

## Территориальное поведение в годовом цикле обыкновенной овсянки *Emberiza citrinella*

Т.А.Рымкевич

Татьяна Адольфовна Рымкевич. Нижне-Свирский государственный заповедник, Лодейное Поле, Ленинградская область, Россия. E-mail: tatianarymkevich@mail.ru

Второе издание. Первая публикация в 2005\*

Гнездовая часть ареала обыкновенной овсянки *Emberiza citrinella* охватывает почти всю Европу, простираясь на север через таёжную зону до лесотундры. В отличие от остальных представителей семейства *Emberizidae*, обыкновенная овсянка встречается в таёжной зоне и зимой. Исключение составляют лишь самые северные территории, откуда она улетает на зиму. В связи с круглогодичным обитанием этого вида в таёжной зоне возникает целый ряд вопросов. Ведут ли обитающие здесь птицы оседлый образ жизни или совершают сезонные миграции, участвуют ли в миграциях все особи популяции, в какие периоды годового цикла происходят миграционные перемещения, каковы особенности кормового и территориального поведения, которые позволяют обыкновенной овсянке пережить холодную многоснежную зиму? Ответить на них представляется возможным, анализируя закономерности смены участков обитания особями этого вида на протяжении годового цикла. Самостоятельный интерес представляют особенности территориального поведения молодых птиц в послегнездовой период. Именно у *E. citrinella* известны случаи особенно долгого обитания молодых особей в непосредственной близости от гнездовых участков родителей (Паевский 1967; Рымкевич 1981).

### Материал и методика

Изучение территориального поведения обыкновенной овсянки проводилось в двух точках Ленинградской области, различающихся по ландшафтными и кормовыми условиям: на Колтушских высотах (южная часть Карельского перешейка) и на побережье Свирской губы Ладожского озера (юго-восточное Приладожье).

Колтушские высоты представляют собой оптимальные гнездовой и зимовочный биотопы. Это холмистая местность, в которой участки леса, преимущественно соснового или берёзового, перемежаются с открытыми пространствами. В 1970-е годы, когда проводились визуальные наблюдения, главным образом зимние, на Колтушских высотах достаточно интенсивно велось сельское хозяйство — имелись животноводческие фермы с пастбищами, сенокосные луга, поля с кормовыми и зерновыми культурами. В то время обыкновенные овсянки здесь не только гнездились, но и обитали во всё другое время года.

---

\* Рымкевич Т.А. 2005. Территориальное поведение в годовом цикле обыкновенной овсянки *Emberiza citrinella* L. // Орнитологические исследования в Приладожье. СПб.: 134-157.

В юго-восточном Приладожье данные по территориальному поведению обыкновенной овсянки собирались с 1969 по 2004 год. На побережье Свирской губы гнездовые станции *E. citrinella* представлены небольшими луговинами, зарастающими сосной песчаными пляжами, вырубками, гарями. Эти островки пригодных для этого вида станций окружены заболоченными лесными массивами среднетаёжного типа и моховыми болотами, простирающимися вокруг каждого из них на десятки километров. Одним из таких «островков» является территория Ладожской орнитологической станции (ЛОС). На месте бывшей деревни Гумбарицы продолжает существовать большая поляна площадью около 20 га. На границе леса и поляны ежегодно гнездятся до 4 пар обыкновенных овсянок. Территория ЛОС, расположенная вблизи береговой линии Ладожского озера, оказывается на пути пролёта мигрантов и своими биотопическими условиями привлекает большое количество птиц на время миграционных остановок. Изолированность и небольшая площадь контролируемой территории создают условия для сплошного мечения и последующих наблюдений за маркированными особями.

Для кольцевания овсянки отлавливались с помощью постоянно действующих с апреля по ноябрь больших стационарных ловушек рыбачинского типа, паутинных сетей, тайников, конусных ловушек, а при кольцевании взрослых птиц на гнёздах использовались бойки (Носков и др. 1984). Для привлечения птиц на облавливаемое пространство в течение ряда лет применялся метод постоянно действующей зерновой прикормки из семян проса и овса. В частности, прикормка устраивалась около вольеры с манными птицами. Она была эффективной не только во время миграции. Гнездящиеся поблизости взрослые птицы, а впоследствии и выкармливаемые ими молодые прилетали на прикормку в гнездовое время. В 1980 и 1981 годах летне-осенняя прикормка функционировала одновременно в двух точках. Одна из них находилась на поляне у больших ловушек в Гумбарицах, другая на расстоянии 7 км в молодом сосняке вблизи устья реки Зубец. В течение 5 лет на станции кроме весенне-летне-осенних прикормок постоянно действовала зимняя прикормка, которая поддерживалась ежедневно.

У отлавливаемых и кольцуемых птиц определяли, помимо пола и возраста, массу тела, запасы подкожного жира, оценивали форму и размер клоакального выступа самцов и состояние наседного пятна самок, во время линьки подробно описывали состояние оперения. Эти параметры позволяли выяснить фазу годового цикла и особенности её протекания.

В работе использована следующая возрастная классификация: птенец (*pullum*) – от вылупления до выхода из гнезда; молодая птица, в том числе слётки (*juvenile*) – от момента оставления гнезда до окончания постювенальной линьки; неполовозрелая птица (*immature*) – от момента окончания постювенальной линьки до прихода в состояние половой активности; взрослая птица (*adultus*) – со времени прихода в состояние первой в жизни половой активности. На практике в группу взрослых птиц включались самцы, у которых клоакальный выступ достигал балла 3 (из 4), и самки с первой стадией наседного пятна.

Термином «территориальное поведение» в работе обозначается весь комплекс взаимоотношений с областью обитания в течение годового цикла, включая продолжительность пребывания на тех или иных участках обитания в разные периоды годового цикла и сроки смены одного участка на другой – сроки миграций. При изучении территориального поведения молодых птиц термин «местные» применялся к особям, появившимся на свет в точке наблюдений, например, в Гумбарицах или на Зубце. При этом овсянки, выведшиеся в Гумбарицах и переместившиеся на Зубец (на расстояние, намного превышающее размеры гнездового участка родителей), рассмат-

ривались как не местные для Зубца и наоборот. Всего с 1969 по 2004 год окольцовано более 5000 особей, цветными кольцами помечено 225 особей. Повторно, в том числе многократно, на месте кольцевания или на расстоянии до 20 км были отловлены 467 птиц. Для 12 обыкновенных овсянок получены дальние возвраты колец.

## Результаты и обсуждение

### *Послегнездовой период*

**Молодые птицы.** В результате кольцевания на гнёздах и слежения за окольцованными особями установлено, что молодые овсянки держатся в выводке до 20-30-дневного возраста. Родители выкармливают выводок не только насекомыми, но и семенами злаков. Как только слётки становятся способными следовать за родителями, они вместе начинают посещать зерновые прикормки, расположенные в пределах гнездовых участков родителей. С помощью цветного мечения и повторных отловов окольцованных на гнёздах птенцов выявлено, что молодые овсянки могут оставаться вблизи таких прикормок и после распада выводка. Из 19 выводков, в которых птенцы были окольцованы в гнёздах, в послегнездовое время здесь отлавливались молодые птицы, принадлежавшие к 17 из них. Из окольцованных в гнёздах 62 птенцов (Гумбарицы – 42, Зубец – 20) на месте рождения поймано больше половины – 39 птиц. Помимо гнездовых птенцов, 13 овсянок местного происхождения было окольцовано слётками. В целом на месте рождения вновь отловлено 47 овсянок (табл. 1), что составило 63% от числа помеченных птиц. Отметим, что доля молодых птиц, задерживающихся на гнездовых участках родителей в послегнездовой период их жизни, у обыкновенной овсянки оказывается очень высокой.

