

УДК 596

К изучению фауны и населения птиц биосферного резервата "Озеро Инле", Восточная Мьянма

Ю. Н. Глущенко^{1,2}, А. Е. Скопин³, В. Н. Сотников⁴,
Р. Х. Гильмудинов^{4*}

¹Дальневосточный федеральный университет, Школа педагогики;

²Дальневосточный морской заповедник – филиал ННЦМБ ДВО РАН;

³Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б. М. Житкова;

⁴Кировский городской зоологический музей

Аннотация

В публикации приведены данные осенних учётов птиц, проведённых в биосферном резервате "Озеро Инле" в Восточной Мьянме в октябре 2015 г. Зарегистрировано пребывание 75 видов птиц, принадлежащих к 32 семействам и 11 отрядам. Наиболее многочисленным видом водоплавающих птиц отмечен яванский баклан *Phalacrocorax niger*, а среди околородных видов наиболее обычными представителями были азиатский аист-разиня *Anastomus oscitans*, восточная коровья *Bubulcus coromandus* и индийская прудовая *Ardeola grayii* цапли.

Ключевые слова: Мьянма, озеро Инле, биосферный резерват, авифауна, население птиц.

Природный биосферный резерват "Озеро Инле", включающий второе по величине озеро Мьянмы, считается уникальным пресноводным водно-болотным биорегионом Юго-Восточной Азии [1]. К настоящему времени озеро Инле и его окрестности очень сильно пострадали от активной антропогенной трансформации, при этом многократно сократилась как площадь его водного зеркала, так и территория прибрежных участков маршевой растительности [2], что не могло не сказаться на видовом составе и обилии

* Сведения об авторах: Глущенко Юрий Николаевич – канд. биол. наук, проф., ДВФУ, e-mail: yu.gluschenko@mail.ru; Скопин Алексей Евгеньевич – канд. биол. наук, зав. отд. ВНИИОЗ, e-mail: scopin@bk.ru. Сотников Владимир Несторович – гл. хранитель научных фондов, Кировский городской зоологический музей, e-mail: sotnikovkgzm@gmail.com; Гильмудинов Руслан Харисович – таксидермист, Кировский городской зоологический музей.

представителей животного мира, в том числе птиц водно-болотного комплекса. Следует отметить, что произошедшее здесь превращение заболоченных побережий в специфические агроландшафты, так называемых "плавучих огородов", не могло стать адекватной заменой тех природных местообитаний, которые изначально использовались птицами.

Изучение птиц озера Инле имеет давнюю историю. Начиная с XIX века, озеро периодически посещали профессиональные орнитологи [3–9]. Самым знаменитым орнитологом того времени, посетившим это озеро, был Юджин Оутс (E.W. Oates). Впоследствии, собранные им обширные коллекции послужили материалом для написания первых фундаментальных трудов по птицам Британской Индии [10; 11]. Во времена британской колонизации на берегу озера располагался Форт Стедман (сейчас это деревня Maing Thauk). Как писал подполковник Г. Риппон [4] – "это почти идеальное место для коллекционирования и изучения водно-болотных птиц". Однако рекогносцировочные орнитологические работы в данный период проводились на озере лишь попутно, в очень кратковременные разнородные интервалы, и выполнялись в свободное от военной службы время. Как правило, исследование этих британских натуралистов основывались на тривиальных наблюдениях и регистрации птиц, добытых в процессе охоты.

В 1983 году для обоснования необходимости создания на оз. Инле охраняемой природной территории был подготовлен орнитологический отчет, который, к сожалению, до настоящего времени так и не был издан в свободной печати [12]. Специальные публикации по комплексному круглогодичному исследованию и анализу фауны птиц этого озера к настоящему времени отсутствуют.

