

О зимней орнитофауне Полистовского заповедника

О.А.Шемякина

Псковский государственный педагогический университет,
ул. Советская, д. 21, Псков, 180000, Россия

Поступила в редакцию 25 декабря 2005

Зимняя орнитофауна Полистовского заповедника до настоящего времени не изучалась. Зимой 2004/05 гг. нам удалось провести орнитологические наблюдения в южной части заповедника. Хотя собранные материалы относятся только к одному зимнему сезону и лишь части заповедной территории, они, тем не менее, представляют интерес, поскольку являются первыми сведениями о разнообразии, численности и структуре населения птиц этого заповедника в зимний период.

Район работ, материал и методика

Полистово-Ловатская болотная система входит в состав Северо-Западной провинции зоны выпуклых олиготрофных торфяников и занимает обширную последническую котловину к югу от озера Ильмень в междуречье Полисти и Ловати (Богдановская-Гиенэф 1969; Денисенков 2000). Она имеет площадь 134.5 тыс. га и состоит из 15 слившихся болотных массивов, являясь самой крупной системой верховых болот европейского Северо-Запада (Боч, Смагин 1993). В ней преобладают грядово-мочажинные и грядово-озерковые верховые болота, среди которых расположены озёра и множество лесных «островов». В пределах рассматриваемой болотной системы созданы два заповедника: «Полистовский» в Бежаницком и Локнянском районах Псковской области (Полистовское болото) и «Рдейский» в Поддарском и Холмском районах Новгородской области (Рдейское болото). В Полистовском заповеднике (общая площадь 37983 га) болота занимают 85.9%, леса – 11.5%.

Работа проводилась 2-10 января, 28 января-5 февраля и 9-12 февраля 2005. Наблюдениями была охвачена южная часть заповедника. В начале января стояла облачная погода с температурой воздуха 0...-1°C. С конца января до середины февраля пасмурных и ясных дней было примерно поровну. В пасмурные дни температура воздуха была от -2° до -11°C, а в ясные опускалась до -14...-19°C. Всего по различным станциям пройдено 142.8 км. Пешие маршруты дополнялись разъездами на машине (152.7 км). Учёт зимующих птиц проведён в соответствии с общепринятой методикой «маршрутного учёта без ограничения полосы обнаружения с расчётом плотности населения по средним дальностям обнаружения птиц» (Равкин, Челинцев 1990, 1999). Учётные маршруты протяжённостью 128.1 км были заложены пропорционально представленности разных типов местообитаний птиц в исследуемой части заповедника и охватывали её достаточно равномерно. В районе работ были выделены пять основных типов местообитаний птиц (табл. 1). Многочисленными считались виды, плотность населения которых составляла 10 пар и более на 1 км², обычными – от 1-10, редкими – 0.1-1, очень ред-

кими – менее 0.1 пары/км². К фоновым относили многочисленных и обычных, к доминирующим – виды, участие которых в населении составляло 10% и более (Кузякин 1981). Для анализа структуры населения зимующих птиц использовали общепринятые показатели (Мэгарран 1992).

Таблица 1. Общая протяжённость пеших маршрутов в разных типах местообитаний при учёте птиц в Полистовском заповеднике и на сопредельных территориях в январе-феврале 2005 г.

Тип местообитаний	Протяжённость маршрутов, км
Верховые болота	18.6
Леса:	52.8
Мелколиственные (березовые, осиновые, ольховые)	25.4
Мелколиственные молодняки	1.3
Ельники разных типов, с примесью лиственных пород	23.7
Сосново-мелколиственные	2.4
Древесно-кустарниковая растительность поймы	11.5
Луга / перелески	36.9
Сельские населенные пункты	8.3
ВСЕГО	128.1

Общая характеристика местообитаний

Обследована южная часть Полистовского заповедника: с севера на юг от истоков р. Хлавица до дер. Гоголево и с запада на восток от оз. Круглое до границы с Новгородской областью. Большая часть этой территории представляет собой минеральный полуостров шириной в основании около 5 км, который, постепенно сужаясь, вдаётся в болотный массив с юга на север примерно на 17 км. Его окраинные части представляют собой переходные болота и топи. В связи с этим обследованная территория имеет сложную структуру растительного покрова. Верховые болота в этой части заповедника – это в основном окраинные олиготрофные комплексы с ровной или слабоволнистой поверхностью. Грядово-мочажинные комплексы распространены фрагментарно, часто они слабо выражены и не сформированы. Микрорельеф кочковатый или бугристый. В бесснежный период здесь характерны безлесные комплексы с господством пушицы *Eriophorum vaginatum*. Ближе к минеральным краям болота растительный покров представлен разными сообществами: сфагново-кустарничково-пушицевыми (*Sphagnum magelanicum*, *S. angustifolium*, *Ledum palustre*, *Eriophorum vaginatum*) и кустарничковыми с ярусом угнетённой сосны *Pinus sylvestris* или без него, осоково-вахтово-сфагновыми (*Carex lasiocarpa*, *Menyanthes trifoliata*, *Sphagnum fallax*) с берёзой *Betula pubescens*. В болотном массиве разбросано множество минеральных островов.

