

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ЛЕТНЕЙ ДИНАМИКИ ОБИЛИЯ ПТИЦ

В. А. ЮДКИН

*Биологический институт СО АН СССР,
Новосибирск*

Обилие отдельных видов птиц в течение лета весьма изменчиво и по характеру внутрисезонной динамики неодинаково в разных местообитаниях. Анализ территориальных особенностей этой динамики позволяет получить более полные представления о причинах пространственной неоднородности распределения птиц.

Работы выполнены в Тюменской области на двух ключевых участках. Первый обследован в 1981 г. в долине Иртыша в пределах средней тайги (окрестности с. Батово Ханты-Мансийского района), второй — в 1982 г. на подтаежном участке долины Тобола (с. Ивановка Ялуторовского района). Для сравнения использованы неопубликованные материалы по летней изменчивости обилия птиц в южно-таежной части долины Иртыша и на северотаежном участке долины Оби за 1968 и 1973 гг., предоставленные Ю. С. Равкиным, которому автор выражает искреннюю признательность. Характеристика природных условий районов работ не приводится, так как она подробно изложена в ряде специальных публикаций [Растительный покров..., 1956; Климатический атлас..., 1960; Западная Сибирь, 1963].

Маршрутные учеты проводились с 16 мая (в северной тайге с 1 июня) по 31 августа. Птиц учитывали без ограничения ширины трансекта с последующим пересчетом на площадь по среднегрупповым дальностям обнаружения [Равкин, 1967]. Норма учета в каждом урочище составляла 5 км маршрута на каждую половину месяца. В общей сложности проанализированы данные по 48 местообитаниям, относящимся к 21 ландшафту суши, и по 13 типам водоемов. Названия видов приводятся по каталогу птиц СССР [Иванов, 1976]. Внутрисезонная динамика проанализирована по результатам учетов птиц за каждую половину месяца. Внутрисезонные изменения обилия отдельных видов птиц сопоставлялись лишь по характерным для них ландшафтам. Следует учитывать, что такое сравнение правомерно только по видам, обилие которых относительно велико и если они встречаются на ключевых участках в течение всего летнего сезона, т. е. когда имеется возможность достаточно отчетливо проследить внутрисезонные изменения обилия.

Классификация видов по сходству их внутрисезонной динамики обилия. Известны различные принципы экологической классификации животных. Так, Д. Н. Кашкаров [1933, 1944] выделял жизненные формы по морфологическому сходству животных. Ф. И. Страутман [1954] для фауны птиц Карпат за основу деления принял тип ареала вида и приуроченность его к какому-либо высотному поясу. Сходная эколого-географическая классификация, но на основе

обширных данных по распределению птиц в лесной зоне Западной Сибири и Северо-Восточном Алтае выполнена Ю. С. Равкиным [1984] и Л. Г. Вартапетовым [1984].

Предлагаемая в настоящей работе классификация видов птиц основана на особенностях изменчивости в течение лета количества особей как в общем для обследованных районов, так и в каждом отдельном местообитании. Так, типы динамики численности выделены по ее характеру в целом для каждого обследованного района, а деление видов на группы и подгруппы выполнено в соответствии с предпочтением птицами каких-либо местообитаний и особенностями изменений обилия там в течение лета.

Внутрисезонная динамика обилия птиц определяется главным образом соотношением прикочевки и откочевки, а также успехом размножения. Масштабы послегнездового увеличения обилия вследствие размножения местных птиц, как правило, искажаются в результате миграций [Равкин, 1967, 1973, 1978; Равкин Е., 1975, 1978а, 1978б; Константинов, Бабенко, 1976; Ковшарь, 1978; Лобанов, 1978; Цыбулин, 1985]. Оценка доли влияния каждого из этих явлений в отдельности весьма трудоемкая задача, выполнение которой возможно лишь при массовом мечении и на очень ограниченных территориях [Соколов, 1982]. Подобная оценка на основе сравнения показателей обилия во время и после гнездования усложняется тем, что в послегнездовой период птицы перемещаются не только в сторону зимовок, но и в противоположных направлениях [Кистяковский, 1965; Блюменталь, 1970; Соколов, 1982]. Поэтому одни и те же особи могут быть зарегистрированы на ключевом участке после вылета из гнезд и на пролете из более северных районов. В настоящей статье степень влияния на обилие вида размножения, миграций, или местных кочевок птиц в отдельности во внимание не принимается, а основная причина изменений количества особей определяется в соответствии с тем, какое из этих явлений наиболее интенсивно проявляется в данный период.