К 1996 году для озера указывали нахождение 53 видов птиц [13], по другому источнику – 57 видов лесных птиц и 43 вида птиц водно-болотного комплекса [14]. Во многом информация по видовому составу здешней авифауны была заимствована из вышеуказанных старых работ. Согласно

сведениям, собранным Bird Watching Center Inle Lake, на его территории (акватории) к 2011 г. было выявлено 175 видов птиц [15], конкретный перечень которых не приводится. Однако в заявке на включение озера в список объектов ЮНЕСКО было заявлено об обитании здесь 267 видов птиц, включая 82 вида водно-болотных представителей, в том числе редкого индийского журавля (*Grus antigone*) [16]. По другим источникам, северная часть озера Инле является Bird Preservation Area, где обитают 25000 особей 270 видов птиц [17].

Однако научных публикаций, подтверждающих наличие такого количества разнообразных птиц на озере в современный период, до сих пор не представлено. Вероятнее всего видовой состав водоплавающих и околоводных птиц приведён по данным Bird Watching Center, который ежемесячно проводил учёты птиц на озере в период с 2001–2004, что отражено в официальном докладе и неопубликованных материалах университета в Таунджи [18; 19; 20]. Из первичных данных доклада следует, что разнообразие птиц озера во многом складывается из мигрирующих видов. Ежегодно регистрируемый состав мигрирующих птиц варьировал от 40 до 64 видов, а состав резидентных видов птиц – от 38 до 130 видов. Указывается, что совокупная численность птиц на озере изменялась в годы учёта от 5000 до 8000 особей [20]. Значительная доля мигрирующих видов птиц в наблюдениях не вызывает удивления, поскольку озеро Инле – единственный крупный водоём со стоячей водой на многие сотни километров. Сложнее ответить на вопрос: как мигрирующие птицы, попавшие в учёты, могут воспользоваться интенсивно освоенным озером? Отсутствуют какие-либо материалы и по гнездованию птиц в пределах экосистем озера, что не даёт возможность адекватно определить ценность этих водно-болотный угодий.

Ближайшим местом, для которого был составлен и опубликован наиболее полный список видов орнитофауны, являются окрестности г. Калау (Kalaw), где за период с 1895

по 2009 г. было выявлено 302 вида птиц [21]. Следует отметить, что этот горно-лесной район лежит приблизительно в 25 км западнее биосферного резервата "Озеро Инле" и расположен на 375–575 метров выше уровня воды в озере Инле.

В октябре 2015 г. нами проводились исследования птиц на различных участках территории Восточной Мьянмы с краткосрочным посещением озера Инле. Так, во второй половине дня 13 октября мы прибыли в город Ньянг-Шве (Nyaungshwe), расположенный у северной границы биосферного резервата "Озеро Инле". В течение всего следующего дня на арендованной моторной лодке мы объехали большую часть озера Инле, предприняв два небольших пеших маршрута, один из которых проходил по заболоченным участкам и рисовым полям у северо-восточного берега оз. Инле (в районе деревни Maing Thauk), а другой – в низкогорном районе у его юго-западного побережья. Вечером 14 октября мы вернулись в г. Ньянг-Шве, совершив короткую пешую экскурсию в его окрестностях, равно как и проделали это ранним утром 15 октября до переезда в другой район.

В результате проведённых наблюдений было учтено немногим менее 3 тысяч птиц, принадлежащих к 75 видам (систематика и порядок расположения таксонов даны по [22], с некоторыми изменениями, принятыми в России [23], относящихся к 32 семействам и 11 отрядам (Таблица).

