,6%.

Таким образом, в составе спектра жизненных форм жужелиц залуженных участков города среди зоофагов преобладают 3 группы жизненных форм: поверхностно-подстилочные, подстилочные и подстилочно-почвенные. Обилие поверхностно-подстилочных и подстилочно-почвенных возрастает от центра к окраине, а обилие подстилочных, наоборот, выше в центре. Среди миксофитофагов значение имеют геохортобионты, доля которых к залуженному участку окраины города снижается, тогда как обилие стратохортобионтов выше на залуженных участках в центре города.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЧНОГО ГОЛЫЯНА В РЕКАХ СУРСКОГО БАССЕЙНА

А.Б. Ручин¹, О.Н. Артаев¹, В.С. Вечканов¹, В.Ю. Ильин²,
В.В. Осипов³, В.А. Михеев⁴

¹Мордовский государственный университет,

²Пензенский государственный педагогический университет

³Государственный природный заповедник «Приволжская лесостепь»

⁴Ульяновский государственный педагогический университет

Река Сура является вторым по величине правым притоком Волги. Ее бассейн своеобразно делится на 2 части: 1) Засурье и Приволжская возвышенность; 2) левобережная равнинная. В старых справочниках, начиная с Палласа, верхнюю часть бассейна Суры называли «гористой» местностью.

Речной голянь *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758) распространен очень широко в Европе и Северной Азии. Встречается в бассейнах всех рек от Иберийского полуострова до Амгуэмы, Амура и северо-запада Сахалина. Южная часть ареала охватывает бассейны большинства рек, впадающих в Черное и Азовское моря. В бассейне Каспия известны примеры регистрации этих рыб только в Верхнем и Среднем Поволжье, а также на крайнем севере Нижнего Поволжья (Атлас пресноводных рыб..., 2003).

Первые находки речного голяня в бассейне реки Суры относятся к экспедиции Н.А. Варпаховского (1884), который указал на его редкость в данном районе. Он отлавливал его только в двух реках (названия не приведены). А.Н. Магницкий (1928, с. 17) ошибочно приписал р. Мешиху, ихтиофауну которой изучал Н.А. Варпаховский (1891) и где был найден голянь, к сурскому бассейну. На самом деле, это вторичный приток р. Кудьмы (приток 1-го порядка Волги). М.В. Лентовский (1926) находил этот вид в р. Инзе и ее мелких притоках. А.Н. Магницкий (1928) также отметил речного голяня в правых притоках Суры и указал на его отсутствие в левых.

А.И. Душин (1978) указал его для р. Большая Кша и притоков р. Барыш. Шабалкин (2003) писал о возможности находок речного голяна в притоках Суры в пределах Чувашии, но сам его не находил. И.В. Алюшин (2006) обнаружил этот вид в реках Люля и Орлик в пределах заповедника «Присурский». В заповеднике «Приволжская лесостепь» это обычный вид для участка «Верховья Суры». Он является наряду с голецом доминантным видом. Обнаружен в русле Суры и во всех ее правых притоках, исключая малые ручьи и родники (Добролюбов и др., 2005). По результатам наших исследований 2001-2007 гг. (рис. 1) этот вид обитает в верхнем течении Суры до плотины в г. Сурск, верхнем течении р. Барыш, в реках Инза, Чардым, Каслей-Кадада, Большая Кша, Малая Кша, Аморда, Чермилей, Аргаши, Штырма, Юловка, Карсунка, Каньша, Синяш, Шнаевка, Иваньирс, Сундуровка, Медоевка, Айва, Пензятка, Ардым, Елань-Кадада, Шукша, Уза, Семилейка, Пиксаур, Час, Кармала, Пятиямная и их очень мелких притоках. Был найден в месте впадения небольшого ручейка в Суру близ с. Мордовское Давыдово (Кочкуровский район Мордовии). Ручей представлял собой водоток длиной не более 100 м, вытекающий из пойменного озера. Был также найден близ с. Никитино (Барышский район Ульяновской области) в одном озере и протоке между двумя озерами. Протока характеризовалась сильным течением (до 1 м/с), галечным грунтом и прохладной водой. Обичен в некоторых мелких ручьях бассейна Суры в Мордовии, где является доминирующим видом.

