



ТРУДЫ
МОРДОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЗАПОВЕДНИКА
ИМ. П. Г. СМИДОВИЧА

ВЫПУСК

IV

МОРДОВСКОЕ КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
САРАНСК 1967

Иван Дмитриевич Щербаков

Иван Дмитриевич Щербаков родился в октябре 1912 года в г. Сухиничи Калужской губернии в семье рабочего-возчика почтового ведомства. В 1930 году, получив среднее образование, он работает преподавателем деревенской начальной школы, а в 1933 году — студент естественного факультета Смоленского пединститута. После успешного окончания биологического отделения в 1937 году Иван Дмитриевич был оставлен в институте для работы на кафедре зоологии позвоночных и географии животных. В эти годы окончательно сложились его интересы как научного работника зоолога.

В ноябре 1939 года И. Д. Щербаков был призван в ряды РККА на действительную военную службу. 25 июня 1941 года он в составе одного из подразделений выехал на Западный фронт. Началась суровая фронтовая жизнь, полная опасностей и самоотверженной борьбы с ненавистным врагом родины. 29 ноября 1944 года сержант И. Д. Щербаков был тяжело ранен. До 23 июня 1945 года он находится в госпитале. Затем снова служба в армии. 25 сентября 1945 года он был демобилизован. За боевые заслуги Иван Дмитриевич награжден тремя медалями.

На фронте, в феврале 1944 года Иван Дмитриевич Щербаков вступает в ленинскую партию.

После окончания Великой Отечественной войны начинается период научных исследований Ивана Дмитриевича. С марта 1946 года, на протяжении трех лет, он работает старшим научным сотрудником Центрально-Лесного заповедника. Затем переходит на ту же должность в Мордовский государственный заповедник. С 25 июля 1962 года И. Д. Щербаков назначается директором Мордовского заповедника.

8 декабря 1964 года Иван Дмитриевич скоропостижно скончался в своем служебном кабинете.

Таковы даты жизни обыкновенного советского человека Ивана Дмитриевича Щербакова. Но мы, знавшие его и

работавшие с ним, не можем ограничиться этим сухим протоколом его жизнеописания.

Иван Дмитриевич, придя в систему государственных заповедников, очень быстро завоевал признание знающего полевого работника. При наблюдениях в лесу, в поле или на озере он не знал усталости. Кто хотел знать и понять этого молчаливого и замкнутого человека, должен был быть с ним в лесу или поспорить с ним относительно полевых исследований.

На конференциях, совещаниях, на которых мне пришлось с ним встречаться, Иван Дмитриевич обычно волновался перед своим докладом. Но когда вы начинали с ним беседовать после его выступления на тему только что заслушанного доклада, он быстро оживлялся, и сколько интересных мыслей, мелких подробностей и в первую очередь возможных вариантов разрешения вопроса высказывал Иван Дмитриевич. Невольно делалось досадно, что все это не было изложено в публичном сообщении.

Увы, это всепоглощающее увлечение полевыми наблюдениями, непрерывное углубление и расширение затронутой темы, возникновение сомнений в точности полученных данных отрицательно отразилось на камеральной обработке полевого материала. Многие исследования Ивана Дмитриевича остались неопубликованными и даже не полностью обработанными.

В Центрально-Лесном заповеднике И. Д. Щербаков работал по экологии куринных. Эту тему он продолжает и в Мордовском заповеднике. Был собран большой материал по размещению, размножению и питанию глухаря и рябчика. Но сырые рукописи, содержащие много ценных данных этих многолетних исследований, к печати не подготовлены.

В Мордовском заповеднике Иван Дмитриевич вел полевые работы по многим вопросам. Он принимал участие в учетах копытных, речного бобра, мышевидных грызунов. По всем этим темам собирается обширный материал. Но лишь сообщение о бобре увидело публикацию («Расселение и численность бобров в Мордовской АССР». Труды Воронежского заповедника, в. XI, 1960 г.).

Но совершенно особое место в его работах занимали исследования по фронтальной теме: «Роль насекомоядных птиц как истребителей вредных насекомых лесного и сельского хозяйства. Методы их разведения и переселения». Иван Дмитриевич не любил созерцательной методики наблюдений. Простая фиксация наблюдаемых фактов его не удовлетворяла. Проведение активных полевых опытов — вот сфера его увлечений. Работая над темой, он не просто вывешивал искусственные гнездовья для привлечения птиц, а искал наилучшие биологически обоснованные типы убежищ. Его интересовала не только заселяемость гнездовых птицами, а активное вмешательство в природу путем направленного переселения отловленных птиц. По

настоящей теме часть его работ была опубликована (см. список). Но далеко не все. Достаточно отметить, что в архивах заповедника хранится картотека свыше 2000 возвратов окольцованных птиц, по преимуществу мухоловки-пеструшки. Этот колоссальный материал не стареет и ждет своего исследователя.

В настоящем сборнике, посвященном памяти Ивана Дмитриевича Щербакова, публикуется его статья «Материалы по образованию местной популяции дуплогнездников в островных лесах», написанная им на основе наблюдений за 1953—1958 годы. Предварительное сообщение этих данных за 1953—1955 годы было сделано И. Д. Щербаковым на I Всесоюзной орнитологической конференции в Ленинграде и III Прибалтийской орнитологической конференции в Вильнюсе и опубликовано в Трудах этих конференций, а небольшая работа по току глухарей доложена им на III Всесоюзной орнитологической конференции во Львове.

Обе эти статьи подготовлены к печати мною по черновым рукописям И. Д. Щербакова. Из них исключены все ссылки на литературу — они несколько устарели — и дан лишь оригинальный материал, принадлежащий Ивану Дмитриевичу.

Сборник завершает статья Л. П. Бородина, в которой перечислены личные фаунистические находки И. Д. Щербакова в заповеднике, обработаны предварительные материалы И. Д. Щербакова по фауне млекопитающих и птиц изучаемого района (дополняющие все предыдущие сводки) и приведены общие перечни млекопитающих и птиц Мордовского заповедника и смежных с ним угодий.

Г. Н. Лихачев.

И. Д. ЩЕРБАКОВ

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАНИЮ МЕСТНОЙ ПОПУЛЯЦИИ ДУПЛОГНЕЗДНИКОВ В ОСТРОВНЫХ ЛЕСАХ

ВВЕДЕНИЕ

Задачей наших исследований 1952—1955 гг. была разработка методики переселения насекомоядных птиц. Объектами изучения были мухоловка-пеструшка и большая синица — наиболее многочисленные из наших птиц-дуплогнездников. Сравнительная легкость проверки результатов опытов, в связи с гнездованием этих птиц в искусственных гнездовьях, обеспечивала получение массовых и достоверных данных.

Для переселения мелких воробьиных птиц могут применяться следующие методы.

1. Переселение птиц семьями, т. е. птенцов, находящихся в гнезде, вместе со взрослыми птицами-кормилицами (Щербаков, 1954).

2. Переселение молодых птиц, взятых птенцами из гнезд перед вылетом и докормленных в вольерах до полной самостоятельности (Щербаков, 1956).

3. Переселение взрослых особей, отловленных в предгнездовое время и передержанных в клеточно-вольерных условиях до начала гнездового периода (Щербаков, 1960).

С 1956 по 1958 год нами прорабатывались следующие основные вопросы.

1. Изучение закономерностей формирования и степени постоянства местных популяций изучаемых видов птиц. Только знание закономерностей формирования местных популяций перелетных птиц позволит поставить работу по их переселению или акклиматизации на строго научную основу. Решить эти вопросы можно только путем ежегодного сплошного кольцевания гнездящихся птиц на контролируемой территории с последующим возможным полным выявлением повторных возвратов окольцованных особей. Такая работа проводилась в течение ряда лет в Мордовском заповеднике. С 1951 по 1959 г. было окольцовано свыше 15 тысяч мухоловок-пеструшек и получены данные о 2040 повторных возвратах этих птиц к местам вывода или предыдущего гнездования.

2. Изучение процесса формирования и степени постоянства ядра новых местных популяций мухоловки-пеструшки и большой синицы в островных лесах. Здесь основная задача — проследить на протяжении ряда лет за судьбой переселенных и самостоятельно вселившихся птиц и выявить особенности заселения ими наших лесных островов.

Вне программы было изучено явление полигамии у мухоловки-пеструшки и большой синицы. Вопрос этот возник в процессе работы над темой и важен для понимания закономерностей заселения птицами новых территорий.

Раздел I

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ МЕСТНОЙ ПОПУЛЯЦИИ МУХОЛОВКИ-ПЕСТРУШКИ В ОСТРОВНЫХ ЛЕСАХ

Материалы по формированию местной популяции мухоловки-пеструшки в островных лесах Мордовской АССР, собранные в 1953—1955 гг., были опубликованы (Щербаков, 1960). В настоящем разделе даются суммарные данные 1953—1958 гг.

Два лесных острова, в которых проводилась работа, Селищенская и Черновско-Выселская лесные дачи Краснослободского лесхоза Мордовской АССР, расположены в открытой степи, в 45 км к юго-востоку от заповедника. Селищенская дача, площадью около 1 кв. км (118 га вместе с прогалинами), представляет чистое насаждение дуба 25—40 лет. Расположенная от нее к востоку Черновско-Выселская дача площадью 0,5 кв. км (52 га с редианами и прогалинами) — это насаждения дуба и осины того же возраста. Расстояние между дачами 2 км. Оба лесных острова находятся на возвышенном и сухом месте, в окружении хлебных полей, на расстоянии 25 км от ближайших массивов леса. Но кустарниковые заросли по оврагам, а также древесные насаждения населенных пунктов (сады, придорожные ветлы) имеются и на более близком расстоянии, до 2 км.

До начала наших работ мухоловка-пеструшка и большая синица здесь не гнездились из-за отсутствия дуплистых деревьев. В 1953 г. в обеих дачах было развешено 500 искусственных дощатых гнездовий, но в 1954—1957 гг. в обеих дачах имелось лишь 300 гнездовий. Размещались они равномерно через 45—50 м на всей площади Черновско-Выселской дачи (52 га) и на 30 га Селищенской, т. е. всего на 80 га. Гнездовья осматривались в течение гнездового периода через 6—10 дней. При этом почти все взрослые птицы отлавливались для кольцевания или проверки колец, летом проводилось мечение нелетных птенцов. Отлов производился при помощи специальных ловушек, автоматически закрывающих леток гнездовья в момент залета в

него птицы (Щербаков, 1954). Таким образом, под контролем была вся группа мухоловок-пеструшек и больших синиц, гнездившихся в Селищенской и Черновско-Выселской дачах с 1953 по 1957 г.

Мухоловка-пеструшка — перелетный вид. Отлет ее из Мордовского заповедника в основном заканчивается во второй половине августа. Начало его, вероятно, приходится на первые числа этого месяца. Во всяком случае, окольцованные нами птицы уже в середине августа встречаются на севере Италии, а в сентябре—октябре отдельные особи долетают до Португалии. Приводим имеющиеся у нас сведения о встречах мухоловок-пеструшек, окольцованных в районе заповедника, на пролете и зимовках (табл. 1 и 2). 68% этих встреч приходится на август—сентябрь. Направление отлета наших мухоловок-пеструшек в общем юго-западное. Крайние точки находок будут: на западе — Португалия, на востоке — Северный Ливан. Максимальное удаление от мест кольцевания — 4350 км (Португалия). На пролете или зимовках они встречены в шести странах: Италии, Франции, Испании, Португалии, Алжире и Ливане. Из 35 случаев поимки наших птиц за границей 15 (43%) приходится на Италию. Большая часть птиц, отмеченных в этой стране (8 из 15), отловлена в августе, видимо, еще на пролете. Самая ранняя дата отлова — 16 августа. Некоторое количество мухоловок-пеструшек, безусловно, зимует в Италии. Об этом свидетельствует не только поимка здесь 6 птиц в сентябре, но и одной в Сицилии в январе. Франция, Испания и Португалия — обычные места зимовок наших мухоловок-пеструшек. Какое-то число их зимует и на африканском континенте. Это подтверждается добычей 16 апреля 1959 г. одной птицы в Алжирской Сахаре, в 15 км севернее Эль Уэд. Представляет интерес находка одной пеструшки в апреле в Северном Ливане, в стороне от основных пролетных путей этого вида.

Таблица 1

Распределение встреч мухоловок-пеструшек из Мордовского заповедника на пролете и зимовках по месту и времени встречи

Страна	Январь	Март	Апрель	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Итого
Италия	—	—	—	8	6	—	—	15
Франция	1	—	—	—	2	—	—	5
Испания	—	—	1	—	—	—	1	5
Португалия	—	1	—	1	2	1	—	8
Алжир	—	—	1	—	4	—	—	1
Ливан	—	—	—	—	—	2	—	1
Итого	3	1	3	10	14	3	1	35

Таблица 2

Данные встреч мухоловок-пеструшек, окольцованных в Мордовском заповеднике, Селищенской и Черновско-Выселской дачах, на пролете и зимовках

№ п/п	№ кольца	Пол и возраст при кольцевании	Место кольцевания	Дата кольцевания	Дата повторного отлова	Место повторного отлова	Расстояние от места кольцевания в км
1	X-767896	Молодой	Заповедник, 331 кв.	19.VI 1958 г.	16.VIII 1958 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2570
2	X-767910	Молодой	Заповедник, 303 кв.	16.VI 1958 г.	17.VIII 1958 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2550
3	X-866371	Молодой	Заповедник, 330 кв.	23.VI 1959 г.	22.VIII 1959 г.	Италия, Венеция, Виченца	2460
4	X-768068	Молодой	Заповедник, 432 кв.	17.VI 1958 г.	24.VIII 1958 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2570
5	X-766265	Взрослая самка	Заповедник, 425 кв.	10.VI 1958 г.	24.VIII 1958 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2550
6	X-901583	Молодой	Заповедник, 302 кв.	17.VI 1959 г.	28.VIII 1959 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2550
7	X-900917	Молодой	Заповедник, 447 кв.	23.VI 1959 г.	28.VIII 1959 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2580
8	У-246374	Молодой	Заповедник, 331 кв.	19.VI 1954 г.	31.VIII 1954 г.	Италия, близ Вероны	2520
9	X-866399	Молодой	Заповедник, 330 кв.	23.VI 1959 г.	6.IX 1959 г.	Италия, г. Нардо близ Лече	2470
10	X-866741	Молодой	Заповедник, 425 кв.	4.VII 1959 г.	13.IX 1959 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2550
11	X-900340	Взрослая самка	Заповедник, 449 кв.	6.VI 1959 г.	14.IX 1959 г.	Италия, Венеция	2380
12	X-768669	Молодой	Заповедник, 434 кв.	20.VI 1958 г.	14.IX 1958 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2550
13	У-248544	Молодой	Заповедник, 430 кв.	23.VI 1953 г.	15.IX 1956 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2570
14	X-865444	Молодой	Заповедник, 303 кв.	19.VI 1959 г.	26.IX 1959 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2550

него птицы (Щербаков, 1954). Таким образом, под контролем была вся группа мухоловок-пеструшек и больших синиц, гнездившихся в Селищенской и Черновско-Выселской дачах с 1953 по 1957 г.

Мухоловка-пеструшка — перелетный вид. Отлет ее из Мордовского заповедника в основном заканчивается во второй половине августа. Начало его, вероятно, приходится на первые числа этого месяца. Во всяком случае, окольцованные нами птицы уже в середине августа встречаются на севере Италии, а в сентябре—октябре отдельные особи долетают до Португалии. Приводим имеющиеся у нас сведения о встречах мухоловок-пеструшек, окольцованных в районе заповедника, на пролете и зимовках (табл. 1 и 2). 68% этих встреч приходится на август—сентябрь. Направление отлета наших мухоловок-пеструшек в общем юго-западное. Крайние точки находок будут: на западе — Португалия, на востоке — Северный Ливан. Максимальное удаление от мест кольцевания — 4350 км (Португалия). На пролете или зимовках они встречены в шести странах: Италии, Франции, Испании, Португалии, Алжире и Ливане. Из 35 случаев поимки наших птиц за границей 15 (43%) приходится на Италию. Большая часть птиц, отмеченных в этой стране (8 из 15), отловлена в августе, видимо, еще на пролете. Самая ранняя дата отлова — 16 августа. Некоторое количество мухоловок-пеструшек, безусловно, зимует в Италии. Об этом свидетельствует не только поимка здесь 6 птиц в сентябре, но и одной в Сицилии в январе. Франция, Испания и Португалия — обычные места зимовок наших мухоловок-пеструшек. Какое-то число их зимует и на африканском континенте. Это подтверждается добычей 16 апреля 1959 г. одной птицы в Алжирской Сахаре, в 15 км севернее Эль Уэд. Представляет интерес находка одной пеструшки в апреле в Северном Ливане, в стороне от основных пролетных путей этого вида.

Таблица 1

Распределение встреч мухоловок-пеструшек из Мордовского заповедника на пролете и зимовках по месту и времени встречи

Страна	Январь	Март	Апрель	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Итого
Италия	—	—	—	8	6	—	—	15
Франция	1	—	—	—	2	—	—	5
Испания	—	—	1	—	—	—	1	5
Португалия	—	1	—	1	2	1	—	8
Алжир	—	—	1	—	4	—	—	1
Ливан	—	—	—	—	—	2	—	1
Итого	3	1	3	10	14	3	1	35

Таблица 2

Данные встреч мухоловок-пеструшек, окольцованных в Мордовском заповеднике, Селищенской и Черновско-Выселской дачах, на пролете и зимовках

№ п/п	№ кольца	Пол и возраст при кольцевании	Место кольцевания	Дата кольцевания	Дата повторного отлова	Место повторного отлова	Расстояние от места кольцевания в км
1	X-767896	Молодой	Заповедник, 331 кв.	19.VI 1958 г.	16.VIII 1958 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2570
2	X-767910	Молодой	Заповедник, 303 кв.	16.VI 1958 г.	17.VIII 1958 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2550
3	X-866371	Молодой	Заповедник, 330 кв.	23.VI 1959 г.	22.VIII 1959 г.	Италия, Венеция, Виченца	2460
4	X-768068	Молодой	Заповедник, 432 кв.	17.VI 1958 г.	24.VIII 1958 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2570
5	X-766265	Взрослая самка	Заповедник, 425 кв.	10.VI 1958 г.	24.VIII 1958 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2550
6	X-901583	Молодой	Заповедник, 302 кв.	17.VI 1959 г.	28.VIII 1959 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2550
7	X-900917	Молодой	Заповедник, 447 кв.	23.VI 1959 г.	28.VIII 1959 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2580
8	У-246374	Молодой	Заповедник, 331 кв.	19.VI 1954 г.	31.VIII 1954 г.	Италия, близ Вероны	2520
9	X-866399	Молодой	Заповедник, 330 кв.	23.VI 1959 г.	6.IX 1959 г.	Италия, г. Нардо близ Лече	2470
10	X-866741	Молодой	Заповедник, 425 кв.	4.VII 1959 г.	13.IX 1959 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2550
11	X-900340	Взрослая самка	Заповедник, 449 кв.	6.VI 1959 г.	14.IX 1959 г.	Италия, Венеция	2380
12	X-768669	Молодой	Заповедник, 434 кв.	20.VI 1958 г.	14.IX 1958 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2550
13	У-248544	Молодой	Заповедник, 430 кв.	23.VI 1953 г.	15.IX 1956 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2570
14	X-865444	Молодой	Заповедник, 303 кв.	19.VI 1959 г.	26.IX 1959 г.	Италия, Ломбардия, Бергамо	2550

Таблица 2 (продолжение)

