

## СООБЩЕСТВА МЕЛКИХ ВОРОБЬИНЫХ ПТИЦ ТРОСТНИКОВЫХ ЗАРОСЛЕЙ САРАТОВСКОГО ЗАВОЛЖЬЯ

О.С. Опарина<sup>1</sup>, М.Л. Опарин<sup>1</sup>, М.Н. Илиева<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Саратовский филиал Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН  
Россия, 410028, Саратов, Рабочая, 24

<sup>2</sup> Институт зоологии БАН  
Болгария, 1000, София, бульвар «Царя освободителя», 1

Поступила в редакцию 27.02.07 г.

**Сообщества мелких воробьиных птиц тростниковых зарослей саратовского Заволжья.** – Опарина О.С., Опарин М.Л., Илиева М.Н. – Изучены сообщества мелких воробьиных птиц тростниковых зарослей на лиманах и степных речках на территории саратовского Заволжья. Исследования были проведены весной (май) и осенью (август – сентябрь) в 1998 – 1999 гг. и летом (июнь – июль) в 2006 г. За весь период наблюдений на водоёмах саратовского Заволжья в тростниковых зарослях было установлено 22 вида птиц, из которых наиболее характерными были 7 видов (*Acrocephalus agricola*, *A. arundinaceus*, *A. scirpaceus*, *A. schoenobaenus*, *Locustella luscinioides*, *Panurus biarmicus*, *Luscinia svecica*). Выявлено, что сообщества мелких воробьиных птиц тростниковых зарослей более засушливых районов (юго-восток Саратовской области) отличаются меньшим видовым разнообразием. Представлено соотношение видов в сообществах различных местообитаний и демографическая структура каждого вида в различные сезоны. Дана характеристика основных видов птиц, входящих в сообщества. Приведены морфометрические данные птиц в зависимости от пола и возраста.

*Ключевые слова:* птицы, сообщество, степь, тростниковые заросли, Саратовская область.

**Petty passerine bird communities of reeds in the Saratov Trans-Volga region.** – Oparina O.S., Oparin M.L., Ilieva M.N. – Petty passerine bird communities of reeds on coastal lakes and steppe small rivers in the Saratov Trans-Volga region were studied. The surveys were carried out in the spring (May) and autumn (August – September), 1998 – 1999, and in the summer (June – July), 2006. Species ratio of the communities of various habitats and the demographic structure of each species are presented for various seasons. 22 bird species have been registered during the whole survey period in reeds of reservoirs. More arid areas (south-east of the Saratov region) feature a narrower specific variety. 7 species (*Acrocephalus agricola*, *A. arundinaceus*, *A. scirpaceus*, *A. schoenobaenus*, *Locustella luscinioides*, *Panurus biarmicus*, and *Luscinia svecica*) were most representative. Basic bird species in the communities are characterized. Morphometric data of the birds depending on sex and age are presented.

*Key words:* birds, community, steppe, reeds, Saratov region.

По результатам совещания «Динамика численности птиц в наземных ландшафтах», проходившего в феврале 2007 г. в г. Москве, установлено, что численность многих видов птиц России отличается значительной нестабильностью, все больший вес в ее динамике приобретают негативные тенденции. Наиболее вероятными причинами основных изменений численности видов и структуры орнитоценозов служат динамика климата и изменения ландшафтов под влиянием спада сельскохозяйственного производства. Отмечено, что птицы очень чутко и быстро реагируют на изменение экологической обстановки. Изменения видового состава и

численности птиц могут служить одним из ранних индикаторов изменений окружающей среды, а орнитологический мониторинг – важным инструментом контроля состояния природных сообществ. Ранее это было показано нами на примере сообществ воробьиных птиц зональных степных местообитаний (Опарин, Опарина, 2003, 2006; Опарин и др., 2004).

Анализ литературных данных по орнитофауне Саратовской области показал, что специальных исследований сообществ птиц тростниковых зарослей не проводилось. Обитание тех или иных видов, входящих в состав интересующих нас сообществ, можно найти в работе К.А. Юдина (1952). В настоящее время имеются отдельные сведения по распространению некоторых видов на территории области (Завьялов, 1995, 2005; Завьялов и др., 1996).

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Использовали паутинные сети длиной 12 и высотой 2.5 м каждая, размер ячеек 16 мм. Одновременно выставляли 4 – 5 сетей. Отлов проводили в течение светового дня, сети осматривали каждые полчаса.