Таблица 1. Количество местных молодых птиц, зарегистрированных отловами в послегнездовое время, и их возраст при последней поимке (Гумбарицы и Зубец суммарно)

Показатели	Годы						Всего
	1974	1975	1978	1979	1980	1981	
Окольцовано птенцов и слётков	6	12	4	9	19	26	75
Отловлено на месте рождения	4	6	3	9	12	13	47
Возраст в момент отлова, сут (пределы и среднее)	10-73 47±4.6	25-92 50±8.0	20-99 73±8.6	60-100 75±12.4	30-90 59±9.6	25-92 49±14.8	10-100 58±3.9

Отловы на прикормках местных птиц показали, что при обилии зернового корма молодые овсянки могут обитать вблизи гнездовых участков родителей очень долго – до 100-дневного возраста (табл. 1). К этому времени некоторые особи уже завершают смену оперения. Таким образом, местные птицы могут оставаться на месте рождения весь послегнездовой период, до окончания постювенальной линьки, в условиях Приладожья – до конца первой декады октября (табл. 2).

Таблица 2. Состояние оперения молодых местных птиц во время последнего отлова (по Гумбарцам и Зубцу суммарно)

Состояние оперения	Июль			Август			Сентябрь			Октябрь
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I
До линьки	1	6	2	1	1	–	1	–	–	–
1-я стадия линьки	–	–	2	1	–	2	–	–	–	–
2-я стадия линьки	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–
3-я стадия линьки	–	–	–	2	5	1	2	–	–	–
4-я стадия линьки	–	–	–	–	3	1	–	–	–	–
5-я стадия линьки	–	–	–	–	2	–	5	–	–	–
6-я стадия линьки	–	–	–	1	–	1	1	–	–	–
7-я стадия линьки	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–
После линьки	–	–	–	–	–	1	–	–	2	–

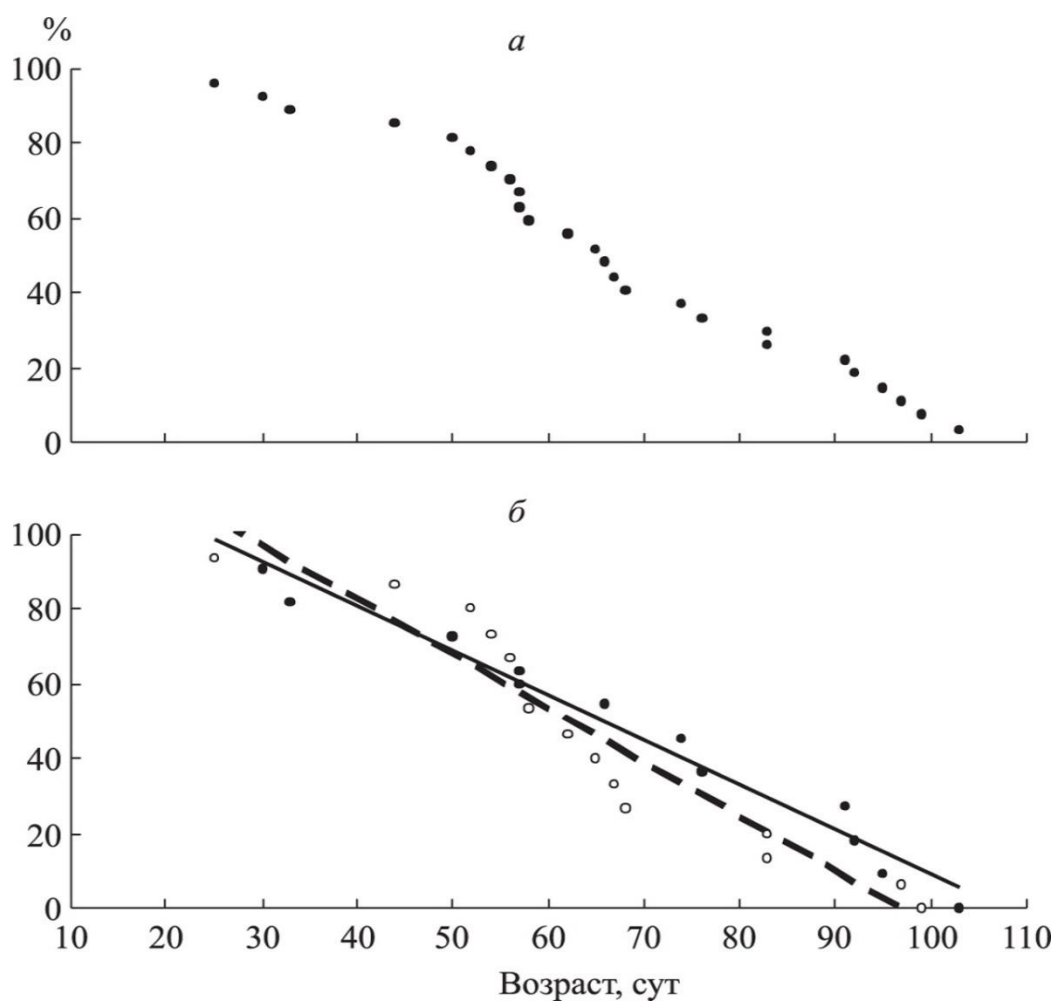


Рис. 1. Динамика исчезновения местных молодых птиц по мере их взросления: *a* – независимо от принадлежности к выводку; *б* – чёрные кружки и сплошная линия – птицы первых выводков; светлые кружки и пунктирная линия – птицы вторых выводков; 100% – количество местных птиц, зарегистрированных отловами на прикормках

Несмотря на обилие корма, 50% местных овсянок исчезает с мест рождения не позднее чем в 60-дневном возрасте. Местное население овсянок убывает с прикормки постепенно. При этом молодые птицы исчезают в разном возрасте (рис. 1*a*) и на разных стадиях линьки (рис. 2*a*).

Строго говоря, уменьшение численности местных птиц на прикормке ещё не доказывает их перемещений. Это может являться как результатом гибели, так и обучения избегать орудия лова. Однако обращает на себя внимание тот факт, что по мере исчезновения местных особей на прикормке появлялись птицы неизвестного происхождения. Их доля в разные годы колебалась в пределах 26-73% и составляла в среднем 47% от числа регистрируемых отловами (табл. 3). Поскольку на территории ЛОС в анализируемые годы кольцевались все или большинство местных птенцов и слётков, овсянок «неизвестного происхождения» можно рассматривать как неместных особей.

