

- Рябицев В.К., 2008. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири.- 3-е изд.- Екатеринбург. – 634 с.
- Рябицев В.К., 2014. Птицы Сибири, т. 2.- М.; Екатеринбург. – 452 с.
- Сайт «Птицы Омска и Омской области» <http://birds-omsk.ru> URL: (дата обращения: 10.10.2016).
- Сайт «Птицы Сибири» <http://sibirds.ru> URL: (дата обращения: 25.12.2019).
- Соловьёв С.А., 2006. Дневные хищные птицы и совы Омского Прииртышья // Электронный журнал «Вестник Омского педагогического государственного университета» ([www.omsk.edu](http://www.omsk.edu)). – 5 с.
- Якименко В.В., 1998. Материалы к распространению птиц в Омской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, вып. 3. – С. 192–221.
- Яковлев К.А., 2003. К фауне дневных хищных птиц и сов юга Омской области // Материалы к распространению птиц Урала, Приуралья и Западной Сибири, вып. 8. – С. 252–253.
- 

## **Рацион серой неясыти на территории Приокско-Тerrasного заповедника в весенне-летний период**

**Diet of the Tawny Owl in the Prioksko-Terrasny Nature  
Biosphere Reserve during the spring-summer period**

**А.С. Педенко**

*Приокско-Тerrasный биосферный заповедник  
имени М. Заблоцкого*

E-mail: [stasya\\_pedenko@mail.ru](mailto:stasya_pedenko@mail.ru)

По характеру питания серая неясыть – типичный миофаг, однако результаты многих работ показывают значительную пластичность трофических связей вида (Груздев, 1960; Птушенко, 1968; Пукинский, 1977; Благосклонов, 1980). При недостаточном обилии основных кормовых ресурсов серая неясыть переходит на питание альтернативными видами жертв, спектр её рациона расширяется, при этом интенсивность размножения вида может существенно снижаться (Southern, 1970). Рацион серой неясыти может формировываться в результате локальной концентрации видов, наиболее доступных птице в качестве жертв. Например, обитавшие около колонии летучих мышей серые неясыти специализировались на добыче рукокрылых (Kowalski, 1990). Такая специализация не обязательно связана с колебаниями численности мелких грызунов на территориях, что было выявлено в работе А.П. Леонова и других (2003). Известны случаи массового добывания этими совами птиц, дождевых червей, рыбы и др. Такая пластичность

пищевого поведения делает серую неясыть интересным объектом для экологических исследований.

Сведения по питанию серой неясыти в Московском регионе до сих пор остаются немногочисленными. Наиболее всего трофические связи серой неясыти в Московской области освещены по результатам сборов погадок в ряде парках Москвы (Главный Ботанический сад РАН, парк Фили-Кунцево) и в некоторых регионах области (Шарикив и др., 2009).

Целенаправленного изучения трофических связей серой неясыти на территории Приокско-Террасного государственного природного биосферного заповедника им. М.А. Заблочного (далее – ПТЗ) не проводилось. Целью настоящей работы было описание видового и количественного соотношения жертв, выявление сходства и различий в рационе серых неясытей из разных лесных формаций заповедника за 2019 г.

#### **Район исследования**

Район исследований расположен в пределах Федерального государственного бюджетного учреждения «Приокско-Террасный государственный природный биосферный заповедник им. М.А. Заблочного». Заповедник расположен в центре Среднерусской возвышенности Восточно-Европейской равнины на левобережных террасах долины р. Оки в 12 км от г. Серпухов (Московская область). Территории заповедника находятся в подзоне хвойно-широколиственных лесов юго-западной части Московской области на границе с широколиственными лесами. На юге заповедника встречаются территории с уникальной «окской флорой» – участками степной растительности в окружении сосновых боров. Основными породами деревьев являются сосна, ель, липа, дуб, берёза, осина. Леса, состоящие в основном из этих пород деревьев, занимают 93% площади заповедника, или 4537 га (общая площадь заповедника составляет 4960 га).

#### **Материалы и методы**

С 15 марта по 31 июля 2019 г. было собрано 83 погадки, большая часть которых находилась под дуплами. Сбор материала осуществлялся на территориях 3-х постоянных пробных площадок (далее – ППП) общей площадью в 100 га. Каждая из площадок представляет собой леса основных формаций, представленных на территории ПТЗ, а именно: смешанный лес, сосняк и дубрава. Номера лесных ППП указываются по номеру квартала (далее – кв.): кв. 18 «Производный смешанный лес», кв. 41/41А «Дубрава широколиственная», кв. 36А «Сосняк зеленомошный».

