

А.М. Дорофеев, В.А. Кощев, В.П. Бирюков

Зимовка водоплавающих птиц на озере Лукомское

Озеро Лукомское – один из крупнейших водоемов Беларуси (пл. 37,7 км²), относящийся по комплексу гидрохимических и гидробиологических показателей к озерам эвтрофного типа. С 1969 г. озеро используется в качестве охладителя Лукомльской ГРЭС: вода по искусственному каналу длиной 2,5 км, шириной 25-30 м и глубиной 6 м поступает на ГРЭС и возвращается подогретой на 8-12^oС по сравнению с температурой воды в озере. Вследствие этого почти на два месяца увеличивается продолжительность безледового периода (с середины марта до второй половины декабря), а около 30% площади в северо-восточной части озера вообще не замерзает. Указанные особенности гидро-термического режима, мелководность и высокая биологическая продуктивность [1-5] являются главнейшими условиями для формирования на озере массовой зимовки водоплавающих птиц в Северной Беларуси. Зимовка отдельных видов птиц на территории Беларуси частично отражена в книге "Птицы Беларуси на рубеже XXI века" [6].

В результате специального учета зимующих водоплавающих, проведенного 27 февраля 1999 г., эпизодических наблюдений 1995-1999 гг., опроса работников ГРЭС, рыбного и охотничьего хозяйств, а также старожилов установлено, что зимовка водоплавающих птиц на оз. Лукомское начала формироваться с 1969 г., т.е. с момента пуска ГРЭС, когда стаи зимующих крякв отмечены в незамерзшей восточной части озера. Формирование зимовки в этом месте было предопределено еще более ранними работами по регулированию стока по р. Лукомке, на которой в 1951 г. у д. Рудница была сооружена плотина гидроэлектростанции, поднявшая уровень воды в озере на 1,5 м. Небольшие стаи зимующих крякв на незамерзающем участке р. Лукомки ниже плотины и на полыньях водохранилища почти ежегодно отмечались местными охотниками и старожилами (1953, 1955, 1957-1959, 1961-1967 гг.).

За 30 лет функционирования оз. Лукомского в качестве водоема-охладителя на незамерзающей его части, каналах и бывшем водохранилище на р. Лукомке зарегистрирована зимовка 15 видов птиц, в том числе 9 – отряда гусеобразных, 2 – ржанкообразных, 2 – аистообразных, 1 – журавлеобразных и 1 – поганкообразных (табл. 1).

Учет зимующих водоплавающих 27 февраля 1999 г. проводили на береговых маршрутах, а также по кромке льда с помощью зрительной трубы ЗРТ-457 и бинокля после падения кормовой активности птиц и их распределения на днежку. Для хорошо различимых и рассредоточено держащихся особей применялся абсолютный метод учета, для их скоплений – относительный. При этом скопление визуально разбивалось на несколько равноценных секторов и после подсчета особей в одном из них данные экстраполировались. Наличие пара над водой в ряде случаев мешало определению видовой принадлежности птиц из-за плохой видимости. Результаты однодневного учета представлены в таблице 2.

При этом около 80% птиц концентрировалось в зоне сброса с ГРЭС термальных вод, которая занимает около 10% незамерзшей части озера.

Таблица 1

**Видовой состав зимующих птиц на оз. Лукомское
в 1969-1999 гг.**

№ п.п.	В и д	Количество достоверных случаев зимовки
	Anseriformes	
1.	<i>Cygnus olor</i>	21
2.	<i>Anas crecca</i>	8
3.	<i>Anas platyrhynchos</i>	30
4.	<i>Anas clypeata</i>	1
5.	<i>Aythya ferina</i>	3
6.	<i>Aythya fuligula</i>	4
7.	<i>Bucephala clangula</i>	17
8.	<i>Mergellus albellus</i>	1
9.	<i>Mergus merganser</i>	2
	Charadriiformes	
10.	<i>Larus ridibundus</i>	21
11.	<i>Larus canus</i>	14
	Gruiformes	
12.	<i>Fulica arta</i>	16
	Podicipediformes	
13.	<i>Podiceps cristatus</i>	7
	Ciconiiformes	
14.	<i>Botaurus stellaris</i>	1
15.	<i>Ardea cinerea</i>	2