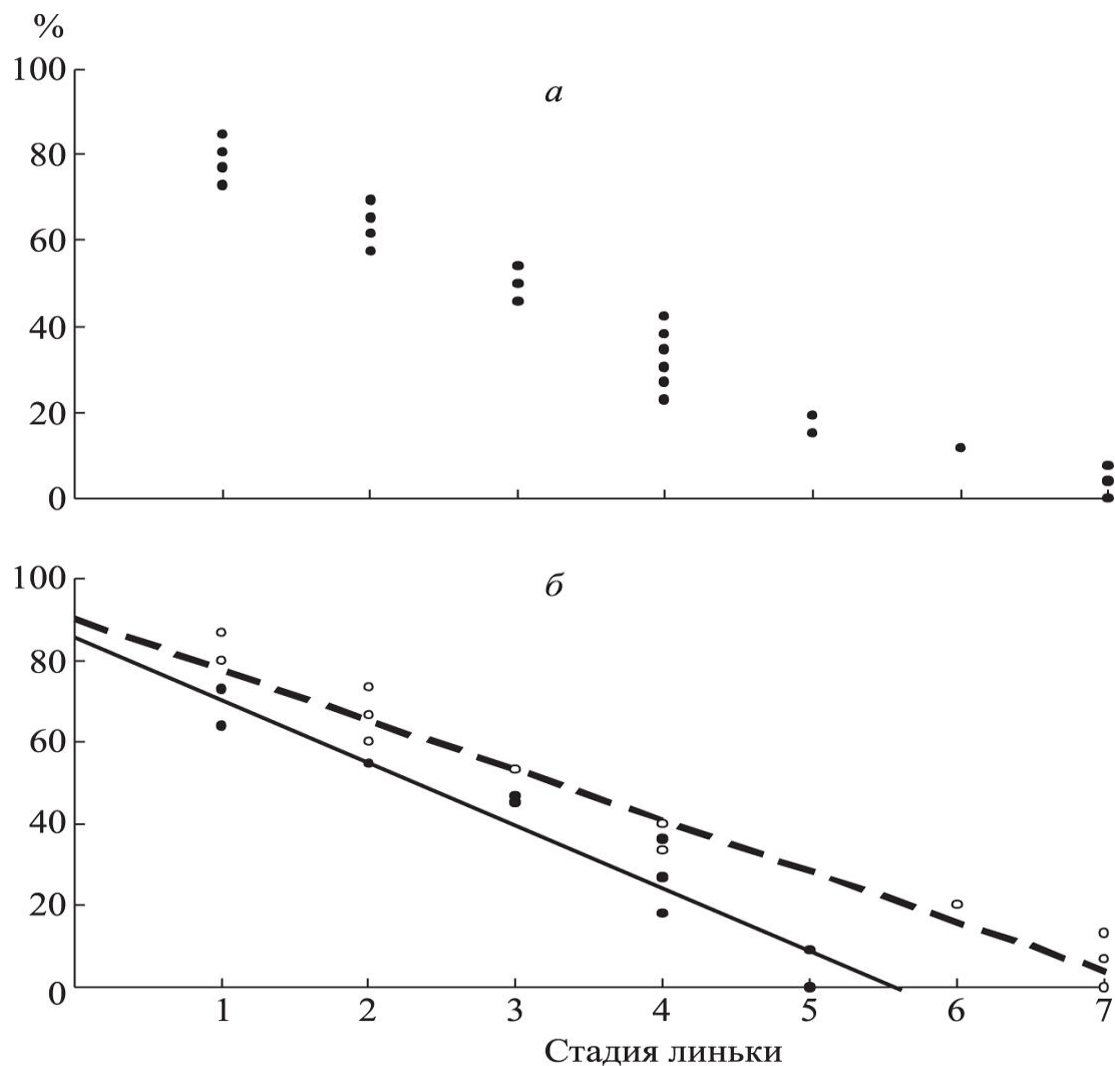


Рис. 2. Динамика исчезновения местных молодых птиц по мере прохождения ими линьки: а – независимо от принадлежности к выводку; б – чёрные кружки и сплошная линия – птицы первых выводков; светлые кружки и пунктирная линия – птицы вторых выводков; 100% – количество местных птиц, зарегистрированных отловами на прикормках.

Сравнивая сроки и состояние линьки в двух названных группах, можно убедиться, что вместо местных овсянок на прикормке появляются в те же даты неместные птицы (рис. 3). Выявление неместных птиц на прикормках и постепенное замещение ими местного населения доказывают наличие перемещений в послегнездовое время и дают основа-

ние утверждать, что постепенное сокращение местного населения на прикормках в значительной степени определяется постепенным уходом птиц с мест рождения. И этот уход есть не что иное, как ювенальная миграция в форме миграции расселения молодняка, сроки которой обусловлены эндогенными факторами.

Таблица 3. Количество молодых птиц местного и неизвестного происхождения в летних отловах (Гумбарицы, июль-август)

Птицы разного происхождения		Годы						Среднее ± SE
		1974	1975	1978	1979	1980	1981	
Местные особи	п	4	5	3	9	12	14	–
	%	27	71	27	50	67	74	53±9
Особи неизвестного происхождения	п	11	2	8	9	6	5	–
	%	73	29	73	50	33	26	47±7
Всего	п	15	7	11	18	18	19	–

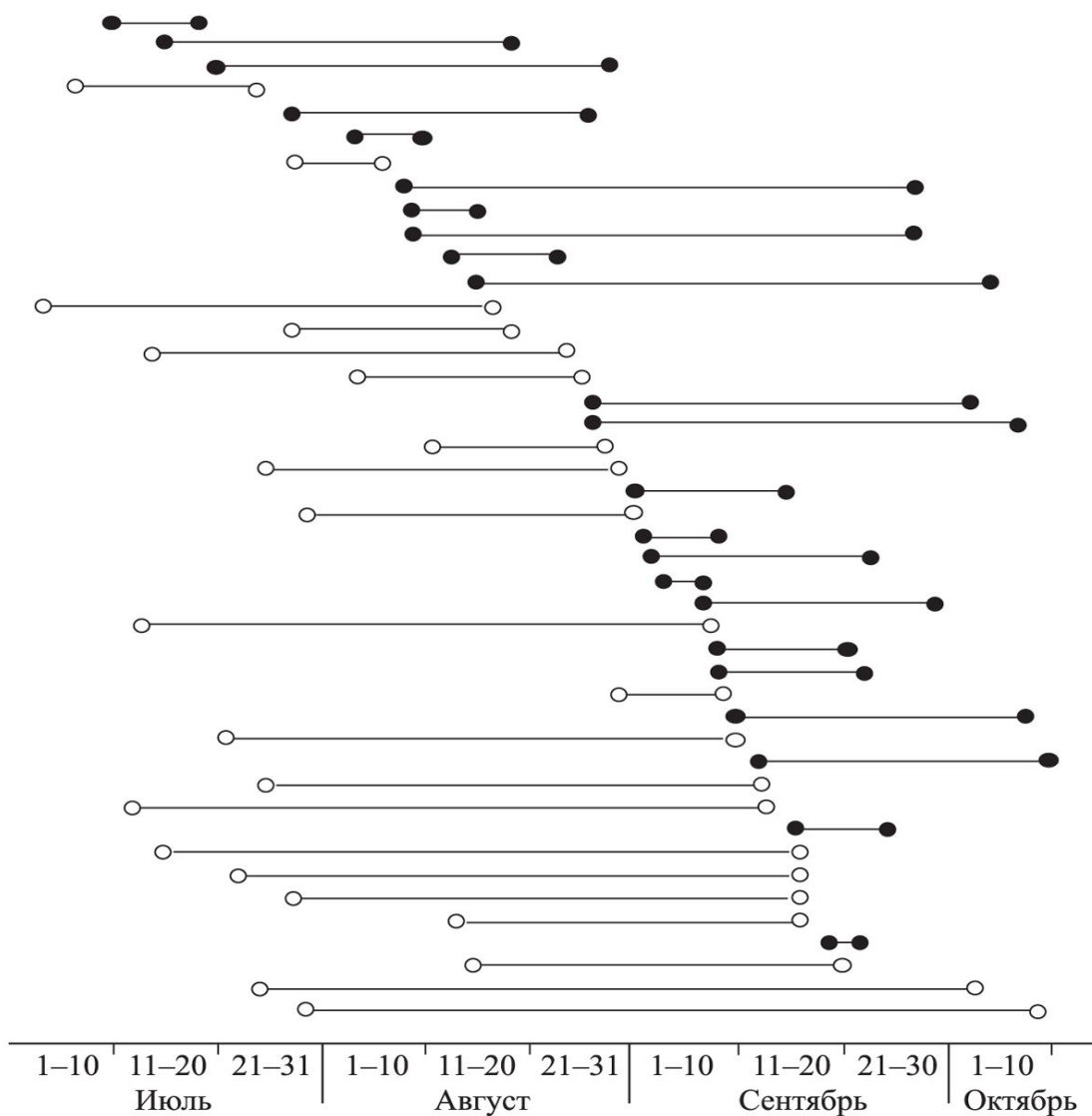


Рис. 3. Время пребывания молодых обыкновенных овсянок местного и неизвестного происхождения в Гумбарицах по данным отловов на прикормках: пустые кружки – местные птицы; заполненные – птицы неизвестного происхождения

