

Кендирбаева С.К.

**РОЛЬ И УГРОЗА ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ СОСТОЯНИЮ ВОДНО-БОЛОТНЫХ УГОДИЙ ОЗЕРА ИССЫК-КУЛЬ МЕЖДУНАРОДНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

*S.K. Kendirbaeva*

**ROLE OF EXTERNAL FACTORS AND THE THREAT OF WETLANDS LAKE ISSYK-KUL INTERNATIONAL IMPORTANCE**

УДК: 581. 526. 3(575.2) (04)

*Сохранение местообитаний водно-болотных и водоплавающих птиц - как традиционных объектов природопользования является не большим, но весомым вкладом в сохранение экосистемы озера Иссык-Куль, важного компонента устойчивого развития и индикатора экологического состояния региона. Биологическое разнообразие экосистемы озера Иссык-Куль с его огромным рекреационным потенциалом является приоритетом экономики Кыргызстана для его стратегического использования.*

*Habitat preservation of wetlands and waterfowl - both traditional objects of nature is not large, but significant contribution to the preservation of the ecosystem of Lake Issyk-Kul, an important component of sustainable development and an indicator of the ecological status of the region. Biological diversity of the ecosystem of Lake Issyk-Kul, with its huge recreational potential of the Kyrgyz economy is a priority for its strategic use.*

**Введение**

Кыргызская Республика в 2002 году, подписав Рамсарскую конвенцию, приняла обязательства предпринять более серьезную работу по управлению зимовкой водоплавающих птиц. В Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, особенно в качестве местообитаний водоплавающих птиц (Рамсар), приводится мировой список всех угодий, подходящих по определенным критериям. Иссык-Куль наиболее представительный пример водно-болотных угодий, характеризующих огромный Азиатский биогеографический регион. Оно также регулярно поддерживает 30000 - 50000 водных птиц и, согласно данным о популяциях, оно обеспечивает зимовку более 1% особей видов или подвигов водных птиц всей популяции региона [2].

В сентябре 2001 года Биосферная территория «Иссык-Куль» получила официальное признание ЮНЕСКО и была включена во Всемирную Сеть Биосферных Резерватов. Признание ЮНЕСКО означает большой престиж для Кыргызстана, одновременно это накладывает обязательства на страну - прилагать все возможные усилия для сохранения уникального культурного и природного наследия, в том числе сохранение всего комплекса природных условий, обеспечивающих зимовку водоплавающих птиц на озере Иссык-Куль.

Рамсарская Конвенция или Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитания водоплавающих птиц (Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitats) - это первый международный договор об охране и рациональном использовании природных

ресурсов. Конвенция была подписана в Рамсаре (Иран) 2 февраля 1971 года.

Началом международных усилий по защите заболоченных земель и водоемов было положено инициативой Экологической Комиссии Международного Союза охраны природы (МСОП) в мае 1962 года о подготовке перечня водоемов и заболоченных участков, заслуживающих особой охраны. В связи с особой значимостью этих объектов МСОП принял решение (1961 г) о подготовке предварительного списка водно-болотных участков, имеющих международное значение в качестве местообитаний водоплавающих и околоводных птиц [4]. Иссык-Куль играет важную роль для следующих водно - болотных птиц: *Sygnus olor* в среднем на Иссык-Куле зимует около 200-300 особей и выполняет 1% рамсарских критериев, *Sygnus cygnus* в среднем 1500 особей, выполняет 10% рамсарских критериев, *Tadorna ferruginea* около 500 особей, составляет 1%, *Neeta ruffian* в среднем 24000 особей, что выполняет 10% Рамсарских критериев, *Aythya ferina* -1000 - 1500 особей, *Aythya fuligula* - 1000 особей, *Bucephala clangula* - на Иссык-Куле в среднем зимует 1500 -2000 особей и выполняет 10% Рамсарских критериев, *Mergus albellus* - 100-200 особей, выполняет 1% Рамсарских критериев, *Mergus serrator* -100 особей, *Mergus merganser* - 100 особей, *Tachybaptus ruficollis*, *Podiceps grisegena*, *Podiceps cristatus* - 10-15000 особей, *Podiceps auritus*, *Podiceps nigricollis* - эти виды выполняет 1% Рамсарских критериев [1].