По нашим наблюдениям встречается в составе стай обычно на быстром течении на участках рек и ручьев с каменисто-галечным и песчаным дном, на перекатах, иногда под корнями прибрежных деревьев, под поваленными кустами, в небольших ямках на дне, воронках, под камнями, забивается под завалы упавших в воду веток. Минимальная глубина, на который обнаруживается голянь, – 10-15 см. Нередко в мелких ручьях он становится единственным представителем ихтиофауны. По мере увеличения ширины и глубины реки и при появлении других представителей ихтиофауны (обыкновенного голяца, обыкновенного пескаря, уклейки и т.д.) численность голяня снижается. Вполне возможно, что он предпочитает сильное течение, какое имеет место на верхних участках рек. Не исключена и конкуренция речного голяня и обыкновенного пескаря в средних и нижних участках рек. По нашим расчетам, коэффициент корреляции численности этих видов по отловам на 6 реках (Аргаши, Штырма, Бездна, Чермилей, Большая Кша, Малая Кша) показал отрицательную величину ($-0,875$), что свидетельствует в пользу данного предположения. На конкуренцию со стороны других видов указывают и данные по распространению голяня в руслах некоторых рек. Например, в р. Большая Кша этот вид встречается в верховьях в значительном количестве (84,3% от общего числа пойманных особей, всего 6 видов), тогда как в среднем и нижнем течении 49,7 и 20,4% (15 и 16 видов), соот-

ветственно. В р. Аморда голянь отлавливался только в верховьях, а в среднем и нижнем течении при увеличении количества видов и их биомассы он отсутствовал.

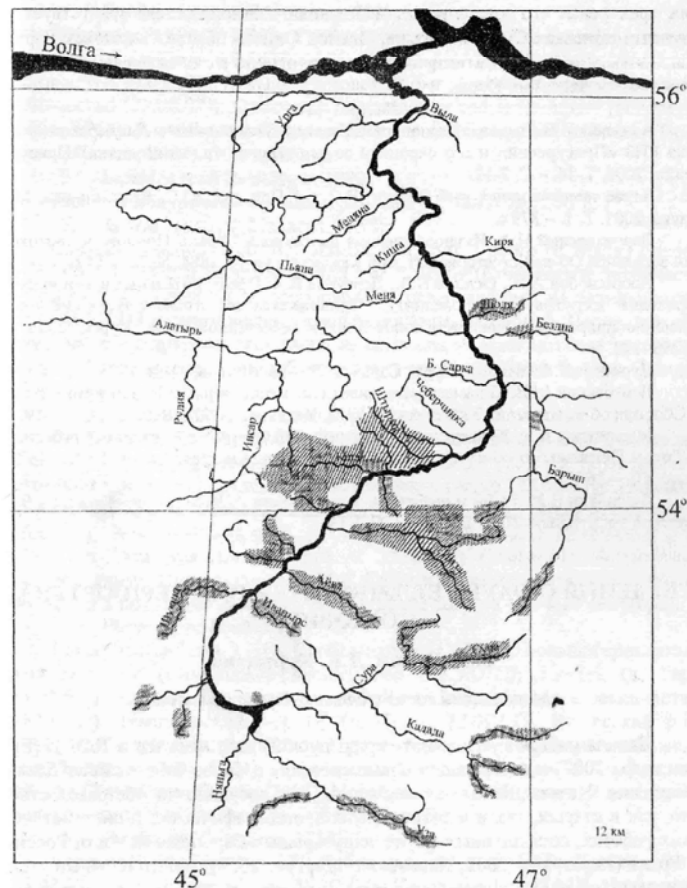


Рис. 1. Современное распространение речного голяня в бассейне реки Суры. Показано штрихованными участками

Таким образом, в сурском бассейне распространение речного голяна довольно своеобразное: по левой стороне бассейна он встречается на север только до р. Штырма, по правой – до рек Бездна, Орлик и Люля. В последних трех реках его численность небольшая. Речной голян отсутствует в крупных притоках Суры (Алатыре, Пьяне). Однако обитает в истоках Барыша. Соответственно, обитание голяна приурочено к так называемой «гористой» части бассейна Суры.

Литература

- Алюшин И.В. Видовое разнообразие ихтиофауны водоемов Алатырского участка ГПЗ «Присурский» и его охранной зоны // Научн. тр. заповедника «Присурский». 2006. Т. 16. – С. 7-13.
- Атлас пресноводных рыб России: В 2 т. / Под ред. Ю.С. Решетникова. М.: Наука, 2003. Т. 1. – 379 с.
- Варпаховский Н.А. Ихтиологическая фауна реки Суры // Прилож. к протоколу заседания Об-ва Естествоиспыт. при Казанском ун-те, 1884. № 73. – 14 с.
- Добролюбов А.Н., Осипов В.В., Дергунов В.А. Предварительные итоги инвентаризации ихтиофауны заповедника «Приволжская лесостепь» // Изучение и сохранение природных экосистем заповедников лесостепной зоны. Курск, 2005. – С. 299–302.
- Душин А.И. Рыбы реки Суры. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1978. – 94 с.
- Лентовский М.В. Промысловые животные, птицы и рыбы Инзенского района // Сборник об-ва изучения Ульяновского края. Ульяновск, 1926. Вып. 1. – С. 13–19.
- Магницкий А.Н. Краткий очерк распространения рыб в Пензенской губернии // Труды Пензенского об-ва любителей естествознания и краеведения. Пенза, 1928. Вып. XII. – 26 с.
- Шабалкин В.М. Рыбы и рыбообразные Чувашии // Экологический вестник Чувашской Республики. 2003. Вып. 33. – С. 3–48.