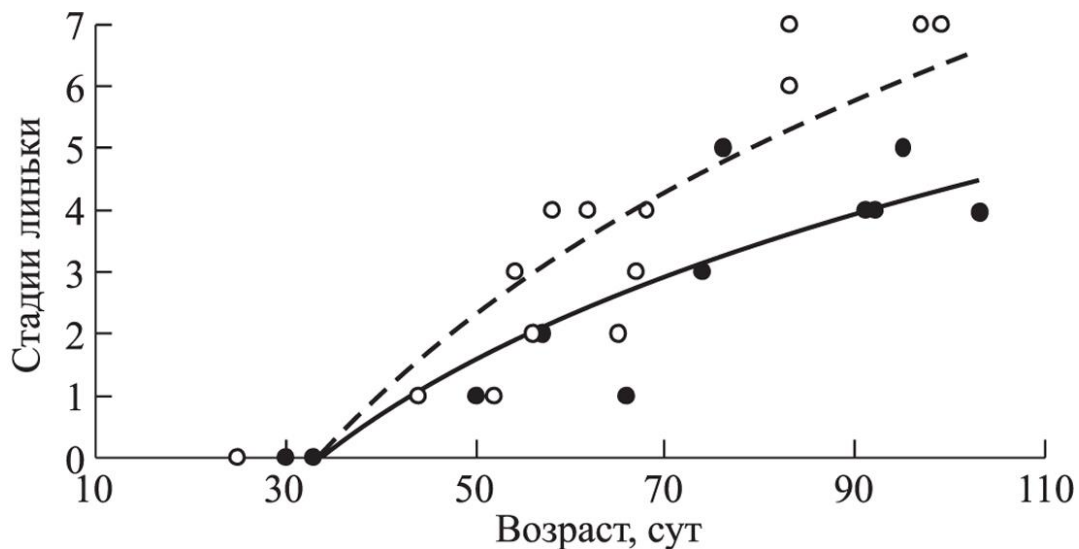


Рис. 4. Темпы линьки у первых и вторых выводков: заполненные кружки и сплошная линия – птицы первых выводков; пустые кружки и пунктирная линия – птицы вторых выводков

При сравнении поведения молодых птиц из ранних (вылупление с 1 по 24 июня) и поздних (с 25 июня по 16 июля) выводков у последних обнаружена тенденция ухода с места рождения в более молодом возрасте и на более ранней стадии линьки (рис. 1б, 2б). Кажущееся противоречие объясняется фотопериодическим контролем темпов линьки. У птиц поздних сроков вылупления темпы линьки выше и каждая её стадия завершается в более молодом возрасте (рис. 4). В целом динамика исчезновения рано и поздно появившихся на свет птиц чрезвычайно сходна (рис. 1б, 2б).

Дальность перемещений в гнездовое время, по-видимому, невелика – до нескольких десятков километров. Опыт двух прикормок, расположенных на расстоянии 7 км одна от другой, даёт этому прямые подтверждения. Из 29 овсянок, окольцованных в 1980 и 1981 годах в гнёздах и на прикормке до сентября месяца в Гумбарицах, одна была встречена на прикормке у Зубца. Она была окольцована в Гумбарицах 12 августа и имела первую стадию линьки, а 26 августа отловлена на Зубце с третьей стадией линьки и продолжала здесь держаться не позднее чем до 12 сентября. Из 20 овсянок, окольцованных на Зубце, 14 особей длительное время оставались на месте кольцевания, но 2 птицы появились и осели в Гумбарицах. Одна появилась здесь до начала линьки в возрасте 38 дней. Через 6 дней у неё началась смена оперения. На прикормке она продолжала оставаться до конца линьки и исчезла 15 сентября. Другая птица в возрасте 53 дней 10 августа с третьей стадией линьки была в очередной раз отмечена на Зубце, а 20 августа с пятой стадией линьки была поймана в Гумбарицах.

Помимо обыкновенных овсянок, окольцованных в Гумбарицах или на Зубце, на побережье Ладоги в 4 км к югу от больших ловушек был окольцован выводок из 4 слётков. Две птицы через 24 дня (10 августа)

были отловлены в Гумбарицах. Их оперение только начало заменяться. Через 14 дней одна из этих овсянок отловлена на Зубце, а ещё через 9 дней вновь встречена в Гумбарицах. Последний раз она отловлена здесь 11 сентября. Наконец, в 1979 году молодая овсянка, окольцованная 12 августа в 13 км северо-западнее Гумбарниц (в Маячино), была отловлена 1 октября большими ловушками в Гумбарицах.

Из приведённых примеров перемещений между точками, разделёнными несколькими километрами, из наблюдений за поведением птиц «неизвестного происхождения» следует, что обыкновенные овсянки, покинув гнездовой участок родителей, склонны оседать на новом месте, иногда до начала осенней миграции. Вместе с тем смена участка обитания может происходить несколько раз и при любой стадии линьки.

Более половины птиц неизвестного происхождения отлавливались на прикормках неоднократно. То же наблюдалось и у местных овсянок (табл. 3). По доле особей, отловленных неоднократно, статистически значимых различий между этими группами не наблюдается. Это указывает на идентичность территориального поведения «местных» и «неместных» птиц и, вероятно, определяется генетической однородностью. Приход на смену местному населению «неместных» овсянок на тех же стадиях линьки, на которых исчезают местные, также можно рассматривать как подтверждение их генетической однородности и принадлежности к одной популяции.

**Взрослые птицы.** В июне и июле – в разгар гнездового сезона – наблюдаются перемещения некоторых взрослых особей, как правило самок. Овсянки отлавливаются большими ловушками, появляются на прикормке и обычно тут же исчезают. Состояние наседного пятна этих птиц свидетельствует о том, что они пытались размножиться, но (судя по срокам) не сумели выкормить птенцов вследствие разорения гнёзд или гибели выводков.

Успешно размножившиеся птицы после окончания гнездования, а иногда и во время него приступают к послебрачной линьке. Взрослые обыкновенные овсянки линяют с начала июля – начала августа до конца октября (Рымкевич 1983, 1990). С помощью отловов и визуальных наблюдений за мечеными цветными кольцами особями выяснено, что вплоть до октября взрослые птицы могут обитать вблизи своих гнездовых участков. Птицы из пары, имевшей в 1980 году три благополучных выводка, продолжали отмечаться даже в октябре: самец до середины месяца, а самка до 20-х чисел.