Посещение участков сбора материала производился каждую не-

делю. Места сбора погадок картировались с использованием ГИС заповедника в программе NEXTGIS (<https://nextgis.com/>). Данные сборов хранились в базе данных в форме таблицы, в которой представлена информация о месте сбора погадок (растительные сообщества, рельеф и т.д.), GPS-координаты, дата и время сбора. Статистическая обработка результатов осуществлялась в программе Microsoft Excel.

Разбор погадок осуществлялся мокрым методом (Новиков, 1949). Погадки птиц разделялись на костную и шерстяные фракции. Видовую принадлежность жертв определяли по костным остаткам с помощью специальных определителей (Дунаев, 1999; Воронежский, 2013). До вида не были определены остатки некоторых воробьиных птиц, идентификация которых на основе морфологических признаков затруднена. Кроме этого, на данном этапе работы затруднительно провести подсчет и определение видовой принадлежности жертв-насекомых.

### Результаты

В собранных погадках определены остатки 19 видов позвоночных животных: млекопитающих – 13 видов (обыкновенная бурозубка *Sorex araneus*, малая бурозубка *S. minutus*, обыкновенная кутора *Neomys fodiens*, обыкновенная полёвка *Microtus arvalis*, тёмная полёвка *M. agrestis*, рыжая полёвка *Myodes glareolus*, малая лесная мышь *Sylvaemus uralensis*, полевая мышь *Apodemus agrarius*, желтогорлая мышь *A. flavicolis*, мышь-малютка *Micromys minutus*, серая крыса *Rattus norvegicus*, обыкновенная белка *Sciurus vulgaris*, орешниковая соня *Muscardinus avellanarius*), земноводных – 3 вида (серая жаба *Bufo bufo*, травяная лягушка *Rana temporaria*, остромордая лягушка *R. arvalis*), пресмыкающихся – 1 вид (ломкая веретеница *Anguis fragilis*), птиц – 2 вида (певчий дрозд *Turdus philomelos*, обыкновенный зяблик *Fringilla coelebs*).

Доля остатков млекопитающих в рационе серой неясыти составила 92,6% (73,7% – грызуны, 18,9% – насекомоядные), птиц – 3,5%, рептилий – 1,2%, амфибий – 2,7% (рис.1). В погадках присутствовали остатки хитиновых покровов насекомых.

**ППП кв.18.** На территории смешанных лесов доминирующую роль в рационе серой неясыти играет обыкновенная бурозубка (25%), менее значительные доли принадлежат полёвке обыкновенной (16%) и тёмной (13%), малой лесной мыши (13%). Из интересных находок в сборах можно отметить остатки обыкновенной белки (задняя правая лапа) и погадок, полностью состоящих из костей и чешуек ломкой веретеницы. Разнообразие состава рациона неясыти на этой территории формируется за счёт влаголюбивых (тёмная полёвка, ломкая веретени-

ца, серая жаба) и околородных видов (водяная кутора, остромордая лягушка, травяная лягушка). Присутствие этих видов связано с мало-водным лесным ручьём, проходящим через восточную часть этого ППП. Индекс видового разнообразия Шеннона (H) демонстрирует, что в этой лесной формации рацион серой неясыти проявляет наибольшую степень биоразнообразия (H=2,97).

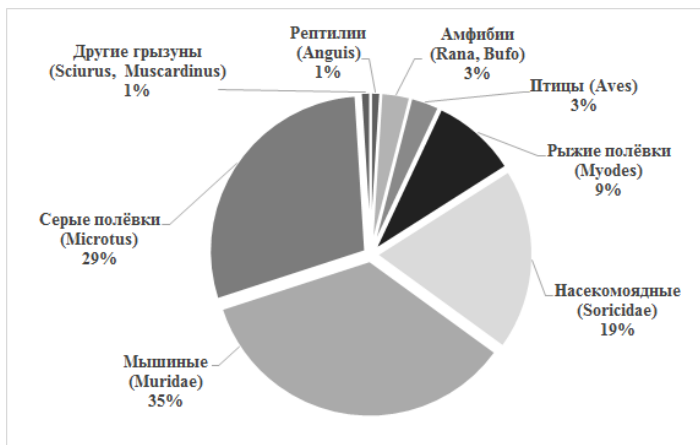


Рис. 1. Питание серой неясыти (*Strix aluco*)

**ППП кв.36А.** В сосновых борах доминирующую роль в рационе серой неясыти играют лесные виды, а именно малая лесная мышь (20%) и обыкновенная бурозубка (17,65%). Другими значимыми видами в рационе серой неясыти на данном участке являются лесооупущенные виды: тёмная полёвка, обыкновенная полёвка и мышь-малютка (доля в рационе более 10%). На данном участке встретилось наибольшее количество погадок с остатками воробьинообразных птиц. Только на территории сосняков в погадках отмечены остатки малой бурозубки. Так же в погадках были обнаружены единичные остатки серой крысы, присутствие которой на этом ППП связано с близостью населённых пунктов (менее 500 метров). Рацион серой неясыти в этом лесу демонстрирует высокую степень биоразнообразия (H = 2,9).