Обследование пойманных птиц проводили на месте отлова по методике, описанной Н.В. Виноградовой с соавторами (1976). Определяли видовую принадлежность, пол, возраст, вес, регистрировали линьку, измеряли длину крыла (в максимально выпрямленном состоянии первостепенных маховых), кольцевали и выпускали. Данные о длине крыла и массе тела использовали для выявления вариации размеров птиц и сравнения с размерами птиц того же вида в других точках (Дольник, Яблонкевич, 1985). Другие измерения (формула крыла, длина хвоста, оценка жировых резервов, степень насиживания и др.) выполняли в соответствии с рекомендациями F. Bairlein (1995).

Исследования были проведены на территории саратовского Заволжья в 1998 – 1999 гг. весной (май) и осенью (август – сентябрь) и в 2006 г. – летом (июнь – июль). Данные о сроках и объёме полученного материала представлены в табл. 1. Обследовали тростниковые заросли на лиманах и запруженных степных речках в Ровенском (с. Песчаное, лиман, 50°43' с.ш., 46°27' в.д.; 34 м н. у. м.), Краснокутском (с. Тимофеево, р. Солянка, 50°49' с.ш., 47°05' в.д.; 52 м н. у. м.), Александровогайском (пос. Алгай, лиман Глубокий, 50°03' с.ш., 48°14' в.д.; 23 м н. у. м.) и Краснопартизанском (с. Бобровка, р. Жестянка, 51°31' с.ш., 49°15' в.д.; 57 м н. у. м.) и пос. Октябрьский, р. Малая Чалыкла, 51°38' с.ш., 49°07' в.д.; 65 м н. у. м.) районах Саратовской области. Большая часть водоёмов расположена в сухой степи, а лиман в Александровогайском районе – в опустыненной степи.

Сети выставляли в больших массивах тростниковых зарослей, занимающих как прибрежную часть, так и значительную часть водного пространства. Доминирующим видом являлся тростник (*Phragmites communis* L.), иногда в сообществе с рогозом узколистным (*Typha angustifolia* L.).

Лиман (с. Песчаное) в Ровенском районе расположен в песчаной степи, занимает площадь около 100 га. Ближайшие древесные насаждения (полезащитные лесополосы) находятся на расстоянии 300 м от водоёма. По берегу встречаются отдельные кусты лоха.

Таблица 1

Сроки отловов и число птиц, пойманных в разных пунктах саратовского Заволжья

Год	Место отлова	Сроки отлова	Дней отлова	Число отловленных птиц	Число видов	Число птиц, пойманных за 1 день на 100 м сетей
1998	Лиман, Песчаное	12 – 19.09	3	71	11	40
	р. Солянка, Тимофеево	14.09	1	3	2	-
1999	Лиман, Песчаное	07.05	1	22	6	36
	То же	19 – 31.08	3	107	15	59
	р. Солянка, Тимофеево	22.08 – 14.09	6	83	14	23
2006	Лиман, Песчаное	24 – 25.06	2	46	9	38
	р. Солянка, Тимофеево	26.06–01.07	5	84	10	28
	Лиман Глубокий, Алгай	06.07	1	25	3	42
	р. Жестянка, Бобровка	09.07	1	17	4	28
	р. М. Чалыкла, Октябрьский	09 – 10.07	2	51	6	42
	Итого		20	507	22	

Река Солянка, приток р. Еруслана, расположена в зональной сухой степи, ее сток зарегулирован плотинами. В месте отлова ширина составляла около 150 м, а длина – 2 км. Вдоль берегов встречаются кусты ивы. Ближайшая лесополоса находится в 500 м.

Лиман Глубокий в Александровогайском районе расположен в Межузенской равнине Прикаспийской низменности. Заполнение лимана водой зависит от величины весеннего стока. В период наших исследований уровень воды в лимане был низким. Площадь его около 80 га. Тростниковые заросли занимают большую часть его площади, а древесные насаждения в ближайшем окружении отсутствуют.

Жестянка и Малая Чалыкла – степные речки с зарегулированным плотинами стоком. По берегам этих рек растут крупные ивы и черная ольха. Пойма р. Жестянки около 100 м шириной, занята пырейным лугом. Место отлова птиц на р. Малая Чалыкла находилось в 500 м от населенного пункта, в 30 – 50 м от лесополосы.