Судя по повторным отловам, некоторые особи в послегнездовое время сменяют участок обитания, при этом на время линьки птицы иногда появляются вновь на прикормках, на которых они были отмечены во время весенней миграции. Так, два самца, окольцованные во время весенней миграции 13 и 23 апреля 1979 и не отмечавшиеся в гнездовое время,



появились вновь в окрестностях станции 4 сентября и 8 августа. Первый имел предпоследнюю, десятую стадию линьки и продолжал держаться здесь ещё 12 дней, второй – четвёртую стадию и отлавливался до полного завершения смены оперения, вплоть до 5 октября. По всей вероятности, такие птицы гнездятся в радиусе нескольких десятков километров, их перемещения связаны со сменой биотопов в поисках кормных мест. Такое предположение подтверждается наблюдением за одним из самцов, гнездившимся в Гумбарицах и отловленным здесь в последний раз 18 июля. Он был пойман в разгар линьки (6-я стадия) 22 августа в 13 км к северу – на стационаре Маячино. Уход взрослого населения с летних участков обитания происходит постепенно. Его динамику в окрестностях станции в некоторой степени отражают последние отловы местных птиц (табл. 4).

Таблица 4. Сроки последних в сезоне отловов местных взрослых птиц (указано количество пойманных особей)

Пол	Август			Сентябрь			Октябрь		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Самцы	2	2	1	1	1	1	3	–	–
Самки	1	1	4	–	–	1	1	–	1

### *Послелиночная миграция*

В Приладожье осенняя – послелиночная – миграция начинается в сентябре, в первой-пятой пятидневке месяца (табл. 5), и заканчивается в последних числах октября – середине ноября. Продолжительность периода между началом осеннего пролёта и временем ухода последней местной птицы в разные годы составляет от 9 до 27 дней (в среднем 14 дней,  $n = 5$ ). Первогодки приступают к миграции раньше взрослых птиц (табл. 5), и те и другие начинают мигрировать либо после полного завершения линьки, либо на последних её стадиях: молодые – на шестой, взрослые – на десятой или одиннадцатой.

Соотношение самцов и самок близко 1:1, первогодки значительно преобладают над взрослыми. За годы исследований численность обыкновенных овсянок в отловах во время осенней миграции сократилась в несколько раз. По-видимому, это связано с общим снижением численности вида на Северо-Западе России, а последнее, с нашей точки зрения, обусловлено уменьшением площади полей с посевами зерновых, а также сокращением количества животноводческих ферм.

Многочисленность мигрантов в отловах и при визуальных наблюдениях свидетельствует о выраженности осенних миграций у птиц, гнездящихся севернее. О дальности миграции обыкновенных овсянок сведе-

ний очень мало. Известны дальние возвраты из Польши и Чехословакии (Рымкевич 1995). По-видимому, большинство особей совершают значительно менее далёкие миграции. Примером может служить обыкновенная овсянка, окольцованная 15 июля под Выборгом и встреченная на зимовке 21 января следующего года под Ленинградом, у которой районы гнездования и зимовки разобщены на 120 км (Рымкевич 1995).

Таблица 5. Возрастной состав в отловах во время послелиночной миграции (в числителе самцы, в знаменателе самки)

Год, дата последнего отлова	Возрастной класс	Количество птиц							Всего
		Сентябрь			Октябрь			Ноябрь	
		I	II	III	I	II	III	I	
1969 16.10	juv+imm ad	–	–	5/6	12/7	7/8	–	–	24/21 /6
1970 27.10	juv+imm ad	–	1/2	10/18	6/6	5/2	1/	–	23/28 3/1
1972 01.11	juv+imm ad	–	–	6/5	6/3	2/2	/1	–	14/11 3/3
1973 12.10	juv+imm ad	/2	2/5	6/3	2/1	–	–	–	10/11 1/1
1974 04.11	juv+imm ad	–	–	/3	7/3	6/	i/3	1/5	15/13 2/1
1975 28.10	juv+imm ad	–	2/	3/6	2/6	17/19	15/5	–	39/37 4/1
1976 29.10	juv+imm ad	–	/2	1/3	/6	–	–	–	1/11 3/3
1979 09.11	juv+imm ad	–	–	3/2	5/8	15/19	1/1	1/3	25/33 10/12
1980 08.11	juv+imm ad	–	1/1	6/1	6/16	8/8	00/43	14/16	63/83 04/10
1981 31.10	juv+imm ad	–	–	6/0	7/14	7/8	33/31	4/0	57/57 20/19

Послелиночная миграция является обязательным периодом миграционной подвижности в годовом цикле обыкновенной овсянки. При интенсивном кольцевании в разные сезоны не выявлено ни одного факта, свидетельствующего о том, что гнездившиеся или обитавшие во время линьки молодые и взрослые овсянки оставались на зимовку. Так, в годы постоянного функционирования зимней прикормки ни одна из овсянок, окольцованных в гнездовой период (ad. 30; juv. 48), в послегнездовое время (ad. 8, juv. 22) или во время осеннего пролёта, до ноября включительно (ad. 82, juv. 306), не была отмечена зимующей в районе наблюдений. И, наоборот, ни одна особь из зимовавших ( $n = 42$ ) или отловленных во время весеннего пролёта до марта ( $n = 1654$ ) не осталась здесь на гнездование.

Определённые сроки исчезновения местного гнездового населения осенью и появления весной подтверждают существование обязательных осенних и весенних миграций.

### Зимовка

Зимнее население обыкновенных овсянок в Ленинградской области формируется с конца октября – начала ноября, главным образом в ноябре, ещё до появления устойчивого снежного покрова. Часть птиц в течение всей зимы держится постоянно на выбранных с осени участках. Такое поведение наблюдалось нами в окрестностях стационара в Гумбарницах в 1980 году. Другая часть особей, вероятно, может сменить зимний участок обитания, иногда несколько раз. Это подтверждается тем, что на прикормке в разные годы овсянки появлялись в разные календарные сроки, в том числе в декабре, январе, феврале. Кроме того, к зимующей стае присоединялись новые особи, а пребывание зимующих птиц имело разную продолжительность – от 1.5 до 6 месяцев без учёта остановок на несколько дней (рис. 5).