№ кольца	Пол и возраст при кольцевании	Место кольцевания	Дата кольцевания	Дата повторного отлова	Место повторного отлова	Расстояние от места кольцевания в км
15 У-247975	Молодой	Заповедник, 385 кв.	16.VI 1954 г.	1.I 1955 г.	Италия, близ Катания, Сицилия	2900
16 У-246106	Взрослый самец	Заповедник, 434 кв.	27.V 1954 г.	2.IX 1956 г.	Франция, Вигнонет (Жиронда)	3260
17 У-250426	Молодой	Заповедник, 318 кв.	23.VI 1953 г.	5.IX 1953 г.	Франция, деп. Дордонь	3200
18 У-248311	Молодой	Заповедник, 448 кв.	14.VI 1954 г.	22.XI 1954 г.	Франция, деп. Буш-дю-Рон	Около 3000
19 Х-901335	Молодой	Заповедник, 425 кв.	25.VI 1959 г.	15.I 1960 г.	Франция, деп. Воклюз	Около 3000
20 Х-768088	Молодой самец	Заповедник, 432 кв.	17.VI 1958 г.	13.IV 1959 г.	Франция, деп. Буш-дю-Рон, Биол. станция.	3050
21 У-249847	Молодой	Заповедник, 447 кв.	26.VI 1956 г.	VIII 1957 г.	Одeto кольцо SD-10231 Испания, пров. Наварра	3540
22 Х-767981	Молодой	Заповедник, 303 кв.	17.VI 1958 г.	7.IX 1958 г.	Испания, Огаррум	3480
23 Х-103310	Взрослая самка	Заповедник, 434 кв.	13.V 1957 г.	13.IX 1957 г.	Испания, пров. Сарагоса	3570
24 У-248663	Молодой	Заповедник, 385 кв.	26.VI 1953 г.	10.X 1953 г.	Испания, Херес де ла Фронтера	4270
25 У-198157	Молодой	Заповедник, 440 кв.	19.VI 1952 г.	22.I 1955 г.	Испания, Мар-Менор	3830
26 У-198630	Взрослая самка	Заповедник, 303 кв.	29.V 1953 г.	28.VIII 1955 г.	Португалия, Мирандела	3950
27 У-255479	Молодой	Заповедник, 303 кв.	22.VI 1955 г.	1.IX 1955 г.	Португалия, Понте-Лима	4030
28 Х-768612	Взрослый самец	Заповедник, 433 кв.	20.VI 1958 г.	18.IX 1958 г.	Португалия, Браганса	3900

Таблица 2 (продолжение)

№ кольца	Пол и возраст при кольцевании	Место кольцевания	Дата кольцевания	Дата повторного отлова	Место повторного отлова	Расстояние от места кольцевания в км
29 Х-768597	Молодой	Заповедник, 427 кв.	18.VI 1958 г.	20.IX 1958 г.	Португалия, Кантанхеде	4130
30 У-246433	Молодой	Черновско-Выселская дача	4.VII 1954 г.	26.IX 1954 г.	Португалия, Коимбра	4150
31 Х-52231	Взрослый самец	Заповедник, 358 кв.	18.V 1956 г.	1.X 1958 г.	Португалия, Мангналде	4050
32 F-49055	Молодой	Заповедник, 384 кв.	23.VI 1956 г.	7.X 1956 г.	Португалия, Фаро	4350
33 У-188207	Молодой	Заповедник, 434 кв.	19.VI 1951 г.	6.III 1952 г.	У Луле Португалия, Браганса	3900
34 Х-52262	Молодой	Заповедник, 433 кв.	9.VI 1956 г.	16.IV 1959 г.	Алжир, Алжирская Сахара, Эль Уэд	3710
35 Х-900352	Молодой	Заповедник, 449 кв.	8.VI 1959 г.	31.IV 1960 г.	Северный Ливан, дер. Амнун	2370

В Селищенской и Черновско-Выселской дачах, с 1953 по 1957 г., были учтены в гнездовое время мухоловки-пеструшки следующих категорий (табл. 3).

1. Самостоятельно вселившиеся птицы, залетевшие сюда из других мест. Эти особи не имели колец и кольцевались нами при поимке.

Сравнивая по годам число самостоятельно вселившихся пеструшек, мы видим, что в первые три года оно было небольшим и более или менее постоянным. В наши изолированные степные участки леса, расположенные в 25 км от границы сплошных лесных массивов, в пределах которых движется мощный поток пролетных мухоловок-пеструшек, залетало ежегодно для гнездования от 11 до 17 птиц. Однако в последние два года число таких особей заметно возросло: до 40 в 1956 и 42 в 1957 г. В качестве возможных объяснений этого явления можно привести следующие.

Не все птицы этой категории в предыдущие годы были отловлены, некоторое количество птенцов не было окольцовано (табл. 4). А какая-то часть неокольцованных мухоловок-пеструшек могла возвратиться в наши дачи для гнездования. Однако число таких неокольцованных взрослых птиц и птенцов было невелико. Поэтому лишь единичные особи из них могли возвратиться через год, что не привело бы к резкому увеличению группы неокольцованных птиц. Так, в 1956 г. все птицы были окольцованы, а из взрослых не выяснено происхождение 8 птиц (пункт 10, табл. 3). Следовательно, в лучшем случае из них могли возвратиться на следующий год 3—4 особи. Тем не менее в 1957 г. было отловлено в период гнездования 42 неокольцованных мухоловки, максимальное число за все время работ.

Таблица 3

Численность и происхождение мухоловок-пеструшек, учтенных в Селищенской и Черновско-Выселской дачах с 1953 по 1957 г.

№ п/п	Категория птиц	1953 г.		1954 г.		1955 г.		1956 г.		1957 г.	
		самец	самка	самец	самка	самец	самка	самец	самка	самец	самка
1	Самостоятельно вселившиеся в данном году (отловлены без колец)	3	4	5	9	6	11	14	26	9	33
2	Возвраты самостоятельно вселившихся птиц для повторного гнездования	—	—	—	1	—	—	1	—	5	2
3	Возвраты потомства самостоятельно вселившихся птиц	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1

Таблица 3 (продолжение)

№ п/п	Категория птиц	1953 г.		1954 г.		1955 г.		1956 г.		1957 г.	
		самец	самка	самец	самка	самец	самка	самец	самка	самец	самка
4	Переселенные из заповедника методом завоза взрослых особей (опыт 3). Гнездились только в год завоза	—	2	9	20	—	10	2	16	—	1
5	Возвраты переселенных методом завоза птенцов с кормящей самкой (опыт 1, 1953 г.)	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—
6	Возвраты переселенных методом завоза молодых птиц, взятых из гнезд перед вылетом и докормленных в вольерах до полной самостоятельности (опыт 2, 1953 г.)	—	—	6	5	3	2	—	—	—	—
7	Возвраты переселенных методом завоза молодых птиц, взятых из гнезд перед вылетом и докормленных в вольерах до полной самостоятельности (опыт 2, 1954 г.)	—	—	—	—	12	7	5	4	2	3
8	Возвраты потомства переселенных птиц	—	—	—	—	4	1	3	—	2	—
9	Возвраты потомства переселенных и самостоятельно вселившихся птиц (смешанное происхождение)	—	—	1	—	1	—	5	1	7	3
10	Неотловленные в разоренных или брошенных гнездах (вносятся предположительно)	2	2	2	—	—	—	6	2	5	—
Итого		5	8	24	35	27	31	36	49	32	43
Всего		13		59		58		85		75	
Всего без переселенных взрослых (пункт 4 данной таблицы)		11		30		48		67		74	

Таблица 4

Количество птенцов мухоловки-пеструшки в Селищенской и Черновско-Выселской дачах

Годы	Число птенцов, вылетевших из гнезд (из них число неокольцованных—в скобках)			
	от самостоя-тельно вселив-шихся птиц	от переселен-ных птиц	смешанного происхожде-ния	итого
1953	23(6)	—	9	32(6)
1954	—	77	19	96
1955	5(3)	62(13)	64(11)	131(27)
1956	59	36	80	175
1957	93	10	71	174

Можно допустить, что отдельные мухоловки-пеструшки впервые гнездятся в двухлетнем возрасте. Тогда птицы в возрасте одного года, залетевшие в наши дачи, в первый год могли недоучитываться. Однако опасения этого рода неосновательны. Наблюдения показывают, что самцы и самки пеструшки, независимо от того, гнездятся они или нет, охотно залетают весной в пустые гнездовья и отлавливаются в них и что гнездование мухоловок в годовалом возрасте является нормой, особенно в условиях развески искусственных гнездовий.

Мы считаем, что все мухоловки-пеструшки, возвращавшиеся с зимовок в Селищенскую и Черновско-Выселскую дачи, гнездились только в искусственных гнездовьях на 80 га наших опытных участков. Однако не исключена возможность, что некоторое количество птиц рассеялось и образовало не учтенные нами точки гнездования в древесных насаждениях ближайших деревень. Тогда какая-то часть их неокольцованного потомства могла залетать на наши опытные участки для гнездования. Но случаев такого залета не должно быть много, так как вне опытных участков с искусственными гнездовьями могли размножаться лишь единичные пары мухоловок.

По нашему мнению, усиление притока новых особей мухоловок-пеструшек в Селищенскую и Черновско-Выселскую дачи в последние два года связано с возросшей «привлекательной» ролью группы гнездящихся здесь мухоловок-пеструшек, численность которой стала значительной.

2. Возвраты самостоятельно вселившихся птиц для повторных гнездований. Эти возвраты до последнего года работы носили единичный характер: 1 самка в 1954 г. и 1 самец в 1956 г. И только в 1957 г. было отловлено 5 самцов и 2 самки.

3. Возвраты потомства самостоятельно вселившихся птиц к местам вывода. Только в 1957 г. было отловлено 3 птицы этой категории: 2 самца и 1 самка.

4. Мухоловки-пеструшки, переселенные из заповедника путем завоза взрослых особей, предварительно содержавшихся в клеточно-вольерных условиях в течение 10—31 дня. В 1953 г. были проделаны предварительные опыты по изучению самой методики. В результате 2 самки загнездились в Черновско-Выселской даче, соединившись в пары с местными самцами. С 21 мая по 4 июня 1954 г. был произведен массовый завоз взрослых мухоловок-пеструшек (70 самок и 81 самец) в Черновско-Выселскую дачу. Из них отмечены на гнездовании в местах выпуска 29 птиц (20 самок и 9 самцов). Однако ни одна из этих птиц не возвратилась через год в Селищенскую и Черновско-Выселскую дачи. Три таких самки в 1955 г. были отловлены на гнездах в заповеднике. Таким образом, полезная роль переселенных взрослых птиц состоит лишь в выведении ими местного потомства. Сами же они в состав новой местной популяции вида не входят. С 1955 по 1957 г. в Черновско-Выселскую дачу завозилось лишь небольшое количество взрослых самок (35—40), иногда с единичными самцами. Птицы эти передерживались в клетках-вольерах в течение 10—15 суток. Цель такого завоза состояла в следующем. Было установлено, что самцов возвращается с зимовок больше, чем самок. Чтобы избежать прохолостания возвратившихся самцов, из заповедника завозилось заведомо избыточное количество самок. Часть этих самок гнездилась со свободными самцами. В 1955 г. таких самок было 10, в 1956 г.—16 (и 2 самца) и в 1957 г.—одна.

5. Случаи возврата птиц, переселенных птенцами в составе семьи (вместе с птицами-кормилицами). В 1953 г. этим способом было переселено 47 птиц (опыт 1, 1953 г.). Из них один самец возвратился в Черновско-Выселскую дачу в 1954 г. и гнезвился в 600 м от точки выпуска в паре с самостоятельно вселившейся самкой. Этот же самец возвратился сюда и в 1955 г. На этот раз он гнезвился в 140 м от прошлогоднего гнезда с другой самостоятельно вселившейся самкой. В 1956 и 1957 гг. птицы этой группы уже не встречались.

6 и 7. Возвраты мухоловок-пеструшек, переселенных методом завоза молодых птиц, взятых птенцами из гнезд и докормленных в клетках-вольерах до полной самостоятельности. В 1953 г. было переселено 200 мухоловок-пеструшек (опыт 2, 1953 г.). Из них в 1954 г. возвратились в Селищенскую и Черновско-Выселскую дачи 11 птиц (6 самцов и 5 самок), а еще через год—5 птиц (3 самца и 2 самки). Начиная с 1956 г., птицы этой партии уже не отмечались. В 1954 г. была завезена в Черновско-Выселскую дачу вторая партия молодых мухоловок-пеструшек (опыт 2, 1954 г.), состоявшая из 208 особей. Из них 19 птиц (12 самцов и 7 самок) возвратились к месту выпуска в 1955 г., что дает 9,1% от числа завезенных. Из этих 19 мухоловок-пеструшек в 1956 г. было отловлено на гнездах 9 (5 самцов и 4 самки) и в 1957 г.—5 (2 самца и 3 самки). Приведенные

цифры показывают, что ежегодный отход наших птиц составлял примерно половину от числа гнездившихся в предыдущем году. Сходная картина наблюдается и в естественных популяциях этого вида. Сравнительно высокий процент возврата молодых мухоловок-пеструшек к месту выпуска на следующий год и гнездование их здесь в течение трех лет говорит об успешном переселении птиц.

8. Возвраты потомства переселенных птиц. Число этих птиц изменялось по годам следующим образом: 1955 г.—5, 1956 г.—3, 1957 г.—2. Как видно, птиц этой группы было немного. Постепенное уменьшение их числа становится понятным, если учесть, что количество птиц смешанного происхождения (с примесью крови самостоятельно вселившихся мухоловок-пеструшек) в то же время возрастало.

9. Возвраты птиц смешанного происхождения, т. е. потомства гнездящихся пар, одним из партнеров в которых была переселенная птица, а другим — самостоятельно вселившаяся. Смешение переселенных и самостоятельно вселившихся птиц, а также их потомства из года в год возрастало. Количество мухоловок-пеструшек смешанного происхождения изменялось по годам: 1954 г.—1, 1955 г.—1, 1956 г.—6 и 1957 г.—10 птиц.

10. Неотловленные птицы из разоренных и брошенных гнезд. Часть из этих мухоловок-пеструшек погибла, часть их могла быть учтена при повторном гнездовании. Условно мы принимаем, что на каждое такое гнездо приходится неучтенные самец и самка. В действительности их было меньше. Птиц этой группы было немного: в 1953 г.—4, в 1954 г.—2, в 1956 г.—8 и в 1957 г.—5.

Наблюдения показывают, что численность мухоловок-пеструшек, учтенных в Селищенской и Черновско-Выселской дачах, год от году возрастала. В 1953 г. учтено 13, в 1954 г.—59, в 1955 г.—58, в 1956 г.—85 и в 1957 г.—75 птиц. Если исключить из этих данных особей, переселенных взрослыми, которые гнездились только в лето их завоза и в последующие годы в места выпуска не возвращались (пункт 4, табл. 3), то рост численности мухоловки-пеструшки происходил следующим образом: в 1953 г., в первый год работы, в наши лесные дачи залетело со стороны и загнездились 11 птиц. Начиная с 1954 г., помимо самостоятельно вселившихся в данном году, в числе гнездящихся имеются и переселенные, возвратившиеся к местам выпуска с зимовок. В 1954 г. в обеих дачах уже гнездились 30 мухоловок-пеструшек, в 1955 г.—48, в 1956 г.—67 и в 1957 г.—74. Переселение мухоловок-пеструшек в Селищенскую и Черновско-Выселскую дачи, безусловно, способствовало ускорению процесса заселения их этим видом. Однако, несмотря на это, рост численности гнездящихся мухоловок-пеструшек происходит довольно медленно.

Мы считаем, что вся площадь опытных участков в этих да-

чах пригодна для поселения мухоловки-пеструшки. Поэтому полученная плотность гнездования на пятый год работы, около 0,5 гнезда на 1 га, не может считаться предельной. Для сравнения приводим данные заселения искусственных гнездовых мухоловкой-пеструшкой в лесах Мордовского заповедника. Там число гнезд на 1 га лиственных насаждений в 1957 г. составляло (при развеске 25 гнездовых на 4 га): для пойменного черноольшаника 50 лет—3,9 и липняка дубравного 45 лет—4,6. Лучшие результаты заселения гнездовых получены в березняке 45—50 лет. Здесь, на опытной площадке в 4 га с 81 гнездовьем, в 1957 г. плотность гнездования мухоловки-пеструшки равнялась 20 парам на 1 га. Но она была не предельной. В 1959 г. на этой же площадке было развешено 190 гнездовых и плотность гнездования достигала 30 гнезд на га. Эта максимальная плотность, из известных нам, для мухоловки-пеструшки была в 57 раз выше полученной в 1957 г. для Селищенской и Черновско-Выселской дач. Правда, все эти данные по заповеднику были получены для опытных площадок 200×200 м, вокруг которых находились значительные площадки тех же насаждений, свободные от искусственных гнездований. Это, безусловно, привело к известной концентрации гнездящихся птиц на опытных площадках. Не следует также забывать, что опытные площадки в заповеднике размещены в районе, где имеется многочисленная местная популяция мухоловки-пеструшки. При общеплощадной развеске гнездований, как это имело место в Селищенской и Черновско-Выселской дачах, плотность заселения гнездовых была бы несколько меньшей. Но с учетом и этого обстоятельства мы считаем, что при плотности 2—3 гнезда на га (относительно не преувеличенной) на опытных участках в Селищенской и Черновско-Выселской дачах могли бы гнездиться не менее 200 самок мухоловки-пеструшки. Медленный рост численности птиц в первые годы объясняется, видимо, положением наших дач в стороне от лесных массивов, а поэтому и ограниченным залетом сюда птиц в период весенних миграций. Возможно, имело место и отвлечение птиц более мощными соседними популяциями, связанными к тому же с лучшими экологическими условиями. Есть основание полагать, что в дальнейшем заселение мухоловкой-пеструшкой наших лесных островов будет происходить более быстрыми темпами.

Происхождение мухоловок-пеструшек, гнездившихся в Селищенской и Черновско-Выселской дачах, по годам показано в таблице 3.

В 1953 г. из 8 гнездившихся самок 6 были самостоятельно вселившиеся и 2 — переселенные взрослыми в этом году. Все 5 самцов относятся к самостоятельно залетевшим в наши дачи весной того же года из других мест. В 1953 г. еще не могло быть птиц, возвратившихся сюда с зимовок к месту вывода или для повторного гнездования.

В 1954 г. имел место следующий отход учтенных птиц:

1. Мы ожидали массового заселения гнездовой самостоятельностью вселившимися птицами, поэтому могла возникнуть конкуренция между ними и переселенными птицами из-за гнездований. Это могло отрицательно сказаться на опытах по переселению птиц. Для предотвращения такого явления весной было отловлено 4 самостоятельно вселившихся самца и 6 самок (из них одна повторно возвратившаяся), они были, после десятидневной передержки в клетках, увезены в заповедник и не вернулись к месту отлова. Однако вскоре выяснилось, что в обе дачи самостоятельно залетело совсем немного птиц и что конкуренция их с переселенными мухоловками-пеструшками не будет. Поэтому дальнейший отлов птиц был прекращен.

2. Два годовалых самца, возвратившихся с зимовки, погибли до начала гнездования. Один относится к переселенным в 1953 г. (опыт 2, 1953 г.), другой — смешанный по происхождению (от переселенной самки и самостоятельно вселившегося самца).

3. Одна взрослая самка, переселенная в том же году (опыт 3, 1954 г.), не гнездилась, хотя и была встречена в Черновско-Выселской даче в конце гнездового периода. В 1954 г. в обеих дачах гнезилось 28 самок мухоловки-пеструшки. Из них 4 были самостоятельно вселившимися и 24 — переселенными (19 завезены взрослыми в том же году и 5 возвратились с зимовок из числа переселенных молодыми птицами в прошлом году). Самцов было 18. За исключением одного самостоятельно вселившегося, все они относятся к переселенным, если не считать 2 из разоренных гнезд, происхождение которых не выяснено. Наряду с птицами, гнездившимися здесь впервые (24 самки и 10 самцов), важно отметить появление в этом году 11 мухоловок-пеструшек (6 самцов и 5 самок), возвратившихся в Селищенскую и Черновско-Выселскую дачи для повторного гнездования. Все они являются переселенными в прошлом году путем завоза птенцов или молодых птиц (опыты 1 и 2, 1953 г.). Их можно считать местными птицами, образующими ядро местной гнездящейся группы мухоловок-пеструшек.