Статистическая обработка первичных данных производилась по общепринятым методикам и включала расчет средних значений для каждого показателя ( $M$ ) и их ошибку ( $m$ ); при сравнении выборок определяли  $t$ -критерий достоверности Стьюдента (Лакин, 1990).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На лимане в Ровенском районе в начале мая 1999 г. было отловлено 22 птицы, которые представлены 6 видами, из них абсолютное большинство составляли усатые синицы (*Panurus biarmicus* Linnaeus, 1758) – 50% от всех пойманных. Жёлтая трясогузка (*Motacilla flava* Linnaeus, 1758), варакушка (*Luscinia svecica* Linnaeus, 1758) и соловьиный сверчок (*Locustella luscinioides* Savi, 1824) составили 18, 13.6 и 9% соответственно. Из камышевок была поймана только дроздовидная (*Acrocephalus arundinaceus* Linnaeus, 1758) в единственном экземпляре. Также была отловлена 1 особь тростниковой овсянки (*Emberiza schoeniclus* Linnaeus, 1758).

В гнездовой период 2006 г. сообщество мелких воробьиных птиц было представлено 9 видами. Отловлено 46 особей, что составляет в пересчете на 100 м сетей в день 38 птиц (см. табл. 1). Доминировала в отловах усатая синица, составив-

СООБЩЕСТВА МЕЛКИХ ВОРОБЬИНЫХ ПТИЦ

шая 37% от всех пойманных птиц. Камышевки были представлены 3 видами: индийская (*Acrocephalus agricola* Jerdon, 1845), дроздовидная, тростниковая (*Acrocephalus scirpaceus* Hermann, 1804). Доля их в отловах составила 24, 17.4 и 8.7% соответственно. Остальные виды птиц были немногочисленны. Среди них – соловьиный сверчок, варакушка, садовая овсянка (*Emberiza hortulana* Linnaeus, 1758), жёлтая трясогузка, полевой воробей (*Passer montanus* Linnaeus, 1758) (табл. 2).

Таблица 2

Доля видов в сообществах различных местообитаний  
в гнездовой период (июнь – июль 2006 г.)

Вид	Пункт исследования				
	Лиман	Солянка	Алгай	Жестянка	М. Чалыкла
<i>Acrocephalus agricola</i>	23.8	52.4	68.0	41.2	52.9
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	17.4	14.3	-	-	17.6
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	3.6	-	-	-
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	8.7	7.1	-	-	-
<i>Emberiza hortulana</i>	2.2	-	-	-	-
<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	2.4	28.0	-	-
<i>Locustella luscinioides</i>	4.4	6.0	-	5.9	9.8
<i>Luscinia svecica</i>	2.2	4.7	4.0	23.5	15.7
<i>Motacilla flava</i>	2.2	3.6	-	29.4	-
<i>Panurus biarmicus</i>	36.9	4.7	-	-	-
<i>Passer montanus</i>	2.2	-	-	-	-
<i>Remiz pendulinus</i>	-	1.2	-	-	-
<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	-	2.0
<i>Ixobrychus minutus</i>	-	-	-	-	2.0

В период исследований, проведенных во второй половине августа (19 – 31.08.1999 г.) на этом же лимане, было отловлено 107 особей, принадлежащих к 15 видам птиц. Кроме видов, отмеченных в гнездовой период, были зарегистрированы тростниковая овсянка, садовая камышевка (*Acrocephalus dumetorum* Blyth, 1849), камышевка-барсучок (*Acrocephalus schoenobaenus* Linnaeus, 1758), луговой чекан (*Saxicola rubetra* Linnaeus, 1758), деревенская ласточка (*Hirundo rustica* Linnaeus, 1758), а также представители отряда Upuriformes – удод (*Upupa epops* Linnaeus, 1758) и отряда Coraciiformes – обыкновенный зимородок (*Alcedo atthis* Linnaeus, 1758). Не был отмечен полевой воробей. Плотность птиц в пересчете на 100 м сетей в день составила 59 особей. Доминирующим видом был *A. agricola* (35.3% от всех пойманных птиц). Из камышевок также обычны были *A. arundinaceus* (8.6%) и *A. scirpaceus* (7.7%). Доля в отловах *A. schoenobaenus* и *A. dumetorum* была значительно ниже (4.3 и 1.7% соответственно).

В первой половине сентября на лимане плотность птиц составила 40 экз. в день на 100 м сетей (поймано 71 экз.). Было зафиксировано 10 видов. Доминировали усатая синица и варакушка (39.5 и 25% соответственно). Из камышевок наиболее массовой была индийская (11.3%). Тростниковая камышевка, камышевка-барсучок и садовая камышевка были немногочисленны (1.4 – 2.8%). Были добыты пичока-теньковка (*Phylloscopus collybita* Vieillot, 1817), пичока-весничка (*Ph. trochilus* Linnaeus, 1758), обыкновенный ремез (*Remiz pendulinus* Linnaeus, 1758) и обык-

новенная лазоревка (*Parus caeruleus* Linnaeus, 1758), которые в период гнездования в данном местообитании не встречаются. Дроздовидная камышевка в этот период уже не отмечалась.