Анализ имеющихся материалов позволил выделить четыре типа динамики численности птиц (табл. 1). Если наблюдения прово-

Т а б л и ц а 1

Типы динамики численности птиц

Тип динамики	Обилие вида по периодам				
	предгнездовых миграций	начала гнездования	вылета молодых	послегнездовых кочевок	послегнездовых миграций
Миграционный	3	2	1	2	3
Гнездово-пролетный	3	1	2	1	3
Пролетно-гнездовой	2	1	3	1	2
Гнездовой	1	2	3	2	1

П р и м е ч а н и е. Обилие вида: 1 — минимальное, 2 — среднее, 3 — максимальное.

дились за пределами южных границ гнездового ареала вида, то обилие птиц высоко лишь в периоды миграций, а в остальное время вид или отсутствует или численность его там очень мала. Подобные изменения отнесены к миграционному типу динамики численности. Виды, для которых он характерен, условно названы мигрантами. Гнездово-пролетный тип динамики, как правило, отмечается у южных границ ареала вида. В этом случае их обилие также максимально в периоды миграций, хотя относительно высоко оно и во время гнездования (обычно, когда начинается вылет молодых). Птицы с этим типом динамики численности названы гнездово-пролетными. С приближением к северным границам ареала максимальная численность характерна для конца гнездового периода, хотя во время миграций количество птиц тоже сильно возрастает. Такой тип динамики назван пролетно-гнездовым, и виды, для которых он характерен, соответственно пролетно-гнездящимися. У северных пределов гнездового распространения видов увеличение численности в периоды миграций, как правило, очень незначительно или вообще не наблюдается, и максимальные показатели свойственны для гнездового периода. В этом случае тип динамики считается гнездовым, а птицы соответственно гнездящимися. В имеющейся выборке типичные представители миграционного и гнездового типа почти не представлены для всей лесной зоны, так как в разных подзонах варианты динамики численности одного и того же вида могут относиться к двум соседним (см. табл. 1) типам. Поэтому для удобства описания мигранты и гнездово-пролетные виды в дальнейшем объединены в надтиповую группировку преимущественно мигрирующих, а птицы двух других типов динамики — гнездящихся. В зависимости от местообитаний, в которых вид встречается преимущественно, мигрирующие птицы разделены на две группы — лесные и водно-луговые, а для преимущественно гнездящихся характерна одна группа — лугово-болотные виды. Неодинаковое количество групп и подгрупп для каждого типа динамики является следствием их непредставленности в выборке, в результате приводимая классификация редуцируется до описанного состояния (табл. 2).

Исследователи отмечают, что в послегнездовой период и особенно во время летне-осенних миграций птицы перераспределяются по биотопам. Большинство из описанных в литературе случаев таких перемещений относится к лесным видам, для которых после гнездования характерна откочевка в малооблесенные местообитания [Гаврин, 1957; Данилов, 1957; Гибет, Берман, 1962; Зубцовский, Гурьев, 1979, и др.]. Даже на зимовках, например, такой лесной вид, как зяблик, в большом количестве встречается на открытых территориях [Люлеева, 1982]. Подобная смена предпочтения местообитаний в конце лета характерна и для птиц Обь-Иртышской долины. Для лесных в основном мигрирующих видов внутригрупповые различия заключаются в том, что доля перераспределившихся птиц у разных видов неодинакова. В связи с этим внутри группы выделено три подгруппы видов: долинные, надпойменные и пойменные. Гнездящиеся лугово-болотные птицы значительно различаются между собой по срокам