Таблица. Результаты учётов птиц, проведённых в биосферном резервате «Озеро Инле» в период с 13 по 15 октября 2015 г.
Table. Results of the bird censuses of Inle Lake Biosphere Reserve since 13 to 15 October 2015

№ п/п	ВИД	Число встреченных особей			
		13.10	14.10	15.10	Всего
Отряд Гусеобразные – ANSERIFORMES					
Семейство Утиные – Anatidae					
1.	Малая свистящая утка – <i>Dendrocygna javanica</i>	0	48	0	48
Отряд Аистообразные – CICONIIFORMES					
Семейство Аистовые – Ciconiidae					

№ п/п	ВИД	Число встреченных особей			
		13.10	14.10	15.10	Всего
2.	Азиатский аист-разиня – <i>Anastomus oscitans</i>	0	118	0	118
Семейство Ибисовые – Threskiornithidae					
3.	Каравайка – <i>Plegadis falcinellus</i>	0	1	0	1
Семейство Цаплевые – Ardeidae					
4.	Кваква – <i>Nycticorax nycticorax</i>	0	37	0	37
5.	Индийская прудовая цапля – <i>Ardeola grayii</i>	1	53	0	54
6.	Восточная коровья цапля – <i>Bubulcus coromandus</i>	0	77	0	77
7.	Серая цапля – <i>Ardea cinerea</i>	0	2	0	2
8.	Южная белая цапля – <i>Casmerodius modestus</i>	0	1	1	2
9.	Средняя белая цапля – <i>Mesophox intermedia</i>	0	2	0	2
10.	Малая белая цапля – <i>Egretta garzetta</i>	0	23	4	27
Отряд Пеликанообразные – PELECANIFORMES					
Семейство Баклановые – Phalacrocoracidae					
11.	Яванский баклан – <i>Phalacrocorax niger</i>	0	1200	0	1200
Отряд Соколообразные – FALCONIFORMES					
Семейство Соколиные – Falconidae					
12.	Амурский кобчик – <i>Falco amurensis</i>	0	4	0	4
Семейство Ястребиные – Accipitridae					
13.	Хохлатый осоед – <i>Pernis ptilorhynchus</i>	0	1	0	1
14.	Дымчатый коршун – <i>Elanus caeruleus</i>	0	15	0	15
15.	Сероголовый орёл-рыболов – <i>Ichthyophaga ichthyaetus</i>	0	1	0	1
16.	Пегий лунь – <i>Circus melanoleucos</i>	0	1	0	1

№ п/п	ВИД	Число встреченных особей			
		13.10	14.10	15.10	Всего
17.	Туркестанский тювик – <i>Accipiter badius</i>	1	0	0	1
18.	Большой подорлик – <i>Aquila clanga</i>	0	1	0	1
Отряд Журавлеобразные – Gruiformes Семейство Пастушковые – Rallidae					
19.	Двухцветный погоньш – <i>Porzana bicolor</i>	0	2	0	2
Отряд Ржанкообразные – CHARADRIIFORMES Семейство Ржанковые – Charadriidae					
20.	Малый зуёк – <i>Charadrius dubius</i>	0	1	0	1
Семейство Якановые – Jacanidae					
21.	Фазанохвостая якана – <i>Hydrophasianus chirurgus</i>	0	4	0	4
Семейство Бекасовы – Scolopacidae					
22.	Азиатский бекас – <i>Gallinago stenura</i>	0	1	0	1
23.	Бекас – <i>Gallinago gallinago</i>	0	8	0	8
24.	Фифи – <i>Tringa glareola</i>	0	1	0	1
Семейство Крачковые – Sternidae					
25.	Индийская крачка – <i>Sterna aurantia</i>	0	3	0	3
Семейство Чайковые – Laridae					
26.	<i>Larus heuglini</i> / <i>L. mongolicus</i> Халей / Монгольская чайка	0	1	0	1
Отряд Голубеобразные – COLUMBIFORMES Семейство Голубиные – Columbidae					
27.	Сизый голубь – <i>Columba livia</i>	46	34	25	105
28.	Китайская горлица – <i>Streptopelia chinensis</i>	0	5	2	7
Отряд Кукушкообразные – CUCULIFORMES Семейство Кукушковые – Cuculidae					
29.	Большая ястребиная кукушка – <i>Hierococcus sparverioides</i>	0	1	0	1
30.	Коэль – <i>Eudynamis scolopaceus</i>	0	2	0	2
31.	Обыкновенная шпорцевая кукушка – <i>Centropus sinensis</i>	0	2	0	2

