

УДК 502.7(477-4)

Стойловский В. П., канд. биол. наук, доц.

Одесский национальный университет им. И. И. Мечникова, кафедра зоологии, ул. Дворянская, 2, Одесса, 65026, Украина

ВОДНО-БОЛОТНЫЕ УГОДЬЯ ПРИДУНАВЬЯ И ИХ РОЛЬ В СОХРАНЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ

В работе приводится анализ состояния водно-болотных угодий Придунавья и их роль в формировании биотопических условий, обеспечивающих высокий уровень биологического разнообразия. Приведены количественные характеристики и природоохранный статус ключевых таксономических групп.

Ключевые слова: водно-болотное угодье, ландшафт, затопление, отдамбование, рыборазведение, численность, станция.

Водно-болотные угодья — это мелководные акватории или затопленные участки суши, характеризующиеся богатыми биологическими ресурсами. В настоящее время они требуют восстановления натуральности, рациональной охраны и использования. Вследствие благоприятных исторических обстоятельств в низовье Дуная находятся крупнейшие в Центральной и Западной Европе водно-болотные угодья. Они на значительной площади сохранили свое естественное состояние и характеризуются высокой биотопической и ландшафтной гетерогенностью. Здесь наблюдается взаимное проникновение разных фаун, проходят границы ареалов ряда видов животных, а также миграционные пути многочисленных видов птиц. Это объясняет необычное по богатству разнообразию животного и растительного мира.

Цель работы — оценить современное состояние биологического разнообразия ключевых водно-болотных угодий Придунавья с точки зрения их природоохранной ценности.

Материал и методы

Для оценки современного состояния водно-болотных угодий Придунавья использованы литературные и собственные данные. На основе анализа исторических и антропогенных преобразований определены уровни трансформации естественных ландшафтов, приведшие к изменению качественных и количественных характеристик биоразнообразия.

Результаты и обсуждение

Известно, что территория нижнего Придунавья характеризуется высокой динамичностью процессов, меняющих параметры и структуру гидрологических, почвенно-ландшафтных, биотопических и других характеристик водно-болотных угодий. Облик региона в историческом разрезе многократно

менялся и зависел, главным образом, от активности реки Дунай и ее гидрологического режима [1, 2].

Археологические и геоморфологические исследования показывают, что в прошлом характер взаимосвязи придунайских озер с рекой Дунай изменялся [3]. Наиболее типичной была схема существования единой гидросистемы с разной степенью полноты связи с руслом реки. В зависимости от этих условий, очевидно, менялся и характер хозяйственного использования прилегающих угодий, а также степень антропогенного воздействия на плавневые биотопы.

Со времен турецкого владения заготовка тростника и осоки в крупных количествах и пожары (возможно, целенаправленные выжиги) явились первыми серьезными антропогенными преобразованиями в этом регионе. Обширные заливные луга вокруг водоемов стали активно использоваться в качестве пастбищ только в первом десятилетии прошлого столетия. В начале 50-х годов были сделаны первые попытки сельскохозяйственного использования заливных участков, находящихся между пойменными водоемами и Дунаем. Однако непредсказуемость изменения гидрорежима Дуная при отсутствии дамб делали сельскохозяйственные усилия малоэффективными.

Неустойчивое, рискованное земледелие в водно-болотных угодьях региона и определенное внимание к этим вопросам высших государственных структур в 50-60-е годы, привело к принятию решения полного отдамбования Дуная с украинской стороны. Одновременно строились дамбы и по периметру придунайских водоемов, а также строительство рыбопродуктивных прудов.

Технологические процессы рыбопродукции двояко сказались на состоянии водно-болотных угодий. С одной стороны, разведение аборигенных видов рыб и интродуцентов резко увеличило кормовую базу рыбопродуктивного комплекса животных. Вместе с тем были разрушены условия для обитателей лугово-пойменных ландшафтов.

В целом стабильная кормовая база в сочетании со значительным количеством рефугиальных участков (в том числе и благодаря охранному пограничному режиму территории) способствовали и способствуют формированию здесь крупных группировок гидрофильной фауны, в первую очередь миграционных скоплений птиц водно-болотного комплекса. Необычайно богата также и флора рассматриваемого региона.

Характеристика растительного мира. Флора Придунайского региона, несмотря на фрагментарность и большие временные перерывы в исследованиях, довольно хорошо изучена. Об этом свидетельствуют публикации специалистов XIX века [4, 5], а также современных авторов [6, 7, 8 и др.]. Флора Придунайского региона представлена более 1000 видами сосудистых растений (табл. 1), из которых: 65 видов — эндемики черноморско-каспийского комплекса, 21 вид — редкие для региона, 39 видов — занесены в Красную книгу Украины. Водяной орех (*Trapa natans* L.) — реликтовый вид третичного периода.