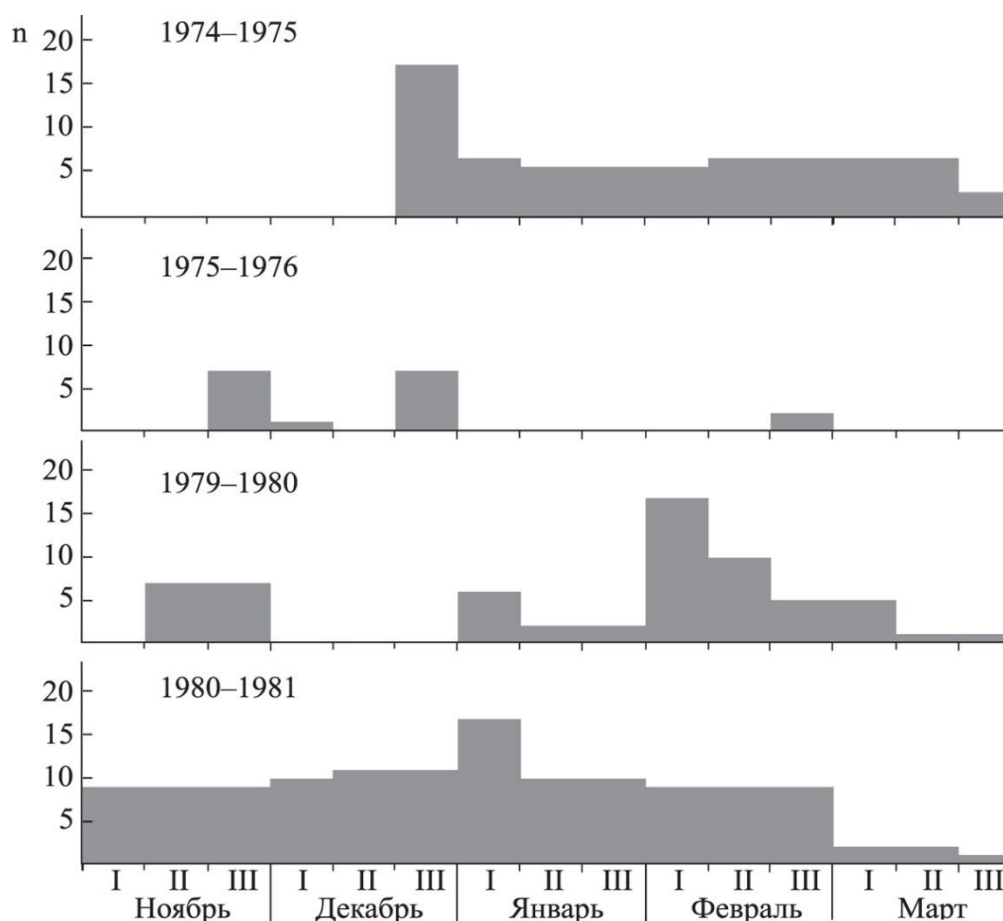


Рис. 5. Сроки зимовки обыкновенных овсянок в разные годы в Гумбарницах

Значительные перемещения (десятки километров), чередующиеся с периодами осёдлости, можно считать характерной чертой территориального поведения обыкновенной овсянки во время зимовки. Согласно ви-

зуальным наблюдениям, смена участков обитания, как правило, приурочена к сильным снегопадам и метелям и, вероятно, вызывается неблагоприятными изменениями условий кормёжки на прежнем месте.

В условиях Ленинградской области зимовка обыкновенных овсянок проходит в антропогенном ландшафте. Обычно птицы оседают у животноводческих комплексов, зернохранилищ, кормятся на скотных дворах, у скирд соломы, на обочинах сельских дорог. По наблюдениям в районе Колтушских высот, участок обитания особи может простираться на 1-2 км. Птицы держатся в небольших стайках, которые в течение дня многократно объединяются между собой в более крупные стаи и вновь распадаются на мелкие. Население такого участка, по существу, составляет одну стаю. Овсянки прекрасно знают ресурсы своего участка. Стоит только вспугнуть птиц с одного места, как они летят в другое и сразу начинают там кормиться. Весь короткий зимний день складывается из таких перелётов и кормёжки. Ночь птицы проводят вблизи мест кормёжки. До установления сплошного снежного покрова овсянки ночуют под кочками и среди куртин травы, позднее на нижних ветках густых кустов, на крутых склонах холмов под не занесёнными снегом куртинами травы, а также в скирдах соломы и стогах сена. Птицы пробуждаются и вылетают на кормёжку ещё до рассвета. В связи с этим знание точного местонахождения кормных мест становится необходимым.

В малоснежные зимы при оттепелях и с появлением проталин в конце зимы овсянки предпочитают вылетать на близлежащие поля. Судя по содержимому желудков нескольких птиц, здесь они находят не только семена, но и насекомых. В конце зимы смена мест пребывания в течение дня становится обычной. Утром, когда почва скована морозом, птицы кормятся у скотных дворов или скирд, днём разлетаются по полям и лугам. Наблюдения за зимним поведением обыкновенных овсянок дают основания полагать, что они не зимуют в естественных биоценозах таёжной зоны прежде всего потому, что в них нет доступного естественного зернового корма.

Чтобы установить, является ли наличие корма не только необходимым, но и достаточным условием зимовки, на Ладожской орнитологической станции в Гумбарницах была организована зимняя прикормка из проса и овса. Она поддерживалась с осени до весны в 1974/75, 1975/76, 1979/80 и 1980/81 годах. В предшествующие годы (1968-1973) обыкновенная овсянка на зимовке не наблюдалась. На прикормке периодически проводился полный вылов или индивидуальный отлов не имеющих цветных колец птиц. Зимнее население овсянок сформировалось в первый же год существования прикормки (рис. 5). Стая из 18 птиц появилась здесь 21 декабря. К концу первой декады января у прикормки осталось 6 овсянок, которые были отловлены и окольцованы. 10 февраля к ним присоединились 2 новые птицы. Вплоть до конца первой декады

марта в районе наблюдений продолжали держаться все 8 птиц. С 15 марта появились обыкновенные овсянки на весенней миграции, и после 26 марта никого из зимнего населения в районе станции не осталось.

Зимой 1975/76 года устойчивой зимней группировки не сформировалось. Стая из 7 птиц осела у прикормки 21 ноября, но с 24 ноября они исчезли. Одна особь появилась 2 декабря и держалась у прикормки только 1 день. Ещё одна овсянка появилась 23 февраля и исчезла через 4 дня. Кроме этого, в первых числах января и в конце второй декады марта было отмечено несколько птиц, пролетевших транзитом над территорией ЛОС.

В ноябре 1979 года у прикормки на короткий срок осели 6 птиц, 2 из них были отловлены и окольцованы. Однако ядро зимнего населения начало формироваться только в январе 1980 года. Основа зимнего населения следующего сезона образовалась в первых числах ноября.

Из результатов проведённых экспериментов следует, что обильный и постоянно доступный зерновой корм выступает решающим фактором в выборе конкретной точки зимовки в условиях таёжной зоны. В то время как конкретная точка зимовки определяется кормовыми условиями местности, район зимовки особи контролируется особенностями территориального поведения в годовом цикле, то есть наличием, сроками и продолжительностью миграционного состояния.

### *Предбрачная миграция*

В начале весеннего пролёта – в марте или апреле – при остановках на пути миграций овсянки ведут себя как во время весеннего периода зимовки. В морозную или снежную погоду птицы концентрируются вокруг искусственных источников корма, которыми, как и зимой, остаются животноводческие фермы, обочины просёлочных дорог и другие места, а во время оттепелей рассредоточиваются по полям и лугам, где главным образом собирают семена трав. Например, весной 1975 года в окрестностях ЛОС многочисленные овсянки кормились на проталинах семенами василька лугового *Centaurea jacea*, обильный урожай которых сохранился под снегом на луговинах. В 1970-1980 годах обыкновенная овсянка считалась одним из наиболее многочисленных видов во время весенней миграции. Как правило, интенсивный пролёт этих птиц наблюдается в утренние часы. Во второй половине дня овсянки останавливаются на кормёжку. Места таких остановок почти всегда определяются по наличию кормящихся птиц, осевших в предшествующие дни. Часто наблюдали, как между пролетающими в потоке мигрантов овсянками и кормящимися на земле птицами возникает голосовой контакт, в результате пролётная стая спускается и присоединяется к кормящейся. Некоторые из опустившихся на землю овсянок уже через несколько минут продолжают полёт, а другие оседают надолго. Чтобы установить продолжитель-

ность таких остановок, во второй половине апреля 1976 года проводился ежедневный отлов и мечение индивидуальными сочетаниями цветных колец. Отловы проводились ранним утром, после чего велись дневные визуальные наблюдения. Было установлено, что из 150 окольцованных овсянок 97 сразу полетели дальше, а 6 птиц отмечались только в течение дня кольцевания. Остальные овсянки держались в Гумбарицах несколько дней. Большинство из них задержалось на 2-5 дней. В снежные, туманные и морозные дни птицы останавливались на больший срок, до 10 дней, концентрируясь вокруг прикормки. При похолоданиях, начавшихся 22 и 28 апреля, много окольцованных в предыдущие дни птиц скопилось у прикормки. Эти овсянки послужили ядром, вокруг которого в последующие дни оседали другие пролётные особи. В результате 25 и 30 апреля на прикормке было отмечено наибольшее за все время наблюдений количество птиц – более чем 20 и 30 особей соответственно. В основном овсянки держались здесь до тех пор, пока не прекращалась ненастная погода. На основании визуальных наблюдений за птицами, помеченными цветными кольцами, установлено, что состав мигрирующих стай, в которых держатся овсянки во время пролёта или кормёжки, не постоянен. Происходит постепенное обновление состава кормящихся стай, и в период миграций овсянки «узнают» о кормовых особенностях местности сразу же, как только в неё попадают. Это хорошо заметно на прикормке. Ранним утром, в сумерках на току появляются птицы, среди которых, как правило, бывает много некольцованных особей, не отмеченных здесь вечером и, следовательно, попавших сюда явно впервые.