На р. Солянке в гнездовой период сообщество птиц было представлено 10 видами, среди которых абсолютно доминировала индийская камышевка (52.4%). Другие виды камышевок отлавливались в значительно меньшем количестве. Дроздовидная камышевка составила в отловах 14.3%, доля тростниковой и камышевки-барсучка 7.1 и 3.6% соответственно. Видовой состав птиц немногим отличался от такового на лимане. Отсутствовали *E. hortulana* и *P. montanus*, в то же время были отловлены *E. schoeniclus*, *A. schoenobaenus* и *R. pendulinus*. Усатая синица была очень малочисленной, за 5 дней было отловлено всего 4 особи (2 ad. и 2 juv.).

В 3-й декаде августа здесь было отмечено 14 видов мелких воробьиных птиц, среди которых преобладали варакушка (30.1%) и индийская камышевка (25.3%). Тростниковая камышевка и тростниковая овсянка также были многочисленны (10.8 и 8.4% соответственно). В этот период в сообществе птиц тростниковых зарослей появляются виды, не характерные для данных местообитаний в период гнездования. Среди них были отмечены садовая камышевка, пеночка-теньковка, лесной конёк (*Anthus trivialis* (Linnaeus, 1758)), черноголовый чекан (*Saxicola torquata* (Linnaeus, 1766)), садовая славка. В отловах эти виды представлены единичными экземплярами. Дроздовидная камышевка, соловьиный сверчок и желтая трясогузка в этот период были немногочисленны и составляли по 1.2% в отловах.

На лимане Глубокий в гнездовой период было отловлено 25 птиц, представленных всего 3 видами: индийской камышевкой (68%), тростниковой овсянкой (28%) и варакушкой (4%).

На степной речке Жестянке у с. Бобровки в это же время видовой состав также не отличался разнообразием. Доминирующим видом, как и в других местообитаниях, был *A. agricola*. Примерно в равных долях были представлены *L. svecica* и *M. flava* (см. табл. 2).

Около пос. Октябрьский на р. М. Чалыкла в тростниковых зарослях было зарегистрировано 6 видов, поймана 51 птица. Камышевки представлены 2 видами, из которых доминировала индийская, составляя в отловах 53%. Дроздовидная камышевка также была многочисленной. Кроме камышевок обычными были варакушка и соловьиный сверчок (см. табл. 2). В единичных экземплярах пойманы белая трясогузка (*Motacilla alba* Linnaeus, 1758) и малая выпь (*Ixobrychus minutus* Linnaeus, 1766).

Таким образом, за весь период наблюдений на водоёмах саратовского Заволжья в тростниковых зарослях было установлено 22 вида птиц. Более засушливые районы (юго-восток Саратовской области) отличаются меньшим видовым разнообразием. Наиболее характерными были 7 видов, на которых мы остановимся подробнее.

**Индийская камышевка (*Acrocephalus agricola*).** Всего было отловлено 178 птиц этого вида. Как видно из табл. 2, эта камышевка встречается во всех исследованных пунктах и везде является многочисленной. Этот вид доминирует (41 – 68%) во всех пунктах исследований за исключением одного. Только на лимане у

СООБЩЕСТВА МЕЛКИХ ВОРОБЬИНЫХ ПТИЦ

с. Песчаное доля усатой синицы выше, чем индийской камышевки. В оптимальных микростациях этого вида ярко выражена двухярусная структура, соответствующая различным требованиям самца и самки. Для самца индийской камышевки оптимальное место пения, обеспечивающее успешность образования пары, – разреженный мелкий тростник. В нижнем ярусе низкие заломы тростника или камыша являются оптимальными для расположения гнезда, место для которого выбирается самкой (Пукас, 1986).