В болотах Полистово-Ловатской системы берут начало несколько рек, в том числе Хлавица, текущая по минеральному полуострову с севера на юг. Берега реки в верховьях и отдельными местами ниже по течению заболочены. Вдоль поймы на значительном её протяжении узкой полосой тянутся заросли серой ольхи *Alnus incana* с большим количеством сухостоя. Прирусловые участки реки и впадающих в неё ручьёв, старых мелиоративных канав почти повсеместно закустарены. Суходольные луга расположены по обе стороны реки. По происхождению это пустошно-залежные земли, постепенно зарастающие кустарником. Леса удалены от реки в среднем на 0.5 км.

Среди лесов наибольшее распространение имеют вторичные смешанные леса, сформированные мелколиственными породами: берёзой, ольхой, осиной. Чистые березняки встречаются чаще, чем осинники или ольшаники. Фитоценозы не образуют крупных выделов, мозаичны. Основная часть мелколиственных лесов содержит в своем составе две или все три породы. Подрост и подлесок обычно составляют ивы *Salix* spp., крушина *Frangula alnus*. Иногда под пологом мелколиственных пород начинается возобновление ели *Picea abies*. Повсеместно много сухостоя по причине заболоченности почв. По краям минерального полуострова (к востоку и западу) заболоченность лесов увеличивается (из-за стока с болота, многочисленными ручьями и канавами идущего в Хлавицу). Небольшие поляны и сенокосы среди мелколиственных лесов заросли густым подростом берёзы и осины.

Еловые леса не образуют значительных площадей. Большая часть ельников сосредоточена на южной границе заповедника. Крупная болотная система, какой является Полистово-Ловатская, смещает подзональные границы растительности. Здесь часто трудно проследить смену подзон, в данном случае подзоны южной тайги (для которой характерны ельники-кисличники) подзоной хвойно-широколиственных лесов (для которой характерны сложные ельники). Часть еловых лесов сажена (возраст 40-45 лет).

Сосново-мелколиственные леса фрагментарны. Чистых сосновых боров нет. Как правило, сосна присутствует в первом ярусе в виде существенной примеси к мелколиственным породам.

На обследованной территории находятся пять жилых сельских населённых пунктов: Гоголево, Иванисово, Усадьба, Язвы и Сосново.

Видовой состав и численность птиц

Зимой 2005 г на обследованной территории установлено обитание 40 видов птиц, присутствие ещё 3 видов требует подтверждения.

Accipiter gentilis. В течение декабря 2004 тетеревятник неоднократно наблюдался между деревнями Гоголево и Усадьба (устн.

сообщ. инспектора В.И.Иванова). В этом же районе ястреб встречен 1 февраля 2005 в пойме Хлавицы на окраине дер. Иванисово.

Accipiter nisus. Перепелятник встречен трижды, расстояние между наиболее удаленными местами встреч 5.5 км. 5 января перепелятник пролетал краем соснового леса за дер. Гоголево, 2 февраля – над лесом в пойме Хлавицы к северу от бывшей дер. Ручейки. Ранее этого ястреба видели 24 декабря 2004 в пойме Хлавицы в окрестностях дер. Усадьба (В.И.Иванов).

Buteo lagopus. Возможно, одна и та же птица держалась всю зиму на лугах вдоль речки Хлавицы на отрезке 3.5 км от бывшей деревни Грива до Иванисово, о чём свидетельствует характер распределения встреч. За время наблюдений зимняк встречен дважды: 2 февраля на опушке смешанного леса в окрестностях Усадьбы и примерно там же 4 февраля (бывш. дер. Грива). При нашем приближении птица перелетала над лугами вдоль поймы речки. По сообщению инспектора В.И.Иванова, зимняк неоднократно наблюдался в этом районе в течение декабря: над полями в районе Иванисово–Усадьба–Бороватая (в частности, 27 декабря 2004) и 15 января на опушке леса в пойме Хлавицы в окрестностях дер. Грива.

Lagopus lagopus. Белая куропатка была обычна, но немногочисленна. Птицы предпочитали держаться границы ольхово-ивовых зарослей и открытых пространств и поэтому чаще всего встречались в удобных для кормёжки местах: зарослях ивы по канавам вдоль дорог, в кустарнике на лугах и в пойме речки. На обследованной части заповедника держалось около 40 птиц (17 встреч, 48 особей), о распределении которых по территории можно судить по следующим встречам:

1) В окрестностях деревень Усадьба, Бороватая, Ручейки и Грива по краям полей держалось не менее 24 белых куропаток. Одиночные особи и группы из 3-5 и 11 птиц регулярно встречались в одних и тех же местах. а) 5 и 6 января 3 куропатки встречены в ивняке у дороги в окрестностях Гривы. б) 7 января следы белой куропатки замечены в кустарнике на опушке мелколиственного леса к западу от деревни Усадьба. в) 1 февраля 5 птиц встречены в пойме Хлавицы в окрестностях этой же деревни. Там же 5 птиц встречались и ранее (10 декабря 2004 – В.И.Иванов). г) 26 января и 5 февраля одна белая куропатка встречена в ивняке по дороге в дер. Усадьба; д) В.И.Иванов видел 20 декабря 2004 одну птицу в ивняке на краю соснового леса в окрестностях Бороватой; е) 2 февраля – 11 белых куропаток на лугу в 1 км к северу от Бороватой и 5 птиц в Ручейках.