**ППП кв.41/41А.** На данном участке основную роль в питании сов играли типично лесные виды грызунов (малая лесная мышь, рыжая полёвка, желтогорлая мышь) и тёмная полёвка. Доминирующую роль в рационе серой неясыти занимает малая лесная мышь (36%). Другими наиболее встречаемыми видами (доля в общих сборах более 10%) являются: желтогорлая мышь, тёмная и рыжая полёвка. Стоит упомянуть об остатках двух орешниковых сонь, которые не встречались в сборах

на других ППП. Желтогорлая мышь и орешниковая соня являются видами, которые относятся к комплексу широколиственных лесов, тогда как рыжая полёвка свойственна южной тайге. Этот участок наименее разнообразен по видовому составу (H=2,71).

### Различия и сходство в рационе неясителей в сборах на разных площадках

Во всех пунктах сбора были обнаружены следующие виды: обыкновенная полёвка (*M. arvalis*), тёмная полёвка (*M. agrestis*), рыжая полёвка (*M. glareolus*), малая лесная мышь (*S. uralensis*) и желтогорлая мышь (*A. flavicollis*).

Доля некоторых видов в сборах отдельного ППП существенно отличалась от долей этих видов в сборах на других площадках исследуемой территории (рис. 2). Так, в сборах из кв.18 остатки обыкновенной бурозубки (*S. araneus*) составляли 25%, в то время как доля этого вида в кв.36А составляла 17,6%, а на участке кв.41/41А этот вид не был обнаружен.

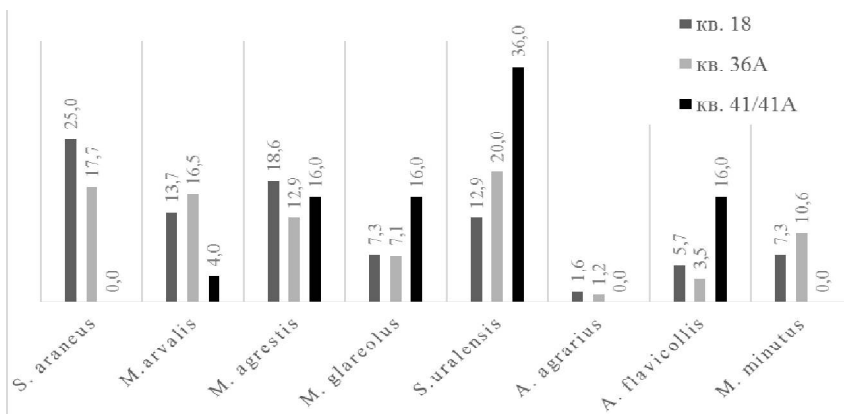


Рис. 2. Соотношение доли основных видов-жертв на участках сборов (%%)

Остатки желтогорлой и малой лесной мыши в наибольшем количестве представлены в сборах с участка кв.41/41А (16% и 36% соответственно), тогда как на других участках их встречаемость была значительно ниже (в кв.18 – 5,65% и 12,9%, в кв.36А – 3,53% и 16%). Схожие результаты наблюдаются для рыжей полёвки: её доля в сборах на участке кв.41/41А превышает значения на других ППП более чем в 2 раза.

Кв.41/41А от других участков также отличается наименьшей встречаемостью в сборах обыкновенной полёвки. Доля этого вида в сборах составляет 4 %, тогда как на других участках сбора доли этого

вида более чем в 3 раза больше.

Сходством состава рациона серых неясытей из разных ППП является незначительная разница встречаемости тёмной полёвки. Общей чертой также является минимальное участие в рационе полевой мыши (*A. agrarius*), которая в малых количествах проникает в лес с территории пойменных лугов и распаханых полей, расположенных у границ заповедника. На всех участках сбора в погадках присутствовали остатки птиц и амфибий.

### **Заключение**

Результаты анализа разбора погадок позволяют говорить о выраженной миофагии (92,66%) серой неясыти на территории ПТЗ в весенне-летний сезон 2019 года. Основным видом в рационе серой неясыти является малая лесная мышь – типичный лесной вид (19,69%). Однако преобладание малой лесной мыши в рационе незначительно выше доли обыкновенной бурозубки (17,76%). Чуть менее значимую роль в рационе серой неясыти играют и лесоопушечные виды, а именно тёмная (16,22%) и обыкновенная полёвка (12,74%). В рационе присутствуют виды, свойственные комплексу лесов южной тайги и широколиственных лесов.