В табл. 3 и 4 представлены размеры крыла и вес тела птиц в разных пунктах исследований в зависимости от демографических показателей и времени исследования. Длина крыла молодых особей достоверно больше, чем взрослых, что подтверждается и данными других исследователей (Яблонкевич и др., 1985). Вес тела взрослых особей в период гнездования составлял в среднем 10 г (см. табл. 3), однако на р. М. Чалыкла средний вес взрослых особей был на 1 г достоверно ( $p < 0.05$ ) ниже, чем в других исследованных пунктах. По всей видимости, это можно объяснить значительно большими энергетическими затратами, необходимыми в период кормления птенцов. Отлов птиц здесь проводился в более поздние сроки по сравнению с предыдущими пунктами. Так, в Ровенском и Краснокутском районах, где отлов проводился с 24 июня по 1 июля, были отмечены только взрослые особи, среди которых преобладали самцы: соотношение ♀ : ♂ = 1 : 3.6. Молодые впервые были пойманы 6 июля на лимане Глубоком в Александровогайском районе. В период с 6.07 по 10.07 доля молодых в отловах составила 27%, соотношение взрослых ♀ : ♂ = 1 : 2.7. Как известно, после вылета птенцов из гнезд перемещения птиц усиливаются, и самый низкий показатель массы тела у индийской камышевки отмечается в период между окончанием размножения и началом послебрачной линьки (Кукиш, 1984).

Таблица 3

Длина крыла и масса тела у разных видов птиц, пойманных в гнездовой период 2006 г. в тростниковых зарослях саратовского Заволжья

Вид	Пол, возраст	Длина крыла, мм			Масса тела, г		
		Число птиц	$M \pm m$	$Min-max$	Число птиц	$M \pm m$	$Min-max$
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Acrocephalus agricola</i>	♂ ad.	62	57.7±0.2	53.0–61.0	63	10.3±0.1	8.5–12.0
	♀ ad.	19	56.0±0.4	54.0–62.0	19	10.0±0.2	8.0–12.0
	juv.	8	58.1±0.4	57.0–60.0	11	9.1±0.2	8.5–10.0
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	♂ ad.	7	96.0±0.8	92.0–99.0	7	33.0±0.9	30.0–37.5
	♀ ad.	19	93.0±0.5	87.0–98.0	19	29.1±0.5	26.5–34.5
	juv.	1	99.0	99.0	3	30.5±1.0	28.5–32
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	♂ ad.	9	66.6±0.5	65.0–69.0	9	11.5±0.2	10.5–12.5
	im.	1	66.0	66.0	1	10.5	10.5
<i>Acrocephalus shoenobaenus</i>	♀ ad.	1	67.0	67.0	1	12.5	12.5
	juv.	-	-	-	2	10.25	10.0–10.5
<i>Locustella luscinioides</i>	♂ ad.	4	69.2±1.1	66.0–71.0	5	15.4±0.5	14.0–16.5
	♀ ad.	2	67.5±0.5	67.0–68.0	2	16.7±0.2	16.5–17.0
	juv.	-	-	-	4	14.2±0.3	13.5–15.0
<i>Emberiza shoeniclus</i>	♂ ad.	4	82.0±0.8	80.0–84.0	6	22.8±0.4	21.0–23.5
	♀ ad.	2	77.0±3.0	74.0–80.0	2	19.0	19.0
	im.	1	78.0	78.0	1	19.0	19.0

Окончание табл. 3

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Luscinia svecica</i>	♂ ad.	4	69.7±2.0	65.0–75.0	5	15.5±0.5	13.5–16.5
	♀ ad.	1	69.0	69.0	2	15.2±0.2	15.0–15.5
	juv.	8	71.4±0.7	69.0–74.0	11	16.2±0.2	15.0–18.0
<i>Motacilla flava</i>	♂ ad.	3	82.0±1.0	81.0–84.0	3	16.7±0.3	16.0–17.0
	♀ ad.	1	77.0	77.0	1	15.0	15.0
	im.	4	79.7±0.2	79.0–80.0	5	15.3±0.3	15.0–16.5
<i>Motacilla alba</i>	juv.	1	76.0	76.0	1	15.0	15.0

Таблица 4

Длина крыла и масса тела у разных видов птиц в послегнездовой период в тростниковых зарослях саратовского Заволжья