2) В окрестностях урочища Лебедево одну белую куропатку наблюдали 6 января в ивняке у дороги.

3) В урочище Костели 31 января на лугу встречены 2 куропатки.

4) В урочище Кондратово 10 февраля обнаружены 3 птицы и множество следов в пойме Хлавицы; следы 3 птиц в кустарнике на лугу.

5) На верховом болоте к востоку от урочища Заход 10 февраля встречено 5 птиц, которых наблюдали здесь и раньше (В.И.Иванов). След ещё одной куропатки видели на 0.5 км дальше в глубь болота.

Lyrurus tetrix. Стая тетеревов держалась в окрестностях урочища Оболонье, регулярно вылетая кормиться на опушку леса. Так, 31 января на берёзах у дороги отмечено 10, 4 февраля – 6 птиц. Одна тетёрка замечена в этом районе ранее, 4 января. Ещё одна крупная стая держалась в окрестностях урочищ Кондратово и Заход, вылетая на близлежащие болота. По сообщению В.И.Иванова, около 10 птиц в течение зимы регулярно кормились на опушке леса. Следы пребывания стаи тетеревов примерно из 20 птиц обнаружены 10 февраля на верховом болоте к северо-востоку от урочища Заход и 2-3 птиц – на лугу в пойме Хлавицы в окрестностях Кондратово.

Tetrao urogallus. Немногочисленный вид, достаточно равномерно распространённый на обследованной территории. Встречено 19 птиц: 13 самцов и 6 самок. Глухари отмечены в окрестностях урочищ Кондратово, Лебедево, Луги, Грива. Часть их держалась по краям болот и на болотных островах (12 февраля 2 птицы к западу от Оболонье и одна в ур. Высокая Нива). Глухари всегда придерживались леса с примесью сосны и не избегали близости деревень. Так, они держались в лесах вокруг дер. Гоголево. 3 января и 3 февраля глухарей встретили в смешанном лесу к юго-востоку от деревни, менее чем в 1 км от неё. В хвойно-лиственном лесу к северу от Гоголево (ур. Читовая) произошло 4 встречи. 2 февраля один глухарь пролетал краем леса в окрестностях дер. Усадьба.

Tetrastes bonasia. Обычен в елово-лиственных лесах, в остальных типах леса встречается значительно реже (табл. 2). Чаще всего рябчиков мы наблюдали в елово-лиственных лесах: к юго-востоку от Гоголево (3 января – пара), в окрестностях Оболонье (4 января – одна птица). Наибольшее число особей отмечено в елово-лиственном лесу между деревнями Гоголево, Усадьба и Язвы, где за день можно было встретить 4 (3 января) или 5 птиц (5 февраля). Рябчики и следы их пребывания встречались на окраинах верховых болот к востоку от дер. Иванисово (9 февраля), в окрестностях Лугов (31 января и 9 февраля), Кондратово (10 февраля – 2 ос.) и Лисьих Ям (11 февраля), в мелколиственном лесу в урочищах Лебедево (30 января и 4 февраля) и Грива (7 января).

Columba livia. Сизый голубь обычен в жилых деревнях.

Совы Strigiformes зимуют в обследованной части заповедника, на опушках мы нередко видели следы их лап и крыльев (когда совы хватили мышевидных грызунов). Увидеть нам удалось только с е р у ю

неясыть *Strix aluco* – 3 января в елово-лиственном лесу урочища Читовая.

Picus canus. Седого дятла встречали дважды: 4 января в мелколиственном лесу урочища Лебедево и 10 февраля среди берёз на болоте к северо-востоку от урочища Кондратово.

Dryocopus martius. Обнаружено пять мест обитания желны: в заболоченном мелколиственном лесу в 1.5 км к западу от Лебедево (30 января и 4 февраля) и в мелколиственном лесу в 1.5 км к юго-востоку от Оболонье (31 января), в мелколиственном лесу по берегу Хлавицы к северу от Ручеек (2 февраля барабанная дробь и крик), в смешанном лесу в Кондратово (10 января). Барабанную дробь и крики чёрного дятла слышали 3 февраля также в смешанном лесу к юго-востоку от Гоголево.

Dendrocopos major. Самый эвритопный из дятлов. Встречается не только в лесах, но и на окраинах болотного массива в сообществах с сосной и на лесных островах среди болота.

Dendrocopos leucotos. Типичными местообитаниями белоспинного дятла в зимний период можно считать пойменные ольшаники и мелколиственные леса с обильным сухостоем. Так, 1 февраля на участке поймы длиной в 5.7 км между Гоголево и Усадьбой держались 2 пары. В заболоченном мелколиственном лесу пара встречена 31 января в 1 км к западу от Оболонье, одна птица – в 0.5 км к северу от Закаменно и ещё одна (самец) – в 1 км к западу от Лебедево. 3 февраля самца видели в ельнике в окрестностях Гоголево.