В 1955 г. установлен отход по различным причинам 4 самостоятельно вселившихся птиц (2 самца и 2 самки). Из 29 гнездившихся самок 9 было самостоятельно вселившихся и 20 переселенных. Среди последних было 10 взрослых самок, завезенных весной этого года (опыт 3). Необходимость такого завоза в 1955 г. диктовалась явным преобладанием возвратившихся с зимовок самцов над самками, что неизбежно привело бы к прохолостанию части переселенных самцов или к их откочевке. 9 гнездившихся самок относились к переселенным в 1953 и 1954 гг. молодым птицам (опыт 2) и одна к потомству переселенных птиц. Из 25 самцов, участвовавших в размножении, самостоятельно вселившихся в этом году было 4, пересе-

ленных в разное время (в том числе и потомство переселенных) 20 и смешанных по происхождению — 1. Переселенные самцы были двух категорий: завезенные птенцами или молодыми птицами в 1953 и 1954 гг. (опыт 1 и 2) и потомство 1954 г. от переселенных птиц. Первая категория была самой многочисленной и включала 16 особей, ко второй относились — 4. Завоза взрослых самцов в 1955 г. не было.

Таким образом, в 1955 г. из 54 гнездившихся мухоловок-пеструшек 41, или 74%, составляли птицы, переселенные в разное время и разными методами, а также их потомство. В отличие от прошлого года среди переселенных преобладали не завезенные взрослыми в этом же году (опыт 3), а переселенные молодыми птицами в два предшествующих года и потомство переселенных. Следовательно, это были птицы в возрасте 1—2 лет, совершившие по одному или по два перелета с возвратом на гнездование в Селищенскую и Черновско-Выселскую дачи. Характерно появление в 1955 г. новой группы гнездящихся мухоловок-пеструшек. Это потомство переселенных птиц (5 особей). 23 пеструшки из общего числа гнездившихся (4 самца и 19 самок) впервые появились в Селищенской и Черновско-Выселской даче весной этого года (самостоятельно залетевшие или завезенные из заповедника). Но важно, что остальные 31 птица (21 самец и 10 самок) имели уже связь с этими дачами. Из них 6 особей совершили по два и 25 по одному возврату с зимовок. Это уже устойчивое ядро новой местной гнездящейся группы мухоловок-пеструшек. По сравнению с 1954 г. оно значительно выросло. За исключением одной птицы смешанного происхождения, остальные 30 относились к группе переселенных мухоловок.

В 1956 г. отхода взрослых мухоловок-пеструшек не зарегистрировано. Из 85 гнездившихся птиц самцов было 36 и самок 49. Как уже отмечалось выше, для этого года характерно резкое увеличение числа самостоятельно вселившихся мухоловок-пеструшек. Вместе с одной повторно возвратившейся птицей их отмечено 41 (15 самцов и 26 самок), или 48% всех гнездившихся особей. Группа переселенных состояла из 30 птиц (10 самцов и 20 самок). Из них 18 (2 самца и 16 самок) приходилось на долю завезенных взрослыми в том же году, 9 (5 самцов и 4 самки) — на переселенных молодыми в 1954 г. (опыт 2) и 3 самца являлись потомством ранее переселенных птиц. Не выяснено происхождение 6 самцов и 2 самок из разоренных или брошенных гнезд. Уменьшение количества переселенных птиц по сравнению с предыдущим годом объясняется следующими причинами:

а) выпадением мухоловок-пеструшек, переселенных в 1953 г. (опыты 1 и 2), и сокращением числа переселенных в 1954 г. (опыт 2), вследствие их естественного отхода;

б) уменьшением числа птиц, относящихся к потомству переселенных мухоловок-пеструшек, вследствие роста за их счет группы птиц смешанного происхождения. Эта последняя в 1956 г. состояла из 6 особей (5 самцов и 1 самка).

Местная гнездящаяся группа мухоловок-пеструшек, возвратившаяся для повторного гнездования, в 1956 г. состояла из 19 птиц (14 самцов и 5 самок). В том числе самостоятельно вселившихся птиц — 1, смешанных по происхождению — 6, переселенных, включая и их потомство — 12. Мухоловок-пеструшек, имевших по одному возврату с зимовок, насчитывалось 6 и по два возврата — 13. Обращает на себя внимание уменьшение этого ядра гнездящихся птиц по сравнению с 1955 г. Объяснение этому явлению нужно искать в естественном отходе переселенных мухоловок-пеструшек на 3—4-й год после переселения.

В 1957 г. в Селищенской и Черновско-Выселской дачах гнездились 75 мухоловок-пеструшек, это на 10 птиц меньше, чем предыдущим летом. На численности гнездящихся птиц сказалась вспышка размножения кольчатого шелкопряда, от которого сильно пострадали дубовые насаждения. К началу гнездования пеструшек листва дуба уже была объедена гусеницами шелкопряда и лес местами стоял совершенно голый. Было замечено, что мухоловки-пеструшки избегали селиться в таких участках леса и предпочитали осинники, пострадавшие от шелкопряда в меньшей степени. Этим же можно объяснить и отсутствие на гнездовании взрослых самок, завезенных весной того же года, за исключением одной, поселившейся в осиновом насаждении.

Для 1957 г. характерен дальнейший рост численности самостоятельно вселившихся птиц. С весны их залетело в обе дачи 42 (9 самцов и 33 самки). Если к этому прибавить 7 птиц (5 самцов и 2 самки) этой категории, гнездившихся повторно, и возврат 3 из потомства предыдущего года (2 самца и 1 самка), то это составит 52 птицы (16 самцов и 36 самок), или 69% от общего числа гнездившихся.

Из переселенных мухоловок-пеструшек и их потомства в этом году гнездились 8 птиц (4 самца и 4 самки). Из них 5 были переселены молодыми птицами еще в 1954 г. (опыт 2), 2 самца из потомства переселенных и 1 самка из числа завезенных взрослыми весной 1957 г. (опыт 3). Дальнейшее уменьшение числа переселенных птиц объясняется их естественным отходом, а особей из потомства переселенных — продолжающимся смешением их с самостоятельно вселившимися птицами. Группа мухоловок-пеструшек смешанного происхождения возросла и состояла в 1957 г. из 10 птиц (7 самцов и 3 самки). Можно ожидать закономерного роста ее и в последующие годы.

Ядро местной гнездящейся группы мухоловок-пеструшек состояло в 1957 г. из 27 птиц (18 самцов и 9 самок). В том числе

самостоятельно вселившихся и их потомства было 10 (7 самцов и 3 самки), смешанных по происхождению также — 10 (7 самцов и 3 самки), переселенных и их потомства — 7 (4 самца и 3 самки). 20 птиц из этого количества имели по одному возврату с зимовок, 2 — по два и 5 (все переселенные в 1954 г.) — по три возврата. Численность местных гнездящихся мухоловок-пеструшек заметно возросла по сравнению с предыдущим годом. При этом этот рост происходил за счет увеличения числа возвратов самостоятельно вселившихся и смешанных по происхождению птиц. Группа переселенных мухоловок-пеструшек численно уже уступала последним.

Не трудно предвидеть дальнейшие изменения в составе мухоловок-пеструшек, гнездящихся в Селищенской и Черновско-Выселской дачах. Очевидно, в ближайшие один-два года полностью отпадут птицы, переселенные в 1954 г. Значение самостоятельно вселившихся птиц прогрессивно будет возрастать. Количество мухоловок-пеструшек смешанного происхождения будет увеличиваться, а примесь крови в них переселенных будет постепенно уменьшаться, пока практически не сойдет на нет.

Селищенская и Черновско-Выселская дачи заселялись самостоятельно вселившимися и переселенными из заповедника мухоловками-пеструшками. Кроме того, в размножении участвовала какая-то часть потомства тех и других, а также птицы смешанного происхождения. Самцы и самки всех этих категорий соединялись в пары для гнездования в самых различных комбинациях (табл. 5).

Таблица 5
Характер образования пар у мухоловок-пеструшек, гнездившихся в Селищенской и Черновско-Выселской дачах в 1953—1957 гг.

№ п/п	Происхождение птиц, соединявшихся в пары		Число гнезд с данной характеристикой
	самки	самцы	
1953 год			
1	Самостоятельно вселившиеся в 1953 г.	Самостоятельно вселившиеся в 1953 г.	2
2	Самостоятельно вселившиеся в 1953 г.	Отсутствуют	2
3	Самостоятельно вселившиеся в 1953 г. (опыт 3)	Не отловлены, но, видимо, имелись	2
4	Переселенные в 1953 г. (опыт 3)	Отсутствуют	1
5	Переселенные в 1953 г. (опыт 3)	Самостоятельно вселившиеся в 1953 г.	1
Итого гнезд			8

Таблица 5 (продолжение)

№ п/п	Происхождение птиц, соединившихся в пары		Число гнезд с данной характеристикой
	самки	самцы	
1954 год			
1	Самостоятельно вселившиеся в 1954 г.	Переселенные в 1953 г. (опыт 1)	1
2	Самостоятельно вселившиеся в 1954 г.	Отсутствуют	1
3	Переселенные в 1953 г. (опыт 2)	Переселенные в 1953 г. (опыт 2)	1
4	Переселенные в 1953 г. (опыт 2)	Переселенные в 1954 г. (опыт 3)	1
5	Переселенные в 1953 г. (опыт 2)	Отсутствуют	1
6	Переселенные в 1954 г. (опыт 3)	Переселенные в 1953 г. (опыт 2)	1
7	Переселенные в 1954 г. (опыт 3)	Переселенные в 1954 г. (опыт 3)	4
8	Переселенные в 1954 г. (опыт 3)	Отсутствуют	8
9	Переселенные в 1954 г. (опыт 3)	Не отловлены, но, видимо, имелись	2
10	Переселенные в 1954 г. (опыт 3)	Самостоятельно вселившиеся в 1954 г.	1
11	Переселенные в 1954 г.— 2 самки (опыт 3). Переселенные в 1953 г.— 1 самка (опыт 2)	Переселенные в 1954 г. (опыт 3)—самец полигам один на три самки	3
12	Самостоятельно вселившиеся в 1954 г.— 1 самка	Переселенные в 1953 г. (опыт 2)—самец полигам один на две самки	2
13	Самостоятельно вселившиеся в 1954 г.— 1 самка. Переселенные в 1954 г. (опыт 3)— 1 самка	Переселенные в 1953 г. (опыт 2)—самец полигам один на две самки	2
14		Отловлены в пустых гнездовых 4 самца, их место гнездования не установлено (опыт 3, 1954 г.) (опыт 2, 1953 г.)	
Итого гнезд			28

Таблица 5 (продолжение)

№ п/п	Происхождение птиц, соединившихся в пары		Число гнезд с данной характеристикой
	самки	самцы	
1955 год			
1	Самостоятельно вселившиеся в 1955 г.	Переселенные в 1953 г. (опыт 1)	1
2	Самостоятельно вселившиеся в 1955 г.	Переселенные в 1953 г. (опыт 2)	2
3	Самостоятельно вселившиеся в 1955 г.	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	4
4	Самостоятельно вселившиеся в 1955 г.	Потомство 1954 г. от переселенных птиц	1
5	Переселенные в 1953 г. (опыт 2)	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	1
6	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	Переселенные в 1953 г. (опыт 2)	1
7	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	1
8	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	Потомство 1954 г. от переселенных птиц	2
9	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	Потомство 1954 г. от смешанных	1
10	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	Отсутствуют	1
11	Переселенные в 1955 г. (опыт 3)	Самостоятельно вселившиеся в 1955 г.	1
12	Переселенные в 1955 г. (опыт 3)	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	3
13	Переселенные в 1955 г. (опыт 3)	Отсутствуют	1
14	Потомство 1954 г. от переселенных птиц	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	1
15	Переселенные в 1955 г. (опыт 3)— две самки	Потомство 1954 г. от переселенных птиц — один самец полигам	2
16	Переселенные в 1955 г. (опыт 3)— две самки	Самостоятельно вселившиеся в 1955 г.— один самец полигам	2
17	Переселенные в 1955 г. (опыт 3)— одна самка. Переселенные в 1953 г. (опыт 2)— одна самка	Самостоятельно вселившиеся в 1955 г.— один самец полигам	2

Таблица 5 (продолжение)

№ п/п	Происхождение птиц, соединявшихся в пары		Число гнезд с данной характеристикой
	самки	самцы	
18	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)—одна самка. Самостоятельно вселившиеся в 1955 г.—1 самка	Самостоятельно вселившиеся в 1955 г.—один самец полигам	2
19	—	Переселенные в 1954 г. (опыт 2) два самца, отловленные в пустых гнездовьях	

Итого гнезд

29

1956 год

1	Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.	Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.	6
2	Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	1
3	Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.	Потомство 1955 г. от переселенных птиц	2
4	Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.	Потомство 1955 г. — смешанное	5
5	Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.	Не отловлены в брошенных гнездах, но, возможно, имелись	2
6	Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.	Отсутствуют	2
7	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	Потомство 1955 г. от переселенных птиц	1
8	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	Не отловлены в брошенных гнездах, но, возможно, имелись	1
9	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	Отсутствуют	1
10	Переселенные в 1956 г. (опыт 3)	Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.	5
11	Переселенные в 1956 г. (опыт 3)	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	1
12	Переселенные в 1956 г. (опыт 3)	Не отловлены в брошенных гнездах, но, возможно, имелись	2
13	Переселенные в 1956 г. (опыт 3)	Отсутствуют	3

Таблица 5 (продолжение)

№ п/п	Происхождение птиц, соединявшихся в пары		Число гнезд с данной характеристикой
	самки	самцы	
14	Потомство 1955 г. смешанное	Отсутствуют	1
15	Не отловлены (происхождение не ясно)	Не отловлены в брошенных гнездах, но, возможно, имелись	1
16	Не отловлены (происхождение не ясно)	Отсутствуют	1
17	Переселенные в 1956 г. (опыт 3)—3 самки. Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.—3 самки	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)—3 самца полигама	6
18	Переселенные в 1956 г. (опыт 3)—2 самки. Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.—2 самки	Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.—2 самца полигама	4
19	Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.—2 самки	Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.—1 самец полигам	2
20	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)—1 самка. Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.—1 самка	Возврат самостоятельно вселившихся птиц для повторного гнездования—1 самец полигам	2
21	—	Переселенные в 1956 г. (опыт 3)—2 самца отловлены в пустых гнездовьях	—

Итого гнезд

49

1957 год

1	Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.	Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.	5
2	Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.	Потомство 1956 г. от переселенных птиц	1
3	Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.	Потомство 1956 г.—смешанное	4
4	Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.	Потомство 1956 г. от местных птиц	1
5	Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.	Возвраты самостоятельно вселившихся птиц для повторного гнездования	4
6	Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.	Не отловлены в брошенных гнездах, но, возможно, имелись	5

Таблица 5 (продолжение)

№ п/п	Происхождение птиц, соединившихся в пары		Число гнезд с данной характеристикой
	самки	самцы	
7	Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.	Отсутствуют	5
8	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.	1
9	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	Потомство 1956 г. от переселенных птиц	1
10	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)	Потомство 1956 г. от местных птиц	1
11	Переселенные в 1957 г. (опыт 3)	Отсутствуют	1
12	Потомство 1956 г.— смешанное	Потомство 1956 г.— смешанное	2
13	Потомство 1956 г.— смешанное	Возвраты самостоятельно вселившихся птиц для повторного гнездования	1
14	Возвраты самостоятельно вселившихся птиц для повторного гнездования	Потомство 1956 г.— смешанное	1
15	Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.— 6 самок	Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.— 3 самца полигам	6
16	Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.— 1 самка. Потомство 1956 г. от самостоятельно вселившихся птиц— 1 самка	Переселенные в 1954 г. (опыт 2)— 1 самец полигам	2
17	Возврат самостоятельно вселившихся птиц для повторного гнездования— 1 самка. Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.— 1 самка	Переселенные в 1957 г. (опыт 2)— 1 самец полигам	2
Итого гнезд			43

Главнейшие факторы, определяющие темп роста численности ядра местной популяции мухоловки-пеструшки в Селищенской и Черновско-Выселской дачах, в условиях нашего опыта будут следующие:

1. Число новых особей, ежегодно прилетающих на гнездование из других мест.
2. Количество птенцов, ежегодно вылетающих из гнезд.

3. Размеры возврата взрослых птиц для повторного и молодых особей для первого гнездования.

4. Средняя продолжительность жизни мухоловки-пеструшки.

В 1957 г. на пятый год эксперимента (табл. 6) число самостоятельно вселившихся птиц в данном году достигало 42 особей, или 60,9% всех гнездившихся в этом году мухоловок-пеструшек. Можно предположить, что ежегодный приток новых особей, являющийся следствием нормального разлета годовалых птиц на более или менее значительные расстояния от мест вывода, в дальнейшем еще усилится. С ростом же численности гнездящихся птиц в наших островных лесах сформировавшаяся местная популяция пеструшек будет привлекать все больше молодых птиц, что и усилит в ближайшие годы ее дальнейший рост.

Что же касается повторно возвратившихся мухоловок-пеструшек, то в 1957 г. их было 27, или 39,1% гнездящихся птиц. Есть основания думать, что этот процент не уменьшится в дальнейшем, так как является нормальным и для естественно развивающихся популяций мухоловки-пеструшки.

Малый процент возврата молодых птиц с зимовки (годовиков) к месту вывода — одна из главных причин медленного роста ядра местной популяции, особенно в первые годы. Однако наши материалы по возврату молодых птиц в Селищенской и Черновско-Выселской дачах не противоречат имеющимся литературным данным, он нигде не превышает 5%. Возврат взрослых мухоловок-пеструшек для повторного гнездования составляет примерно половину от числа гнездившихся особей в предыдущем году. Это опять согласуется с литературными данными и только свидетельствует о том, что наша новая местная популяция мухоловки-пеструшки развивается по тем же самым закономерностям, что и другие местные популяции этого вида в естественных условиях.

Основная масса мухоловок-пеструшек, видимо, погибает в 3—4-летнем возрасте. Об этом свидетельствует и постепенная убыль птиц, повторно возвращавшихся в Селищенскую и Черновско-Выселскую дачи.

Средний срок жизни особей, безусловно, важный фактор в процессе образования новых местных популяций птиц.

Интересно соотношение полов мухоловок-пеструшек, как залетевших для гнездования в Селищенскую и Черновско-Выселскую дачи из других популяций, так и у возвратившихся сюда с зимовок для первого или повторного гнездования. Суммируя наши данные по этому вопросу за все пять лет (табл. 7), мы получим следующую картину. Из 124 впервые вселившихся птиц на долю самок приходится 85 (69%), а на долю самцов — 39 (31%). Следовательно, самок залетело в наши дачи в два раза больше, чем самцов. Эта же закономерность прослеживается и в табл. 6, составленной по материалам 1957 г.

Таблица 6

Соотношение численности мухоловок-пеструшек, самостоятельно вселившихся в Селищенскую и Черновско-Выселскую дачи в 1957 г., и птиц, возвратившихся в эти дачи для повторного гнездования или к месту вывода

№ п/п	Категория птиц	Число птиц данной категории и процент		
		самцы	самки	итого
1	Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.	9 (33%)	33 (79%)	42 (61%)
2	Возвратившиеся к местам вывода или для повторного гнездования	18 (67%)	9 (21%)	27 (39%)
Итого		27 (100%)	42 (100%)	69 (100%)

Таблица 7

Суммарные данные о соотношении полов у мухоловок-пеструшек, гнездившихся в Селищенской и Черновско-Выселской дачах с 1953 по 1957 год

№ п/п	Категория птиц	Число птиц данной категории и процент		
		самцы	самки	итого
1	Самостоятельно вселившиеся	39 (31%)	85 (69%)	124 (100%)
2	Возвратившиеся к местам вывода для первого и последующих гнездований	61 (67%)	30 (33%)	91 (100%)
Итого		100 (47%)	115 (53%)	215 (100%)

Что же касается мухоловок-пеструшек, возвратившихся для первого или одного из последующих гнездований, то мы видим, что из 91 птицы этой категории самок будет 30 (33%), а самцов 61 (67%). Следовательно, самок возвращается к местам вывода или предыдущего гнездования вдвое меньше, чем самцов. Здесь наблюдается обратное соотношение полов по сравнению с птицами, впервые залетевшими. Объяснить это можно относительной прочностью связей самцов с гнездовой территорией и большей склонностью самок к перемещениям. Понятно,

что группа вселившихся птиц образуется за счет особей, рассеявшихся и имеющих более слабые связи с районом гнездования. Естественно, что в ней преобладают самки. Наоборот, возврат птиц к местам вывода или предыдущего гнездования находится в прямой зависимости от прочности их связей с гнездовой территорией. Эта связь сильнее у самцов. Поэтому среди птиц, возвратившихся с зимовок к прежним гнездовым местам, численно преобладают самцы. Это важное обстоятельство нужно иметь в виду в работах по переселению и акклиматизации перелетных птиц.

