

Министерство образования Республики Беларусь

Мозырский городской исполнительный комитет

Мозырский районный исполнительный комитет

Мозырская горрайинспекция природных ресурсов и охраны окружающей среды

Учреждение образования

“Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина”

**СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПОЛЕССКОГО
РЕГИОНА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ:
НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, КУЛЬТУРА**

*Материалы III Международной
научно-практической конференции*

В трёх частях

Часть 1

Мозырь 2007

УДК 502.1
ББК 20.1
С56

**Редакционная
коллегия:**

Валетов В. В., доктор биологических наук, профессор
(главный редактор);
Парфенов В. И., академик НАНБ, доктор биологических наук, профессор;
Цвирко Л. С., доктор биологических наук, профессор;
Неверов А. В., доктор экономических наук, профессор;
Савицкий Б. П., доктор биологических наук, профессор;
Водопьянов П. А., доктор философских наук, профессор;
Фурманов А. Г., доктор педагогических наук, профессор;
Волчек А. А., доктор географических наук, доцент;
Лебедев Н. А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

Рецензенты:

Якушев Б. И., доктор биологических наук, профессор,
член-корреспондент НАН Беларуси, заведующий лабораторией
экологии растений ГНУ “Институт экспериментальной ботаники
им. В. Ф. Купревича НАН Беларуси”;
Бычкова Е. И., доктор биологических наук, заместитель директора
Института зоологии НАН Беларуси по научной и инновационной работе.

Печатается согласно плану научно-практических мероприятий Министерства образования
Республики Беларусь и приказу по университету № 562 от 07.06.2007 г.

С56 **Современные экологические проблемы устойчивого развития Полесского
региона и сопредельных территорий: наука, образование, культура : материалы
III Междунар. науч.-практ. конф. : в 3 ч. / редкол. : В. В. Валетов (гл. ред.) [и др.] . –
Мозырь : УО “МГПУ им. И. П. Шамякина”, 2007. – Ч. 1. – 238 с.**

ISBN 978-985-477-207-3

Представлены материалы исследований, посвященные современным экологическим проблемам Припятско-Полесского региона в связи с его устойчивым развитием. В частности, всесторонне рассматриваются вопросы экономического, социального, образовательного и культурного развития наряду с антропогенным экологическим преобразованием региона. По этим направлениям значительное внимание уделено изучению современного состояния и динамике природных антропогенных экосистем, рациональному природопользованию и охране биологического и ландшафтного разнообразия; отражены результаты исследований по социально-экономическим и медико-экологическим вопросам. В теоретическом и практическом аспектах излагаются современные подходы и технологии современного биологического и экологического образования. Впервые на региональном уровне освещаются вопросы социальной экологии, рекреации и туризма.

Приведенные научные сведения будут способствовать комплексному народнохозяйственному использованию Полесского региона. Они будут полезны научным работникам, студентам, практикам охраны природы, лицам, принимающим по этим вопросам решения.

Материалы публикуются в авторской редакции.

УДК 502.1
ББК 20.1

ISBN 978-985-477-207-3 (Ч. 1)
ISBN 978-985-477-174-8

© УО “МГПУ им. И. П. Шамякина”, 2007

ЗИМУЮЩИЕ ВОДОПЛАВАЮЩИЕ ПТИЦЫ ВОДООЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ГОРОДА БАРАНОВИЧИ

Д.С. Лундышев, Ю.В. Третьяк, И.В. Кузенкова
Учреждение образования «Барановичский государственный университет»

Открытые участки воды, особенно в зимний период, привлекают большое количество водоплавающих птиц. На территории Барановичского района одним из крупнейших незамерзающих водоемов являются водоочистные сооружения. В зимнее время на них концентрируется большое количество водоплавающих птиц. Причиной незамерзания является сброс городских сточных вод в отстойники, где вода проходит биологическую очистку. Повышенная температура воды препятствует образованию льда даже при довольно низких температурах.

Целью нашей работы явилось установление видового состава зимующих водоплавающих птиц на водоочистных сооружениях г. Барановичи.

Водоочистные сооружения г. Барановичи находятся на юго-западе от города. Общая площадь 110 га, водной поверхности 58 га. С восточной стороны очистных находится рыбообразный пруд, который не замерзает лишь в самые теплые зимы.