Таблица 2

**Результаты учета зимующих водоплавающих
на оз. Лукомское 27.02.1999 г.**

В и д	Количество особей
<i>Anas platyrhynchos</i>	800-850
<i>Cygnus olor</i>	68
<i>Bucephala clangula</i>	18-20
<i>Aythya fuligula</i>	11
<i>Aythya sp.</i>	22-24
<i>Mergellus albellus</i>	4
<i>Mergus merganser</i>	3
<i>Mergus sp.</i>	4
<i>Anas crecca</i>	3
<i>Anas sp.</i>	14
<i>Fulica arta</i>	16
<i>Larus ridibundus</i>	25-30
Всего:	988-1047

Самым массовым, ежегодно зимующим видом является кряква *Anas platyrhynchos*. Численность вида в отдельные годы существенно колеблется.

но всегда значительна. В течение анализируемого периода (1969-1999 гг.) наблюдается устойчивая тенденция ее роста. В конце февраля 1999 г. на долю кряквы приходилось 80% от общего числа учтенных на озере водоплавающих.

Случаи зимовки кряквы в Поозерье отмечались в течение 50-90-х годов, но в последние 15 лет значительно участились. При этом они все чаще регистрируются на незамерзших участках водоемов как в городах, так и в сельской местности и как правило приурочены к местам сброса сточных или термальных вод. Кроме того, имеют место довольно широкие миграции крякв в связи с изменением площади и числа полыней, используемых птицами. В суровые зимы численность крякв на оз. Лукомское во вторую половину зимы значительно возрастает за счет концентрации здесь птиц, до этого державшихся в других местах региона.

Ежегодная зимовка лебедя-шипуна *Cygnus olor* на оз. Лукомское фиксируется с 1978 года. Численность его в отдельные зимы сильно флуктуирует. При этом отмечается тенденция ее увеличения, обусловленная как общим ростом числа гнездящихся в Поозерье птиц [7], так и мягкими, начиная с 1986 г., зимами. На озере в последние 15 лет ежегодно гнездятся от 1 до 3 пар лебедей и держатся до 10 неполовозрелых птиц. Случаи задержки лебедей в течение первой половины зимы в Поозерье отмечаются на протяжении последних 30 лет. Известно более 14 таких мест. Во второй половине зимы численность шипуна на оз. Лукомское заметно возрастает вследствие сосредоточения здесь задержавшихся в регионе птиц. Зимой 1997-1998 гг. на оз. Лукомском численность лебедей-шипунув достигала 150 особей. Максимальная же численность их – более 300 особей – отмечена зимой 1994-1995 гг. Соотношение взрослых и молодых птиц при этом составляло 3 : 5. По всей вероятности оз. Лукомское является основным местом зимовки северо-белорусской популяции вида (размножавшихся пар, держащихся при них выводков, а также холостующих и неразмножающихся птиц).

Гоголь *Victrphala clangula* на зимовке регистрируется не ежегодно, но с начала 80-х годов небольшие стаи до 8-10 птиц регулярно задерживаются на озере до конца декабря – середины января. Отдельные стайки отмечаются в течение всего зимнего периода.

Лысуха *Fulica arta* на зимовке отмечается часто, но не ежегодно. В последние 10 лет замечается некоторое увеличение численности зимующих птиц этого вида.

Красноголовая *Aythya ferina* и хохлатая *A. fuligula* чернети зимуют нерегулярно, хотя задержки их стай на озере в ноябре и даже декабре случаются довольно часто. 7 красноголовых чернетей отмечены 19 декабря 1986 г. на открытом плесе у бывшей деревни Пырковецина. 27 февраля 1999 г. стая из 11 хохлатых чернетей держалась на плесе у ГРЭС.

Чирок-свистун *Anas crecca* отмечается на зимовке не ежегодно. Держится небольшими стайками по 3-10 птиц, чаще всего вместе с кряквой.

Широконоска *Anas clypeata* (5 особей) отмечена среди зимующих на озере птиц 3 февраля 1998 г. охотоведом ОРХ БООР П.П. Язевым.

Большой крохаль *Mergus merganser* является редкой зимующей на озере птицей: кроме зимы 1998/1999 гг. отмечен также зимой 1989/1990 гг.

Луток *Mergellus albellus* зарегистрирован лишь зимой 1998/1999 гг., хотя имеются сведения о возможной его зимовке в течение 3-4 зимних сезонов и ранее.