Данные, характеризующие размножение мухоловки-пеструшки в Селищенской и Черновско-Выселской дачах, приводятся в таблице 8. Средний размер кладки самок, переселенных взрослыми, был равен в год их выпуска 4,9, а выводка к моменту вылета птенцов из гнезда—4,0. Для самостоятельно вселившихся самок, а также для тех птиц, которые были завезены птенцами в предыдущие годы и возвратившихся к месту выпуска для гнездования, средняя величина кладки составила 5,6, а выводка—5,0. Эти цифры говорят о наличии в Селищенской и Черновско-Выселской дачах необходимого минимума условий для гнездования мухоловки-пеструшки. На уменьшение размеров кладки и выводков переселенных взрослыми самок, безусловно, повлияла длительная передержка птиц в клетках-вольерах и поздний выпуск (большая часть этих птиц была отловлена в заповеднике уже в период кладки).

Таблица 8

Размеры кладок и выводков (перед вылетом из гнезда) у мухоловок-пеструшек, гнездившихся в Селищенской и Черновско-Выселской дачах в 1954—1957 годах

Группа	Кладки или выводки	Годы	Число данных	Количество гнезд с данным числом яиц или птенцов								Среднее
				1	2	3	4	5	6	7	8	
Самки, переселенные взрослыми (данные на год завоза)	Кладки	1954	18	—	—	—	7	9	2	—	—	4,9
		1955	10	—	—	—	5	3	2	—	—	
		1956	16	—	—	—	2	11	3	—	—	
		1957	1	—	—	—	—	—	1	—	—	
	Итого		45	—	—	—	14	23	8	—	—	
	Выводки	1954	14	1	2	3	4	4	—	—	—	4,0
		1955	10	—	—	2	6	1	1	—	—	
		1956	13	—	—	2	4	5	2	—	—	
		1957	1	—	—	1	—	—	—	—	—	
	Итого		38	1	2	8	14	10	3	—	—	

Таблица 8 (продолжение)

Группа	Кладки или выводки	Годы	Число данных	Количество гнезд с данным числом яиц или птенцов								Среднее
				1	2	3	4	5	6	7	8	
Самостоятельно вселившиеся самки, а также переселенные в предыдущие годы	Кладки	1954	9	—	—	—	—	5	4	—	—	
		1955	23	—	—	1	2	4	11	4	1	
		1956	30	—	—	1	4	8	17	—	—	
		1957	40	—	—	—	5	9	18	8	—	
		Итого	102	—	—	2	11	26	50	12	1	
	Выводки	1954	9	—	—	—	1	6	2	—	—	
		1955	18	—	1	—	4	6	7	—	—	
		1956	27	—	—	7	4	8	8	—	—	
		1957	31	—	—	1	6	11	9	4	—	
		Итого	85	—	1	8	15	31	26	4	—	

При оценке результатов заселения Селищенской и Черновско-Выселской дач мухоловкой-пеструшкой весь эксперимент следует разделить на две самостоятельные части. Первая из них — это методика переселения птиц, вторая — ход процесса заселения мухоловкой-пеструшкой наших лесных островов и формирование здесь ядра местной популяции.

Что касается методики переселения птиц, то она в основном разрешена успешно. В отношении мухоловки-пеструшки особенно эффективным оказался метод завоза молодых мухоловок-пеструшек, взятых птенцами из гнезд и докормленных в клетках-вольерах до полной самостоятельности. Переселение птиц семьями (птенцов в гнезде вместе с родителями) также оказалось практически возможным, хотя и более сложным. Выяснилось также, что взрослые мухоловки-пеструшки после передержки их в клеточно-вольерных условиях в течение 20—30 суток и завоза в начале гнездового периода гнездятся в местах выпуска (для самок 37,5%) и дают приплод. Правда, взрослые птицы не возвращаются на следующий год. Но некоторая часть их потомства, в наших опытах до 9,1%, возвращается и гнездится здесь в течение двух-трех лет, т. е. до момента естественной смерти.

В общем процесс формирования новой местной популяции мухоловки-пеструшки в Селищенской и Черновско-Выселской дачах за счет переселенных и самостоятельно вселившихся птиц идет нормально, по общим закономерностям, характерным для возникновения и развития естественно слагающихся популяций этого вида. Изучение процесса заселения Селищенской и Черновско-Выселской дач мухоловкой-пеструшкой, на протяжении 5 лет, проливает свет на некоторые общие законо-

мерности формирования местных популяций на относительно изолированных, вновь заселяемых видом территориях.

Прежде всего следует отказаться от мысли, что на ограниченной площади (например, полезащитная полоса длиной 700 и шириной 20 метров) можно создать самостоятельную, многочисленную, могущую существовать без притока особей извне местную популяцию того или иного вида птиц. Если говорить о мухоловке-пеструшке, то накопленный к настоящему времени материал о формировании местных популяций у этого вида показывает, что наряду с фактами хорошо выраженного гнездового консерватизма у этого вида имеет место также и разлет особей в возрасте до года на значительные расстояния, а следовательно, и широкое смешение между отдельными местными популяциями.

Простой арифметический расчет показывает, что при возврате молодых птиц к месту вывода, равном 5% от числа птенцов, вылетевших из гнезд, и возврате взрослых птиц около 50% от числа гнездившихся здесь в предыдущем году, нельзя создать совершенно независимую местную популяцию мухоловки-пеструшки не только на такой малой площади, как Селищенская и Черновско-Выселская дачи, вместе взятые, но и на более обширной территории. В этих условиях годовичная убыль птиц не восполняется размножением. Без притока особей извне число гнездящихся мухоловок-пеструшек с каждым годом будет уменьшаться и в конце концов сойдет к нулю. Рост численности гнездящихся птиц на малых площадях может быть обеспечен только за счет ежегодного притока новых особей, безусловно молодых, расселяющихся на значительные расстояния от места вывода. В действительности так оно и происходит. Ядро местной популяции, состоящее из птиц от года и старше, как правило, никогда не составляет 50% всех гнездящихся в данном районе птиц. Обычно это ядро бывает меньше. Случаи гнездования отдельных птиц в каком-либо узком районе в течение большего срока (в наших данных по заповеднику до 8 лет) не противоречат этому положению.

Нам кажется, что ядро местной популяции мухоловки-пеструшки в Селищенской и Черновско-Выселской дачах, состоящее из птиц, возвратившихся для гнездования сюда хотя бы один раз (молодые птицы), и их потомства, с учетом размеров наших опытных участков, численно также будет уступать пришлым особям, залетающим каждый год в эти дачи для гнездования из других мест. Есть основания предполагать, что этот приток новых особей извне с ростом численности основного ядра местной популяции даже усилится.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ МЕСТНОЙ ПОПУЛЯЦИИ БОЛЬШОЙ СИНЦЫ В ОСТРОВНЫХ ЛЕСАХ

Большая синица, после мухоловки-пеструшки, чаще других дуплогнездяников занимает искусственные гнездовья. За лето она гнездится дважды и дает в среднем в двух выводках 18 птенцов, тогда как мухоловка-пеструшка — в среднем лишь 5. Но, несмотря на это, гнездование большой синицы не достигает такой высокой плотности, как у мухоловки-пеструшки. Численность синиц на опытных участках с искусственными гнездовьями всегда относительно низка. В заповеднике даже в тех насаждениях, где большая синица регулярно гнездится (Щербаков, 1956), плотность ее гнездования не превышает 1—2 пар на опытную площадку в 4 га. Причины этого еще недостаточно ясны. Одной из них, вероятно, является требовательность большой синицы, по сравнению с мухоловкой-пеструшкой, к условиям гнездования (микростация, размеры гнездового участка). Но возможно, что незначительная плотность гнездования большой синицы зависит и от ее малочисленности в угодьях в весеннее время года. Последнее объясняется большой гибелью птиц зимой, особенно самок.

По характеру сезонных миграций большая синица, особенно взрослые особи, может быть птицей оседлой (если перемещение ее с мест гнездования на зимовку составляет от нескольких сот метров до нескольких километров). Чаще же она, по преимуществу молодые птицы, совершает более значительные перекочевки, которые по своей правильности можно назвать перелетами. Мы не приводим случаев оседлости большой синицы, они вовсе нередки. Известные нам данные более или менее дальних залетов этого вида от мест гнездования или вывода даются в таблице 9. Большие синицы, окольцованные в районе заповедника, отлетали на зимовку на расстояние от нескольких десятков до нескольких сот километров. Максимум, по нашим материалам, 975 км. Имеется только один случай отлета синицы из заповедника в северо-восточном направлении (ст. Вурнари Чувашской АССР), т. е. в направлении, противоположном осенним миграциям. Объяснить это можно тем, что эта особь не местная и окольцована она на весеннем пролете. Ее гнездовой район находится к северо-востоку от заповедника. Все остальные случаи указывают на западное и юго-западное направление. Следовательно, здесь мы имеем дело с достаточно четко выраженным перелетом. Факты осеннего перелета молодых больших синиц в юго-западном направлении отмечены в литературе.

До начала наших работ в Селищенской и Черновско-Выселской дачах большие синицы не гнездились. Ближайшие места

Таблица 9

Дальние залеты больших синиц, окольцованных в Мордовском заповеднике или в Селищенской и Черновско-Выселской дачах

№ кольца	Пол и возраст при окольцовании	Место окольцования	Дата окольцования	Дата повторного отлова	Место повторного отлова	Расстояние от места окольцования в км	Направление перелета
1 X-127963	Молодой	Черновско-Выселская дача	11.VI 1957	1.XII 1958	Мордовская АССР, Темниковский р-н, с. Тарханы	12	СЗ
2 У-275674	Взрослый самец	Селищенская дача	17.IV 1954	10.II 1955	Мордовская АССР, Атюрьевский р-н, с. Шалы	35	ЮЗ
3 У-277619	Молодой	Черновско-Выселская дача	7.VI 1955	8.XII 1955	Рязанская обл., с. Пителино	90	З
4 У-132009	Взрослый самец	Заповедник, пос. Пушта, кв. 449	5.IV 1949	10.X 1949	Чувашская АССР, ст. Вурнари, Калининский р-н, дер. Вторые Ядры	220	СВ
5 У-198682	Молодой	Заповедник, кв. 445	29.VI 1953	10.X 1954	Московская обл., Белые Столбы, 40 км южнее г. Москвы	360	СЗ
6 У-250398	Молодой	Заповедник, кв. 443	VI 1953	15.III 1955	Гомельская обл., Брагинский р-н, с. Микуличи	910	ЮЗ
7 У-188189	Молодой	Заповедник	18.VI 1951	31.III 1952	Близ г. Киева, Святошино, пос. Екатериновка	975	ЮЗ

их гнездования находились в 2—4 км от названных дач (дер. Черновские Выселки и село Селищи). Однако в период сезонных миграций большие синицы во множестве наблюдаются в обеих дачах. Так, например, в последних днях марта 1953 г. было отмечено большое скопление кочующих (вернее пролетных) больших синиц. Птицы держались на проталинах, которые к тому времени образовались на опушках и по дорогам. Иногда в поле зрения попадалось по несколько десятков синиц. Островное положение дач является основной причиной временного скопления здесь больших синиц во время осеннего и весеннего пролета.

При наших наблюдениях проводился ежегодный отлов всех гнездящихся синиц на опытных участках и сплошное кольцевание как взрослых особей, так и птенцов. Переселение больших синиц из заповедника было проведено в 1953—1955 гг. методом завоза взрослых особей, передержанных в вольерах в течение 1—2 месяцев. В 1953 г. завезено 17 птиц (6 самок и 11 самцов), в 1954 г.—60 птиц (24 самки и 36 самцов), в 1955 г.—81 птица (29 самок и 52 самца). В 1956—1957 гг. переселение синиц не проводилось.

Таблица 10

Численность и происхождение больших синиц, учтенных в гнездовой период в Селищенской и Черновско-Выселской дачах

№ п/п	Категория птиц	1953		1954		1955		1956		1957	
		самец	самка	самец	самка	самец	самка	самец	самка	самец	самка
1	Самостоятельно вселившиеся в данном году (отловлены без колец)	7	5	1	2	4	4	6	6	6	5
2	Возвраты самостоятельно вселившихся птиц для повторного гнездования	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
3	Переселение из заповедника методом завоза взрослых особей (данные гнездования в год завоза)	1	3	16	18	17	17	—	—	—	—
4	Возвраты переселенных взрослыми на следующий год после завоза	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
5	Возвраты потомства переселенных птиц (на следующий год после вывода)	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—

Таблица 10 (продолжение)

№ п/п	Категория птиц	1953		1954		1955		1956		1957	
		самец	самка	самец	самка	самец	самка	самец	самка	самец	самка
6	Возвраты потомства, смешанного по происхождению	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
7	Самцы, не отловленные в разоренных или брошенных гнездах (вносятся предположительно)	1	—	1	—	3	—	1	—	—	—
Итого		9	8	20	20	26	22	7	7	6	6
Всего		17		40		48		14		12	

Большие синицы, гнездившиеся в Селищенской и Черновско-Выселской дачах в 1953—1957 гг., были различными по своему происхождению (табл. 10). Краткая характеристика этих категорий следующая.

1. Самостоятельно вселившиеся. Это птицы, залетавшие ежегодно в наши дачи из других мест и здесь гнездившиеся. Отлавливались они без колец. В 1953 г., в первом году развески гнездований, в обе дачи залетело 12 (7 самцов и 5 самок). Конечно, это ничтожное количество особей по сравнению с наличными условиями для гнездования, ведь в этом году было развешено 500 гнездований. В 1954 г. учтено только 2 самостоятельно вселившихся самки. Возможно, снижение количества птиц этой категории связано с уменьшением площади, на которой были размещены гнездовья. Но вероятнее всего, большую роль сыграл завоз значительного числа больших синиц из заповедника. То же самое относится и к 1955 г., когда прилетевших синиц учтено 8 (4 самки и 4 самца).

В следующие 1956 и 1957 гг. число самостоятельно вселившихся синиц немного возросло и как бы стабилизировалось: в 1956 г.—12 (6 самок и 6 самцов) и в 1957 г.—11 (6 самок и 5 самок). Если не принимать во внимание 1954 и 1955 гг., когда производилось массовое переселение синиц из заповедника и численность самостоятельно вселившихся птиц в связи с этим была минимальной, то количество ежегодно залетавших в наши дачи больших синиц колебалось от 11 до 13. Оно было небольшим и более или менее постоянным и не было связано с наличием убежищ для гнездования и, видимо, лимитировалось другими факторами (в частности числом птиц в насаждениях к началу гнездования). Половой состав больших синиц, залетавших к началу гнездования).

тавших в Селищенскую и Черновско-Выселскую дачи, был один к одному или даже с некоторым преобладанием самцов.

2. Возвраты самостоятельно вселившихся птиц для повторного гнездования. Только в 1954 г. отмечен один самец. Несмотря на малочисленность самостоятельно вселившихся синиц, обращает на себя внимание ничтожное количество их повторных возвратов.

3. Переселение из заповедника взрослых особей. Гнездование таких больших синиц в год их переселения носило массовый характер, и они доминировали над птицами других категорий. В 1953 г. гнездились 3 переселенные самки и встречен 1 негнездившийся самец. В 1954 и 1955 гг. гнездились по 34 переселенных особи. Размеры гнездования переселенных синиц в 1954 и 1955 гг. указывают на наличие условий для их размножения в Селищенской и Черновско-Выселской дачах, которые остаются неиспользованными из-за недостатка птиц, залетающих сюда в порядке естественного расселения.

4. Возвраты птиц, переселенных взрослыми, для повторного гнездования. Единственный самец отмечен в 1954 г. Синицы даже после успешного гнездования в год выпуска на следующее лето не возвращались. Вероятно, во время осенних кочевок они попадали в знакомую для них местность и весной возвращались к старым гнездовым местам, с которыми у них имелись прочные гнездовые связи.

5—6. Возвраты потомства переселенных и смешанного происхождения птиц к месту вывода. Из птенцов большой синицы, полученных от переселенных птиц, возвратились в Селищенскую и Черновско-Выселскую дачи в 1955 г. 3 птицы (2 самца и 1 самка). В другие годы их не было. Из птенцов смешанного происхождения вернулись в 1956 и 1957 гг. по одной самке. Эти факты свидетельствуют о широком разлете (расселении) молодых (до года) больших синиц от мест вывода и о небольшом проценте их возврата для первого гнездования в места их рождения.

7. В последнюю категорию включены самцы из брошенных или разоренных гнезд. Птицы эти не были отловлены и вносятся предположительно. Весьма возможно, что некоторые из них позднее загнездились в других гнездовьях и были проверены нами.

Численность гнездившихся больших синиц изменялась по годам следующим образом.

В 1953 г. в обеих дачах учтено 17 птиц (9 самцов и 8 самок). Среди самок — три переселенные из заповедника, образовавшие пары с самостоятельно вселившимися самцами. От гнездящихся птиц получено 70 птенцов.

В 1954 г. учтено 40 больших синиц, из них 39 проверено отловом. На долю переселенных приходится 35 птиц, или 92% (18 самок и 17 самцов). В это число входит самец, переселен-

ный в 1953 г. Всего гнездились 20 самок. За лето от 18 закончивших гнездование самок получено 157 птенцов, в том числе от самок переселенных — 135 (86%) и от самостоятельно вселившихся — 22 (14%).

В 1955 г. учтено в обеих дачах 48 больших синиц (26 самцов и 22 самки), из них проверено отловом 45. Все 22 гнездящиеся самки были отловлены. Переселенных птиц было 37 (18 самок и 19 самцов). Из них 34 особи завезены в том же году взрослыми и только 3 большие синицы представляют наиболее интересную группу. Это потомство переселенных в 1954 г. птиц. От гнездящихся больших синиц получено 158 птенцов; от самостоятельно вселившихся самок — 49 (31%) и от переселенных — 109 (69%).

1956 г. характеризуется резким снижением численности гнездящихся больших синиц, по сравнению с двумя предыдущими годами. Всего учтено 14 птиц (7 самцов и 7 самок). Характерно, что из этого числа 12, или 86%, приходится на синиц, залетевших впервые с весны этого года. Лишь одна самка (смешанная по происхождению) возвратилась с зимовки к месту вывода. Эта одна птица из 158 птенцов, вылетевших из гнезд в 1955 г., дает всего 0,7% возврата. Кроме того, один самец не был отловлен и вносится предположительно. Происхождение его неясно. От гнездящихся птиц получено 65 птенцов. Причиной снижения численности больших синиц в 1956 г. является тот факт, что из переселенных в предыдущем году взрослых птиц ни одна не возвратилась к месту выпуска, а новых заводов не было.

В 1957 г. картина не изменилась. Из 12 учтенных синиц лишь одна относится к потомству гнездившихся в прошлом году птиц (смешанное происхождение). Остальные 11 (6 самцов и 5 самок), или 92%, самостоятельно вселившиеся в этом году. Получено 84 птенца, 63 от самостоятельно вселившихся и 21 от птиц смешанного происхождения.

Таким образом, в последние два года численность гнездящихся больших синиц в наших лесных островах как бы стабилизировалась и приблизилась к таковой 1953 г., первого года работы. Эта численность в основном определялась числом ежегодно вновь залетающих особей в Селищенскую и Черновско-Выселскую дачи и здесь гнездящихся. Она незначительна и равнялась 11—13 особям, примерно при равном половом соотношении. Эта численность очень мала по сравнению с имеющимися на опытных участках условиями для гнездования. Обращают на себя внимание редчайшие случаи возврата взрослых птиц для повторного размножения. Что же касается молодых (годовалых) больших синиц, то из них возвращается к местам вывода для первого гнездования ничтожное число (процент возврата значительно ниже, чем у мухоловки-пеструшки). Все это говорит о том, что молодые синицы далеко расселяются от

мест вывода и смешение птиц вследствие этого в каждом пункте гнездования весьма значительно.