Классификация видов птиц по сходству их внутрисезонной динамики обилия в основных типах местообитаний

Месяц	Преимущественно мигрирующие				Преимущественно гнездящиеся	
	лесные			водно-луго- вые	лугово-болотные	
	долинные	надпоймен- ные	пойменные		рано при- летающие	поздно прилета- ющие
Май	Н	Н	Н, П	П, в	п	
Июнь	н	н	н, п	п, в	Б	п б
Июль	п	н, п	п	п, в	Б	п б
Август	П	Н, П	П	п, В	п	

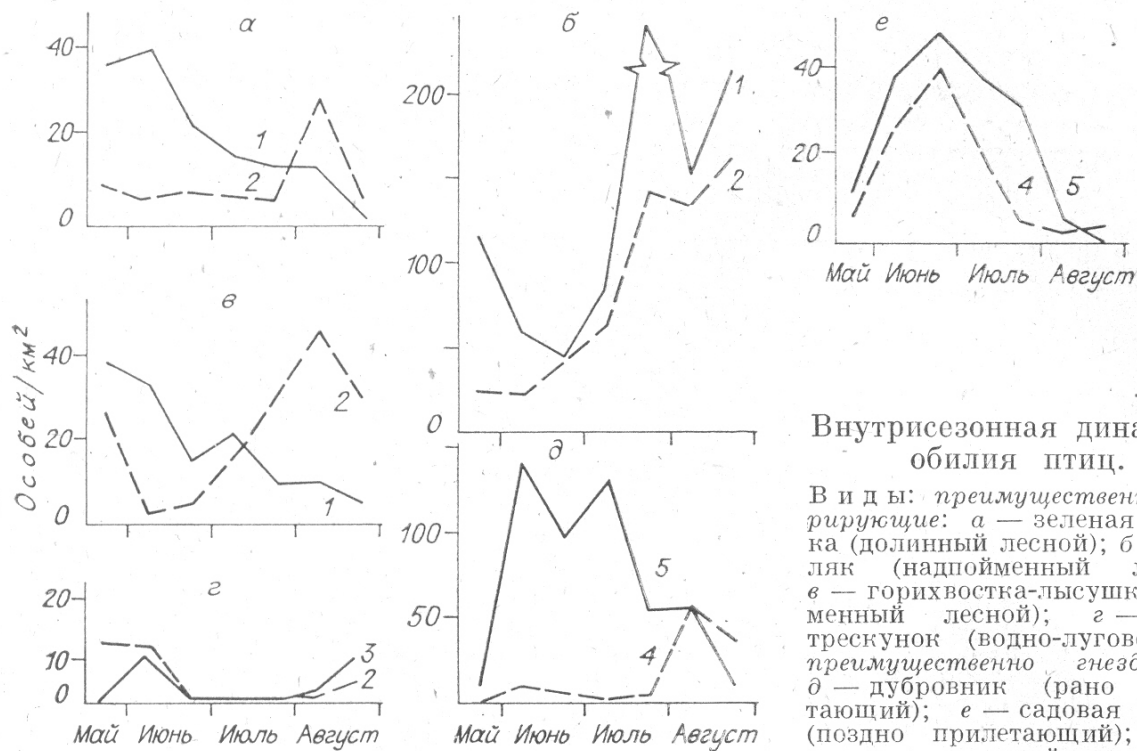
П р и м е ч а н и е. Прописная буква — обилие максимально для сезона, строчная — относительно высокое, но не максимальное; Н — в надпойменных темнохвойнолесных и лесопольных ландшафтах; П — пойменных лесолуговых и лугово-соровых; В — на водоемах; Б — низинных болотах.

пребывания на ключевом участке. Для них выделено две подгруппы: рано и поздно прилетающие.

Для наиболее представительной группы лесных преимущественно мигрирующих видов высокое обилие большую часть лета характерно для лесов; в северной тайге, кроме этого, для верховых и переходных болот. Внутригрупповые отличия в основном сводятся к тому, что у разных видов увеличение показателей в определенные периоды отмечается на различных геоморфологических уровнях долины — в пойме или на надпойменных террасах.