СВЕДЕНИЯ О ФАУНЕ БЕЛЯНОК (PIERIDAE, LEPIDOPTERA) МОРДОВИИ

А.Б. Ручин, Д.К. Курмаева

Мордовский государственный университет

Данная работа продолжает серию публикаций, начатых в 2007 г. (Ручин и др., 2007) и содержащих новые сведения о фауне бабочек Республики Мордовия. Начать данные исследования нас побудило то обстоятельство, что, как в старых, так и в современных зоогеографических и систематических работах, посвященных фауне чешуекрылых Европейской части России и Урала (Коршунов, 2002; Львовский, Моргун, 2007), практически отсутствуют оригинальные, а главное достоверные данные (с подтвержденным определением энтомологических материалов) с исследуемой территории. В данной публикации приводятся сведения о находках и некоторые аспекты

численности и биологии дневных чешуекрылых семейства Белянок (Pieridae) на территории Мордовии. Звездочкой обозначены виды, ранее неизвестные для Республики Мордовии.

1. *Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758)

Ковылкинский р-н: 3♂ (д. Слободиновка [4.07.07]). Большеберезниковский р-н: 1♂ (д. Гарт [6.07.07]). Ичалковский р-н: 1♂+1♀ (Барахмановское лесничество [9.07.07]). Большеигнатовский р-н: 1 особь (Александровское лесничество [22.08.07]). Отмечен в Мордовском госзаповеднике (Плавильщиков, 1964). Отмечался в Старошайговском и Лямбирском районах (Тимралева, Лосева, 2007). Обычный вид.

2. *Leptidea reali* Reissinger, 1990*

Находки приурочены к южным районам (Ручин и др., 2007).

3. *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758)

Саранск: 1 особь [10.07.07]. Лямбирский р-н: 1 особь (с. Малая Елховка [15.06.03]). Большеберезниковский р-н: 2 особи (Симкинское лесничество [20.06.07]). Отмечен в Мордовском госзаповеднике (Плавильщиков, 1964). В МГПЗ размножаются, главным образом, на рябине. Последняя об-разует вместе с другими кустарниками подлесок во многих типах лесонасаждений. В некоторые годы наблюдается полное объедание кустов (Бондаренко, 1964).

4. *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758)

Саранск: 1♂+2♀ [19.04.07]. Большеберезниковский р-н: 1♂ (близ оз. Инерка [21.05.06]). Дубенский р-н: 1 особь (с. Морга [15.08.07]). Большеигнатовский р-н: 1♂+1♀ (Александровское лесничество [22.08.07]). Ичалковский р-н: 2♂+2♀ (п. Кемля [22.08.07]), 1♂+3♀ (Барахмановское лесничество [16.07.07]). Ковылкинский р-н: 1♀ (д. Курнино [19.08.07]). Рузаевский р-н: 1♀+1♂ (с. Татарская Пишля [18.08.07, 23.08.07]). Отмечен в Мордовском госзаповеднике (Плавильщиков, 1964). Обычный, местами массовый вид. В Мордовии 2 поколения (в июне – июле и конце августа – начале сентября).

5. *Pieris rapae* (Linnaeus, 1758)

Ковылкинский р-н: 1♀ (д. Слободиновка [4.07.07]). Большеберезниковский р-н: 1♀ (Симкинское лесничество [20.06.07]), 1♀+1♂ (д. Гарт [11.08.07]). Большеигнатовский р-н: 2♂+1♀ (Александровское лесничество [22.08.07]). Темниковский р-н: 1♂ (п. Пушта [2.09.07]). Рузаевский р-н: 3♀+1♂ (с. Татарская Пишля [20.09.07]). Отмечен в Мордовском госзаповеднике (Плавильщиков, 1964). Отмечался в Старошайговском и Лямбирском районах (Тимралева, Лосева, 2007). Массовый вид. В Мордовии 2 поколения (в июне – июле и конце августа – начале сентября).

6. *Pieris napi* (Linnaeus, 1758)

Саранск: 1 особь [16.08.07]. Дубенский р-н: 3 особи (с. Красная Луга [15.08.07]). Ковылкинский р-н: 2♀+2♂ (с. Кочелаяво [19.08.07]). Инсарский р-н: 1♀+1♂ (д. Усыкино [19.08.07]). Ичалковский р-н: 3♂+1♀ (Барахмановское лесничество [12-14.07.07]), 2♂ (Львовское лесничество [8.06.07]).