### **Литература**

- Благосклонов К.Н., Рябенко Е.Е., 1980. Совы в городе Москве // Бюл. МОИП. Отд. биол., 85 (4). - С.49-54.
- Воронецкий В.И., Кузнецкий С.В., 2013. Определитель птичьих погадок и их содержимого. Учебно-методическое пособие. – М.: Издательство МГУ. - С.64-80.
- Груздев Л.В., Лихачев Г.Н., 1960. Материалы по питанию неясыти (*Strix aluco*) в Тульских засеках // Зоол. журн., т.39, № 4. - С.624-627.
- Дунаев Е.А., 1999. Земноводные и пресмыкающиеся Подмосковья. – М.: МосгорСЮН. - С.14-18.
- Крускоп С.В., 2002. Млекопитающие Подмосковья. – М.: МГСЮН, Изд. 2-е, допол. и исправл. – 172 с.
- Леонов А.П., Панютина А.А., Бригадирова О.В., Склеямена А.В., 2003. Хищничество серой неясыти в колониях рукокрылых. – Мат-лы IV конф. по хищным птицам Северной Евразии. - С.67-68.
- Новиков Г.А., 1949. Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных. - М.: Советская наука. - С.166-169.
- Птушенко Е.С., Иноземцев А.А., 1968. Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий.- М.- 460 с.
- Пукинский Ю.Б., 1977. Жизнь сов. Серия: Жизнь наших птиц и зверей. Вып.1.- Ленинград: ЛГУ. - С.135-141.
- Шаринов А.В., Холопова Н.С., Волков С.В., Макарова Т.В., 2009. Обзор питания сов в Москве и Подмосковье // Совы Северной Евразии: экология, пространственное и биотопическое распределение. - М. - С.188-203.

- Kowalski M., Lesiński G., 1990 The food of the Tawny Owl (*Strix aluco* L.) from near a bat cave in Poland // Bonn. Zool. Beitr, 39 (1). - P.23-26.
- Southern H.N., 1970. The natural control of a population of Tawny Owls (*Strix aluco*) // Journal of zoology, 162 (2)/ - P.197-285.
- 

## Совы Богдинско-Баскунчакского заповедника Owls of Bogdo-Baskunchak Nature Reserve

**Н.Г. Пирогов**

*Государственный заповедник «Богдинско-Баскунчакский»*

E-mail: npirogov2017@yandex.ru

Природный заповедник «Богдинско-Баскунчакский» площадью около 18,5 тыс. га расположен на севере Астраханской области и состоит из двух участков – окрестностей оз. Баскунчак и участка «Зеленый сад». Вокруг озера расположены степи с обширными карстовыми полями, на которых встречаются провалы, воронки, котловины, овраги с древесно-кустарниковыми и тростниковыми зарослями. Участок «Зеленый сад» – искусственные насаждения вяза, дуба, сосны, тамарисов и других видов древесной растительности, заложенные в 1925 г. на площади более 2 тыс. га. Насаждения имеют вид полос, между которыми сохранились участки степной растительности.

Материалом для данного сообщения послужили периодические круглогодичные наблюдения автора и результаты маршрутных учетов на территории заповедника в период 2017-2019 гг., а также материалы «Летописей природы» и опубликованные данные. Из технических средств использованы цифровые диктофоны Sony ICD-UX533 и фотоловушки. Всего в заповеднике выявлено 5 видов сов.

**Филин** *Bubo bubo*. На территории заповедника филин – редкий гнездящийся вид. В разные годы его гнезда находили в урочище Вак-Тау, на склонах горы Большое Богдо, а гнездовая численность оценивалась в несколько пар (Букреев, 1999; Хохлов, Параушкин, 2004; Ткаченко, 2007; Амосов, 2012; Белик, 2012; наши данные). Одним из постоянных мест гнездования служит левый берег р. Горькая. Небольшое углубление в верхней части южного склона обрыва служит птицам гнездом. На этом участке к откладке яиц самка приступает в конце марта, а в первой декаде апреля полная кладка уже насчитывает 3 яйца. Появление птенцов в этом гнезде происходит в третьей декаде апреля, а нелетающих птенцов, обследующих территорию, наблюдали 12.06.2017. Они находились в 200 м от гнезда и держались рядом друг с другом. Одна взрослая птица в это время находилась рядом.