Долинно-лесные преимущественно мигрирующие виды характеризуются тем, что в мае во время предгнездовых миграций обилие птиц велико в надпойменных лесах (см. рисунок). В пойменных лесах и частично облесенных местообитаниях они в это время или вообще не отмечены, или их обилие незначительно. К середине лета количество этих птиц в надпойменных лесных ландшафтах снижается, а к концу лета увеличивается в пойменных лесолуговых и лугово-соровых ландшафтах (в подтаежных лесах и на закустаренных низинных болотах). В августе в период послегнездовых миграций обилие птиц здесь наиболее высоко. В надпойменных лесах в конце лета птиц очень мало или они вообще не встречаются. Данная подгруппа включает чернозобого дрозда, дерябу, теньковку, зеленую пеночку, зяблика, дубоноса.

Обилие надпойменно-лесных преимущественно мигрирующих видов в период предгнездового пролета максимально в надпойменных лесах. Послегнездовые миграции в одинаковой степени определяют обилие птиц как в пойме, так и на террасах. К этой подгруппе видов отнесены зеленый конек, зарянка, певчий дрозд, пухляк, большая синица, овсянка-ремез, юрок. Такой же характер динамики обилия на этих геоморфологических уровнях характерен для рябчика.



Внутрисезонная динамика обилия птиц.

Виды: преимущественно мигрирующие: а — зеленая пеночка (долинный лесной); б — пухляк (надпойменный лесной); в — горихвостка-лысушка (пойменный лесной); г — чирок-трескунок (водно-луговой); преимущественно гнездящиеся: д — дубровник (рано прилетающий); е — садовая славка (поздно прилетающий); 1 — в среднем по надпойменному тем-нохвойнолесному ландшафту

средней тайги (простая средняя); 2 — пойменному лесно-луговому; 3 — водоемам; 4 — пойменному лесно-луговому подтаежных лесов; 5 — пойменным низинным болотам. На водоемах обилие рассчитано на 10 км береговой линии.

Во время предгнездового пролета показатели обилия *пойменно-лесных преимущественно мигрирующих птиц* одинаково высоки как для надпойменных лесов, так и для поймы, а в послегнездовой период значительное возрастание значений прослеживается лишь для пойменных лесолуговых ландшафтов. Такая динамика отмечена для большого улита, лесного конька, горихвостки-лысушки, белобровика, славки-завирушки, веснички, таловки, мухоловки-пеструшки, овсянки-крошки.

В состав группы водно-луговых преимущественно мигрирующих птиц входят черношейная и красношейная поганки, все виды пластинчатоклювых, чибис, поручейник, перевозчик, мородунка, все чайковидные. В период предгнездовых миграций обилие увеличивается в открытой пойме и на крупных водоемах; а во время послегнездовых перемещений эти птицы в большей степени концентрируются на водоемах и по их берегам. Следует отметить, что у ряда видов в учет попадает лишь самое начало послегнездового пролета, а основная его часть проходит осенью.

Группа *лугово-болотных преимущественно гнездящихся птиц* характеризуется тем, что в большинстве случаев их обилие постепенно увеличивается к середине лета, а затем снижается к концу сезона. В некоторых случаях высокое обилие отмечается два раза: в разгар насиживания и вылета молодых. Повышение этих значений в самом начале и конце лета не столько значительно, отмечается не для всех видов и не во всех местообитаниях.

Для подгруппы *рано прилетающих лугово-болотных гнездящихся видов* в периоды миграций увеличение обилия отмечается в место-

обитаниях пойменных лесолуговых ландшафтов (в таежных подзонах это в основном луга в сочетании с ивняками, а в подтаежных лесах поля с перелесками, что связано с пастбищной дигрессией лугов). В гнездовой период увеличение обилия, как правило, наблюдается на низинных болотах, где до и после гнездования число птиц невелико, хотя для нескольких видов в конце лета отмечается некоторое возрастание показателей. Подобный характер внутрисезонных изменений обилия проявляется у бекаса, желтой трясогузки, варакушки, певчего сверчка, барсучка, дубровника и камышевой овсянки.