Вид	Сроки отлова		Пол, возраст	Длина крыла, мм			Масса тела, г		
	Год	Дни, месяц		Число птиц	M±m	Min–max	Число птиц	M±m	Min–max
<i>Acrocephalus agricola</i>	1998	12–19.09	im.	10	57.2±0.3	56.0–59.0	9	10.7±0.6	8.6–13.5
	То же	19.08–5.09	im.	60	58.4±0.2	55.0–62.0	58	9.2±0.1	8.0–11.8
	«	22–27.08	ad.	2	57.5±0.5	57.0–58.0	2	10±1.2	8.8–11.2
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1999	19–31.08	im.	11	95.6±0.7	93.0–100.0	11	30.8±0.6	27.2–34.1
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1998	12–19.09	juv.	3	66.7±0.3	66.0–67.0	2	11.3±0.2	11.1–11.5
	1999	22–31.08	♀ ad.	2	69±1.0	68.0–70.0	2	11.25±0.05	11.2–11.3
	То же	То же	im.	14	67.1±0.4	64.0–71.0	13	11.3±0.3	9.6–13.6
<i>Acrocephalus shoenoaenus</i>	1998	19.09	juv.	2	69±1.0	68.0–70.0	2	12.4±0.9	11.5–13.3
	1999	23–31.08	im.	10	66.5±0.7	64.0–70.0	10	11.4±0.2	11.2–12.8
<i>Acrocephalus dumetorum</i>	1998	18.09	im.	1	64.0	64.0	1	17.1	17.1
	1999	27–30.08	im.	7	63.7±0.4	63.0–66.0	7	11.1±0.2	10.1–11.8
<i>Locustella luscinioides</i>	То же	23–31.08	im.	3	68.6±0.9	61.0–70.0	3	13.7±0.2	13.3–13.9
<i>Emberiza shoeniclus</i>	1998	19.09	♂ ad.	1	85.0	85.0	1	23.4	23.4
	1999	19.08	♂ ad.	1	линька	-	1	20.4	20.4
	То же	19.08	♀ ad.	1	линька	-	1	18.7	18.7
	«	19–31.08	im.	10	82.8±0.9	78.0–86.0	10	21.7±0.5	18.8–23.6
<i>Emberiza hortulana</i>	1999	17–31.08	im.	3	88.6±0.9	87.0–90.0	3	22.4±1.1	21–24.6
<i>Luscinia svecica</i>	1998	12–19.09	♂ ad.	4	74.5±0.3	74.0–75.0	3	16.0±0.2	15.7–16.3
	1999	07.05	juv.	1	69.0	69.0	2	15.2±0.2	15.0–15.5
	То же	07.05	♀ ad.	-	-	-	2	15.3±0.2	15.1–15.5
	«	23.08–02.09	♀ ad.	4	70.7±1.1	68–73	5	16.2±0.5	14.2–17.5
	«	23–31.08	♂ ad.	9	71.7±0.6	69–74	9	15.2±0.2	14.1–16.8
	«	19.08–05.09	im.	47	73.0±0.3	68–78	46	16.0±0.2	14.1–18.6
<i>Motacilla flava</i>	1999	07.05	♂ ad.	-	-	-	2	15.1	15.1
	То же	23–31.08	im.	5	80.4±0.8	78–82	4	15.9±0.4	4.8–16.4

Весной индийские камышевки прилетают поздно, 7 мая они отсутствовали в отловах. В период осенней миграции доля молодых больше, чем взрослых (Чернышов, 1977). По нашим данным, в августе взрослые составляли 3% от общего числа пойманных птиц, а в сентябре встречались только молодые особи.

**Дроздовидная камышевка (*Acrocephalus arundinaceus*)** предпочитает гнездиться в наиболее удаленных от берега и растущих глубоко в воде мощных трост-

никовых зарослях. Определяющим фактором, по-видимому, является достаточно большая толщина стеблей тростника (Фёдоров, 1986). На изученной территории она встречается на лимане (с. Песчаное), р. Солянке и р. М. Чалыкла. В этих пунктах присутствовали обширные тростниковые заросли, где высокий тростник рос недалеко от открытой воды. Экологические требования дроздовидных камышевок в выборе гнездовых микростаций не отличались от уже описанных ранее для этого вида в других частях ареала (Пукас, 1986; Музаев, 1990; Dyrz, 1986). Доля этого вида в различных сообществах была примерно одинаковой и составляла от 14.3 до 17.6% (см. табл. 2). Длина крыла и масса тела самцов, самок и молодых птиц, отловленных в разное время, представлены в табл. 3 и 4. Из 29 птиц, пойманных в гнездовой период, 26 были взрослыми. 3 молодых особи были встречены только 9 – 10 июля на р. М. Чалыкла. Самки преобладали в отловах, составляя 73%. Соотношение полов было ♀ : ♂ = 2.7 : 1.

**Тростниковая камышевка (*Acrocephalus scirpaceus*)** в гнездовой период была встречена только в Ровенском и Краснокутском районах. Доля её в сообществах значительно меньше, чем описанных выше видов, примерно 8%. Всего было отловлено 10 птиц, из них 1 молодая, остальные особи – взрослые самцы. В послегнездовой период в этих же местообитаниях добыта 21 камышевка, из которых 2 взрослых, остальные молодые, что характерно и для других видов камышевок, у которых миграция взрослых особей происходит раньше, чем молодых.