Регулярные наблюдения за зимующими водоплавающими птицами водоочистных сооружений проводились с 2004 по 2007 г. В ходе исследований применялся маршрутный метод учета птиц. Учеты проводились 1-2 раза в неделю, на протяжении всего зимнего периода.

На территории республики Беларусь 15 видов (из 34 встречающихся) водоплавающих видов птиц является зимующими [1]. В результате наших исследований нами зарегистрировано 10 видов птиц. Доминирующими зимовщиками являлись кряква (*Anas platyrhynchos*) и лебедь-шипун (*Cygnus olor*). Хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*), встречается регулярно, но немногочисленна. Гоголь (*Bucephala clangula*), красноголовый нырок (*Aythya ferina*), турпан (*Melanitta fused*), большой крохаль (*Mergus merganser*) были отмечены лишь однократно и держались на прудах непродолжительное время. Следует отметить, что турпан (*Melanitta fusca*) и большой крохаль (*Mergus merganser*) зафиксированы на территории Барановичского района впервые. Во время сильных морозов (от -10°C до -30°C) количество зимующей водоплавающей птицы увеличивается, а при наступлении оттепелей уменьшается. Ниже приводится аннотированный список зимующих видов водоплавающих птиц (* – птицы занесенные в Красную книгу Республики Беларусь [2], ** – птицы внесенные в аннотированный список видов, исключенных из предыдущих изданий Красной книги, а также требующие дополнительного изучения и внимания в целях профилактической охраны).

Кряква (*Anas platyrhynchos*). Многочисленный гнездящийся перелетный и зимующий вид. На зимовке в Беларуси отмечается около 40000 особей [1]. Во время зимовки самый многочисленный вид птицы. Во время учетов, в зависимости от погодных условий и периода зимовки, численность колебалась от 750-1500 особей, что в 2-2,5 раза ниже численности зимующих крякв под Брестом [3] (персональное сообщение Богдановича И.А., 2006).

Лебедь-шипун (*Cygnus olor*).** Многочисленный гнездящийся перелетный, транзитно мигрирующий и зимующий вид. На зимовке в РБ отмечается около 1500 особей [1]. В зимний период 2004-2005 г. на биопрудах, в среднем, зимовало около 300 птиц, из которых 128 молодые, а в 2005-2006 г. – ПО, 20 из которых – молодые. Как видно, количество зимующих лебедей в 2005-2006 г. по сравнению с 2004-2005 уменьшилось примерно в 3 раза. Во время морозов количество птиц увеличивалось. Так, 14.01.05 (t -2°C) было отмечено всего 115 птиц, а 4.02.05 (t -12°C) – 287, аналогичная картина произошла и в 2006 г., на учете 7.01.06 (t -1°C) отмечено 90 птиц, а 25.01.06 (t -18°C) численность увеличилась до 209 птиц. Во время оттепелей наблюдалась противоположная картина, так, 9.01.05 (t -13°C) отмечено 296 особей, а 14.01.05 при уменьшении мороза до -2°C отмечено 115 птиц. В это время птицы отмечаются на незамерзающих участках воды других водоемов.

Белолобый гусь (*Anser albifrons*). Многочисленный транзитно мигрирующий вид [1]. Одна птица была отмечена 09.01.2005 г. после продолжительной оттепели и держалась на биопрудах в течении 5 дней.

Красноголовый нырок (*Aythya ferina*). Обычный гнездящийся перелетный, транзитно мигрирующий и в небольшом количестве зимующий вид. На зимовке в РБ отмечается около 90 особей [1]. Стая из 10 особей зафиксирована на кормежке на биопрудах 04.12.2004.

Хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*). Обычный гнездящийся перелетный, транзитно мигрирующий и в небольшом числе зимующий вид. На зимовке около 250 особей [1]. Регулярно отмечается во время зимовки от 1 до 25 особей.

Гоголь (*Bucephala clangula*).** Обычный гнездящийся перелетный, транзитно мигрирующий и немногочисленный зимующий вид. На зимовке в РБ отмечается около 300 особей [1]. Периодически появляется зимой на очистных сооружениях: 3.12.2004 г. отмечено 5 птиц

(1 самец и 4 самки), вероятно, эти же птицы отмечены 14.12.2004 г. В 2007 г. одиночная самка отмечалась на протяжении всего зимнего периода.