Мы приходим к убеждению, что на территории наших лесных дач изолированная местная популяция больших синиц, могущая существовать самостоятельно, без пополнения извне, только за счет собственного размножения, создана быть не может. Для этого должен быть взят значительно больший район. Нельзя, видимо, получить и значительную плотность гнездования большой синицы в этих дачах путем привлечения этого вида в искусственные гнездовья.

При незначительном участии (в условиях нашего опыта) взрослых, старше года, особей в составе гнездящихся птиц основную массу размножающихся больших синиц составляют молодые особи, в год достижения ими половой зрелости. Числом этих молодых птиц, ежегодно залетающих на опытные площадки из разных мест, и определяется плотность гнездования большой синицы в наших лесных островах. Эта плотность небольшая и далеко не соответствует имеющимся условиям.

Какова же роль переселения больших синиц в создании ядра местной популяции? В конкретных условиях Селищенской и Черновско-Выселской дач эта роль сводится лишь к временному созданию значительной плотности гнездования большой синицы. Однако переселение больших синиц не привело к созданию ядра популяции и постоянному увеличению плотности гнездования. Как только были прекращены завозы, на следующий год численность гнездящихся больших синиц вернулась к исходной, т. е. к численности 1953 г. Сам же метод завоза взрослых больших синиц, как показал опыт, практически удобен и дает массовое гнездование переселенных птиц в этом же году. Возможно, если бы иметь на месте работ хорошие условия для зимовки птиц, то перемещенные синицы не покидали бы района, в который они переселены. В этом случае возможно было бы добиться оседлого пребывания синиц в месте выпуска. В таблице 11 указано, как соединялись в пары синицы различных категорий. Как и следовало ожидать, здесь мы имеем различные сочетания переселенных, самостоятельно вселившихся птиц и их потомства.

Средняя величина кладок и выводков оказалась различной для синиц, завезенных взрослыми (для года переселения) и самостоятельно вселившихся, а также возвратившихся с зимовок ранее переселенных птиц (табл. 12). Так, средний размер первой кладки переселенных самок равен 9,2, второй — 7,2. Для птиц, самостоятельно вселившихся, соответственно — 10,8 и 9,6. Выводки последней категории птиц также оказались более крупными, нежели у переселенных взрослых. Первый выводок переселенных синиц 7,1, второй — только 4,6. В то же время, как для самостоятельно вселившихся самок первый выводок 10, второй — 7,7. Малая величина кладки и выводка самок боль-

шой синицы, переселенных взрослыми, объясняется влиянием длительного содержания птиц в вольерных условиях. То же самое мы отмечали и для мухоловки-пеструшки.

Таблица 11

Характер образования пар у больших синиц, гнездившихся в Селищенской и Черновско-Выселской дачах в 1953—1957 гг.

№ п/п	Происхождение птиц, соединявшихся в пары		Число гнезд с данной характеристикой
	самки	самцы	
1953 год			
1	Самостоятельно вселившиеся в 1953 г.	Самостоятельно вселившиеся в 1953 г.	5
2	Переселенные взрослыми в 1953 г.	Самостоятельно вселившиеся в 1953 г.	2
3	Переселенные взрослыми в 1953 г.	Не отловлены (в брошенных или разоренных гнездах).	1
4	—	Переселенный взрослым в 1953 г., учтен один самец, видимо, не гнездившийся.	
Итого гнезд			8
1954 год			
1	Самостоятельно вселившиеся в 1954 г.	Возвраты самостоятельно вселившихся птиц для повторного гнездования	1
2	Самостоятельно вселившиеся в 1954 г.	Возвраты переселенных взрослых на следующий год после завоза	1
3	Переселенные взрослыми в 1954 г.	Переселенные взрослыми в 1954 г.	16*
4	Переселенные взрослыми в 1954 г.	Не отловлены в брошенных или разоренных гнездах.	1
5	Переселенные взрослыми в 1954 г.	Отсутствуют	1
Итого гнезд			20
1955 год			
1	Самостоятельно вселившиеся в 1955 г.	Самостоятельно вселившиеся в 1955 г.	2
2	Самостоятельно вселившиеся в 1955 г.	Возвраты потомства переселенных птиц	2

* Из них один самец полигам, гнездившийся с двумя самками.

Таблица 11 (продолжение)

№ п/п	Происхождение птиц, соединявшихся в пары		Число гнезд с данной характеристикой
	самки	самцы	
3	Переселенные взрослыми в 1955 г.	Переселенные взрослыми в 1955 г.	13
4	Переселенные взрослыми в 1955 г.	Самостоятельно вселившиеся в 1955 г.	1
5	Переселенные взрослыми в 1955 г.	Не отловлены (в брошенных и разоренных гнездах)	3
6	Возвраты потомства переселенных птиц	Самостоятельно вселившиеся в 1955 г.	1
		Переселенные взрослыми в 1955 г.—4 самца отловлены вне гнезд, место гнездования не установлено	

Итого гнезд

22

1956 год

1	Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.	Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.	5
2	Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.	Не отловлены (в брошенных и разоренных гнездах)	1
3	Возвраты смешанного потомства	Самостоятельно вселившиеся в 1956 г.	1

Итого гнезд

7

1957 год

1	Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.	Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.	5
2	Возвраты смешанного потомства	Самостоятельно вселившиеся в 1957 г.	1

Итого гнезд

6

При втором гнездовании пары больших синиц, как правило, сохранялись в прежнем составе. Расстояние, на которое перемещаются пары от первого гнезда ко второму, колеблется от 0 до 225 метров. В том же гнездовье вторую кладку синица делает сравнительно редко. По нашим данным, 2 случая из 11.

Еще много неясного в возможности переселения синиц в пределах гнездового ареала этого вида. Однако уже сейчас можно сделать вывод о невозможности создания новой местной популяции в малых лесных островах, т. е. на площади нескольких сот гектаров.

Таблица 12

Размеры кладок и выводков (перед вылетом птенцов из гнезд) больших синиц, гнездившихся в Селищенской и Черновско-Выселской дачах в 1953—1957 гг.

Группа	Кладки или выводки	Число данных	Количество птиц с данным числом яиц и птенцов													Среднее
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Самки, переселенные взрослыми (данные на год завоза)	Кладки	первая	30	—	—	—	2	—	1	5	8	8	4	2	—	9,2
		вторая	12	1	—	1	—	1	5	1	1	1	—	1	—	7,2
	Выводки	первый	28	—	1	2	2	5	4	7	5	2	—	—	—	7,1
		второй	8	—	4	1	1	—	1	—	1	—	—	—	—	4,6
Самки, самостоятельно вселившиеся и переселенные в предыдущие годы	Кладки	первая	19	—	—	—	—	—	—	2	1	4	6	4	2	10,8
		вторая	19	—	—	—	—	1	4	2	1	5	2	1	3	9,6
	Выводки	первый	16	—	—	—	—	1	—	2	2	4	5	2	—	10,1
		второй	12	—	—	1	1	2	2	1	2	2	1	—	—	7,7

Раздел III

О полигамии мухоловки-пеструшки и большой синицы

Массовый отлов птиц в искусственных гнездовьях, который мы проводили в течение ряда лет как в заповеднике, так и в Черновско-Выселской и Селищенской дачах, позволил собрать материал по полигамии таких, казалось бы, типичных моногамов, как мухоловка-пеструшка и большая синица.

Основной материал по этому вопросу был собран в Селищенской и Черновско-Выселской дачах, где под контролем находилась вся окольцованная группа мухоловок-пеструшек и больших синиц, размножавшихся в искусственных гнездовьях.

Если не принимать во внимание мухоловок-пеструшек, переселенных в Селищенскую и Черновско-Выселскую дачи взрослыми, которые гнездились только в год их завоза, а затем в

места выпуска не возвращались, то остальных пеструшек можно подразделить на две основные группы. На залетевших, по преимуществу молодых, птиц в данном году из других местных популяций и впервые здесь гнездившихся и на возвратившихся сюда с зимовок к местам вывода или предыдущего гнездования. Мы уже отмечали (табл. 6—7), что соотношение полов у этих двух групп было резко различным. Залетает в лесные острова самок значительно больше (примерно в два раза), чем самцов. А возвращается для повторного гнездования самцов больше (примерно в два раза), чем самок. Поэтому, если бы мы не завозили значительного количества птиц из заповедника и процесс заселения наших островных лесных дач мухоловкой-пеструшкой был предоставлен самому себе, то он отличался бы в первые годы следующими особенностями: малым числом гнездящихся птиц и медленным ростом их численности. И далее: преобладанием залетевших в данном году особей над возвратившимися сюда с зимовки и, наконец, численным превосходством самок над самцами. Последнее особенно важно. По-видимому, для таких изолированных, впервые заселенных мухоловкой-пеструшкой стаций, какими являлись насаждения наших лесных островов, численное превосходство самок над самцами в первые годы заселения должно быть не случайным, а закономерным явлением.

Экспериментами по завозу птиц из заповедника мы изменили естественный ход процесса и в какой-то степени ускорили его. Но и в условиях этих экспериментов ежегодно отмечалось, на этот раз искусственно созданное, численное превосходство самок над самцами.

Мы обратили внимание на то, что даже при значительном недостатке самцов все наши самки гнездились. Первоначально мы объясняли это неполнотой отлова самцов, а также возможной гибелью части их после начала гнездования. Делались самые тщательные попытки произвести полный вылов самцов. Проводились наблюдения у гнезд, в которых не удалось отловить самца, с целью установления факта его присутствия. И все же по численности самцы всегда уступали самкам. В ряде гнезд они безусловно отсутствовали с первых же дней гнездования.

Конечно, нельзя отрицать возможной гибели отдельных особей, в особенности самцов, ведущих более активный образ жизни по сравнению с самками. Но такая гибель не должна выходить за рамки отдельных случаев. Новые факты и наблюдения вскоре показали, что мы имеем здесь дело с явлением полигамии.

Так, в 1954 г. мы обратили внимание на следующее. С весны этого года в Селищенской даче, где на опытном участке в 30 га было развешено 100 гнездовий, держались 4 самца мухоловки-пеструшки. Все они были из числа молодых пеструшек,

переселенных в 1953 г. и возвратившихся с зимовки весной 1954 г. к месту выпуска. Систематические отловы птиц, проводившиеся нами каждую декаду, в течение всего гнездового периода, не выявили ни одного нового самца мухоловки-пеструшки. Многократно ловились лишь ранее учтенные особи. Были проведены тщательные наблюдения за размещением поющих самцов. Они привели также к регистрации все тех же самцов и не показали ни одного нового. Характерно, что эти самцы мухоловки-пеструшки вели необычно подвижный образ жизни и каждый из них держался не у одного, а у 3—4 гнездовий, размещенных в разных частях опытного участка.

Через неделю после прилета самцов появились три самки, а несколько позднее — еще одна. Когда эти самки уже насиживали, был произведен завоз взрослых мухоловок-пеструшек из заповедника. Вскоре 5 переселенных самок загнездились. Проверка показала, что ни у одной из них не оказалось самца. Таким образом, в Селищенской даче на 4 самца в 1954 г. приходилось 9 самок. Это обстоятельство навело на мысль, что переселенные самки могли загнездиться, только спарившись с ранее учтенными самцами. Последнее могло произойти в то время, когда их первые самки уже приступили к насиживанию. Строго говоря, и в остальных гнездах четко выраженных пар не наблюдалось. Самцы по-прежнему перелетали от гнездовья к гнездовью и до конца лета держались в различных точках опытного участка. В одном случае наблюдалось кормление самцом птенцов в двух различных гнездах, причем во втором гнезде он начал кормить птенцов только тогда, когда из первого птенцы уже вылетели.

Подобного рода наблюдения были проведены в том же году и в Черновско-Выселской даче. Здесь также имел место значительный численный перевес самок над самцами. Встречались гнезда, в которых отсутствовали самцы, а наряду с этим наблюдались самцы, кормившие сразу птенцов в двух выводках. В одном случае самец имел три гнезда, охранял их и в каждом кормил птенцов. Это был интенсивно окрашенный, вероятно, старый самец, отличавшийся необыкновенной активностью. Занятые им гнезда находились на значительном расстоянии одно от другого. Между первым (северным) и лежащим от него к югу вторым по прямой линии было 250 м. Третье гнездо находилось в 150 м на юго-запад от второго. Таким образом, между крайними гнездами было немного менее 400 м. В промежутках между этими гнездами и по сторонам от них имелись гнезда других мухоловок-пеструшек.

Находясь у гнезда, этот самец почти непрерывно и с большим азартом, нежели его соседи, пел, тревожными звуками предупреждал опасность, яростно нападал на птиц, случайно подлетающих к гнезду. И в то же время он непрерывно кормил птенцов, довольно часто залетая в гнездовья с пойманными

насекомыми. Однако через 10—15 минут он уже у другого гнезда и вел себя примерно так же, как и у первого. Было замечено все же, что к третьему гнезду, именно к южному, он подлетал значительно реже, чем к двум остальным. Пути полета от гнезда к гнезду у него были постоянны. Между северным и средним он перелетал вдоль лесной дороги (по прогалине, образованной этой дорогой), между средним и южным — по участку редколесья и далее, через поляну. Этот самец был помечен нами дополнительным кольцом. В течение часа нам удалось по два раза отловить его в двух гнездах и пронаблюдать появление у третьего. Следует сказать, что этот самец был переселен из заповедника 4 июня методом завоза взрослых особей. До этого одно из его гнездовий (среднее), тогда еще пустое, в течение 20 суток занимал молодой (годовалый) самец, переселенный из заповедника тем же методом 26 мая. С появлением здесь нашего полигама он исчез, очевидно, был вытеснен им.

Приведенные факты полигамии у мухоловок-пеструшек и подобные им, проверенные наблюдениями и многократным отловом птиц, заставили нас пересмотреть вопрос о характере взаимоотношений самцов и самок этого вида в период гнездования. Поэтому в последующие годы мы продолжали сбор материала по данному вопросу. Случаи полигамии у мухоловок-пеструшек ежегодно отмечались нами в Селищенской и Черновско-Высел-

Таблица 13

Характер взаимоотношений полов у мухоловок-пеструшек, гнездившихся в Селищенской и Черновско-Выселской дачах в 1953—1957 годах

Г о д	1953	1954	1955	1956	1957
Самки					
а) Отловлено на гнездах	6	28	29	47	43
б) Установлено наблюдениями	2	—	—	2	—
	8	28	29	49	43
Самцы					
а) Отловлено на гнездах	3	12	23	28	27
б) Отловлено вне гнезд; точное место гнездования не установлено	—	4	2	2	—
в) Не отловлены, но вносятся предположительно (по числу брошенных птицами и разоренных гнезд)	2	2	—	6	5
	5	18	25	36	32
Недостает самцов	3	10	4	13	11

Таблица 13 (продолжение)

Г о д	1953	1954	1955	1956	1957
Гнезда, в которых отловлены самцы и самки	3	9	19	21	22
Брошенные или разоренные гнезда, в которых самцы не отловлены, но, возможно, имелись	2	2	—	6	5
Самцы, отловленные в пустых гнездовых (место гнездовья не установлено)	—	4	2	2	—
Гнезда, в которых отсутствуют самцы	3	10	2	8	6
Число самцов, имеющих по два гнезда	—	2	4	7	5
Число самцов, имеющих по три гнезда	—	1	—	—	—

ской дачах. Данные, характеризующие особенности взаимоотношений самцов и самок мухоловок-пеструшек, гнездившихся на наших участках, приводятся в таблице 13.

Подавляющее большинство птиц, включенных в эту таблицу, проверено отловом. Только небольшое число из разоренных или брошенных гнезд внесено предположительно. Причем во всех случаях, когда в таких гнездах не был отловлен самец, мы всегда считали условно, что он имеется. В действительности его могло и не быть, а самка спаривалась с одним из учтенных самцов. Несмотря на такое допущение, мы видим, что во все годы нашей работы среди гнездившихся мухоловок-пеструшек численно преобладали самки. Причем недовоспелых самцов в отдельные годы составляла довольно значительный процент (число гнездившихся самок принимается за 100%), особенно в первые два года. Так, в 1953 г. при 8 самках недовоспелых самцов (37,5%). В 1954 г., когда был проведен массовый завоз в Черновско-Выселскую дачу взрослых мухоловок, из которых самок загнездило много больше, чем было самцов, недовоспелых самок оказалось равной 10 (35,7%). В 1955 г. имелся наименьший разрыв между числом самок и самцов, недовоспелых самок (13,8%). Объясняется это тем, что в 1954 г. в Черновско-Выселскую дачу было переселено 208 молодых мухоловок-пеструшек. Кроме того, от гнездящихся самок было получено 96 птенцов. В сумме это дает 304 молодых мухоловки-пеструшки, начавших свой первый осенний отлет с территории наших дач. В результате весной 1955 г. в эти дачи возвратилось для первого гнездования относительно большее число мухоловок-пеструшек. А мы уже знаем, что среди птиц, возвратившихся с зимовки к месту вывода (для переселенных — к месту выпуска) или предыдущего гнездования, численно преобладают самцы. Последнее и привело к известному выравниванию полов у мухоловок-пеструшек, гнездившихся на наших опытных участках в 1955 г. Однако в последующие годы, когда массового завоза

молодых птиц не производилось, а число ежегодно возвращавшихся на гнездование ранее переселенных птиц постепенно уменьшалось в силу их естественного отхода, разрыв между численностью самцов и самок снова начинает возрастать. Так, в 1956 г. уже недоставало 13 самцов (26,5%), в 1957 г. — 11 самцов (25,6%). Все самки мухоловки-пеструшки были учтены на гнездах. Массовое их гнездование при недостатке самцов можно объяснить только явлением полигамии. Часть самцов спаривалась не с одной, как обычно, а с двумя или большим числом самок. Как показали наблюдения, полигамами чаще бывают взрослые самцы, занимающие несколько гнездовых и успешно изгоняющие с занятых мест своих менее сильных конкурентов. Причем это может иметь место и при равном числе самцов и самок. Но при избытке самок и при наличии свободных гнездовых полигамами могут быть и годовалые самцы, как это отмечено в Селищенской даче в 1954 г.

Есть основание полагать, что в описываемом явлении не всегда активной стороной является самец. В тех случаях, когда самец занимает всего лишь одно гнездовье, а холостых самок много, последние, видимо, сами появляются на гнездовом участке такого самца, спариваются с ним и устраивают гнездо где-либо поблизости. Самец же по-прежнему остается у своего единственного гнезда.

Возможен и другой вариант. Первоначально самец занимает два гнездовья и спаривается с двумя самками. Позднее он перестает посещать одно из гнездовых, держась только у второго. В нем же он и выкармливает птенцов. Пример такого поведения самца мухоловки-пеструшки отмечен в 1955 г. Что спаривание одного самца мухоловки-пеструшки с двумя самками возможно, говорит и следующий факт. В заповеднике в 1955 г. на одном дереве на одной высоте, рядом леток к летку, были помещены два гнездовья. Оба они с некоторой разновременностью были заняты двумя самками. Невероятно было бы допустить, что каждая из них спаривалась с отдельным самцом, которые могли ужиться в такой близости. Наблюдения показали, что самец здесь был только один. Он докормил вместе с самкой более ранних птенцов и держался здесь со второй самкой до вылета птенцов из другого гнезда.

Следует отметить, что мы почти ежегодно встречали в Селищенской и Черновско-Выселской дачах особую категорию самцов, место гнездования которых установить не удавалось. Эти самцы, хотя и придерживались более или менее определенного района, но вели необычно подвижный образ жизни, часто залетали в пустые гнездовья и отлавливались там. В общем они производили впечатление холостых птиц, хотя это и кажется странным при избытке самок и наличии большого количества свободных гнездовых. Впрочем, пустые гнездовья могут привлекать и самцов, имеющих гнезда. У нас, однако, нет уверенности

в том, что эти самцы действительно гнездились. В 1954 г. их было встречено 4, в 1955 и 1956 гг. — по 2.