Озеро Иссык-Куль как ядро Биосферной территории выполняет 1% критериев Рамсарской конвенции, по меньшей мере, для десяти видов зимующих водоплавающих птиц, для трех видов из десяти Иссык-Куль принимает 10% или более этих популяций. Озеро является очень важным местом зимовки, по меньшей мере, для четырех видов поганок и наиболее вероятно, что оно принимает, по крайней мере, более 1% популяций региона [1]. Проблема современного состояния Иссык-Куля нуждается в комплексном решении. Управление его ресурсами на современном уровне, рациональное зонирование При Иссык-Куля, упорядочение в сопряженном социально-экономическом развитии всех зон, включая сохранение в естественном состоянии значительных мелководных и береговых участков для поддержания экологического баланса уникального водоема и оптимальных условий важного места зимовки водоплавающих птиц на Азиатском континенте. Международное значение водно-болотных угодий как местообитания водоплавающих и околоводных птиц определяется согласно критериям, разработанным после вступления в силу Рамсарской конвенции [3].

Первая группа критериев определяет значимость угодий и обычно они количественные:

1) угодье регулярно поддерживает 1% пролетающих птиц или биографической популяции одного вида (но не менее 100 особей);

2) угодье регулярно поддерживает 10 тыс. уток, гусей и лебедей, или 10 тыс. лысух, или 20 тыс. куликов;

3) угодье поддерживает существование значительного числа видов птиц, находящихся в угрожаемом состоянии.

Вторая группа учитывает репрезентативность или уникальность угодья, типичность водно-болотных сообществ.

Третья группа критериев охватывает научную, просветительскую и рекреационную ценность угодья. В число Рамсарской угодий могут входить морские прибрежные, внутренние и антропогенные водно-болотные угодья. Основные задачи Конвенции - это наладить инвентаризацию всех водно-болотных угодий международного значения и способствовать их законодательному обеспечению, а также созданию планов управления и механизмов экономического регулирования природопользования. Одной из важнейших задач является научно обоснованный мониторинг водно-болотных угодий. В настоящее время весь мир озабочен поисками путей к поддержанию всех уровней биологического разнообразия, как разнообразие генов внутри одного вида, разнообразие видов внутри одного региона и разнообразие экосистем, т.е. разнообразие местообитания биологических сообществ и экологических процессов в биосфере. Как известно Иссык-Куль среди высокогорных озер мира лежащих на высоте более 1200м. над уровнем моря, по площади зеркала занимает второе место, уступающая лишь озеру Титикака (8300 кв. км) в Южной Америке, по глубине и объему воды - первое место.

Особые природные условия Иссык-Кульской котловины и самого высокогорного озера с массовой зимовкой многих водоплавающих птиц, где осенью с севера (из Казахстана и Сибири) сюда прилетают лебеди, серые гуси и утки. Особенно много прилетают красноногие и красноголовые нырки. Зимуют также кряквы, серые утки, шилохвости, лысухи и другие виды уток. Многие водоплавающие птицы в водах Иссык-Куля находят себе пищу в виде подводной водоросли - хары, гуси на кормежку иногда летают на поля, не покрытые снегом в окрестностях озера. Уникальность озера заключается в том что, располагаясь на высоте 1609 м. над уровнем моря со всех сторон окружено вечно снежными хребтами Ала-Тоо. Оно не замерзает в течение всего года, лишь изредка окаймляется узкой полосой ледяного припая. Это зависит от того, что за лето набирается большой запас тепла, который постепенно отдается в зимнее время.

Наша жемчужина Иссык-Куль является еще прекрасной средой для выживания более ста видов водоплавающих и болотных птиц в очень суровый зимний период и вносит вклад в сохранении биоразнообразия мировой фауны. В процессе исследования выяснилось, что необходимо разработать и внедрить комплексную программу по

улучшению охраны угодий озера Иссык-Куль и его побережья, как места зимовки водоплавающих птиц. В целях улучшения состояния охраны водоплавающих птиц, необходимо возложить на Иссык-Кульский государственный заповедник ответственность за подготовку ежегодного республиканского отчета Секретариату Рамсарской и Боннской конвенций по установленной международной стандартной форме.