Турпан (*Melanitta fused*). Редкий транзитно мигрирующий, залетный и немногочисленный зимующий вид. Регулярно отмечается на весенних и осенних пролетах [1]. Две птицы держались на биопрудах вместе с кряквой с 3.12.2004. по 14.12.2004 г.

Луток* (*Mergus albellus*). Очень редкий гнездящийся перелетный, транзитно мигрирующий и единично зимующий вид [1]. Одна пролетная особь, отмечена в смешанной стае крякв 14.01.2005 г.

Большой крохаль* (*Mergus merganser*). Очень редкий гнездящийся перелетный, транзитно мигрирующий и в небольшом числе зимующий вид. На зимовке 200–800 особей [1]. Четыре птицы данного вида (2 самца и 2 самки) в течение 2 дней (4.02.05 – 5.02.05) держались на биопрудах среди стаи крякв.

Лысуха (*Fulica atra*). Обычный гнездящийся перелетный и в небольшом количестве зимующий вид. На зимовке в РБ отмечается до 1500 особей [1]. На водоочистных сооружениях отмечена лишь однократно 4.12.2004 г. (3 птицы), хотя во многих других местах зимовки на территории республики ее численность увеличивается [3].

Таким образом, на очистных сооружениях г. Барановичи в зимний период концентрируется большое количество водоплавающих птиц, несмотря на небогатый их видовой состав. В связи с этим очистные сооружения представляют определенный интерес с точки зрения организации мероприятий природоохранного просвещения. Так, данные водные объекты могут быть использованы как место для проведения зимних орнитологических экскурсий в рамках развития экотуризма. В перспективы исследования в данном направлении входит ежегодный мониторинг за популяциями водоплавающих птиц, что позволит расширить приведенный список зимующих птиц, а также более детально изучить их экологические особенности.

Литература

1. Птицы Беларуси на рубеже XXI века / М.Е. Никифоров, А.В. Козулин, В.В. Гричик, А.К. Тишечкин. – Мн.: Изд. Королев, 1997. – 188 с: ил. 16 с.
2. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. – Мн.: Бел Эн, 2004. – 320 с.
3. Шокало СИ., Шокало Б.И. 1998. Зимующие водоплавающие на реках западный Буг и Мухавец в районе города Бреста. Subbuteo 1(1): 32-35.

БИОРАЗНООБРАЗИЕ ВЫРУБОК СОСНОВЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ И ИХ СИНТАКСОНОМИЯ

В.В. Маврищев

Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

Проблема сохранения биоразнообразия является одной из центральных проблем экологии. Интерес исследователей к ней вызван, в первую очередь, тем, что биоразнообразие считается необходимым условием устойчивости экосистем.

По мере усиления антропогенного воздействия на природу, приводящего в конечном итоге к обеднению биологического разнообразия, изучение организации конкретных сообществ и экосистем, а также анализ изменения их разнообразия становится насущной необходимостью. При этом использование различных показателей, характеризующих тот или иной аспект биоразнообразия, является перспективным методом оценки состояния сообществ и экосистем при проведении экологического мониторинга и разработке мероприятий по охране природы.

Стадии дигрессивной динамики лесной растительности связаны с поэтапным разукрупнением ее эколого-ценотической и биоморфологической структуры, а также с вычленением определенных эколого-биоморфологических групп из состава деградирующих экосистем. При этом в дигрессивной динамике как бы происходит зеркальное отражение последовательности стадий лесообразовательного процесса с вычленением (а не нарастанием) отдельных ярусов. Промежуточные стадии дигрессивных изменений также характеризуются одновременным присутствием антагонистических флористических свит, обладающих различными адаптивными стратегиями в различных критических ситуациях, что определяет феномен эколого-флористической гетерогенности как меру экологической напряженности сообществ в условиях критического состояния. Единично встречающиеся нелесные виды служат первыми предвестниками надвигающегося распада, паритет силвантов и асилвантов свидетельствует о формировании полулесного амфиценоза, господство азональных нелесных ценоэлементов свидетельствует о выраженном кризисе лесной экосистемы.