

УДК 591.524

В. П. Стойловский, канд. биол. наук, доц.,
Одесский национальный университет им. И. И. Мечникова,
кафедра зоологии,
ул. Дворянская 2, Одесса, 65026, Украина

ПРОБЛЕМЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРИДУНАЙСКИХ ВОДНО-БОЛОТНЫХ УГОДИЙ

В работе произведен анализ современного состояния пойменного участка придунайских водно-болотных угодий, преобразованного в сельскохозяйственное угодье. Разработаны предварительные управленческие предложения, предусматривающие восстановление нарушенных эколого-биотопических функций водно-болотной экосистемы. Рассмотрены механизмы сбалансированного использования таких угодий с точки зрения их научной, природоохранной и рекреационной ценности.

Ключевые слова: польдер, восстановление, биоразнообразие.

Чрезмерная урбанизация и антропогенизация, затронувшая в двадцатом веке большинство водно-болотных угодий Европы, привели к изменению их первоначальных, привычных ресурсно-функциональных нагрузок. Большинство пойменных территорий, располагающихся вдоль крупных рек, в том числе и р. Дунай, были превращены в сельскохозяйственные угодья. Это привело к коренной перестройке структуры естественных ценозов. Многие типичные для пойменных биотопов элементы фауны и флоры пострадали, а отчасти исчезли вообще. Особо сильно пострадали лугово-пойменные биотопы и их основные компоненты. В связи с этим на различных природоохранных форумах стали обсуждаться проблемы, связанные с необходимостью восстановления части деградированных или трансформированных водно-болотных угодий. После подписания Рамсарской конвенции и ряда других международных природоохранных соглашений Украина стала непосредственно поддерживать устремления международного сообщества, направленные на восстановление известных функций водно-болотных угодий. Одним из первых шагов Украины в рамках обязательств по международной Декларации “О сотрудничестве в создании Зеленого коридора нижнего Дуная”, подписанной 5 июня 2000 года в Бухаресте министрами Болгарии, Молдовы, Румынии и Украины, стал пилотный проект по восстановлению польдера оз. Кугурлуй. Польдер — трансформированный участок водно-болотного угодья, имеющий важное значение для значительного количества видов флоры и фауны. Проект восстановления польдера озера Кугурлуй проводился лабораторией менеджмента ветландов НИИ биоразнообразия по заказу Проектного Офиса WWF в рамках программы “Партнеры по ветландам” совместно с TACIS.

Цель проекта — разработать предложения, предусматривающие максимальное восстановление природной целостности, увеличение биологического и ландшафтного разнообразия польдера, восстановление условий традиционного природопользования. Обосновать дополнительные возможности экономического использования природных ресурсов, а также условия для развития экологического и рекреационного туризма.

Объект восстановления. Польдер оз. Кугурлуй, площадью около 1200 га, расположен в Ренийском районе Одесской области. Он представляет собой участок поймы, отдамбованный по периметру от р. Дунай и оз. Кугурлуй (рис. 1). Данный участок находится в границах Причерноморской средне-степовой физико-географической провинции Заднестровско-Причерноморской низменной области и относится к Ренийско-Килийскому физико-географическому району [1].

Эта территория в геоструктурном отношении связана с Причерноморской впадиной и Преддобруджинским прогибом. Главные черты ландшафтов здесь определяются низменным рельефом со своеобразными дельтово-плавниевыми участками с почвами лугового комплекса.

Юго-западной и южной границей польдера является р. Дунай. Северо-западная, восточная и юго-восточная части польдера примыкают непосредственно к оз. Каргал, связанному с оз. Кагул и оз. Кугурлуй и являющемуся, по сути, южной частью озера Ялпуг (рис. 1).

Специфика сельскохозяйственного использования пойменных участков (до отдамбования) во многом определялась характером и периодичностью паводковых явлений на реке Дунай и общим уровнем гидрорежима на примыкающих водоемах. После завершения отдамбования (60-е годы XX века) пойменного участка между оз. Кугурлуй и р. Дунай территория стала более эффективно использоваться как сельхозугодье, главным образом как пастбище. Наиболее возвышенные участки, примыкающие к прирусловому валу реки и к многочисленным водотокам (рис. 2), могли использоваться и как пашня. При этом использование территории по своему назначению могло происходить только после естественного испарения воды, которая накапливалась в ложе польдера за зимний период.

Необходимо отметить, что иногда на части пойменных угодий, особенно в маловодные годы, удавалось выращивать хорошие урожаи зерновых. Сельскохозяйственное производство на польдере хотя и было привлекательным, но в целом оставалось рискованным, а на богарных почвах, за пределами поймы — низкоурожайным (табл. 1). Непредсказуемое изменение атмосферных и гидрологических условий нередко сводило к нулю все усилия аграриев.