Dendrocopos minor. Во всех случаях малые пёстрые дятлы встречены парами в составе смешанных синичьих стай. Трижды они отмечались в окрестностях Лебедево: 4 января на участке смешанного елово-лиственного леса, 30 января и 4 февраля в мелколиственном лесу. 6 января двух дятлов видели на краю ельника в урочище Заход.

Picoides tridactylus. В ельниках и елово-лиственных лесах трёхпалый дятел преобладает над другими видами дятлов. Птицы держатся поодиночке. В ельниках в окрестностях Гоголево и Усадьбы 3 января встретили 3 дятла, 28 января – 1. В мелколиственном лесу 4 января видели две птицы в урочище Оболонье и 5 февраля – одну в урочище Лебедево.

Lanius excubitor. Одного серого сорокопута встретили 6 января 2005 в урочище Лебедево, в пойме речки Хлавицы. Ранее эту птицу наблюдали 24 декабря 2004 в пойме Хлавицы в окрестностях Гоголево и 27 декабря 2004 на лугу в урочище Лужное (В.И.Иванов).

Garrulus glandarius. Встречи с сойками были редки.

Pica pica. Самый многочисленный вид из врановых. Больше всего сорок держалось в населенных пунктах и их окрестностях. Вдали

от деревень сороки тоже были обычны и встречались в небольших перелесках, зарослях кустарников, в пойме.

Nucifraga caryocatactes. Кедровка редка, отдельные особи встречены во всех обследованных ельниках, кроме еловых посадок в урочище Луги (возраст около 40 лет). Две птицы встречены 6 января в ельнике урочища Заход. 25 января и 5 февраля кедровки отмечены в ельнике в 1.5 км к западу от Усадьбы. 28 января в ельнике за Гоголево одна кедровка пела: сидя на дереве у ствола она издавала щелчки, негромкие свисты (похожие на свист поползня, но намного тише), стук и скрип. В этом же лесу кедровка отмечена 3 февраля. Одна птица 30 января, вероятно, перелетала из одного ельника в другой (расстояние 1.4 км) из урочища Лебедево в урочище Оболонье.

Corvus monedula. Немногочисленные галки держались лишь в Гоголево, в других деревнях не отмечены.

Corvus cornix. Серая ворона обычна в населённых пунктах, но уступает по численности сороке.

Corvus corax. Пара воронов появлялась в окрестностях Гоголево 3 января и 3 февраля 2005.

Regulus regulus. Желтоголового королька встретили на трёх участках елово-лиственных лесов: в окрестностях Гоголево (9 февраля, 4 птицы), в урочище Заход (6 января – 2), в урочище Читовая (3 января – 2, 5 февраля – 10). Корольки встречались по 1-2 и группами до 6 особей, обычно в составе смешанных синичьих стай.

Turdus merula. Пять чёрных дроздов (самцы) наблюдались в деревне Гоголево 28 февраля, где они держались по крайней мере несколько дней (М.С.Яблоков, устн. сообщ.). В январе и начале февраля этих птиц в деревне не было (собственные наблюдения и сообщение инспектора В.И.Иванова).

Aegithalos caudatus. Обычный вид. Большинство встреч приурочено к мелколиственным лесам с участием сосны. Ополовники встречались также в молодняках и по краям мелколиственных лесов.

Parus montanus. Пухляк – третий по численности вид зимней орнитофауны. Встречается не только в лесах всех типов, но и в населённых пунктах.

Parus cristatus. Хохлатая синица связана с хвойными и смешанными лесами, встречаясь главным образом в ельниках и елово-лиственных лесах (89% встреч). В небольшом числе наблюдалась на окраинах болотного массива в сообществах с сосной (к востоку от урочища Луги, 9 февраля).

Parus ater. Московка – самая редкая из синиц. Четыре особи 20 января кормились на соснах и елях в смешанном лесу в окрестностях деревни Усадьба. Ещё одну видели в тот день в составе синичьей стаи в ельнике урочища Читовая.

Parus caeruleus. Лазоревка, в отличие от большой синицы, гораздо чаще встречается в лесах (95% встреч), чем в населённых пунктах (5%). Наиболее предпочитаемыми станциями были мелколиственные леса (30% встреч) и пойменные ольшаники (25%). В хвойно-лиственных лесах, перелесках и кустарниках на лугах эти синицы появлялись реже (10-12.5%). Лазоревки регулярно встречались на окраинах болотного массива на участках с берёзой (окрестности урочищ Высокая Нива, Луги, Заход: 12.5% встреч).

Parus major. Большая синица встречалась в разных биотопах, но чаще всего в населённых пунктах (60% встреч). В естественных станциях большие синицы предпочитали мелколиственные леса (16%) и поймы (8%). В остальных биотопах больших синиц мало: в елово-лиственных лесах и перелесках на лугах – по 5%, в сообществах с преобладанием сосны – 2.7% встреч.