Подгруппа *поздно прилетающих лугово-болотных преимущественно гнездящихся видов* состоит из лугового чекана, обыкновенного и пятнистого сверчков, индийской и садовой камышевок и садовой славки. Наибольшие показатели их обилия характерны для низинных болот, а некоторых видов и для местообитаний пойменных лесолуговых ландшафтов. По сравнению с большинством других птиц период пребывания этих видов на ключевых участках меньше. Во всех местообитаниях в самом начале и конце лета их обилие очень мало или они вообще отсутствуют, а увеличение их количества отмечается только для середины сезона. Значительное перераспределение по местообитаниям в течение лета для этих видов, как правило, не характерно, хотя для некоторых слабая тенденция к этому все же прослеживается.

Различия в характере внутрисезонной динамики обилия птиц в несходных типах местообитаний объясняются, вероятно, тем, что в разных ситуациях одни и те же факторы имеют неодинаковую значимость для птиц [Владышевский, 1974]. В гнездовой период для них наиболее необходимо наличие пригодных для гнездования мест в соответствии с биологическими потребностями каждого вида, достаточного запаса кормов, территориальное удаление которых от гнезда не ведет к излишним энергетическим затратам на их поиск. В этом отношении для лесных видов именно в больших массивах надпойменных лесов условия наиболее благоприятны. По-видимому, концентрация там птиц в начале лета снижает запас доступных для них кормов. После гнездования в числе наиболее важных для птиц факторов остается лишь трофический. К этому времени в пойме доступные для лесных видов корма явно остаются недоиспользованными. Кроме того, в конце лета (когда паводка уже нет) продуктивность пойменных фитоценозов наиболее высока, чему в разреженных лесах и частично облесенных местообитаниях поймы способствует еще и лучшее прогревание солнцем нижних ярусов растительности и почвы. Все это привлекает туда многих лесных птиц. А. В. Михеев [1961] объяснил перераспределение птиц в конце лета ухудшением условий поиска пищи в лесу в результате сокращения светового дня. Возможно, что и это одна из причин увеличения численности птиц в более открытой пойме.

Водно-луговые преимущественно мигрирующие виды — это водные и околоводные птицы. В период предгнездовых миграций для пойменных ландшафтов характерно большое количество временных водоемов, что дает возможность этим птицам концентрироваться

в пойменных урочищах в такой же степени, как и на крупных водоемах. К концу лета пойма обсыхает и поэтому водные и околоводные птицы характерны только для водоемов.

Ранее отмечалось, что многие виды околоводных воробьиных птиц в послегнездовой период могут концентрироваться в не свойственных для гнездового времени биотопах [Чернышев, 1978]. В основном эти виды отнесены в подгруппу рано прилетающих лугово-болотных преимущественно гнездящихся птиц. Высокое обилие многих из них вне гнездовых местообитаний характерно и в период предгнездового пролета. Большинство из этих птиц во время миграций встречается на открытых территориях лесолуговых и луговосоровых ландшафтов в такой же степени, как и в гнездовых урочищах (на низинных болотах). Это, вероятно, так же как и для лесных мигрантов и гнездово-пролетных птиц, обусловлено различиями в значимости, с одной стороны, трофического, а с другой — всех остальных факторов на разных этапах их жизнедеятельности. Концентрация лугово-болотных преимущественно гнездящихся видов в гнездовой период на низинных болотах, очевидно, обусловлена лучшими для них условиями укрытости по сравнению с лугами поймы, где в это время травостой еще не развит. К концу лета условия в этих двух типах местообитаний становятся более сходными. К тому же в послегнездовой период более значим трофический фактор. В это время птицам целесообразнее добывать корм в луговых ландшафтах, так как эти местообитания доминируют по площади, у птиц вырабатываются навыки к добыванию корма именно там, а поиск локальных выделов (в данном случае низинных болот) энергетически не выгоден.