№ п/п	ВИД	Число встреченных особей			
		13.10	14.10	15.10	Всего
32.	Малая шпорцевая кукушка – <i>C. bengalensis</i>	0	2	0	2

Отряд Стрижеобразные – APODIFORMES

Семейство Стрижиные – Apodidae

33.	Азиатский пальмовый стриж – <i>Cypsiurus balasiensis</i>	12	3	0	15
34.	Малый стриж – <i>Apus affinis</i>	3	0	0	3

Отряд Ракшеобразные – CORACIIFORMES

Семейство Зимородковые – Alcedinidae

35.	Красноносый зимородок – <i>Halcyon smyrnensis</i>	0	25	0	25
36.	Обыкновенный зимородок – <i>Alcedo atthis</i>	0	5	0	5

Семейство Щурковые – Meropidae

37.	Малая зелёная щурка – <i>Merops orientalis</i>	0	2	0	2
38.	Синехвостая щурка – <i>M. philippinus</i>	0	0	4	4
39.	Буроголовая щурка – <i>M. leschenaulti</i>	0	1	0	1

Отряд Воробьинообразные – PASSERIFORMES

Семейство Ласточковые сорокопуть – Artamidae

40.	Пепельный ласточковый сорокопуть – <i>Artamus fuscus</i>	1	4	0	5
-----	---	---	---	---	---

Семейство Дронговые – Dicruridae

41.	Чёрный дронго – <i>Dicrurus macrocercus</i>	0	95	7	102
42.	Серый дронго – <i>D. leucophaeus</i>	0	1	0	1

Семейство Врановые – Corvidae

43.	Индийская домовая ворона – <i>Corvus splendens</i>	20	160	0	180
44.	Большеклювая ворона – <i>C. macrorhynchos</i>	0	3	0	3

Семейство Сорокопутьевые – Laniidae

45.	Сибирский жулан – <i>Lanius cristatus</i>	0	9	1	10
-----	--	---	---	---	----

№ п/п	ВИД	Число встреченных особей			
		13.10	14.10	15.10	Всего
46.	Длиннохвостый сорокопут – <i>L. schach</i>	0	10	1	11
Семейство Астрильдовые – Estrildidae					
47.	Острохвостая амадина – <i>Lonchura striata</i>	0	63	0	63
48.	Чешуйчатая амадина – <i>L. punctulata</i>	0	4	0	4
Семейство Воробьиные – Passeridae					
49.	Домовый воробей – <i>Passer domesticus</i>	22	23	13	58
50.	Полевой воробей – <i>P. montanus</i>	21	28	15	64
Семейство Трясогузковые – Motacillidae					
51.	Белая трясогузка – <i>Motacilla alba</i>	2	4	5	11
52.	Горная трясогузка – <i>M. cinerea</i>	0	1	0	1
53.	Желтоголовая трясогузка – <i>M. citreola</i>	0	1	0	1
54.	Жёлтая трясогузка – <i>M. flava</i>	0	6	0	6
Семейство Скворцовые – Sturnidae					
55.	Большая хохлатая майна – <i>Acridotheres grandis</i>	0	33	0	33
56.	Ошейниковая майна – <i>A. albocinctus</i>	0	23	0	23
57.	Обыкновенная майна – <i>A. tristis</i>	13	103	6	122
58.	Камбоджийский скворец – <i>A. burmannicus</i>	0	2	0	2
59.	Золотохохлая майна – <i>Ampeliceps coronatus</i>	0	1	0	1
Семейство Мухоловковые – Muscipidae					
60.	Синий каменный дрозд – <i>Monticola solitarius</i>	0	1	0	1
61.	Сибирский черноголовый чекан – <i>Saxicola maurus</i>	1	6	0	7
62.	Чёрный чекан – <i>S. caprata</i>	0	2	0	2