Sitta europaea. О распределении поползня на обследованной территории можно судить по следующим встречам: в мелколиственных лесах и пойме 65%, в елово-лиственных 18%, сосново-мелколиственных 6% и в населённых пунктах – 10% встреч. Численность поползня на различных участках мелколиственных лесов изменялась от 0.7 до 1.5 особей на 1 км. Наибольшая плотность поползня отмечена в лесах к западу от урочищ Лебедево и Оболонье.

Certhia familiaris. Обычный вид. Держится вместе с синицами. Распределение пищухи на обследованной территории следующее: в елово- и сосново-мелколиственных лесах 50%, в мелколиственных 46%, в населённых пунктах – 4% встреч. На постоянных маршрутах в хвойно-лиственном лесу встречаемость пищухи составила 0.8, а в мелколиственном – 0.7 особей на 1 км.

Passer domesticus. Домовый воробей – обычный вид населённых пунктов, заметно уступающий по численности полевому.

Passer montanus. Полевой воробей – самая многочисленная птица населённых пунктов.

Вьюрковые Fringillidae – одни из самых многочисленных птиц в составе зимней орнитофауны заповедника. На их долю приходится 42% от всех отмеченных птиц. В открытых станциях они образуют смешанные стаи, различающиеся по составу и численности, основу которых обычно составляют чечётки и/или щеглы. В мелколиственных лесах встречаются чечётки (многочисленны) и снегири (обычны). Небольшие стайки чечёток (до 12 птиц) и снегири иногда держатся вместе с синицами.

Chloris chloris. Отдельные особи и пары зеленушек изредка попадаются вблизи деревень и на лугах, где кормятся семенами сорных трав вместе с чечётками и щеглами.

Spinus spinus. Стайка из пяти чижей 28 января кормилась около фермы в деревне Гоголево. В лесах эти птицы не отмечены.

Carduelis carduelis. Многочисленные щеглы собираются в стаи по 30-50 особей и кочуют по окраинам деревень, заброшенным садам, залежам.

Acanthis flammea. Этой зимой чечётка была самой многочисленной воробьиной птицей на обследованной территории.

Pyrrhula pyrrhula. Обычен. Держится по зарастающим лугам, опушкам мелколиственных лесов. В стайках обычно до 10 птиц.

Emberiza citrinella. В небольшом числе обыкновенные овсянки зимуют вблизи населённых пунктов. 28 января 3 птицы (2 самца и 1 самка) и 1 февраля 2 самца кормились семенами трав на лугу на окраине деревни Гоголево.

Еще 3 вида можно внести в список зимней орнитофауны, опираясь на данные, полученные от инспекторов заповедника.

Falco sp.— предположительно, дербник *F. columbarius*. Около деревни Усадьба над лугами 31 декабря 2004 отмечена летящая птица средних размеров с узкими длинными выгнутыми дугой крыльями, зауженным и не очень длинным хвостом.

Surnia ulula. Ястребиную сову неоднократно наблюдали в урочище Лужное зимой 2002/03 гг.

Aegolius funereus. Мохноногого сыча видели 22 января 2005 в саду у заброшенной деревни в урочище Грива.

Особенности распределения птиц по местообитаниям

Состав зимней фауны птиц Полистовского заповедника разнообразен. За период наблюдений зарегистрировано 1694 особей, относящихся к 40 видам из 6 отрядов и 16 семейств. Самыми многочисленными являлись три вида: *Carduelis carduelis*, *Acanthis flammea* и *Parus montanus*. На них приходится 46.8% всех встреч. К обычным относятся 15 видов, в число которых входят куриные, *Columba livia*, а из воробьиных — *Pica pica*, *Regulus regulus*, *Aegithalos caudatus*, *Parus cristatus*, *Parus caeruleus*, *Parus major*, *Sitta europaea*, *Certhia familiaris*, *Passer montanus*, *Pyrrhula pyrrhula*. Редких — 20 видов, среди них хищные, дятлы, врановые (кроме сороки), *Turdus merula*, *Parus ater*, *Emberiza citrinella* и др. К очень редким нужно отнести 2 вида: *Strix aluco* и *Lanius excubitor*. Видовой состав и численность птиц в основных местообитаниях обследованной части заповедника представлены в таблице 2. Некоторые показатели структуры населения птиц в каждом из выделенных местообитаний приведены в таблице 3.

В лесах южной части заповедника и охранной зоны зарегистрировано 25 видов птиц, что составляет 62.5% от общего числа обнаруженных. Маршруты в открытых стациях, по лугам с перелесками, допол-

Таблица 2. Встречаемость и плотность населения птиц
в основных типах местообитаний