**Камышевка-барсучок (*Acrocephalus schoenobaenus*)**. В гнездовой период этот вид отмечен лишь в одном из обследованных нами пунктов: на р. Солянке. Барсучок предпочитает более мозаичные луго-тростниковые полосы, придерживаясь края тростниковых зарослей (Чернышов, 1977). Это самая малочисленная камышевка в изученных нами сообществах птиц. В период с 26.06 по 1.07 было поймано всего 3 особи данного вида: 1 взрослая и 2 молодых, что составило 3.6% от всех пойманных в этом местообитании птиц. В период послегнездовых кочевок и миграции барсучок встречался как на р. Солянке, так и на лимане у с. Песчаное. С середины августа до 3-й декады сентября отмечались только молодые особи. Доля их в уловах составляла 5 – 6%.

**Соловьиный сверчок (*Locustella luscinioides*)**. Этот вид является обычным, хотя и немногочисленным в сообществе птиц тростниковых зарослей. Сверчок был встречен во всех пунктах, кроме лимана Глубокий, расположенного в полупустынной части региона. Сверчки живут в высокой густой траве и кустарниках, строят гнезда на земле или на траве над самой землей. Очень скрытные птицы, которых гораздо легче услышать, чем увидеть. В отличие от камышевок, которые населяют травянистые и травянисто-кустарниковые ассоциации, составленные растениями с вертикальноориентированными стеблями на открытых увлажненных участках, сверчки населяют разнообразные травянистые ассоциации открытых или лесных территорий, независимо от степени увлажнения. Если у первых гнезда строятся на вертикальных опорах, а нелетающие птенцы передвигаются по стеблям растений, то у последних птенцы, покинув гнездо, передвигаются бегом. Корм добывают на земле, его основа – малоподвижные и неподвижные формы. Склеивают его с земли или растений у их основания (Калякин, Смиренский, 1986).

В гнездовой период было отловлено 11 птиц этого вида (7 ad. и 4 juv.). Первые молодые особи были зафиксированы 9 июля.

Отлов птиц в начале мая показал, что соловьиный сверчок прилетает с зимовки раньше, чем большинство видов камышевок. Осенью сверчки были в единичных экземплярах и только молодые особи. Размеры и вес тела представлены в табл. 3, 4.

**Усатая синица (*Panurus biarmicus*).** Усатые синицы тесно связаны с зарослями тростника и обитают в них в течение всего года. Предпочитают большие сильно заросшие озера, где и гнездятся. Реже поселяются в менее мощных и высоких зарослях рогоза, камыша и другой болотной растительности (Рябицев, 2001). Как правило, на отдельных водоемах, расположенных друг от друга на большом расстоянии, усатых синиц нет.

По нашим данным, усатая синица встречалась только на лимане (с. Песчаное), где доминировала весной, в гнездовой период и осенью. В других обследованных пунктах этот вид не обнаружен, за исключением нескольких особей на р. Солянке в гнездовой период. Всего было добыто 69 синиц. В начале мая доля этого вида в тростниковых зарослях лимана составляла 50%. Соотношение ♀ : ♂ = 1 : 2.7. В конце июня две трети пойманных птиц были молодыми. В период с 12 по 19 сентября из 28 птиц молодых было 13. Соотношение полов у взрослых особей было такое же, как весной: 1 : 2.7. В августе доля этого вида в сообществе птиц была ниже, чем в другие периоды, и составляла около 5%. Были пойманы только молодые особи.

**Варакушка (*Luscinia svecica*).** Этот вид встречен во всех исследованных местообитаниях, но наиболее многочисленным был на степных речках в Краснопартизанском районе, по берегам которых растут кустарники или деревья. В гнездовой период молодые птицы в отловах составляли 61%.

Варакушки отлавливались во все периоды наблюдений. Они были отмечены 7 мая на лимане. В послегнездовой период было поймано 36 птиц этого вида, из них молодые составляли 78 %. Соотношение полов взрослых особей было ♀ : ♂ = 1 : 1.7. В сентябре доля молодых достигала 82%.

Авторы выражают благодарность за помощь в проведении полевых работ Ш. Фишеру и Х. Вацке.