Таблица 1

Количественные характеристики биоразнообразия Придунавья

| | Кол-во видов | Красная книга Украины [9] | Красный Европейский список [10] | Эндемики |
|---------------------|--------------|---------------------------|---------------------------------|----------|
| Сосудистые растения | Около 1000 | 39 | 3 | 65 |
| Млекопитающие | 41 | 8 | 2 | 1 |
| Птицы | 257 | 42 | 9 | — |
| Рептилии | 5 | 1 | — | — |
| Амфибии | 11 | — | — | — |
| Рыбы | 90 (54) | 13 | 3 | — |
| Насекомые | Около 2000 | 36 | 4 | — |

Краткая характеристика фауны млекопитающих Придунавья. В Придунайском регионе, включая и украинскую часть дельты Дуная, специалистами отмечено 41 вид млекопитающих [11, 12 и др.], относящихся к шести отрядам. Из них наиболее многочисленными являются хищные (13 видов) и грызуны (9 видов). Некоторые из них обычны и даже многочисленны для рассматриваемого региона, но значительная их часть (24 вида, т. е. более 50 %) находится под охраной на международном и национальном уровнях. Некоторые виды являются редкими в Европе и включены в Европейский Красный Список, а также в список животных, охраняемых Бернской Конвенцией [13]. Наименее изученной группой млекопитающих следует считать рукокрылых.

Краткая характеристика орнитофауны. На территории Придунайского региона Украины достоверно отмечено 256 видов птиц [9, наши данные]. Это составляет около 64 % всех известных птиц, зарегистрированных в Украине за последние 20 лет. Из них 42 вида занесены в Красную книгу Украины и 9 видов в Европейский список особоугрожаемых видов. Это такие виды, как кудрявый пеликан (*Pelecanus crispus*), малый баклан (*Phalacrocorax pygmeus*), краснозобая казарка (*Branta ruficollis*), белоглазый нырок (*Aythya nyroca*), орлан белохвост (*Haliaeetus albicilla*) и др. Видовое разнообразие птиц и численность отдельных видов позволяет считать местообитания украинской части Придунавья важными для птиц в рамках программы ИВА¹. 245 видов птиц (95 % от всех зарегистрированных), имеют европейский природоохранный статус. Анализ показал, что 9 видов (или 2 % от всей орнитофауны Украины) являются видами категории SPEC 1², 17 — категории SPEC 2, 63 — категории SPEC 3 и 47 — категории SPEC 4.

Примечание: ¹ — Important Birds Areas — территории, важные для птиц.

² — Species of European Conservation Concern, который делится на: SPEC 1 — виды птиц, которые находятся под угрозой исчезновения; SPEC 2 — виды, распространение которых ограничено Европейским континентом; SPEC 3 — широко распространенные виды, но их охранный статус недостаточен; SPEC 4 — виды, не требующие специальной охраны, распространены преимущественно в Европе.

В рамках Бернской Конвенции об охране дикой флоры и фауны и природных местообитаний [13] более половины видов птиц, отмеченных в исследуемом регионе, представляют природоохранный интерес в Европейском масштабе по категории II. Остальные виды относятся по этой конвенции к III категории (за исключением 10 видов с крайне высокой численностью: серебристая чайка (*Larus argentatus*), серая ворона (*Corvus cornix*), грач (*Covus frugilegus*) и др.).

Из птиц, отмеченных в украинском Придунавье, 154 вида патронируются Боннской Конвенцией об охране мигрирующих видов диких животных. Из них 97 % относятся ко II категории. 49 видов птиц Придунавья охраняются Конвенцией о международной торговле охраняемых видов дикой флоры и фауны (SITES).

Земноводные и пресмыкающиеся. Последние исследования батрахофауны и герпетофауны в этом регионе сделаны Т. Котенко [14], по данным которой на территории оз. Кугурлуй достоверно отмечено 11 видов земноводных и 5 видов рептилий. Наиболее многочисленными представителями земноводных являются: озерная и прудовая лягушки, обыкновенная квакша, краснобрюхая жерлянка; из пресмыкающихся — обыкновенный уж и болотная черепаха. Обычными являются обычная чесночница, зеленая жаба, прыткая ящерица. Самыми редкими видами из земноводных следует считать остромордую лягушку и серую жабу. Из пресмыкающихся наименее представлены крымская и разноцветные ящурки. Наиболее уязвимым видом герпетофауны является эндемик нижнего Придунавья дунайский тритон, внесенный в красную книгу МСОП.