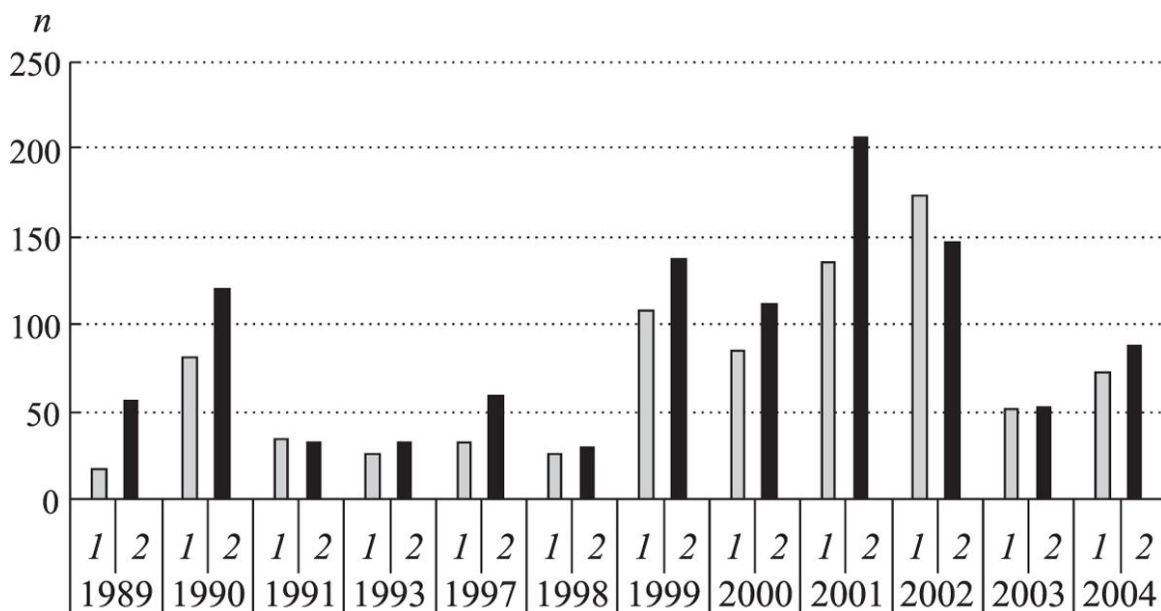


Рис. 6. Количество самцов и самок в отловах весной: 1 – самцы; 2 – самки

Ранее отмечалось, что во время весенней миграции в отловах подавляющее большинство составляют неполовозрелые особи (табл. 6) и в первых отловах численность самцов и самок практически одинакова, но за-

тем численность самок в 2-3 раза превышает численность самцов (Рымкевич 1981). В разные годы неполовозрелых птиц отлавливается в 1.4-3.5 (в среднем  $2.3 \pm 0.3$ ) раза больше, чем взрослых особей (табл. 6), и самок в 1.1-1.9 (в среднем  $1.4 \pm 0.1$ ) раза больше, чем самцов (рис. 6). Преобладание самок над самцами в отловах, вероятно, связано с различиями в сроках миграций разных половых групп. Рыбачинские ловушки начинают функционировать не с начала пролёта обыкновенных овсянок, и отловы отражают половой и возрастной состав мигрантов середины-конца миграции.

Таблица 6. Возрастной состав в отловах во время предбрачной миграции

Год	Возрастной класс	Количество птиц							Всего
		Март	Апрель			Май			
			III	I	II	III	I	II	
1975	ad	2	2	4	2	6	2	–	18
	imm	3	1	14	2	7	1	–	28
1976	ad	–	–	8	21	12	3	–	44
	imm	–	–	15	77	29	13	4	138
1977	ad	–	–	–	21	8	10	–	39
	imm	–	–	–	25	15	13	–	53
1978	ad.	–	–	16	8	24	8	–	56
	imm	–	–	37	57	49	25	3	171
1979	ad	1	–	3	82	26	3	2	117
	imm	3	–	12	228	138	21	2	404
1980	ad	–	–	–	51	21	3	3	78
	imm	–	–	–	144	19	1	3	167
1981	ad	–	–	–	13	82	28	7	130
	imm	–	–	–	30	130	52	7	219

Ни у одной из отловленных на пролёте птиц клоакальный выступ не достиг максимальных размеров, характерных для периода половой активности. В течение апреля и начала мая наблюдалось его постепенное увеличение. В то же время у взрослых местных птиц в те же сроки клоакальный выступ обычно достигает максимальных размеров. Это свидетельствует о том, что состояние половой активности у птиц наступает после завершения миграции и перехода к оседлому образу жизни на местах гнездования.

Как и у других мигрирующих в ранние сроки птиц, у обыкновенной овсянки отмечаются значительные колебания сроков начала пролёта в зависимости от хода весны (Носков 1972; Носков и др. 1974). В отдельные годы весенний пролёт у этого вида может начинаться уже в середине марта, но чаще миграция идёт с середины апреля и заканчивается в конце мая. Связь сроков весенней миграции с погодными условиями хорошо иллюстрируется наблюдениями 1975-1976 годов. Тёплой и ранней весной 1975 года первые пролётные овсянки появились в Гумбарицах

24 марта и ловушки отлавливали мигрирующих птиц до середины мая. В холодную и затяжную весну 1976 года первые птицы были встречены лишь 10 апреля, а последние мигрирующие особи пойманы в конце мая.

Самцы обыкновенных овсянок заканчивают перемещения на две недели раньше самок. Так, в Гумбарицах местные самцы появляются на своих гнездовых территориях уже с середины апреля, отдельные особи даже в первых числах месяца. Первые самки появляются лишь в последних числах апреля – первых числах мая. Формирование гнездового населения в основном заканчивается к середине мая. Весь репродуктивный период овсянки держатся в пределах участка обитания, выбранного с весны.

### *Территориальное поведение*

**Послегнездовой период.** Большинство молодых овсянок покидает места рождения задолго до начала осенней миграции. Послегнездовые перемещения молодых птиц у этого вида не приурочены к определённому возрасту или этапу линьки, в том числе не наблюдается у обыкновенной овсянки и повышенной подвижности до начала постювенальной линьки, как это имеет место у представителей *Turdidae* (Большаков, Резвый 1975; Носков и др. 1981; Резвый 1973), *Muscicapidae* (Высоцкий и др. 1990), *Paridae* (Рымкевич, Артемьев 1990), *Motacillidae* (Кукиш 1981; Афанасьева 1995).