*Работа выполнена при поддержке Программ фундаментальных исследований Президиума РАН «Биоразнообразие и динамика генофондов» и Отделения биологических наук РАН «Биологические ресурсы России: фундаментальные основы рационального использования».*

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Виноградова Н.В., Дольник В.Р., Ефремов В.Д., Паевский В.А. Определение пола и возраста воробьиных птиц фауны СССР: Справочник. М.: Наука, 1976. 190 с.
- Дольник В.Р., Яблонкевич М.Л. Методы отлова и прижизненного обследования воробьиных птиц в пустынных и горных районах // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1985. Т. 137. С. 7 – 10.
- Завьялов Е.В. Находки индийской камышевки и широкохвостки в Саратовской области // Selevinia. 1995. Т. 3, вып. 1. С. 41.

## СООБЩЕСТВА МЕЛКИХ ВОРОБЬИНЫХ ПТИЦ

*Завьялов Е.В.* Генезис и основные направления трансформации фауны птиц в условиях динамики естественных и антропогенных факторов на севере нижнего Поволжья: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Саратов, 2005. 46 с.

*Завьялов Е.В., Шляхтин Г.В., Капранова Т.А., Лобанов А.В., Табачишин В.Г.* Фауна птиц Саратовской области. Саратов: Изд-во ГосУНЦ «Колледж», 1996. 182 с.

*Калякин М.В., Смиренский С.М.* К эколого-морфологической характеристике сверчков и камышевок Среднего Приамурья // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование: Тез. докл. I съезда Всесоюз. орнитол. о-ва и IX Всесоюз. орнитол. конф. / Зоол. ин-т АН СССР. Л., 1986. Ч. 1. С. 277 – 279.

*Кукиш А.И.* Некоторые черты экологии камышевок в летний период // Животный мир Калмыкии и сопредельных районов. Элиста: Изд-во Калмыц. гос. ун-та, 1984. С. 49 – 58.

*Лакин Г.Ф.* Биометрия. М.: Высш. шк., 1990. 352 с.

*Музаев В.М.* К экологии гнездования дроздовидной камышевки в Калмыкии // Фауна и экология животных в условиях ирригации земель. Элиста: Изд-во Калмыц. гос. ун-та, 1990. С. 70 – 81.

*Опарин М.Л., Опарина О.С.* Изменение природных комплексов заволжских степей в связи с динамикой климата и антропогенным преобразованием // Поволж. экол. журн. 2003. № 1. С. 31 – 40.

*Опарин М.Л., Опарина О.С.* Динамика населения наземногнездящихся птиц в ходе залежной сукцессии растительности в дерновинно-злаковых степях Заволжья // Поволж. экол. журн. 2006. №2/3. С. 154 – 163.

*Опарин М.Л., Опарина О.С., Цветкова А.А.* Выпас как фактор трансформации наземных экосистем семиаридных регионов // Поволж. экол. журн. 2004. №2. С. 183 – 199.

*Пукас А.А.* Сравнительный анализ микростаций камышевок // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование: Тез. докл. I съезда Всесоюз. орнитол. о-ва и IX Всесоюз. орнитол. конф. / Зоол. ин-т АН СССР. Л., 1986. Ч. 2. С. 174 – 176.

*Рябицев В.К.* Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2001. 608 с.

*Фёдоров В.А.* Материалы по распространению и стациальному распределению дроздовидной и тростниковой камышевок на северо-западе РСФСР // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование: Тез. докл. I съезда Всесоюз. орнитол. о-ва и IX Всесоюз. орнитол. конф. / Зоол. ин-т АН СССР. Л., 1986. Ч. 2. С. 292 – 293.

*Чернышов В.М.* Сезонные миграции индийской камышевки и камышевки-барсучка в южной Барабе // Миграции птиц в Азии. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1977. С. 70 – 81.

*Юдин К.А.* Характеристика фауны птиц района Валуйской опытно-мелиоративной станции (Сталинградская обл.) // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1952. Т. 11. С. 240 – 264.

*Яблонкевич М.Л., Бардин А.В., Большаков К.В., Попов Е.А., Шаповал А.П.* Состояние мелких воробьиных птиц, пролетающих осенью через пустыни Средней Азии // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1985. Т. 137. С. 69 – 97.

*Bairlein F.* European-African songbird migration network. Manual of Field Methods. Germany, Wilhelmshaven, 1995. 32 p.

*Dyrcz A.* Factors affecting facultative polygyny and breeding results in the great reed warbler (*Acrocephalus arundinaceus*) // J. Ornithol. 1986. Vol. 127, №4. P. 447 – 461.