Наиболее интересную группу представляют, безусловно, самцы, занимающие по два и более гнезд. Случаи обслуживания одним самцом двух гнезд, оказывается, вовсе нередки. Они отмечались нами ежегодно, а число таких самцов в наших дачах колебалось по годам от 2 (1954 г.) до 7 (1956 г.). Кормление птенцов самцом мухоловки-пеструшки сразу в трех гнездах наблюдалось нами только один раз.

Всегда ли самцы, имеющие по два гнезда, в равной степени кормят птенцов в каждом из них? Нет, не всегда. Чаще одному из гнезд они отдают предпочтение. В общем по этому признаку можно наметить следующие формы поведения самцов мухоловки-пеструшки:

1. Самец придерживается только одного гнезда. Второе гнездо, занятое спарившейся с ним самкой, он не посещает и участия в кормлении птенцов не принимает. Если судить по количеству гнезд, в которых явно отсутствуют самцы, то эта форма полигамии у мухоловки-пеструшки, пожалуй, будет самой распространенной. Проявиться она может при избытке самок и наличии свободных гнездовых.

2. Самец в основном держится у одного гнезда. Но и второе гнездо он регулярно посещает, охраняет его, заглядывает в леток, иногда залезает в гнездовье, но птенцов не кормит.

3. Самец обслуживает два гнезда и в обоих кормит птенцов. Наблюдаются случаи, когда одно из этих гнезд он посещает заметно реже, чем другое.

4. Самец кормит птенцов в двух гнездах, но в разное время. Сначала кормит только в одном гнезде, а когда птенцы из него вылетят, начинает кормить в другом, с более молодыми птенцами.

5. Самец кормит птенцов сразу в трех гнездах. Причем два гнезда посещаются заметно чаще, чем третье. Случай, по-видимому, редкий.

Естественно возникает вопрос, не могут ли в природе иметь место случаи кормления самцом мухоловки-пеструшки чужих птенцов. Нам кажется, такая возможность не исключена. Птенцы, требующие пищи, могут вызвать при известных условиях рефлекс кормления и у чужой взрослой птицы, случайно подлетевшей к гнезду. Нами описан случай кормления скворчат большой синицей, потерявшей своих птенцов (Щербаков, 1954). Тем более не будет казаться невероятным кормление птенцов особями своего вида. Возможность этого подтверждается следующими двумя экспериментами, сделанными нами в заповеднике в 1958 г.

Мы удалили дощатое гнездовье, заселенное мухоловкой-пеструшкой, вместе с птенцами и самкой. При этом самец остался на свободе. Сразу на то же место было помещено другое

гнездовье, также с птенцами и самкой, переселенными на расстояние 3 км. Самец вскоре стал кормить вместе с новой самкой чужих для себя птенцов.

В другом опыте мы удалили гнездовье с птенцами и самкой мухоловки-пеструшки. Однако гнездовье с переселенной сюда самкой с птенцами было помещено не на место взятого гнездовья, а в 20 метрах от него. И в этом случае оставшийся на свободе самец вскоре был обнаружен кормящим чужих птенцов вместе с переселенной самкой (опыт проводился в двух повторностях, причем в одном случае результат был неудачен, самец не кормил чужих птенцов).

Можно допустить, что в природе бывают случаи, когда потерявший свое гнездо самец начинает кормить чужих птенцов в одном из соседних гнездовий. Это обстоятельство могло бы лишь несколько усложнить изучение явления полигамии, но не опровергнуть его.

Явление полигамии у мухоловки-пеструшки может проявляться, видимо, при самых различных условиях. Но на территориях, давно заселенных этим видом, где уже имеется многочисленная местная популяция, полигамия наблюдается сравнительно редко. Например, на опытных площадках по привлечению птиц в заповеднике один случай полигамии у мухоловки-пеструшки приходится примерно на 25—30 гнезд. Совершенно иное положение создается в угодьях, вновь заселенных этим видом, в особенности если они находятся в условиях относительной изоляции. Эти территории заселяются за счет особей, в основном молодых, проникающих сюда из других мест. А среди этих особей бывает значительно больше самок, чем самцов. Вследствие такого несоответствия в численности полов к моменту гнездования здесь возникает особо благоприятная обстановка для полигамии. Последняя исключает или, во всяком случае, снижает прохолостание самок, чем ускоряется процесс заселения территории. Именно такими вновь заселенными мухоловкой-пеструшкой площадками и являются наши лесные острова — Селищенская и Черновско-Выселская дачи.

До сих пор мы рассматривали вопрос о полигамии мухоловки-пеструшки в условиях небольшой плотности гнездящихся птиц. При этом численность птиц была мала по сравнению с имеющимися здесь условиями для гнездования, а самцов было меньше, чем самок. Но как будут вести себя птицы в районе какой-либо мощной местной популяции, если на ограниченной площади, например, на опытной площадке 200×200 м, будет сконцентрировано большое количество гнездовий, а в окружающих насаждениях будет иметься много птиц обоего пола, нашедших места для гнездования. В этом случае можно ожидать обострения конкуренции самцов из-за гнездовий. И как бы ни был мал гнездовой участок самца мухоловки-пеструшки, должна существовать какая-то предельная емкость территории

в отношении самцов, которая, вероятно, будет отличаться от таковой для самок. Последние в меньшей степени связаны с охраной индивидуального участка, поэтому можно думать, что на единице площади их может загнеститься больше, чем самцов. А это опять создает условия для полигамии.

В 1957 г. в заповеднике на площадке 200×200 м в березняке порослевого происхождения в возрасте 45 лет, излюбленная станция гнездования мухоловки-пеструшки, было размещено явно завышенное число искусственных гнездовий, всего 81 убежище. Они размещались параллельными рядами на равном расстоянии друг от друга, равномерно на всей опытной площади. Отлов мухоловок-пеструшек, гнездившихся на этой площадке, производился с начала и до конца гнездового периода. За весну было отловлено 80 самок и 66 самцов. Недостаток последних был равен 14 особям. Примерно аналогичные данные были получены и в последующие два года.

Среди больших синиц, гнездившихся в Черновско-Выселской и Селищенской дачах, были самостоятельно вселившиеся, переселенные из заповедника, а также имелись случаи повторных возвратов этих птиц и их потомства. Однако у большой синицы не было такого несоответствия полов к началу гнездования, какое имело место у мухоловки-пеструшки. Объясняется это, возможно, тем, что самцов было переселено из заповедника значительно больше, чем самок. Только в 1954 г. на 20 гнездящихся самок приходилось 18 самцов. И именно в этом году был отмечен случай полигамии у большой синицы, единственный в наших данных.

Самец и самка большой синицы, переселенные из заповедника 21 мая 1954 г., вскоре загнездились в Черновско-Выселской даче. Спустя 15 дней после начала кладки яиц этой пары в 40 м от них загнездилась вторая самка, переселенная из заповедника 4 июня. Наблюдения показали отсутствие самца у этой самки. Впрочем, самец из первого гнезда постоянно держался на ее гнездовом участке. 28—29 июня, когда в первом гнезде птенцы уже были готовы к вылету и оба родителя их интенсивно кормили, во втором гнезде птенцы только что появились. Самка из первого гнезда еще до вылета первых птенцов начала вторую кладку в одной из свободных дуплянок, в 45 м от ее первого гнезда. На этот раз она спарилась с другим самцом. А что же стало с ее первым самцом? Докормив птенцов до вылета вместе с первой самкой, он переключился на выкармливание птенцов во втором гнезде и кормил их до вылета вместе со второй самкой. Можно предполагать, что вторая самка, гнездо которой находилось в пределах гнездового участка первого самца, спаривалась с ним в то время, когда его первая самка уже приступила к насиживанию.

Явление полигамии у таких моногамных видов, как мухоловка-пеструшка и большая синица, еще почти не изучено.

В литературе имеются лишь краткие замечания о случаях полигамии у мухоловки-пеструшки. Поэтому все наши выводы по этому вопросу могут носить только предварительный характер. Однако в свете неоспоримых фактов наше представление о том, что каждому гнезду обязательно соответствует пара птиц, должно быть пересмотрено. В особенности это нужно иметь в виду в двух следующих случаях: когда речь идет о вновь заселяемых станциях и когда методами привлечения мы пытаемся, на отдельных участках, достигнуть максимально предельной численности птиц. Для этих случаев понятие «плотность заселения», как число гнездящихся пар на единицу площади, очевидно, не подойдет. Было бы вернее понимать под этим термином количество гнезд на одном гектаре, соответствующее числу фактически гнездившихся самок.

ЛИТЕРАТУРА

Щербаков И. Д. Ловушка для отлова птиц в гнездовых домиках. Сб. «Привлечение и переселение полезных птиц в лесонасаждения». М., 1954, стр. 97—106.

Щербаков И. Д. Опыт направленного изменения реакций птиц на перемещение гнезд, в связи с задачами переселения насекомоядных птиц. Сб. «Привлечение и переселение полезных птиц в лесонасаждения». М., 1954, стр. 154—173.

Щербаков И. Д. Требования мухоловки-пеструшки и большой синицы к гнездовой станции и искусственному гнездовью. Сб. «Пути и методы использования птиц в борьбе с вредными насекомыми». М., 1956, стр. 81—93.

Щербаков И. Д. Опыт переселения молодых мухоловок-пеструшек. Сб. «Пути и методы использования птиц в борьбе с вредными насекомыми». М., 1956, стр. 161—170.

Щербаков И. Д. Эксперименты по изучению пластичности гнездового инстинкта птиц. Труды третьей Прибалтийской орнитологической конференции. Вильнюс, 1959, стр. 329—338.

Щербаков И. Д. Опыт активного заселения мухоловкой-пеструшкой и большой синицей островных лесов Мордовской АССР. Труды проблемных и тематических совещаний. Первая Всесоюзная орнитологическая конференция. ЗИН, Л., 1960, стр. 351—361.

И. Д. ЩЕРБАКОВ

ОСОБЕННОСТИ ТОКОВАНИЯ ГЛУХАРЯ В МОРДОВСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

Мордовский государственный заповедник им. П. Г. Сидовича (Темниковский р-н Мордовской АССР) расположен на стыке двух ландшафтных зон — лесной и лесостепной. Территория его (32000 га) занимает междуречье рек Мокши и ее правого притока Сатиса (бассейн Оки) и сплошь покрыта лесом с господством сосновых боров: лишайниковых, черничниковых, ландышево-брусничных, липняковых. Лесной массив заповедника является южным отрогом европейской тайги, вклинивающимся в лесостепную зону.

Глухарь (*Tetrao urogallus* L.) — обыкновенная, хотя в последнее время и немногочисленная птица заповедника и его окрестностей. Особенности его экологии определяют прежде всего два фактора.

1. Южное положение района. Заповедные леса — это южный форпост этого таежного вида.

2. Прямое и косвенное влияние человека, в связи с нахождением заповедника в густонаселенном районе.

Наблюдения за токованием глухаря в заповеднике и учет токов проводились нами в 1949—1950 гг., затем после десятилетнего перерыва — в 1960—1962 гг. Сроки токования за другие годы взяты из книг «Летописи природы» и зоологической картографии за 1936—1962 гг. Основные наблюдения на токах проводились из укрытия, расположенного в центре токовища, представляющего из себя яму глубиной около одного метра, закрытую сверху макетом пня, сделанного из фанеры или толстого и оббитого с поверхности берестой. Смотровые щели в стенках укрытия обеспечивали круговой обзор наблюдателя. Занимать укрытие было необходимо примерно за час до начала токования.

В 1950 г. было учтено 15 токов глухаря, а в 1961 г. — 14. Тока размещаются более или менее равномерно на всей территории заповедника и отсутствовали только в пойменных листовых лесах. Расстояние между соседними токами равнялось 2—5 км. В случаях, когда оно превышало 5 км, по всей вероят-

ности, между отмеченными токами имелись некоторые неучтенные места токования. Для последнего десятилетия характерны мелкие тока, с 2—4 самцами, включая «молчунов». Наиболее крупные тока в 1949—1950 гг. состояли из 7—10, а в 1960—1962 гг. из 5—7 петухов. По сведениям старожил, в начале нашего века на территории, отошедшей теперь к заповеднику, были обычны тока из 25—30, а на некоторых даже до 50—60 самцов глухаря. Еще в 1912—1913 гг. на отдельных токах охотники за одну зорю добывали до 12 птиц. Даже в 1936 г. был известен ток, на котором встречалось до 50 токовиков.

Тока глухаря в заповеднике приурочены к сосновым насаждениям не ниже III класса возраста. Наиболее распространены тока в борах лишайниковых на дюнном или гривном рельефе («тока на буграх») и борах зеленомошных. Последние могут быть на ровных пониженных местах (боры-черничники) или повышенных слабо всхолмленных (боры ландышево-брусничные). Как исключение тока встречаются и в борах липняковых, сосновых молодняках I или II классов возраста, но обязательно при наличии в них более спелого древостоя из отдельных сосен или групп сосен и даже в осино-березовых насаждениях с некоторой примесью сосны.

Глухари охотно токут возле дорог, просек, у границ высокоствольного леса с мелколесьем. Древостой на току относительно редкий, с прогалинами и просветами. Подлесок не развит и чаще представлен отдельными кустами или куртинами кустов. Вблизи тока могут быть куртины ельника, участки мелколесья, небольшие болотца.

Часть токов заповедника была известна охотникам еще задолго до 1917 г. (тока в 337, 163, 305 кварталах). Другие возникли в последние 10—20 лет. Характерны также мелкие тока с непродолжительным ороком существования — от одного до трех лет. Ежегодные точки токования — «токовища» иногда отличаются большим постоянством. Так, в кв. 337 токовище не перемещалось в течение 6 лет (1957—1962 гг.). За это время не изменились даже индивидуальные токовые участки отдельных самцов. Но чаще токовища перемещаются каждый год на несколько десятков или сотен метров, в отдельных случаях до 1,5—2 км. Так, из учтенных в 1961 г. 7 токов токовища переместились в 1961 г. в одном случае на 300—400 м (371 кв.), в другом — почти на 2 км (из 358 в 360 кв.). Перемещения токовищ на других токах были незначительны.

Южное положение заповедника сказывается в более ранних сроках токования глухаря (табл. 1 и 2).

Токование глухаря в заповеднике в среднем продолжается 58 дней. Оно подразделяется на следующие 3 периода.

1. Начало токования. В среднем первая песня глухаря приходится на 22 марта. Самая ранняя дата этого явления — 5 марта 1937 г. Самая поздняя — 2 апреля 1960 г. В конце марта

Таблица 1

Сроки токования глухаря в Мордовском заповеднике

Г о д ы	Первые «чертежи» на снегу	Первая песня	Вылет на тока самок		Последняя песня
			первая встреча	последняя встреча	
1936	—	28.III	2.IV	24.IV	16.V
1937	23.II	5.III	18.III	22.IV	—
1938	—	1.IV	—	—	17.V
1939	—	26.III	—	—	—
1940	—	18.III	6.IV	—	—
1941	2.III	10.III	—	—	—
1942	—	26.III	—	—	—
1944	—	30.III	—	26.IV	—
1945	—	—	—	—	20.V
1946	23.II	10.III	5.IV	—	—
1947	—	10.III	—	27.IV	—
1948	8.III	—	8.IV	23.IV	15.V
1949	10.III	20.III	2.IV	15.V	21.V
1950	2.III	22.III	10.IV	13.V	18.V
1951	12.III	—	9.IV	—	—
1957	—	25.III	—	1.V	—
1958	—	—	—	25.IV	—
1959	2.III	25.III	4.IV	23.IV	—
1960	13.III	2.IV	12.IV	30.IV	—
1961	15.II	30.III	6.IV	1.V	—
1962	2.II	30.III	—	20.IV	22.V
Среднее	28.II	22.III	5.IV	28.IV	18.V

Таблица 2

Средние сроки токования глухаря в различных районах европейской тайги (в скобках — разница в днях по сравнению с Мордовским заповедником)

Районы, годы наблюдений, авторы	Первые «черте- жи» на снегу	Первая песня	Вылет на тока самок		Послед- няя песня
			первая встреча	послед- няя встреча	
Южная граница тайги, Мор- довский заповедник, 1936— 1951, 1957—1962 гг. И. Д. Щербаков, настоящее сообщение	28.II	22.III	5.IV	28.IV	18.V
Южноуральская тайга, Башкирский заповедник 1937—1945 гг., С. В. Кири- ков, 1947	—	27.III (5)	14.IV (9)	—	1.VI (14)

Таблица 2 (продолжение)

Районы, годы наблюдений, авторы	Первые чертежи* на снегу	Первая песня	Вылет на тока самок		Последняя песня
			первая встреча	последняя встреча	
Североуральская тайга, Печеро-Ильчский заповедник 1938—1939 гг., В. П. Теплов, 1947	15.III (15)	—	4.V (29)	—	28.V (10)
Северная граница тайги, Лапландский заповедник 1931—1951 гг., О. И. Семенов-Тянь-Шанский, 1960	26.III (26)	27.IV (36)	—	—	4.VI (17)

глухари поют еще мало, с опущенным хвостом, и почти не слетают на снег. Место токования еще трудно определить.

2. Вылет на тока самок. Обычно этот период начинается в первой декаде апреля, с образованием на току значительных проталин и установлением устойчивой теплой погоды. Средняя дата начала вылета на тока самок приходится на 5 апреля. Наиболее ранний вылет самок — 18 марта 1937 г. Средняя дата окончания посещения токов самками будет 28 апреля. Случаи поздних встреч самок на токах отмечены 15 мая 1949 г. и 13 мая 1950 г. В разгар токования, когда птицы держатся на земле на незначительном расстоянии одна от другой, токовище легко определяется. Наблюдения показали, что токовище не является беспорядочным скоплением птиц. Каждый петух, исключая «молчунов», имеет индивидуальный токовой участок. Совокупность этих участков и образует токовище. Расстояние между соседними петухами на токовище в среднем около 50 метров.

В дни массового вылета самок на тока самцы начинают петь на деревьях в 3 часа. Через 50—60 минут они слетают на землю, каждый на свою токовую площадку. Последняя размещается на свободном от деревьев и кустов, относительно высоком месте (в беломошниках обычно на вершине дюнного всхолмления). Размеры площадок зависят от характера древостоя и рельефа. Наблюдения показали, что каждый петух обычно ночует вблизи своей токовой площадки, но иногда и на расстоянии 100—150 м от нее. Для ночлега используется группа деревьев или даже одиночно стоящая сосна. Независимо от того, на каком дереве ночевал петух, слетает на землю он почти всегда в одно и то же место — на свою токовую площадку.

Для токующего глухаря наиболее характерна поза с вертикально поднятым хвостом, который в этом случае распускается веером настолько, что крайние рулевые перья принимают гори-

зонтальное положение. В дни массового вылета глухарки передвигаются по земле стайкой. Тогда петухи сходят со своих мест и следуют за ними. При этом птицы сходятся на близком расстоянии, образуя так называемый «хоровод», или «ток». Подобное скопление птиц не имеет постоянного места на токовище, а возникает всякий раз там, куда слетаются самки. Токование прекращается после восхода солнца, обычно в 6 час. Однако отдельные самцы поют на окраине тока до 9—10 часов. Бывают случаи, когда даже в полдень и далеко от тока можно встретить поющего глухаря, расхаживающего по земле с опущенными крыльями, в типичной позе токования.

3. Затухание токов. Этот период связан с окончанием вылета самок на тока. Он продолжается с конца апреля до конца второй — начала третьей декады мая. В среднем глухари кончают петь в заповеднике 18 мая.

Естественные звуки природы, как-то: пение птиц, кукование кукушки, крики журавлей и гусей — не вызывают видимого беспокойства у токующих глухарей. Лось, проходящий мимо тока в 40—50 м, вызывает у петухов короткую ориентировочную реакцию. Многие звуковые и зрительные раздражители, связанные с деятельностью человека, но не таящие в себе опасности для птиц, стали для них привычными и воспринимаются как естественные. Так, глухари не взлетают, когда в 30 м от токовища проходит машина. Сидящий на дереве глухарь редко допускает пешехода на ружейный выстрел. Однако мимо него может пройти грузовик с людьми или трактор. Шум мотора и голоса людей мало беспокоят птицу. Глухарки, держащиеся стайкой на дороге вблизи тока, при подходе автомашины ведут себя почти как голуби на улицах городов. Они спокойно кормятся на земле в нескольких метрах от машины и поочередно, буквально из-под колес, перелетают вперед на 20—30 м. Так их можно гнать впереди машины иногда до 200 м. Затем они начинают перелетать через машину назад. Водители иногда бывают вынуждены притормаживать автомашины, чтобы не наехать на бегущих перед колесами глухарок. Не прерывают пения самцов гудок локомотива поезда в нескольких сотнях метров от тока и даже самолет, пролетающий низко над током. Это свидетельствует о том, что птицы легко приспосабливаются к соседству человека, если оно не угрожает им гибелью.