Рентабельность выращиваемой продукции (без орошения) на польдере до строительства гидромелиоративной системы составляла 13,9 % (данные статуправления Ренийской районной администрации). В условиях юга Украины при использовании орошения рентабельность сельскохозяйственного производства можно увеличить до 20 %.

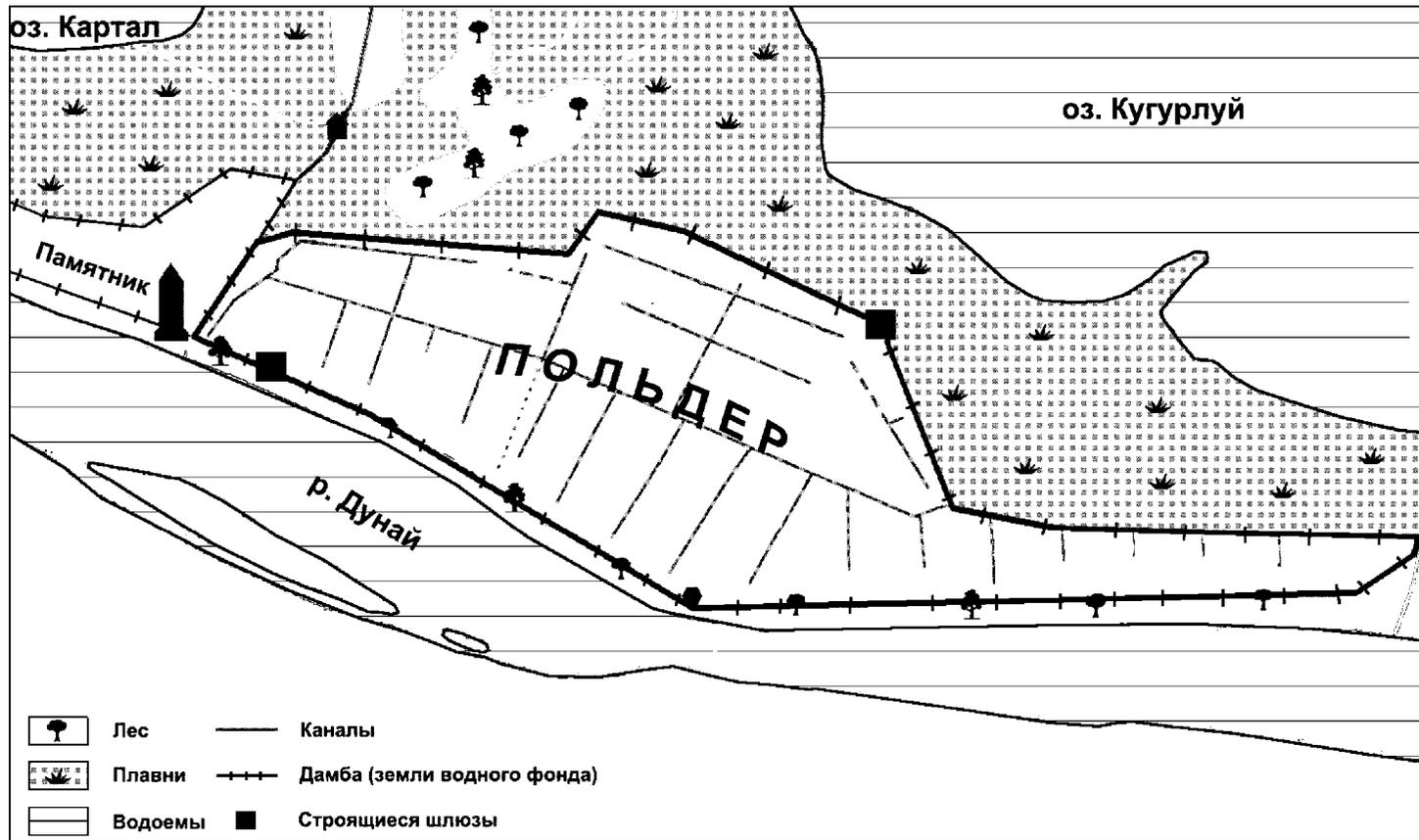
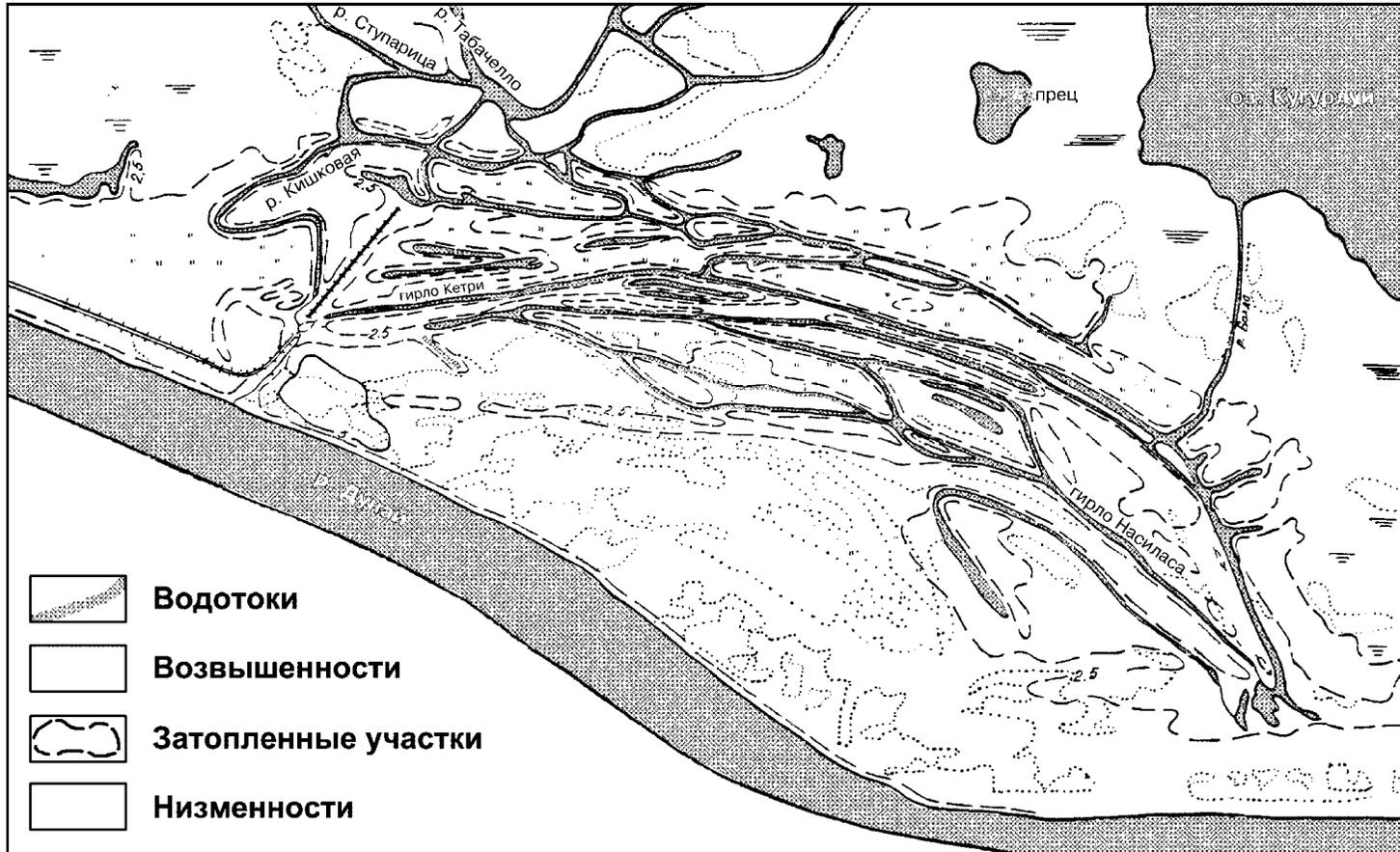