Ихтиофауна. Украинская часть Придунавья характеризуется большим разнообразием местообитаний, которые активно используются различными видами рыб. Учитывая экотонный характер дельтовой части реки Дунай, наличие большого числа пойменных водоемов, а также зоогеографические характеристики района, можно предполагать значительное видовое разнообразие рыб. По данным А. Н. Волошкевича [15], только в акватории заповедника зарегистрировано 90 видов рыб, относящихся к 30 семействам. Из них 15 видов (почти 50 %) включены в Красную книгу Украины. Более того, на территории биосферного заповедника встречаются все 7 видов рыб, занесенных в Европейский краснокнижный список. Типичная ихтиофауна придунайских водоемов представлена меньшим количеством — 54 видами рыб [16].

Таким образом, биологическое разнообразие придунайского региона охватывает широкий спектр видов организмов различных таксономических групп, для охраны и рационального использования которых требуются усилия на национальном и международном уровнях.

Литература

1. Енаки И. Г., Вискушенко О. И. Особенности гидрохимического режима устьевой части Дуная в условиях сокращения и перераспределения речного стока // Гидробиол. журн. — 1977. — Т. 13, №.6 — С. 76-81.
2. Гидробиология Дуная и лиманов северо-западного Причерноморья. — К.: Наук. думка, 1986. — 156 с.
3. Алмазов А. М., Бондар К., Вагин Н. Ф. и др. Гидрология устьевой области Дуная. — М.: Гидрометиздат, 1963. — 383 с.
4. Срединский Н. К. Материал для флоры Новороссийского края и Бессарабии // Зап. Новорос. о-ва естествоиспытат. — 1873. — Т. 2, вып. 1. — С. 36-137.
5. Липский В. И. Исследования о флоре Бессарабии // Зап. Киев. о-ва естествоиспытат. — 1889. — Т. 10, № 1. — С. 228-387.
6. Дубина Д. В. Структурно-порівняльний аналіз флори радянської території долини р. Дунаю // Укр. ботан. журн. — 1990. — Т. 47, № 4. — С. 16-20.
7. Дубина Д. В., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Плавни Причерноморья — Киев: Наукова думка, 1989. — 272 с.
8. Панченко Н. С., Попова Е. Н. Дополнения к флоре заповедника “Дунайские плавни” // Ботан. журнал. — 1990. — Т. 75, № 1. — С. 105-108.
9. Червона Книга України. Тваринний світ / Під. ред. М. М. Щербака. — К: Українська енциклопедія, 1994. — 464 с.
10. Европейский Красный список животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения во всемирном масштабе. — Нью-Йорк, 1991. — 167 с.
11. Жмуд М. Е. Птахи // Біорізноманітність Дунайського біосферного заповідника, збереження та управління. — К: Наук. думка, 1999. — С. 146-149.
12. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природніх середовищ існування в Європі (Берн, 1979 рік). — К.: Мінекобезпека України, 1998. — 76 с.
13. Котенко Т. І. Земноводні та плазуни // Біорізноманітність Дунайського біосферного заповідника, збереження та управління. — К: Наук. думка, 1999. — С. 139-145.
14. Волошкевич А. М. Риби // Біорізноманітність Дунайського біосферного заповідника, збереження та управління. — К: Наук. думка. — 1999. — С. 135-138.
15. Стойловский В. П., Майков Е. В. Сучасний стан іхтіофауни придунайських озер Картал і Кугурлуй, перспективи охорони і використання // Вісник Одеського державного університету. — 2000. — Т. 5, вип. 1, Біологія. — С. 177-183.

Стойловский В. П.

Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова, кафедра зоології,
вул. Дворянська, 2, Одеса, 65026, Україна

ВОДНО-БОЛОТНІ УГІДДЯ ПРИДУНАВ'Я ТА ЇХ РОЛЬ У ЗБЕРЕЖЕННІ БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ

У роботі наведено аналіз стану водно-болотних угідь Придунав'я і їхня роль у формуванні біотопічних умов, що забезпечують високий рівень біорізноманіття. Приведено кількісні характеристики і природоохоронний статус ключових таксономічних груп.

Ключові слова: водно-болотне угіддя, ландшафт, затоплення, віддамбування, риборозведення, чисельність, стація.

Stoylovsky V. P.

Odessa National University after I. I. Mechnikov, Department of Zoology,
Dvoryanskaya St., 2, Odessa, 65026, Ukraine

**DANUBE WETLANDS AND THEIR ROLE IN CONSERVATION OF
BIOLOGICAL DIVERSITY**

The analysis of status of Danube wetlands and their role in creation of biotopical conditions providing a high level of biological diversity are investigated. The quantitative characteristics and nature protection status of taxonomic key groups are given.

Keywords: wetlands, landscape, deluging, dam making, fish-breeding, number, station.