При пространственной неоднородности варианты летней изменчивости обилия каждого отдельного вида сходны между собой в аналогичных по природным условиям местообитаниях (причем независимо от их подзональной принадлежности). Поэтому анализ описанной классификации видов позволяет утверждать, что территориальная неоднородность динамики обилия зависит главным образом от изменений облесенности, пойменного режима, увлажнения, обводненности, а также от площади ландшафта в долине.

Итак, для большинства видов птиц динамика летнего обилия зависит от близости южной или северной границы их гнездового ареала. За пределами его южных границ обилие их повышается в периоды пролета. Чем ближе к северным границам гнездового распространения вида, тем выше обилие в гнездовой период и ниже во время миграций. Это позволяет выделить четыре типа динамики численности птиц: миграционный, гнездово-пролетный, пролетно-гнездовой и гнездовой. В пределах лесной зоны характер изменений численности каждого вида, как правило, или постоянен или меняется в интервале двух близких типов. Во время предгнездовых миграций и начала гнездования птицы наиболее равномерно распределены по местообитаниям, так как каждый вид в соответствии с особенностью его биологии находит лучшие условия для гнездования в определенном биотопе. В конце лета характерно значительное увеличение количества птиц большинства видов в местообитаниях лесолуговых и луго-

во-соровых ландшафтов. Некоторые из них (водно-луговые преимущественно мигрирующие) в это время концентрируются на крупных водоемах. Подобное перераспределение начинается сразу после вылета молодых из гнезд или подъема на крыло и наиболее выражено в августе. Во внегнездовое время трофический фактор имеет относительно большее значение, чем другие условия. Поэтому, с одной стороны, приуроченность большинства птиц после гнездования к пойменным урочищам лесолуговых и лугово-соровых ландшафтов определяется лучшими кормовыми условиями в этих местообитаниях в конце лета вследствие недоиспользования доступных кормов в другие периоды и большей продуктивности фитоценозов, с другой — эти ландшафты абсолютно доминируют по площади в пойме, и птицам во время кочевок и миграций энергетически более выгодно использовать для остановок на кормежку именно луговые местообитания поймы.

ЛИТЕРАТУРА

- Блюменталь Т. И. Направленность летних перемещений воробьиных птиц. — В кн.: Материалы VII Прибалтийской орнитологической конференции. Рига: Изд-во АН ЛССР, 1970, с. 31—35.
- Вартапетов Л. Г. Птицы таежных междуречий Западной Сибири. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1984. — 360 с.
- Владышевский Д. В. Значение трофического фактора для птиц в различных экологических ситуациях. — В кн.: Экология популяций лесных животных Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1974, с. 119—165.
- Гаврин В. Ф. Сезонные миграции птиц в Беловежской пуще и ее окрестностях. — В кн.: Труды Второй Прибалтийской орнитологической конференции. М.: Изд-во АН СССР, 1957, с. 108—130.
- Гибет Л. А., Берман Д. И. Размещение мелких лесных птиц в послегнездовой период в Калининской области. — В кн.: Орнитология. Вып. 5. М.: Изд-во МГУ, 1962, с. 96—100.
- Данилов Н. Н. Перелет птиц на Среднем Урале и в Зауралье. — В кн.: Труды Второй Прибалтийской орнитологической конференции. М.: Изд-во АН СССР, 1957, с. 178.
- Западная Сибирь: Природные условия и естественные ресурсы СССР. — М.: Изд-во АН СССР, 1963. — 488 с.
- Зубцовский Н. Е., Гурьев В. Н. Структура и динамика населения птиц лесных биогеоценозов Ильменского заповедника. — В кн.: Структурно-функциональные взаимосвязи в биоценозах Южного Урала. Свердловск, 1979, с. 3—34.
- Иванов А. И. Каталог птиц СССР. — Л.: Наука, 1976. — 276 с.
- Кашкаров Д. Н. Среда и сообщество. — М.: Медгиз, 1933. — 244 с.
- Кашкаров Д. Н. Основы экологии животных. — Л.: Учпедгиз, 1944. — 384 с.
- Кистяковский А. Б. О значении послегнездовых кочевок птиц. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата: Наука, 1965, с. 164—165.
- Климатический атлас СССР. Т. I. — М., 1960. — 181 с.
- Ковшарь А. Ф. Смена сезонных аспектов авифауны у верхней границы леса в Заилийском Алатау (Тянь-Шань). — В кн.: Вторая Всесоюзная конференция по миграции птиц. Алма-Ата: Наука, 1978, с. 34—37.
- Константинов В. М., Бабенко В. Г. О закономерностях годичной динамики численности некоторых воробьиных птиц в антропогенных ландшафтах Московской области. — В кн.: Фауна и экология позвоночных животных. М.: Наука, 1976, с. 67—78.
- Лобанов В. А. Начало осенней миграции воробьиных птиц Большеземельской тундры. — В кн.: Вторая Всесоюзная конференция по миграциям птиц. Алма-Ата: Наука, 1978, с. 40.