Рис. 1. Пolder озера Кугурлуй
(на основе картосхемы, подготовленной Проектным Офисом WWF, с изменениями)



Проблемы восстановления прудовых водно-болотных угодий

Рис. 2. Пойменный участок в районе оз. Кугурлуй (до отдамбования)

В связи с этим в целях более эффективного использования земельных ресурсов на польдере было принято решение о строительстве гидромелиоративной системы, которая была сооружена в 1985 году.

Таблица 1

Урожайность сельхозугодий в Ренийском районе

Культура	Урожайность (ц с 1 га)	
	на польдере	в среднем по району
Пшеница озимая	35–40	22,5
Подсолнечник	—	13,3
Кукуруза	65–75	27,6
Кукуруза на силос	706,9	216,2
Однолетние травы:		
— на сено	68	50
— на зеленый корм	213	177
Многолетние травы:		
— на сено	68,8	68,8
— на зеленый корм	335,5	335,5

В результате деятельности гидромелиоративной системы технологические процессы землепользования до начала 90-х годов обеспечивали довольно высокие (по тем временам) урожаи зерновых, которые возделывались на пригодных для этих целей участках польдера (табл.1).

С начала 90-х годов из-за отсутствия финансирования насосные станции, работающие на польдере, перестали функционировать. В результате уровневый режим грунтовых вод (зависит от общего уровня воды в Дунае) стал коррелировать с уровнем Дуная. По данным О. И. Уманец [2], стали заметными восстановительные сукцессии, приводящие к расширению пойменно-луговых растительных ассоциаций. Заметными также стали экспансии осоко-тростниковых ассоциаций в наиболее низких участках польдера. Осуществление сельскохозяйственного производства в прежних объемах стало невозможным. Последние несколько лет в качестве пашни используется только 10% территории польдера — примерно столько же, сколько использовалось до отдамбования этой части поймы Дуная.

В настоящее время использование гидромелиоративной системы, обеспечивающей высокую сельскохозяйственную значимость территории польдера, нерентабельно, поскольку это связано со значительными энергетическими и финансовыми затратами. Для увеличения эффективности использования территории польдера разработана поливариантная схема, предусматривающая эффективное сельскохозяйственное производство, восстановление части территорий лугово-пойменного комплекса, развитие рекреационной эколого-туристической инфраструктуры. Для этого в качестве первого шага необходимо строительство двух шлюзов (на р. Дунай и оз. Кугурлуй) для осуществления “лиманного” промывного орошения, которое предлагается проводить один раз в три года. Учитывая высотное расположение польдера в период весеннего паводка на Дунае, вода через дунайский шлюз дол-

жна поступить на польдер и через 1—3 дня выйти через кугурлуйский шлюз в оз. Кугурлуй. В результате — высокий уровень биогенных веществ воды улучшит структуру почвы и ее плодородные качества. Сельскохозяйственная продукция, выращиваемая на соответствующих участках польдера без применения удобрений, будет соответствовать требованиям “экологически чистой” продукции и будет иметь широкий спрос.

Восстановление лугово-пойменных биотопов привлечет соответствующий комплекс птиц, издревле составляющих основу пойменной орнитофауны.

Мозаичность ландшафта и соответствующая растительность за период длительного времени (несколько десятков лет) может сформировать ценозы, близкие к естественным. Однако даже за такой длительный период не всегда могут осуществляться прогнозируемые ожидания. Более быстрые результаты могут быть достигнуты только с привлечением усилий, в том числе финансовых. В связи с этим, план управления польдером, разрабатываемый при финансовой и методологической поддержке международных природоохранных организаций, является удачным вариантом, предусматривающим использование научного потенциала специалистов Украины. В результате будет разработана адаптированная к национальному законодательству Украины схема охраны и рационального использования ресурсов польдера оз. Кугурлуй.

Таким образом, на основе научно аргументированной программы восстановления ранее преобразованных пойменных участков на всей территории дельты Дуная будет предложена оптимальная схема природопользования в современных условиях. Она будет включать механизмы щадящего потребления части наиболее распространенных ресурсов, при максимальном сохранении типичности и уникальности ландшафтно-биотопической привлекательности нижнего Придунавья за счет создания разветвленной сети поливариантных природно-заповедных объектов. Это расширит возможности занятости местного населения, увеличит эффективность вовлечения его в процессы гармоничного взаимодействия с окружающей природой, повысит общий уровень экологической осведомленности и образованности.

Литература

1. *Маринич О. Н.* Фізична географія Української РСР. — К.: Вища школа, 1982. — 208 с.
2. *Уманец Е. И.* Флора и растительность польдера // Отчет Одесского офиса WWF. — Одесса, 1990.

В. П. Стойловський

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

ПРОБЛЕМИ ВІДНОВЛЕННЯ ПРИДУНАЙСЬКИХ ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ

Резюме

Проведено аналіз сучасного стану заплавної ділянки придунайських водно-болотних угідь, яка перетворена в сільськогосподарське угіддя. Розроблено попередні управлінські пропозиції, що передбачають відновлення порушених еколого-біотопічних функцій водно-болотної екосистеми. Розглянуто механізми збалансованого використання таких угідь з точки зору їх наукової, природоохоронної та рекреаційної цінності.

Ключові слова: польдер, відновлення, біорізноманіття.

V. P. Stoylovsky

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

PROBLEMS OF RESTORATION OF DANUBE WETLANDS

Summary

It was carried out the analysis of a modern condition of flood land site of Danube wetlands, transformed in agricultural site. The preliminary administrative offers providing restoration of broken ecologic-biotopical functions of wetland ecosystem are developed. Mechanisms of sustainable use of such sites from the point of view of their scientific and nature protection and recreational value are considered.

Key words: polder, restoration, biodiversity.