Ветеринарным службам При Иссык-Кульях принять меры по профилактике возможного распространения птичьего гриппа в зоне зимовки водоплавающих птиц, в целом на территории Иссык-Кульского заповедника требуется круглогодичный запрет на охоту и отлов водоплавающих птиц.

Кыргызстан является стороной Рамсарской конвенции и согласно взятым на себя обязательством должен обеспечивать надежную охрану водно-болотных угодий и их обитателей, являющихся предметом указанной конвенции. Несомненный интерес представляют собою данные о движении численности по сезонам, позволяющие более точно установить сроки сезонных явлений в жизни водно-болотных птиц; периоды их весенне-осенних миграций, летнего и зимнего населения. Постоянные антропогенные нагрузки, связанные с хозяйственным и рекреационно-оздоровительным освоением Иссык-Кульской котловины, и в связи с этим уничтожение естественных прибрежных экосистем ведет к ухудшению состояния водно-болотных угодий. Водно-болотные птицы являются перспективным ресурсом для развития орнитологического туризма, который может приносить дополнительные средства для социально-экономического подъема При Иссык-Кульях. Уточнение мест, сроков, видового состава и характера пребывания водоплавающих птиц служит экологической основой для проведения учетных, санитарно-эпидемиологических и ветеринарных мероприятий по предотвращению распространения природно очаговых инфекций, в том числе птичьего гриппа.

Сохранение и управление водно-болотными угодьями, представляющими международную ценность в качестве местообитания водоплавающих и околоводных птиц, возможно только при условии придания этим угодьям особого нормативного статуса, определяющего особые требования к режиму природопользования и охраны. Основными целями этого режима должны быть;

- Сохранение в естественном состоянии водно-болотных угодий и их свойств регулятора водного режима определенных участков биосферы и местообитания птиц, а также всей характерной для региона фауны и флоры;

- Сохранение водно-болотных угодий как природного образования большого экономического, научного и эстетического значения, потеря которого невосполнима;

- Сохранение водоплавающих птиц, не только как компонента мирового биоразнообразия, но и как высоко наземного мирового ресурса;

Снижение глобального антропогенного воздействия на природные сообщества и биосферу в целом, исключив в будущем потерю этих водных и болотных компонентов гидросферы;

- Создание условий для длительных научных исследований экологии и состояния численности водоплавающих и околоводных птиц [3].

Установленные критерии и принципы природопользования в особо охраняемых местах обитания водоплавающих птиц, в том числе в частично измененных деятельностью человека природных условиях, могут быть использованы для управления и организации охраны с учетом физико-географических и социально-экономических особенностей региона. Главной задачей управления водно-болотными угодьями должно быть поддержание и создание высоких защитных и кормовых их свойств, отвечающих потребностям водоплавающих птиц, и поддержание соответствующего гидрологического режима обеспечивающего:

- Сохранение естественных или создание оптимального ритма обводнения прибрежных угодий и заболоченных территорий,

- Высокую продуктивность водоемов в сезон обитания птиц и обеспечение доступности корма;

Повышение защитных свойств угодий, особенно в прибрежной полосе и устранение негативных факторов в местах скопления птиц;

- Спокойный доступ птицам к местам кормежки и отдыха в соответствии с их экологическими и адаптивно-морфологическими особенностями;

Устранение фактора беспокойства и безопасности экологических условий существования, в том числе при концентрации хищников.

Наиболее сложная проблема управления природопользованием, включая сохранения чистоты и безопасности водоема, фактора беспокойства и других побочных последствий природопользования, особенно остро встала на озере Иссык-Куль к концу прошлого столетия. Как и при решении других вопросов охраны и рационального использования природных ресурсов, наибольший вред приносит узковедомственный подход с позиции сегодняшнего дня, особенно потребительское отношение к природным богатствам, без учета сложнейших взаимосвязей в биосфере. В последние годы особую угрозу состоянию зимовки водоплавающих на озере Иссык-Куль начинают приобретать ряд внешних факторов, наиболее важные из которых:

1. Все усиливающее хозяйственное освоение под объекты рекреации (пансионаты, курорты, гостиницы, базы отдыха) береговой полосы со строительством пирсов, пляжных зон, лодочных стоянок, вырубку кустарников под строительство и прочая бурная хозяйственная деятельность организаций, различных бизнес структур и отдельных граждан. Хотя активность этой деятельности проявляется в летний период, но она становится уже довольно значительной и зимой, в том числе и в зонах концентрации зимующих водоплавающих птиц.