Вид	Встречаемость, ос./км	Плотность, ос./км ²	Вид	Встречаемость, ос./км	Плотность, ос./км ²
<i>Верховые болота</i>					
<i>Tetrao urogallus</i>	0.06	0.2	<i>Parus cristatus</i>	0.06	0.2
<i>Picus canus</i>	0.06	0.9	<i>Parus caeruleus</i>	0.2	4
<i>Dendrocopos major</i>	0.3	2	<i>Parus major</i>	0.06	0.6
<i>Parus montanus</i>	0.3	8	<i>Acanthis flammea</i>	0.3	3
			ВСЕГО:	1.3	19
<i>Мелколиственные леса</i>					
<i>Tetrastes bonasia</i>	0.1	1	<i>Parus montanus</i>	2.2	41
<i>Lyrurus tetrix</i>	0.4	1	<i>Parus cristatus</i>	0.1	2
<i>Tetrao urogallus</i>	0.4	2	<i>Parus caeruleus</i>	0.5	10
<i>Dryocopus martius</i>	0.1	1	<i>Parus major</i>	0.2	5
<i>Picus viridis</i>	0.04	0.7	<i>Sitta europaea</i>	1.0	15
<i>Dendrocopos major</i>	0.2	0.9	<i>Certhia familiaris</i>	0.4	10
<i>Dendrocopos leucotos</i>	0.2	1	<i>Acanthis flammea</i>	3.7	69
<i>Dendrocopos minor</i>	0.2	3	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0.3	5
<i>Picoides tridactylus</i>	0.1	1	Passeriformes indet.	0.6	6.6
<i>Aegithalos caudatus</i>	1.2	22	ВСЕГО:	11.9	197
<i>Мелколиственные молодняки</i>					
<i>Aegithalos caudatus</i>	4.5		<i>Certhia familiaris</i>	0.7	
<i>Parus montanus</i>	3.0		<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1.5	
<i>Sitta europaea</i>	0.7		ВСЕГО:	10.4	
<i>Елово-лиственные леса</i>					
<i>Tetrastes bonasia</i>	0.3	8	<i>Parus montanus</i>	1.8	30
<i>Tetrao urogallus</i>	0.1	2	<i>Parus cristatus</i>	0.6	10
<i>Strix aluco</i>	0.04	0.4	<i>Parus ater</i>	0.2	3
<i>Dendrocopos major</i>	0.08	0.6	<i>Parus caeruleus</i>	0.1	4
<i>Dendrocopos leucotos</i>	0.04	0.4	<i>Parus major</i>	0.08	7
<i>Dendrocopos minor</i>	0.2	2.8	<i>Sitta europaea</i>	0.4	7
<i>Picoides tridactylus</i>	0.2	4.9	<i>Certhia familiaris</i>	0.5	13
<i>Garrulus glandarius</i>	0.2	2	<i>Carduelis carduelis</i>	0.04	0.4
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	0.3	4	<i>Acanthis flammea</i>	1.0	14
<i>Corvus corax</i>	0.1	0.3	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0.2	1
<i>Regulus regulus</i>	0.6	16	Passeriformes indet.	1.3	20
<i>Aegithalos caudatus</i>	0.8	13	ВСЕГО:	9,5	160
<i>Сосново-мелколиственные леса</i>					
<i>Tetrao urogallus</i>	0.4		<i>Parus major</i>	0.4	
<i>Dendrocopos major</i>	1.7		<i>Sitta europaea</i>	1.3	
<i>Aegithalos caudatus</i>	3.8		<i>Certhia familiaris</i>	0.4	
<i>Parus montanus</i>	7.2		<i>Acanthis flammea</i>	1.7	
<i>Parus cristatus</i>	0.4		Passeriformes indet.	2.1	
<i>Parus caeruleus</i>	1.7		ВСЕГО:	21.2	

Продолжение таблицы 2

Вид	Встречаемость, ос./км	Плотность, ос./км ²	Вид	Встречаемость, ос./км	Плотность, ос./км ²
<i>Луга и перелески</i>					
<i>Accipiter nisus</i>	0.03	0.07	<i>Sitta europaea</i>	0.08	0.7
<i>Buteo lagopus</i>	0.03	0.07	<i>Chloris chloris</i>	0.03	0.3
<i>Lagopus lagopus</i>	0.08	5	<i>Spinus spinus</i>	0.1	2
<i>Lanius excubitor</i>	0.03	0.09	<i>Carduelis carduelis</i>	1.8	33
<i>Pica pica</i>	0.5	3	<i>Acanthis flammea</i>	3.4	67
<i>Corvus corax</i>	0.05	0.2	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1.2	14
<i>Parus montanus</i>	0.5	11	<i>Emberiza citrinella</i>	0.1	3
<i>Parus caeruleus</i>	0.2	5	Passeriformes indet.	0.2	2
<i>Parus major</i>	0.1	3	ВСЕГО:	8,5	14
<i>Пойма реки Хлавицы</i>					
<i>Accipiter gentilis</i>	0.09		<i>Parus caeruleus</i>	0.5	
<i>Accipiter nisus</i>	0.09		<i>Parus major</i>	0.3	
<i>Lagopus lagopus</i>	0.4		<i>Sitta europaea</i>	0.3	
<i>Dryocopus martius</i>	0.09		<i>Carduelis carduelis</i>	5.0	
<i>Dendrocopos leucotos</i>	0.3		<i>Acanthis flammea</i>	1.2	
<i>Pica pica</i>	0.3		<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1.2	
<i>Parus montanus</i>	2.1		<i>Emberiza citrinella</i>	0.09	
			ВСЕГО:	12,1	
<i>Сельские населённые пункты</i>					
<i>Columba livia</i>	4.8	55	<i>Certhia familiaris</i>	0.1	4
<i>Pica pica</i>	3.3	40	<i>Passer domesticus</i>	1.0	96
<i>Corvus monedula</i>	1.6	36	<i>Passer montanus</i>	7.2	235
<i>Corvus cornix</i>	1.7	14	<i>Chloris chloris</i>	1.3	55
<i>Parus montanus</i>	1.8	75	<i>Carduelis carduelis</i>	10.5	358
<i>Parus caeruleus</i>	0.2	8	<i>Acanthis flammea</i>	0.2	7
<i>Parus major</i>	2.9	107	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0.4	9
<i>Sitta europaea</i>	0.7	42	Passeriformes indet.	0.8	5
			ВСЕГО:	38,6	1146