Наблюдатель, пришедший на ток до начала пения самцов, не нарушает токования, если остается неподвижным. В разгар тока петухи даже проявляют к нему интерес и могут подходить вплотную, едва не касаясь крыльями его сапог. Внезапное появление (наблюдатель подошел под песню самца) вызывает у последнего длительную ориентировочную реакцию. Если при этом стоять неподвижно, глухарь может снова запеть. Исчезновение человека, вызвавшего любопытство птицы (спрятался за дерево), остается без видимой реакции со стороны последней.

Л. П. БОРОДИН

ДОПОЛНЕНИЯ К ФАУНЕ МОРДОВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА ПО МАТЕРИАЛАМ И. Д. ЩЕРБАКОВА

До последнего времени основные сведения о составе фауны позвоночных животных Мордовского заповедника можно было найти в двух фаунистических сводках (Сборник «Фауна Мордовского государственного заповедника», 1938; Барабаш-Никифоров, 1958). Кроме того, отдельные указания на находки в Мордовском заповеднике новых видов можно обнаружить в зоологической литературе, не имеющей прямого отношения к заповеднику (Попов, 1960 и др.), или в статьях, посвященных отдельным видам и группам животных (Барабаш-Никифоров, 1946; Шалдыбин, 1964; Бородин, 1965 и 1966).

В связи с разрозненностью сведений о фауне заповедника возникла необходимость в новом обобщении. Этим вопросом при жизни занимался Иван Дмитриевич Щербаков.

В материалах, оставшихся после И. Д. Щербакова, обнаружены два перечня животных (ниже они приводятся в последовательности и транскрипции автора): «Список млекопитающих, не вошедших в сводки» (5 видов: землеройка-белозубка, серый хомячок, косуля, зубр, красная полевка) и «Список птиц МГЗ, не вошедших в сводки» (18 видов: зимняк, кедровка, рогатый жаворонок, славка-завирушка, глухая кукушка, лесная завирушка, зеленая пеночка, мухоловка-белошейка, лебедь, дрозд-белобровик, сойка, орел-карлик, хохлатый жаворонок, луток, сизый толубь, сыч мохноногий, конек краснозобый, малая чайка). Принятый И. Д. Щербаковым порядок видов не ясен. По-видимому, он определен чисто техническими условиями предварительной работы — последовательностью выборки из архива.

Наброски И. Д. Щербакова чрезмерно лаконичны. Некоторые виды вообще лишены пояснительного текста. По всему видно, что сам И. Д. Щербаков придавал этим спискам сугубо предварительное значение.

Желая сохранить за И. Д. Щербаковым его приоритет в ряде зоологических находок, мы пересмотрели найденные списки, привели их в систему и подготовили к печати, снабдив, где

надо, необходимыми пояснениями, а в отдельных случаях и дополнениями (например, ондатра, лебедь и некоторые др.).

Иногда И. Д. Щербаков вторично называет виды, уже вошедшие в предыдущие сводки (косуля, луток). Их мы оставляем, но приводим с оговоркой о повторном указании.

Даты и ссылки на лиц, нашедших тот или иной вид, оставлены без изменений.

Остается еще отметить, что подробности отдельных находок теперь, естественно, уже не могут быть уточнены и проверены.

Порядок размещения видов заимствован у И. М. Громова и др. (1963) — для млекопитающих и у А. И. Иванова и Б. К. Штегмана (1964) — для птиц.

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

1. Малая белозубка — *Crocidura suaveolens* Pall.

Впервые белозубка была поймана в 1943 г. И. И. Барабаш-Никифоровым (1946) близ озера Большая Вальза. В указанной работе Барабаш-Никифоров не уточняет видовой принадлежности пойманного зверька, ограничиваясь названием рода. По свидетельству В. А. Попова (1960) и И. И. Барабаш-Никифорова (устн. сообщ.) здесь была найдена малая белозубка.

Второй экземпляр этого вида пойман нами в сентябре 1966 г. в приручьевом ельнике на границе с ольшаником в долине ручья Вальзы (кв. 449), неподалеку от места первой находки.

Столь редкие встречи малой белозубки объяснимы, на наш взгляд, недостаточной изученностью вопроса — типичные для малой белозубки биотопы в Мордовском заповеднике еще не выявлены. Таким образом, констатация этого вида в фауне заповедника основана пока что только на случайных встречах мигрирующих зверьков, а не на данных анализа нормальной популяции.

2. Серый хомячок — *Cricetulus migratorius* Pall.

По записям И. Д. Щербакова, обнаружен М. И. Матвеевой в 1945 г. При проверке этого сообщения выяснилось, что М. И. Матвеева (рукопись, 1945 г.) включила серого хомячка в фауну заповедника на основании поимки двух экземпляров на соседних колхозных землях, где и мы позднее ловили его неоднократно.

Сейчас надо отметить, что серый хомячок решительно не свойственен фауне заповедника, хотя и обитает в непосредственной близости к нему — так же, например, как и тушканчик.

3. Ондатра — *Ondatra zibethica* L.

В списке И. Д. Щербакова отсутствует. Первые сведения о встречах ондатры в заповеднике относятся к 1963 г. Находки ее

отмечены почти одновременно на западе и востоке заповедника. Первый экземпляр добыт П. И. Ефимкиным на озере Б. Вальза 20 сентября 1963 г. (картотека заповедника).

Позднее о встречах ондатры в восточной части заповедника неоднократно сообщала лесная охрана. В последующие годы плавающих ондатр на озере Б. Вальза нередко видели рыболовы-удильщики (и с каждым годом все чаще). Освоила ондатра реку Пушту, расселилась по озерам поймы реки Мокши. О широком расселении ондатры по системе Мокши свидетельствуют также наблюдения работников научного отдела заповедника, проводивших обследование бобровых угодий в западной части республики.

В настоящее время ондатра, к сожалению, уже прочно вошла в состав местной фауны.

4. Красная полевка — *Clethrionomys rutilus* Pall.

Нашел красную полевку в Мордовском заповеднике И. Д. Щербаков. В 1951 г. один взрослый самец добыт им 7 мая в бору-черничнике (кв. 447) и одна взрослая самка — 12 мая (помимо учета) в липняковом бору (кв. 441). В 1952 г. — с 2 по 6 мая — И. Д. Щербаков поймал трех взрослых красных полевок (двух самцов и одну самку) в бору-черничнике (кв. 427), а осенью того же года еще 10 зверьков subad (пять самцов и пять самок) — семь из них в липняковом бору и три в бору-черничнике.

В таблице 1, составленной И. Д. Щербаковым, указано общее количество красных полевок, пойманных за 10-летие

Таблица 1

Встречи красной полевки в Мордовском заповеднике по годам и типам стадий (шт.)

Годы	Бор липняковый		Бор-черничник	
	весна	осень	весна	осень
1951	—	—	1	—
1952	—	7	3	3
1953	—	—	—	—
1954	—	—	—	—
1955	—	1	1	4
1956	2	4	1	9
1957	—	3	—	—
1958	1	4	—	8
1959	1	1	—	2
1960	—	—	3	—
Всего	4	20	9	26

(1951—1960 гг.), и их показатель уловистости (количество зверьков на 100 ловушко-суток). Последний по годам варьировал в пределах 0,2—1,8. В целях упрощения таблицы показатель уловистости в ней опущен. Основное количество зверьков поймано И. Д. Щербаковым во время ежегодного учета мышевидных, проводимого на постоянных линиях по программе, принятой в заповедниках.

5. Косуля — *Capreolus capreolus* L.

В январе 1940 г. Киргизская база Зооцентра доставила в заповедник для целей акклиматизации 10 сибирских косуль (Летопись природы, 1936—1940 гг.).

И. И. Барабаш-Никифоров (1958) указывает для фауны Мордовского заповедника сибирский подвид (*C. s. pygargus* Pall.), отмечает неудачный исход опыта акклиматизации и одновременно говорит о встречах косуль «в разных районах лесного массива» (стр. 22).

И. Д. Щербаков повторно вводит косулю в свой список. Последние встречи ее в заповеднике он датирует январем 1943 г. (район кордона Чернореченского) и февралем 1943 г. (район кордона Плотомойки). Позднее, по его данным, косуля на территории заповедника не встречалась.

И. Д. Щербаков не успел внести в свой список сведения о последней находке косули. Во второй половине марта 1963 г., после очень суровой зимы, близ кордона Дрожденковского (кв. 412) найден обессиленный и затем павший самец европейской косули (*C. s. capreolus* L.). Чучело этого самца экспонируется в музее заповедника.

Не предпринимая сейчас судьбы завезенной сибирской косули, все же считаем, что в настоящее время фауне Мордовского заповедника в большей степени свойственна европейская форма этого вида.

Вообще же косуля в районе заповедника чрезвычайно редка.

6. Зубр — *Bison bonasus* L.

Введен в фауну Мордовского заповедника в 1956 г. При существующей постановке дела, направленного на выведение «чистопородных зубров», этот вид совершенно лишен перспективы, так как представлен однополыми единичными особями.

Несомненную зоологическую ценность имеют только чистокровные самцы, приданные с селекционной целью к группе гибридных самок. Самки же, благодаря своему происхождению (зубр × бизон × серый украинский скот) не могут быть приняты во внимание и тем более не могут служить объектом для фаунистических сводок.

Строки, посвященные зубру, отражают только нашу точку зрения. И. Д. Щербаков включил зубра в свой список, но никаких соображений по этому поводу не высказал.

1. Лебедь — *Cygnus Bechst.*

Отмечен во время осеннего пролета дважды: 17 октября 1938 г. и 10—11 октября 1940 г. Видовую принадлежность этих птиц И. Д. Щербаков не уточняет.

Кроме того, по лебедю имеются дополнительные наблюдения. 22 апреля 1962 г. на широком разливе полевого озера-болота за деревней Сосновкой и 25 октября 1965 г. на оз. Большая Вальза Ю. Ф. Штарев наблюдал с близкого расстояния двух птиц-одиночек. В обоих случаях это были кликуны (*C. cygnus L.*).

2. Луток — *Mergus albellus L.*

И. И. Барабаш-Никифоров (1958) отмечает лутка и считает его довольно обычной для заповедника птицей на пролете.

И. Д. Щербаков оставляет лутка в своем списке и дополнительно сообщает о встрече его 3 октября 1959 г. в лугах поймы р. Мокши к западу от оз. Вальзы.

3. Орел-карлик — *Hieraaetus pennatus Gm.*

Впервые встречен И. Д. Щербаковым 10 июля 1954 г. на южной окраине лесного массива заповедника (кв. 447) вблизи поселка Пушта.

Насколько нам известно, И. Д. Щербаков добыл эту птицу с целью документального подтверждения находки и для коллекции, но шкурка не сохранилась.

4. Мохноногий канюк или зимняк — *Buteo lagopus Pontopp.*

Отмечен Л. В. Шапошниковым в 1945 г. И. Д. Щербаков приводит некоторые даты пролета зимняка. Весной: 9. IV. 1939 г. и 5. IV. 1959 г. Осенью: 19. IX. 1950 г., 13. X—4. XI. 1952 г., 10. XI. 1956 г., 15—16. X. 1958 г. и 12—27. X. 1959 г.

Вообще же в районе заповедника осенью зимняк весьма обычен.

5. Балобан — *Falco cherrug Gray.*

Найден в заповеднике И. Д. Щербаковым в июне 1962 г. — в кв. 386 им пойман слеток и поблизости от места его поймки обнаружено на сосне гнездо балобана.

6. Пастушок — *Rallus aquaticus L.*

При сравнительном учете животного населения побережий в прибрежной части озер Большая Вальза, Малая Вальза и Тоненькое в капканы малого размера (№№ 0 и 1) попались четыре пастушка (Бородин, 1965).

7. Малая чайка — *Larus minutus Pall.*

Приведена И. Д. Щербаковым без каких-либо уточнений и описания находки.

8. Сизый голубь — *Columba livia L.*

Сведений об этом виде у И. Д. Щербакова нет.

По нашим наблюдениям, отдельные пары сизых голубей периодически появлялись в поселке Пушта, но постоянно здесь не живут. В селе Татарское Караево, которое почти примыкает к пос. Пушта, сизые голуби весьма обычны.

9. Глухая кукушка — *Cuculus optatus Gould.*

Найдена в заповеднике И. Д. Щербаковым в 1950 г. В 1951 г. первое кукование отмечено 25 мая. Один самец в течение этих двух лет придерживался высокоствольного сосняка на южной опушке леса заповедника (кв. 448 и 449) в районе поселка Пушты и кордона Новенького. Голос его слышался в июне и первой декаде июля. С 1952 г. глухая кукушка в заповеднике больше не наблюдалась.

По мнению И. Д. Щербакова, это был один и тот же самец, дважды прилетавший в заповедник.

10. Сплюшка — *Otus scops L.*

Зарегистрирована И. Д. Щербаковым в 1951 г. В его списке значится как «совка». Однако из всех представителей рода совок у нас может быть только сплюшка. Поэтому данное И. Д. Щербаковым название нами изменено.

Первый крик сплюшки И. Д. Щербаков в 1951 г. отметил 25 мая, а в 1952 г. — 11 мая. Более поздних свидетельств о встречах сплюшки на территории заповедника нет.

11. Мохноногий сыч — *Aegolius funereus L.*

Указан И. Д. Щербаковым в списке без каких-либо подробностей о находках.

Один мохноногий сыч был добыт Ю. Ф. Штаревым 7 января 1959 г. возле кордона Новенького в квартале 448 (устн. сообщ.).

12. Хохлатый жаворонок — *Galerida cristata L.*

И. Д. Щербаков наблюдал эту птицу в январе—марте 1954 г. и январе—апреле 1955 г. в поселке Пушта (управление заповедника) и на дорогах от заповедника до города Темникова. Одновременно он встречал по 1—2 птицы.

И. Д. Щербаков предполагал, что хохлатый жаворонок обычен для района заповедника, хотя и немногочислен но, «видимо, оседлый». Редкую регистрацию этой птицы он объяснял недостатком наблюдений.

Позднее хохлатого жаворонка на зимних дорогах видели в разные годы и другие работники заповедника.

13. Рогатый жаворонок — *Eremophila alpestris L.*

Помещен И. Д. Щербаковым в свой список со ссылкой на И. Г. Гафферберг и с пометкой — «год не указан». Сообщение

о находке рогатого жаворонка помещено в книге Летопись природы за 1946—1950 гг. Ниже И. Д. Щербаков приводит точную дату весеннего пролета рогатого жаворонка — 16 апреля 1948 г. Заинтересовавшись таким разногласием в сведениях, мы проверили имеющиеся записи и выяснили, что в списке видов, впервые отмеченных в заповеднике, год находки рогатого жаворонка действительно не указан, а в таблице фенологических явлений имеется конкретное указание на этот счет, которое вполне соответствует записям И. Д. Щербакова, то есть весенний пролет рогатого жаворонка зарегистрирован 16 апреля 1948 г.

14. Кедровка — *Nucifraga caryocatactes* L.

Отмечена Л. В. Шапошниковым в 1944 г. Дополнительно И. Д. Щербаков приводит более поздние даты появления кедровки в заповеднике: 15—24. IX. 1948 г. и 31. VIII—9. IX. 1950 г. Никаких подробностей об этих залетах записи И. Д. Щербакова не содержат.

15. Мухоловка-белошейка — *Muscicapa albicollis* Temm.

Отмечена Л. В. Шапошниковым в 1946 г. И. Д. Щербаков указывает еще две первых встречи мухоловки-белошейки в заповеднике весной: 10 мая 1939 г. и 10 мая 1952 г.

16. Белобровик — *Turdus iliacus* L.

Отмечен впервые И. Д. Щербаковым 4 июня 1951 г. на опушке смешанного леса в квартале 446. В июне того же года пение белобровика неоднократно слышалось у дороги, идущей от поселка Пушта на кордон Долгий мост. В 1952 г. отмечен на весеннем пролете (23—24 апреля) и осенью (22 октября—10 ноября). Один экземпляр добыт 22 октября 1952 г. Летом 1952 г. встречался изредка. Гнезд не найдено.

Даты прилета в последующие годы: 16. IV. 1955 г., 13. IV. 1957 г. и 13. IV. 1959 г.

По данным Ю. Ф. Штарева, еще один экземпляр белобровика был добыт 24 апреля 1962 г. в квартале 446 (устн. сообщ.).

17. Зеленая пеночка — *Phylloscopus trochiloides* Sundev.

Найдена И. Д. Щербаковым в 1949 г. Даты первого пения: 27 мая 1951 г., 16 мая 1952 г., 18 мая 1953 г. Более подробных сведений о зеленой пеночке записи И. Д. Щербакова не содержат.

18. Славка-завирушка — *Sylvia curruca* L.

Отмечена в заповеднике И. Д. Щербаковым в 1949 г. Первое пение зарегистрировано для двух лет: 5 мая 1955 г. и 2 мая 1959 г. Последняя встреча осенью: 10 сентября 1952 г.

19. Лесная завирушка — *Prunella modularis* L.

Обнаружена в заповеднике И. Д. Щербаковым в 1950 г. По его данным, сроки пролета лесной завирушки следующие. Весна: 24—26 апреля 1952 г., 14—22 апреля 1955 г., 12 апреля 1957 г. Осень: 24 сентября—5 октября 1950 г., 19 сентября—15 октября 1952 г., 16 сентября—15 октября 1953 г., 4—12 октября 1958 г., 14 сентября—3 октября 1959 г.

По сведениям, полученным от Ю. Ф. Штарева (устн. сообщ.), одна птица была добыта 18 апреля 1963 г. в саду около здания управления заповедника.

20. Краснозобый конек — *Anthus cervinus* Pall.

Помещен И. Д. Щербаковым в свой список без каких-либо дополнительных сведений о находке.

* * *

Для удобства пользования сведениями о фауне Мордовского заповедника считаем нужным привести обобщенные перечни млекопитающих и птиц, найденных разными исследователями в заповеднике и прилегающих к нему угодьях и опубликованных в разных изданиях. Перечни снабжены ссылками на авторов, где интересующиеся найдут более подробные данные о каждом виде. В задачу же настоящей небольшой статьи подробный и обстоятельный обзор фауны заповедника не входит — это предмет специальной и большой работы зоологов заповедника в будущем.

Принятые в списках сокращенные ссылки на авторов: Л. Г. Морозова-Турова, 1938 — (М.-Т.), Е. С. Птушенко, 1938 — (П.), И. И. Барабаш-Никифоров, 1958 — (Б.-Н.), Л. С. Шалдыбин, 1964 — (Ш.), Л. П. Бородин, 1965 — (Б., 1965), Л. П. Бородин, 1966 — (Б., 1966) и, наконец, находки отдельных видов, опубликованные в настоящей статье — (н. ст.).

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

1. Еж — *Eriopneustes europaicus* L. (М.-Т.)
2. Выхухоль — *Desmana moschata* L. (Б.-Н.)
3. Крот — *Talpa europaea* L. (М.-Т.)
4. Обыкновенная бурозубка — *Sorex araneus* L. (М.-Т.)
5. Средняя бурозубка — *S. caecutiens* Laxm. (М.-Т.)
6. Малая бурозубка — *S. minutus* L. (М.-Т.)
7. Темная бурозубка — *S. isodon* Turon (Б., 1966)
8. Кутора — *Neomys fodiens* Penn. (М.-Т.)
9. Малая белозубка — *Crocidura suaveolens* Pall. (н. ст.)
10. Прудовая ночница — *Myotis dasycneme* Boie (М.-Т.)
11. Водяная ночница — *M. daubentoni* Kuhl (Б.-Н.)