- Страутман Ф. И. Птицы Советских Карпат.— Киев: Изд-во АН УССР, 1954.— 332 с.
- Люлеева Д. С. Зимовки зябликов.— В кн.: Популяционная экология зяблика. Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1982, с. 162—164.
- Михеев А. В. Послегнездовые кочевки птиц и их причины.— В кн.: Экология и миграция птиц Прибалтики. Рига: Изд-во АН ЛССР, 1961, с. 263—266.
- Равкин Е. С. Влияние сезонных миграций на численность большой синицы в смешанных лесах Московской области.— В кн.: Материалы Всесоюзной конференции по миграциям птиц. М.: Изд-во МГУ, 1975, с. 140—142.
- Равкин Е. С. Влияние миграций на состав и плотность населения птиц подмосковных смешанных лесов.— В кн.: Трансконтинентальные связи перелетных птиц и их роль в распространении арбовирусов. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1978а, с. 64—66.
- Равкин Е. С. Годовые различия миграционных воздействий на плотность населения птиц Подмосковья.— В кн.: Вторая Всесоюзная конференция по миграциям птиц. Алма-Ата: Наука, 1978б, с. 158—159.
- Равкин Ю. С. К методике учета птиц лесных ландшафтов.— В кн.: Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1967, с. 66—75.
- Равкин Ю. С. Птицы Северо-Восточного Алтая.— Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1973.— 374 с.
- Равкин Ю. С. Птицы лесной зоны Приобья.— Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1978.— 288 с.
- Равкин Ю. С. Пространственная организация населения птиц лесной зоны (Западная и Средняя Сибирь).— Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1984.— 264 с.
- Растительный покров СССР. М.— Л., 1956, т. 1—2.
- Соколов Л. В. Послегнездовые перемещения и постоянство мест гнездования у зяблика на Куршской косе.— В кн.: Популяционная экология зяблика. Л.: Наука, Ленингр. отд-ние, 1982, с. 215—228.
- Цыбулин С. М. Птицы диффузного города (на примере Новосибирского Академгородка).— Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1985.— 171 с.
- Чернышов В. М. Особенности биотопического распределения и сезонная динамика численности околородных воробьиных Южной Барабы.— В кн.: Трансконтинентальные связи птиц и их роль в распространении арбовирусов. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1978, с. 89—93.

НОВЫЕ И РЕДКИЕ ВИДЫ ПТИЦ ПРИЧАНОВСКОГО УЧАСТКА БАРАБЫ

В. М. ЧЕРНЫШОВ, А. К. ЮРЛОВ

*Биологический институт СО АН СССР,
Новосибирск*

За многолетний период орнитологических работ в районе оз. Чаны (Барабинская лесостепь Западной Сибири) выявлено 244 вида птиц из 45 семейств 16 отрядов [Юрлов, 1974, 1977, 1981; Юрлов и др., 1977]. Исследования, проведенные в последние годы, позволяют расширить этот список. Новые находки подтверждены коллекционным материалом, который хранится в Зоологическом музее Биологического института СО АН СССР.

Морской зуек — молодая птица неопределенного пола отловлена «паутиной» сетью 20 августа 1981 г. на оз. Фадиha, 6 августа 1982 г.