нили список фауны на 9 видов. Здесь отмечены хищные птицы (*Accipiter gentilis*, *A. nisus*, *Buteo lagopus*), *Lagopus lagopus*, *Lanius excubitor*, *Pica pica*, *Chloris chloris*, *Spinus spinus*, *Emberiza citrinella*. Для населённых пунктов характерно ещё 6 видов: *Columba livia*, *Corvus monedula*, *Corvus cornix*, *Passer domesticus*, *Passer montanus*, *Turdus merula*. На верховых болотах новых видов обнаружено не было.

Наименьшее число видов выявлено в мелколиственных молодняках (5). В зрелых лесах наибольшее видовое разнообразие характерно для елово-лиственных (22) и мелколиственных лесов (19), тогда как в сосново-мелколиственных обитает всего 11 видов птиц. Видовой состав птиц ельников и мелколиственных лесов сходен на 57.7%. Только в елово-лиственных лесах встречены *Parus ater*, *Regulus regulus*, *Nucifraga caryocatactes*, *Strix aluco*, *Corvus corax*, а также *Garrulus glandarius* и *Carduelis carduelis*. Из них специфичными для ельников яв-

ляются *Parus ater*, *Regulus regulus* и *Nucifraga caryocatactes*. В этот перечень можно добавить *Picoides tridactylus* и *Parus cristatus*, которые были отмечены в мелколиственном лесу, но не типичны для этого биотопа. Только в мелколиственных лесах встречены *Lyrurus tetrrix*, *Dryocopus martius*, *Picus canus* и *Accipiter gentilis*. Из них специфичным видом мелколиственных лесов является *Picus canus*. Таким образом, коренные елово-лиственные леса обладают наиболее высоким разнообразием (обнаружено 92% лесных видов) и специфичностью видового состава птиц. В орнитокомплексе вторичных мелколиственных лесов практически нет видов, свойственных только им (*Picus canus* и *Dendrocopos leucotos*).

Таблица 3. Некоторые показатели структуры сообществ птиц
Полистовского заповедника в зимний период

Показатели	Верховые болота	Леса				Пойма р.Хла-вицы	Луга	Сёла
		Мелколиственные.	Мелколиств.. молодняки	Елово-лиственные	Сосно-во-мелколиств.			
Число видов	12	19	5	22	11	14	17	16
Видовое богатство по Менхинику, DMn	1.71	1.09	1.34	1.47	1.54	1.17	0.96	0.89
Встречаемость, особей/км	1.3	11.9	10.4	9.5	21.2	12.1	8.5	38.6
Плотность населения птиц, особей/км ²	19	197	-	160	-	-	14	1146
Общее разнообразие сообщества, H'	1.94	2.31	1.38	2.81	1.99	2.00	1.86	2.23
Выравненность, E	0.78	0.79	0.85	0.91	0.83	0.76	0.66	0.80
Показатель доминирования Симпсона, C	0.80	0.84	0.76	0.92	0.83	0.79	0.77	0.86

Верховые болота даже под снежным покровом неоднородны по структуре растительности и характеру микрорельефа, различные сочетания которых предоставляют неодинаковые условия для обитания здесь птиц зимой. Орнитофауна верховых болот в районе исследований представлена 12 видами. Численность птиц невелика. На окрайках болотного массива в сообществах с сосной регулярно встречались 4 вида: дятел *Dendrocopos major* и синицы – *Parus major*, *P. cristatus* и *P. montanus*. В сообществах с берёзой видовой состав птиц наиболее разнообразен – 8 видов. По следам здесь отмечены *Lagopus lagopus*, *Tetrastes bonasia*, кормёжка совы. Удалось наблюдать *Picus canus*. Обычны *Parus caeruleus* и *P. montanus*, встречаются *Dendrocopos*

major, *Acanthis flammea*. На открытых участках в глубине болота по следам отмечено пребывание стаи *Lyrurus tetrrix* примерно из 20 птиц. На минеральных островах, покрытых лесом, встречено 4 вида – *Tetrao urogallus*, *D. major*, *P. montanus* и *P. caeruleus*.

Мелколиственный лес. Встречено 19 видов птиц, в т.ч. 6 видов дятлов и 3 вида куриных (*Tetrastes bonasia*, *Lyrurus tetrrix*, *Tetrao urogallus*). Самой многочисленной была *Acanthis flammea*. Среди синиц преобладал *Parus montanus*. Интерес представляют встречи *Picus canus*, *Accipiter gentilis*.