12. Трехцветная ночница — *M. emarginatus* Geoffr. (Ш.)*
13. Усатая ночница — *M. mystacinus* Kuhl (Б.-Н.)
14. Ушан — *Plecotus auritus* L. (М.-Т.)
15. Рыжая вечерница — *Nyctalus noctula* Schreb. (М.-Т.)
16. Нетопырь Натузиуса — *Pipistrellus nathusii* Keys. et Blas. (М.-Т.)
17. Двухцветный кожан — *Vespertilio murinus* L. (Ш.)
18. Заяц-беляк — *Lepus timidus* L. (М.-Т.)
19. Заяц-русак — *L. europaeus* Pall. (М.-Т.)
20. Белка — *Sciurus vulgaris* L. (М.-Т.)
21. Речной бобр — *Castor fiber* L. (М.-Т.)
22. Полчек — *Glis glis* L. (Ш.)**
23. Лесная соня — *Dryomys nitedula* Pall. (М.-Т.)
24. Садовая соня — *Eliomys quercinus* L. (М.-Т.)
25. Северная мышовка — *Sicista betulina* Pall. (Б.-Н.)
26. Большой тушканчик — *Allactaga jaculus* Pall. (М.-Т.)
27. Серая крыса, пасюк — *Rattus norvegicus* Berk. (М.-Т.)
28. Домовая мышь — *Mus musculus* L. (М.-Т.)
29. Полевая мышь — *Apodemus agrarius* Pall. (М.-Т.)
30. Лесная мышь — *A. sylvaticus* L. (М.-Т.)
31. Желтогорлая мышь — *A. flavicollis* Melch. (М.-Т.)
32. Мышь-малютка — *Micromys minutus* Pall. (М.-Т.)
33. Серый хомячок — *Cricetulus migratorius* Pall. (н. ст.)
34. Обыкновенный хомяк — *Cricetus cricetus* L. (М.-Т.)
35. Ондатра — *Ondatra zibethica* L. (н. ст.)
36. Рыжая полевка — *Clethrionomys glareolus* Schreb. (М.-Т.)
37. Красная полевка — *C. rutilus* Pall. (н. ст.)
38. Степная пеструшка — *Lagurus lagurus* Pall. (Б.-Н.)
39. Водяная крыса — *Arvicola terrestris* L. (М.-Т.)
40. Обыкновенная полевка — *Microtus arvalis* Pall. (М.-Т.)
41. Темная полевка — *M. agrestis* L. (М.-Т.)
42. Полевка-экономка — *M. oeconomus* Pall. (М.-Т.)
43. Волк — *Canis lupus* L. (М.-Т.)
44. Лисица — *Vulpes vulpes* L. (М.-Т.)
45. Енотовидная собака — *Nyctereutes procyonoides* Gray (Б.-Н.)
46. Бурый медведь — *Ursus arctos* L. (М.-Т.)
47. Горностай — *Mustela erminea* L. (М.-Т.)
48. Ласка — *M. nivalis* L. (М.-Т.)
49. Лесной хорек — *Putorius putorius* L. (М.-Т.)
50. Европейская норка — *Lutreola lutreola* L. (М.-Т.)
51. Лесная куница — *Martes martes* L. (М.-Т.)

* По-видимому, допущена ошибка в определении. Трехцветная ночница, судя по литературным данным, распространена значительно южнее широт Мордовии.

** Полчек в Мордовском заповеднике териологами еще не обнаружен, а лесная соня обычна. Вероятно, здесь тоже допущена ошибка в определении вида.

52. Барсук — *Meles meles* L. (М.-Т.)
53. Выдра — *Lutra lutra* L. (М.-Т.)
54. Рысь — *Lynx lynx* L. (Б.-Н.)
55. Косуля — *Capreolus capreolus* L. (Б.-Н. и н. ст.)
56. Пятнистый олень — *Cervus nippon* Temm. (Б.-Н.)
57. Марал — *C. elaphus (sibiricus* Sev.?) (Б.-Н.)
58. Лось — *Alces alces* L. (М.-Т.)
59. Зубр — *Bison bonasus* L. (н. ст.)

ПТИЦЫ

1. Чернозобая гагара — *Gavia arctica* L. (П.)
2. Чомга — *Podiceps cristatus* L. (П.)
3. Красношейная поганка — *P. auritus* L. (Б.-Н.)
4. Черношейная поганка — *P. caspicus* Hablitzl (П.)
5. Серая цапля — *Ardea cinerea* L. (П.)
6. Малая выпь — *Ixobrychus minutus* L. (П.)
7. Большая выпь — *Botaurus stellaris* L. (П.)
8. Черный аист — *Ciconia nigra* L. (П.)
9. Лебедь-кликун — *Cygnus cygnus* L. (н. ст.)
10. Белолобый гусь — *Anser albifrons* Scop. (П.)
11. Кряква — *Anas platyrhynchos* L. (П.)
12. Чирок-свистунок — *A. crecca* L. (П.)
13. Серая утка — *A. strepera* L. (П.)
14. Свиязь — *A. penelope* L. (П.)
15. Шилохвость — *A. acuta* L. (П.)
16. Чирок-трескунок — *A. querquedula* L. (П.)
17. Широконоска — *A. clypeata* L. (П.)
18. Красноголовый нырок — *Aythya ferina* L. (Б.-Н.)
19. Хохлатая черныш — *A. fuligula* L. (П.)
20. Гоголь — *Bucephala clangula* L. (П.)
21. Луток — *Mergus albellus* L. (Б.-Н., н. ст.)
22. Длинноносый крохаль — *M. serrator* L. (П.)
23. Осоед — *Pernis apivorus* L. (П.)
24. Змееяд — *Circus ferox* Gm. (П.)
- ✓ 25. Беркут — *Aquila chrysaetos* L. (П.)
26. Орел-могильник — *A. heliaca* Sav. (Б.-Н.)
27. Большой подорлик — *A. clanga* Pall. (П.)
28. Орел-карлик — *Hieraaetus pennatus* Gm. (н. ст.)
29. Полевой лушь — *Circus cyaneus* L. (П.)
30. Степной лушь — *C. macrourus* Gm. (П.)
31. Болотный лушь — *C. aeruginosus* L. (П.)
- ✓ 32. Орлан-белохвост — *Haliaeetus albicilla* L. (П.)
33. Черный коршун — *Milvus korschun* Gm. (П.)
34. Канюк — *Buteo buteo* L. (П.)
- ✓ 35. Мохноногий канюк — *B. lagopus* Pontopp. (н. ст.)
- ✓ 36. Ястреб-тетеревятник — *Accipiter gentilis* L. (П.)
- ✓ 37. Ястреб-перепелятник — *A. nisus* L. (П.)

38. Скопа — *Pandion haliaetus* L. (П.)
39. Пустельга — *Cerchneis tinnunculus* L. (П.)
40. Дербник — *Aesalon columbarius* L. (П.)
41. Кобчик — *Erythropus vespertinus* L. (П.)
42. Черлок — *Hypotriorchis subbuteo* L. (П.)
43. Сапсан — *Falco peregrinus* Tunst. (П.)
44. Балобан — *F. cherrug* Gray (н. ст.)
45. Тетерев — *Lyrurus tetrax* L. (П.)
46. Глухарь — *Tetrao urogallus* L. (П.)
47. Рябчик — *Tetrastes bonasia* L. (П.)
48. Перепел — *Coturnix coturnix* L. (П.)
49. Серая куропатка — *Perdix perdix* L. (П.)
50. Серый журавль — *Grus grus* L. (П.)
51. Коростель — *Crex crex* L. (П.)
52. Погоныш — *Porzana porzana* L. (П.)
53. Малый погоныш — *P. parva* Scop. (П.)
54. Пастушок — *Rallus aquaticus* L. (Б., 1965.)
55. Камышница — *Gallinula chloropus* L. (П.)
56. Лысуха — *Fulica atra* L. (П.)
57. Галстучник — *Charadrius hiaticula* L. (Б.-Н.)
58. Малый зуек — *Ch. dubius* Scop. (П.)
59. Чибис — *Vanellus vanellus* L. (П.)
60. Кулик-сорока — *Haematopus ostralegus* L. (П.)
61. Черныш — *Tringa ochropus* L. (П.)
62. Большой улит — *T. nebularia* Gunn. (П.)
63. Травник — *T. totanus* L. (Б.-Н.)
64. Поручейник — *T. stagnatilis* Bechst. (П.)
65. Перевозчик — *Actitis hypoleucos* L. (П.)
66. Дупель — *Gallinago media* L. (П.)
67. Бекас — *G. gallinago* L. (П.)
68. Вальдшнеп — *Scolopax rusticola* L. (П.)
69. Большой кроншнеп — *Numenius arquatus* L. (П.)
70. Большой веретенник — *Limosa limosa* L. (Б.-Н.)
71. Озерная чайка — *Larus ridibundus* L. (П.)
72. Малая чайка — *L. minutus* Pall. (н. ст.)
73. Белокрылая крачка — *Chlidonias leucoptera* Temm. (П.)
74. Черная крачка — *Ch. nigra* L. (П.)
75. Речная крачка — *Sterna hirundo* L. (П.)
76. Малая крачка — *S. albifrons* Pall. (П.)
77. Сизый голубь — *Columba livia* L. (н. ст.)
78. Клинтух — *C. oenas* L. (П.)
79. Вяхрь — *C. palumbus* L. (П.)
80. Горлица — *Streptopelia turtur* L. (П.)
81. Кукушка — *Cuculus canorus* L. (П.)
82. Глухая кукушка — *C. optatus* Gould. (н. ст.)
83. Сплюшка — *Otus scops* L. (н. ст.)
84. Филин — *Bubo bubo* L. (П.)
85. Белая сова — *Nyctea scandiaca* L. (П.)

86. Воробьиный сычик — *Glaucidium passerinum* L. (П.)
87. Домовый сыч — *Athene noctua* Scop. (П.)
88. Неясыть — *Strix aluco* L. (П.)
89. Длиннохвостая неясыть — *S. uralensis* Pall. (П.)
90. Ушастая сова — *Asio otus* L. (П.)
91. Болотная сова — *A. flammeus* Pontopp. (П.)
92. Мохноногий сыч — *Aegolius funereus* L. (н. ст.)
93. Козодой — *Caprimulgus europaeus* L. (П.)
94. Голубой зимородок — *Alcedo atthis* L. (П.)
95. Золотистая шурка — *Merops apiaster* L. (П.)
96. Сизоворонка — *Coracias garrulus* L. (П.)
97. Удод — *Upupa epops* L. (П.)
98. Черный стриж — *Apus apus* L. (П.)
99. Зеленый дятел — *Picus viridis* L. (П.)
100. Седоголовый дятел — *P. canus* Gm. (П.)
101. Желна — *Dryocopus martius* L. (П.)
102. Большой пестрый дятел — *Dendrocopos major* L. (П.)
103. Белоспинный дятел — *D. leucotos* Bechst. (П.)
104. Малый пестрый дятел — *D. minor* L. (П.)
105. Трехпалый дятел — *Picoides tridactylus* L. (П.)
106. Вертишейка — *Iynx torquilla* L. (П.)
107. Полевой жаворонок — *Alauda arvensis* L. (П.)
108. Юла — *Lullula arborea* L. (П.)
109. Хохлатый жаворонок — *Galerida cristata* L. (н. ст.)
110. Рогатый жаворонок — *Eremophila alpestris* L. (н. ст.)
111. Береговая ласточка — *Riparia riparia* L. (П.)
112. Деревенская ласточка — *Hirundo rustica* L. (П.)
113. Городская ласточка — *Delichon urbica* L. (П.)
114. Иволга — *Oriolus oriolus* L. (П.)
115. Сойка — *Garrulus glandarius* L. (П.)
116. Сорока — *Pica pica* L. (П.)
117. Ворон — *Corvus corax* L. (П.)
118. Серая ворона — *C. cornix* L. (П.)
119. Грач — *C. frugilegus* L. (П.)
120. Галка — *C. monedula* L. (П.)
121. Кедровка — *Nucifraga caryocatactes* L. (н. ст.)
122. Лазоревка — *Parus caeruleus* L. (П.)
123. Белая лазоревка — *P. cyanus* Pall. (Б.-Н.)
124. Большая синица — *P. major* L. (П.)
125. Малая синица — *P. ater* L. (П.)
126. Ганчка — *P. atricapillus* L. (П.)
127. Хохлатая синица — *P. cristatus* L. (П.)
128. Поползень — *Sitta europaea* L. (П.)
129. Пищуха — *Certhia familiaris* L. (П.)
130. Длиннохвостая синица — *Aegithalos caudatus* L. (П.)
131. Крапивник — *Troglodytes troglodytes* L. (П.)
132. Серая мухоловка — *Muscicapa striata* Pall. (П.)
133. Мухоловка-пеструшка — *M. hypoleuca* Pall. (П.)

134. Мухоловка-белошейка — *M. albicollis* Temm. (н. ст.)
135. Малая мухоловка — *M. parva* Bechst. (П.)
136. Луговой чекан — *Saxicola rubetra* L. (П.)
137. Чекан каменка — *Oenanthe oenanthe* L. (Б.-Н.)
138. Горихвостка — *Phoenicurus phoenicurus* L. (П.)
139. Зарянка — *Erithacus rubecula* L. (П.)
140. Варакушка — *Cyanosylvia svecica* L. (П.)
141. Соловей — *Luscinia luscinia* L. (П.)
142. Дераба — *Turdus viscivorus* L. (П.)
143. Певчий дрозд — *T. philomelos* Brehm (П.)
144. Белобровик — *T. iliacus* L. (н. ст.)
- ✓ 145. Рябинник — *T. pilaris* L. (П.)
146. Черный дрозд — *T. merula* L. (П.)
147. Пеночка-весничка — *Phylloscopus trochilus* L. (П.)
148. Пеночка-кузнечик (или теньковка) — *Ph. collybita* Vieill. (П.)
149. Пеночка-трещотка — *Ph. sibilatrix* Bechst. (П.)
150. Зеленая пеночка — *Ph. trochiloides* Sundev. (н. ст.)
151. Лесная малиновка — *Hippolais icterina* Vieill. (П.)
152. Болотная камышевка — *Acrocephalus palustris* Bechst. (П.)
153. Садовая камышевка — *A. dumetorum* Blyth. (П.)
154. Камышевка-барсучок — *A. schoenobaenus* L. (П.)
155. Вертлявая камышевка — *A. paludicola* Vieill. (П.)
156. Камышевый сверчок — *Locustella naevia* Bodd. (П.)
157. Речной сверчок — *L. fluviatilis* Wolf. (П.)
158. Ястребиная славка — *Sylvia nisoria* Bechst. (П.)
159. Садовая славка — *S. borin* Bodd. (П.)
160. Черноголовая славка — *S. atricapilla* L. (П.)
161. Серая славка — *S. communis* Lath. (П.)
162. Славка-завирушка — *S. curruca* L. (н. ст.)
- ✓ 163. Желтоголовый королек — *Regulus regulus* L. (П.)
164. Лесная завирушка — *Prunella modularis* L. (н. ст.)
165. Белая трясогузка — *Motacilla alba* L. (П.)
166. Желтоголовая трясогузка — *M. citreola* Pall. (Б.-Н.)
167. Желтая трясогузка — *M. flava* L. (П.)
168. Лесной конек — *Anthus trivialis* L. (П.)
169. Луговой конек — *A. pratensis* L. (Б.-Н.)
170. Краснозобый конек — *A. cervinus* Pall. (н. ст.)
- ✓ 171. Свиристель — *Bombus garrulus* L. (П.)
- ✓ 172. Серый сорокопут — *Lanius excubitor* L. (П.)
173. Чернолобый сорокопут — *L. minor* Gm. (П.)
174. Жулан — *L. collurio* L. (П.)
175. Скворец — *Sturnus vulgaris* L. (П.)
176. Овсянка — *Emberiza citrinella* L. (П.)
177. Дубровник — *E. aureola* Pall. (П.)
178. Садовая овсянка — *E. hortulana* L. (П.)

179. Камышовая овсянка или стренатка — *E. schoeniclus* L. (П.)
180. Пуночка — *Plectrophenax nivalis* L. (П.)
181. Домовый воробей — *Passer domesticus* L. (П.)
182. Полевой воробей — *P. montanus* L. (П.)
183. Зяблик — *Fringilla coelebs* L. (П.)
184. Юрок — *F. montifringilla* L. (П.)
- ✓ 185. Чечетка — *Acanthis flammea* L. (Б.-Н.)
186. Коноплянка или реполов — *Cannabina cannabina* L. (П.)
- ✓ 187. Чиж — *Spinus spinus* L. (П.)
- ✓ 188. Щегол — *Carduelis carduelis* L. (П.)
- ✓ 189. Зеленушка — *Chloris chloris* L. (П.)
- ✓ 190. Клест-еловик — *Loxia curvirostra* L. (П.)
191. Чечевица — *Carpodacus erythrinus* Pall. (П.)
- ✓ 192. Щур — *Pinicola enucleator* L. (Б.-Н.)
- ✓ 193. Снегирь — *Pyrrhula pyrrhula* L. (П.)
194. Дубонос — *Coccothraustes coccothraustes* L. (П.)

Всего, таким образом, в Мордовском заповеднике и прилегающих к нему участках зарегистрировано разными исследователями 59 видов млекопитающих и 194 вида птиц.

ЛИТЕРАТУРА

- Барабаш-Никифоров И. И. Некоторые наблюдения над крысоголовой полемкой *Microtus ratticeps stimmungi* Nehring. Бюлл. МОИП, отд. биологич., т. LI, вып. 6, 1946.
- Барабаш-Никифоров И. И. Добавления к фауне Темниковского лесного массива (Мордовской АССР). Бюлл. МОИП, отд. биологич., т. LXIII (4), 1958.
- Бородин Л. П. Выхухоль и ондатра. (Экологические взаимоотношения этих видов и их хозяйственное значение). Бюлл. МОИП, отд. биологич., т. LXX, вып. I, 1965.
- Бородин Л. П. Новая форма бурозубки из Мордовии. Тр. Мордовск. зап-ка, вып. 3. Саранск, 1966.
- Громов И. М., Гуреев А. А., Новиков Г. А., Соколов И. И., Стрелков П. П., Чапский К. К. Млекопитающие фауны СССР, часть 1 и 2. М.—Л., 1963.
- Иванов А. И. и Штегман Б. К. Краткий определитель птиц СССР. М.—Л., 1964.
- Морозова-Турова Л. Г. Млекопитающие Мордовского заповедника, Сб. «Фауна Мордовск. гос. заповедн. им. П. Г. Смидовича». М., 1938.
- Попов В. А. Млекопитающие Волжско-Камского края. Насекомоядные, рукокрылые, грызуны. Казань, 1960.
- Птушенко Е. С. Материалы к познанию фауны птиц Мордовского заповедника, Сб. «Фауна Мордовск. гос. заповедн. им. П. Г. Смидовича», М., 1938.
- Шалдыбин Л. С. Гельминтофауна млекопитающих Мордовского государственного заповедника. Тр. Мордовск. зап-ка, вып. 2, Саранск, 1964.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

<u>Иван Дмитриевич Щербаков</u>	5
И. Д. Щербаков. Материалы по образованию местной популяции дуплогнездников в островных лесах	8
И. Д. Щербаков. Особенности токования глухаря в Мордовском заповеднике	53
Л. П. Бородин. Дополнения к фауне Мордовского заповедника по материалам И. Д. Щербакова	58

Коллектив

Труды Мордовского государственного заповедника
имени П. Г. Смидовича, выпуск IV

Мордовское книжное издательство, 1967, 72 стр.

Выпускающий редактор *М. Грошев*
Художественный редактор *К. Марыжихина*
Технический редактор *В. Чижикова*
Корректор *В. Видманова*

Сдано в набор 22/XI 1967 г. Подписано к печати 22/II 1968 г.
Ю00573. Бумага 60×90^{1/16}. № 2. Печ. листов 4,5. Уч.-изд. листов 4.
Тираж 400 экз. Заказ № 3345. Цена без переплёта 24 коп. Переплёт 13 коп.

Книжное отделение типографии «Красный Октябрь» Управления по печати
при Совете Министров Мордовской АССР, г. Саранск, Московская, 115.