Наряду с выраженностью послегнездовых перемещений характерной чертой послегнездового периода обыкновенной овсянки следует считать склонность птиц образовывать длительную связь с определённой территорией. Местные особи при этом могут оставаться на месте рождения весь послегнездовой период вплоть до окончания постювенальной линьки – начала осенней миграции. Таким образом, максимальная продолжительность связи с местом рождения оказывается значительно большей, чем у мелких воробьиных птиц других видов (Паевский 1967, 1976; Соколов 1975, 1982).

Ведущее значение в выборе обыкновенными овсянками участка обитания в послегнездовое время приобретает распределение корма. Несомненно, что высокий процент (63%) птиц, отмеченных в наших исследованиях на месте рождения, наблюдался благодаря постоянно действующим зерновым прикормкам. Такое территориальное поведение свидетельствует о том, что обыкновенная овсянка приспособлена к использованию неравномерно рассредоточенных кормов. Молодые птицы в послегнездовое время концентрируются на участках с богатым урожаем семян злаков, что способствует наилучшему использованию естественной кормовой базы.

Из анализа территориального поведения молодых птиц после распада выводков следует, что ювенальная миграция представляет со-



бой недалекие, ненаправленные и не обязательные для всех особей популяции перемещения. Таким образом, ювенальная миграция обыкновенной овсянки протекает в форме блужданий (Носков, Рымкевич 2005).

Большинство взрослых особей при удачном размножении продолжают обитать на своих гнездовых участках на протяжении всей линьки. Послебрачная миграция взрослых птиц, характерная преимущественно для самок, регистрируется в июне и июле. Судя по срокам и состоянию наседного пятна, мигрируют птицы, у которых репродуктивный период закончился после неудачной попытки гнездования. Как и ювенальная миграция молодых, послебрачная миграция, по-видимому, протекает в форме блужданий. Повторные отловы некоторых особей, окольцованных на прикормках в весеннее время и гнездившихся явно за пределами окрестностей ЛОС, подтверждают, что и взрослые птицы в послегнездовой период перемещаются в поисках наиболее кормных мест.

**Осенний и весенний периоды.** Послелиночная и предбрачная миграции протекают поздней осенью и ранней весной. Для них характерны передвижения всех особей, определённость календарных сроков, включая сроки отлёта и прилёта местного гнездового населения, возвращаемость птиц на места прежнего гнездования.

Все это даёт основание причислять обыкновенную овсянку к видам с перелётной формой послелиночных и предбрачных миграций и считать, что перелётность свойственна как обитателям более северных территорий, так и птицам Приладожья.

**Зимний период.** Во время зимовки обыкновенные овсянки наряду со склонностью к оседлому образу жизни сохраняют способность менять участки обитания, предпринимая значительные по дальности перемещения. Такой характер территориального поведения, несомненно, является адаптацией к часто меняющимся кормовым условиям.

По-видимому, такой характер территориального поведения у обыкновенной овсянки возник как приспособление к обитанию в лесостепной зоне и оказался полезным при проникновении этого вида по антропогенному ландшафту в таёжную зону. Здесь внезапно меняющаяся снежная обстановка подчас делает недоступными источники корма, у которых овсянки осели на зиму, и птицы благодаря способности терять и вновь устанавливать территориальные связи после перемещений, после нахождения очередного кормного места надолго образуют новую связь с ограниченной территорией.

*Автор выражает глубокую благодарность всем, кто когда-либо принимал участие в работе ЛОС, в частности в отлове и кольцевании птиц, и тем самым помог накопить сведения, представленные в данной статье, а также орнитологам Института биологии Карельского научного центра РАН, совместно с которыми получены некоторые данные по территориальному поведению в послегнездовой период на сопредельных территориях.*

## Литература

- Афанасьева Г.А. 1995. Белая трясогузка (*Motacilla alba* L.) // *Атлас миграций птиц, Ленинградской области по данным кольцевания*. СПб.: 111.
- Большаков К.В., Резвый С.П. 1975. Об июльской ночной миграции дроздов на территории Ленинградской области по данным наблюдений на фоне диска луны // *Материалы Всесоюз. конф. по миграциям птиц*. М., 2:101-104.
- Высоцкий В.Г., Бардин А.В., Соколов Л.В. 1990. Дальность послегнездовой дисперсии молодых мухоловок-пеструшек (*Ficedula hypoleuca*) и анализ факторов, с ней связанных // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* 210: 35-45.
- Кукиш А.И. 1981. О соотношении сроков миграции и линьки у белой трясогузки (*Motacilla alba* L.) // *Экология птиц Приладожья*. Л.: 144-151.
- Носков Г.А. 1972. О сроках сезонных миграций птиц в Ленинградской области // *Вопросы индикационной фенологии и фенологического прогнозирования*. Л.: 105-112.
- Носков Г.А., Гагинская А.Р. 1972. К методике описания состояния линьки у птиц // *Сообщ. Прибалт. комис. по изучению миграций птиц* 7: 154-163.
- Носков Г.А., Зимин В.Б., Резвый С.П. 1974. Миграции птиц на Ладожском озере // *Сообщ. Прибалт. комис. по изучению миграций птиц* 8: 3-50.
- Носков Г.А., Зимин В.Б., Резвый С.П., Рымкевич Т.А., Лапшин Н.В., Головань В.И. 1981. Птицы Ладожского орнитологического стационара и его окрестностей // *Экология птиц Приладожья*. Л.: 3-86.
- Носков Г.А., Рымкевич Т.А. 1977. Методика изучения внутривидовой изменчивости линьки у птиц // *Методики исследований продуктивности и структуры видов птиц в пределах их ареалов*. Вильнюс, 1: 37-48.
- Носков Г.А., Рымкевич Т.А. 2005. Формы миграционной активности в годовом цикле птиц // *Орнитологические исследования в Приладожье*. СПб.: 18-60.
- Паевский В.А. 1967. О территориальном поведении молодых птиц лесных видов в послегнездовое время // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* 15: 87-95.
- Паевский В.А. 1976. Предмиграционные передвижения и смертность белых трясогузок (*Motacilla alba*) Куршской косы // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* 65: 64-68.
- Резвый С.П. (1983) 2011. Летние миграции зарянки *Erithacus rubecula* на северо-востоке Ленинградской области // *Рус. орнитол. журн.* 20 (655): 931-942. EDN: NTCVDB
- Рымкевич Т.А. 1981. Структура населения обыкновенной овсянки в окрестностях Ладожского орнитологического стационара // *Материалы 10-й Прибалт. орнитол. конф.* Рига, 2: 180-183.
- Рымкевич Т.А. 1983. Сравнительная характеристика линьки овсянок Ленинградской области // *Сообщ. Прибалт. комис. по изучению миграций птиц* 14: 85-112.
- Рымкевич Т.А. 1990. Лазоревка // *Линька воробьиных птиц Северо-Запада СССР*. Л.: 178-181.
- Рымкевич Т.А., Артемьев А.В. 1990. Большая синица // *Линька воробьиных птиц Северо-Запада СССР*. Л.: 169-178.
- Соколов Л.В. 1975. Неравнозначная роль ранних и поздних выводков в поддержании популяции зяблика (*Fringilla coelebs*) на Куршской косе // *Зоол. журн.* 54, 2: 257-265.
- Соколов Л.В. 1982. Послегнездовые перемещения и постоянство мест гнездования у зяблика на Куршской косе // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* 90: 215-228.
- Svensson L. 1992. *Identification Guide to European Passerines*. Stockholm: 1-368.