Елово-лиственный лес. Самый разнообразный по видовому составу птиц биотоп (22 вида). Показатели структуры населения подтверждают, что именно здесь сообществу птиц характерно наибольшее общее разнообразие. Самой обычной группой птиц были синицы, к стайкам которых присоединялись другие виды: *R. regulus*, *Certhia familiaris*, *Sitta europaea*. В ельниках установлено обитание *Strix aluco*, *Picoides tridactylus*, *Nucifraga caryocatactes*, *Parus ater*. Интересна встреча *Dendrocopos leucotos*, который в поисках корма долбил стволы елей, хотя обычно белоспинный дятел предпочитает мягкую гнилую древесину лиственных пород и селится в пойменных ольшаниках или на сырых участках мелколиственных лесов.

Сосново-мелколиственные леса. Видовой состав птиц представлен обычными в зимний период птицами: синицами, *Dendrocopos major*, *Sitta europaea*, *Certhia familiaris*. Всего отмечено 11 видов. На соснах часто кормились *Tetrao urogallus*. Присутствие *Tetrastes bonasia* определено по следам.

Луга. Видовой состав разнообразен – 17 видов, тогда как численность птиц низка. Основу фауны составляют вьюрковые, главным образом стаи *C. carduelis* (для одной из стай численность составила 60 особей) и *Acanthis flammea*, кочующие в поисках корма. К ним присоединяются *P. pyrrhula*, *Ch. chloris*, *S. spinus*. Здесь встречены такие виды как *Accipiter nisus*, *Buteo lagopus*, *Lanius excubitor*, обычны были *L. lagopus*. Неоднократно отмечались следы пребывания *Lyrurus tetrrix*. В окрестностях Гоголево держались *Emberiza citrinella*.

Пойма. Встречено 14 видов птиц, среди которых *Accipiter nisus* и *A. gentilis*, *L. lagopus*, *Dryocopus martius* и *Dendrocopos leucopterus*. Самыми многочисленными являлись *C. carduelis* и *Parus montanus*, немного реже встречались *Acanthis flammea* и *P. pyrrhula*.

Сельские населённые пункты. Здесь встречено 16 видов птиц. Основу населения составляют синантропные виды. Из врановых самой многочисленной была *Pica pica*. В небольшом числе обитают *Corvus cornix*. *C. monedula* мало, отмечено всего несколько пар в Гоголево. *Passer montanus* преобладает над *Passer domesticus* (встречается почти в 7 раз чаще). В населённых пунктах постоянно держатся раз-

личные синицы, *Sitta europaea*, *C. carduelis*, *Ch. chloris*, *P. pyrrhula*. 28 февраля 2005 в Гоголево отмечено 5 *Turdus merula* (самцы), которые держались там по крайней мере несколько дней и кормились возле домов, не боясь людей.

Заключение

Выявленные 40 видов – далеко не полный перечень зимующих птиц заповедника, хотя некоторые из уже отмеченных птиц редки или, возможно, встречаются здесь не каждый год. Присутствие ещё 3 видов – дербника, ястребиной совы и мохноногого сыча – требует подтверждения, для чего необходимо более полное обследование территории. Не встречены некоторые обычные виды, например *Bombus garrulus*. Целенаправленный поиск болотной гаички *Parus palustris* результатов не дал: все встреченные гаички по комплексу признаков (Бардин 2002; Рябицев 2001) были определены как *Parus montanus*. Возможна зимовка ещё нескольких видов (*Perdix perdix*, *Turdus pilaris*, *Acanthis cannabina* и др.). Тем не менее, собранные материалы позволили выявить наиболее общие и характерные черты орнитофауны для обследованной части заповедника в зимний период.

Зарегистрировано 5 новых для Полистовского заповедника видов: *Buteo lagopus*, *Picoides tridactylus*, *Parus ater* и *Acanthis flammea*.

Литература

- Бардин А.В. 2002. Болотная гаичка *Parus palustris* и пухляк *P. montanus* на Северо-Западе России: о трудностях определения в природе // *Рус. орнитол. журн.* 11 (188): 568-581.
- Богдановская-Гиенэф И.Д. 1969. Закономерности формирования сфагновых болот верхового типа на примере Полистово-Ловатского массива. Л.: 1-186.
- Боч М.С., Смагин В.А. 1993. Флора и растительность болот Северо-Запада России и принципы их охраны. СПб.: 1-225.
- Денисенков В.П. 2000. Основы болотоведения: учебное пособие. СПб.: 1-224.
- Кузьякин А.П. 1981. Метод учёта лесных птиц // *География и экология наземных позвоночных нечерноземья*. Владимир: 38-48.
- Мэгарран Э. 1992. Экологическое разнообразие и его измерение. М.: 1-184.
- Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. 1990. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учёту птиц. М.: 1-33.
- Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. 1999. Методические рекомендации по маршрутному учёту населения птиц в заповедниках // *Организация научных исследований в заповедниках и национальных парках*. М.: 143-155.
- Рябицев В.К. 2001. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель. Екатеринбург: 1-608.