Большая поганка *Podiceps cristatus* за период термальности озера отмечена в течение 7 зимних сезонов (пары, отдельные птицы и мелкие группы).

Серая цапля *Ardea cinerea* дважды (17 декабря 1988 г., 6 января 1997 г.) отмечена в полете над незамерзшей частью озера.

Большая выпь *Botaurus stellaris* отмечена один раз – 10 января 1994 г. в тростниковых зарослях вблизи места сброса термальных вод.

Озерная *Larus ridibundus* и сизая *L. canus* чайки почти ежегодно отмечаются на озере Лукомское и его гидросистеме в ноябре-декабре. Во второй половине зимы отмечаются отдельные особи (при этом озерной чайки – значительно чаще). Птицы часто кормятся на канале у рыбопитомника, прудах рыбхоза, отстойниках очистных сооружений и особенно – свалке, находящейся севернее ГРЭС. Наличие первых трех объектов вблизи основного места зимовки околоводных птиц на оз. Лукомском, создает дополнительные возможности для кормодобывания и отдыха кряквы, лебедя-шипунa и лысухи, регулярно, но в небольшом количестве отмечающихся здесь.

В дополнение к характеристике зимующего населения птиц оз. Лукомское считаем необходимым отметить значение этого термального водоема для осенних и весенних миграций водоплавающих. Заметная концентрация мигрантов отмечается с конца сентября. При этом чаще всего регистрируются большая поганка, свиязь, гоголь, красноголовый нырок, реже – морская чернеть, обыкновенный турпан, очень редко – чернозобая гагара, луток, большой и средний крохали. В отдельные годы с середины августа отмечаются значительные пролетные стаи озерной чайки (до 2 тысяч особей), а также сосредоточение на открытых песчаных побережьях серой цапли (до 150-200 особей).

Таким образом, на оз. Лукомское в связи с его температурным режимом образовалась постоянная зимовка водоплавающих. Из 15 зарегистрированных в зимнее время видов регулярно зимуют кряква, лебедь-шипун, озерная чайка; часто, но не ежегодно – гоголь, лысуха, большая поганка, чирок-свистунок, красноголовая и хохлатая чернети. Предварительные данные свидетельствуют об увеличении общей численности и числа зимующих на озере водоплавающих птиц. В связи с уникальностью этой зимовки для Северной Беларуси озеро следует использовать как место постоянного орнитологического мониторинга. Полный учет зимующих птиц здесь необходимо проводить ежегодно. Учитывая указанные выше обстоятельства, а также регистрацию на зимовке четырех видов, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь (*Cygnus olor*, *Vulpes clangula*, *Mergus merganser*, *Botaurus stellaris*), в ближайшее время необходимо разработать и осуществить меры по обеспечению режима максимального благоприятствования зимующим на оз. Лукомское птицам.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ресурсы поверхностных вод СССР*. Т. 5. Белоруссия и Верхнее Поднепровье. Ч. 1. П. Гидрометеиздат, 1971. С. 913-915.
2. *Якушко О.Ф., Гагрилов С.И., Шаблинская З.К.* Влияние теплового загрязнения на режим эвтрофного озера // Вестник БГУ, 1976, № 3. С. 56-61.
3. *Озера Белоруссии* / Под ред. *О.Ф. Якушко*. Мн.: Ураджай, 1988. С. 198-200.
4. *Блакітная кніга Беларусі*. Энциклапедыя. Мн.: Беларуская энциклапедыя, 1994. С. 227.
5. *Ляхнович В.П.* и др. Продуктивность и перспектива исследования экосистемы оз. Лукомльскаго – водоема-охладителя ГРЭС // Экология, 1987, № 5. С. 43-48.
6. *Птицы Беларусі на рубеже XXI века* / Под ред. *М.М. Пикулика*. Мн.: Изд. Н.А. Королева, 1997. С. 188.
7. *Дорофеев А.М., Бирюков В.П., Ивановский В.В.* Современное распространение и численность лебедя-шпунa на гнездовье в Белорусском Поозерье // Материалы X Всесоюзной орнитологической конференции. Мн.: Навука і тэхніка, 1991. Ч.2, кн. 1. С. 198-199.

S U M M A R Y

The material of the registration of wintering waterfowl birds (15 species) on the lake Lucomskoe in 1969-1999 is shown in the article.