2 В зимний период усиливается также фактор беспокойства за счет рыбного промысла и водного

транспорта, в том числе в зоне Тюпского залива и прилегающих затонов.

3. Казалось бы, усиливающее загрязнение озера сточными и грунтовыми водами, в том числе фекальными и хозяйственно-бытовыми стоками с объектов рекреации должно повысить продуктивность озера за счет добавочного поступления азота и фосфора, но в действительности в сточных водах преобладают нефтепродукты, поверхностно активные вещества и щелочи. Все это наоборот снижает продуктивность водной растительности в зонах выноса сточных вод.

4. Химическое загрязнение озера опасными ядохимикатами с промышленных предприятий котловины и садовых прибрежных плантации. Всем памятно событие по попаданию в озеро огромной партии цианидов в результате аварии автомашины, перевозившей грузы на Кумторский золоторудный комбинат.

5. Постоянно наблюдаемая бескормица, особенно в зоне Тюпского залива, в период оледенения к концу зимы, а также падение продуктивности озера из-за массового вылова рыбы, уничтожения водной растительности на мелководьях у пляжных зон и гибели водорослей в зонах выноса рек;

6. Рост браконьерства, как местных жителей, так и различных сторожей пансионатов, баз отдыха, животноводческих комплексов. При этом служба охраны фактически ликвидирована, а оставшиеся штатные егеря не обеспечиваются транспортом. Последнее время попадались случаи гибели водоплавающих птиц в сетях рыболовов.

Все эти внешние факторы воздействия на состояние зимовки птиц на озере Иссык-Куль имеют, тенденции усиления и в управлении водно-болотными угодьями требуется принятие экстренных мер, по усилению природоохранной работы Иссык-Кульского заповедника. Создание на его базе Станции мониторинга (хотя бы сезонной) и активизация природоохранной деятельности всех структур Управления Биосферной территории и областной администрации [2].

Сохранение ценных водно-болотных экосистем Иссык-Кульской котловины и зимовки птиц на озере Иссык-Куль осуществимо только при сочетании запретных и регламентирующих административных мер с активным общественным содействием на основе повышения уровня экологического сознания населения.

Выводы:

1. Водоплавающие птицы озера Иссык-Куль представляют собой перспективный объект для развития орнитологического и экологического туризма в течение круглого года.

2. Создание соответствующей инфраструктуры и проведение необходимых биотехнических мероприятий позволит привлечь дополнительные средства для изучения и сохранения водно-болотного комплекса Иссык-Куля, как места концентрации водоплавающих птиц имеющих, мировое значение и охраняются в соответствии с взятыми обязательствами Кыргызстана, перед Рамсарской конвенцией.

**Литература:**

1. Ван дер Вен Иост. О птицах Кыргызстана. Центральная Азия. - Бишкек, 2002. -175с.
2. Кендирбаева С.К. Птицы водно-болотных угодий Иссык-Кульской котловины (зимнее население, характер пребывания): Автореф. дис. ...канд.биол.наук: 03.00.08. - Бишкек, 2007. -24с.
3. Скокова Н.Н. Основные принципы и аспекты охраны водно-болотных угодий, имеющих международное значение для водоплавающих птиц. // Научные основы охраны природы. - М., 1981. -С.39-45.
4. Скокова Н.Н., Виноградов В.Г. Охрана местообитаний водно-болотных птиц. - М.: Агропромиздат, 1986. -240с.
5. A.Directory of Wetlands of International Importance in the Western Palearctic. Compl. by Carp E., IUCN - UNEP,1980, London. 506 pp.
6. Proceedings of the International Conference on Conservation of Wetlands and Waterfowl, Ramsar, Iran, 30 Jan. -3 Febr. 1971. Ed. By Carp E. IWRB, Slimbridge, 1972.

**Рецензент: доцент Абдрахманова В. С.**

---