№ п/п	ВИД	Число встреченных особей			
		13.10	14.10	15.10	Всего
63.	Восточная малая мухоловка – <i>Ficedula albicilla</i>	1	6	0	7
64.	Сорочий шама–дрозд – <i>Copsychus saularis</i>	0	1	0	1
Семейство Бюльбюлевые – Ruyonotidae					
65.	Краснощёкий бюльбюль – <i>Ruyonotus jocosus</i>	0	15	0	15
66.	Красногубый бюльбюль – <i>P. cafer</i>	0	8	0	8
67.	Золотобрюхий бюльбюль – <i>P. aurigaster</i>	0	1	0	1
Семейство Ласточковые – Hirundinidae					
68.	Береговушка – <i>Riparia riparia</i>	0	36	0	36
69.	Деревенская ласточка – <i>Hirundo rustica</i>	6	185	1	192
70.	Рыжепоясничная ласточка – <i>Cecropis daurica</i>	30	8	0	38
Семейство Пеночковые – Phylloscopidae					
71.	Пеночка–зарничка – <i>Phylloscopus inornatus</i>	0	1	0	1
Семейство Сверчковые – Megaluridae					
72.	Болотная длиннохвостая камышевка – <i>Megalurus palustris</i>	0	5	0	5
Семейство Цистиколиды – Cisticolidae					
73.	Золотистая цистикола – <i>Cisticola juncidis</i>	0	5	0	5
74.	Длиннохвостая славка-портниха – <i>Orthotomus sutorius</i>	0	2	0	2
75.	Одноцветная приния – <i>Prinia inornata</i>	0	2	2	4
ВСЕГО:		180	2546	73	2799

В результате нашего кратковременного обследования было отмечено очень низкое видовое разнообразие птиц водно-

болотного комплекса в биосферном резервате "Озеро Инле". Из водоплавающих птиц здесь было встречено лишь два вида, при этом многочисленным оказался лишь яванский баклан (Рис. 1).



Рис. 1. Яванский баклан (*Phalacrocorax niger*) – самый многочисленный вид водоплавающих птиц на оз. Инле. Фото А.Е. Скопина.

Fig. 1. Little Cormorant (*Phalacrocorax niger*) – the most abundant waterfowl species of the Inle Lake. Photo by A. Scopin.

Следует отметить, что высокая численность этого баклана, являющегося здесь резидентным видом, и сто лет назад была обычным явлением [24]. Численность данного вида, как и других ихтиофагов, поддерживается во многом за счёт достаточного количества разнообразных видов рыб, в том числе, мальков и молодых особей разводимого здесь карпа (*Cyprinus carpio intha*), роху (*Labeo rohita*) и белого амура (*Stenopharyngodon idellus*).

Малая свистящая утка является самым массовым видом мигрирующих птиц озера Инле: нередко за весенние и осенние месяцы в прежние годы здесь наблюдали тысячи пролётных

особей, а только за декабрь 2004 г. было отмечено свыше 15 тысяч пролётных экземпляров этого вида [20]. Поэтому удивительно, что нами была встречена только одна стая этих птиц численностью 48 особей.



Рис. 2. Восточная коровья цапля (*Bubulcus coromandus*) – обычный представитель околоводных птиц на оз. Инле. Фото А.Е. Скопина
Fig. 2. Eastern Cattle Egret (*Bubulcus coromandus*) – the common species of the waterbirds on wetlands of the Inle Lake. Photo by A. Scopin.

Видовое разнообразие околоводных птиц на оз. Инле было значительно выше: достоверно зарегистрировано 17 видов из 9 семейств (если включать в эту группу по одному виду встреченных чаек и крачек, но не учитывать зимородков). В то же время многочисленных представителей этой экологической группы птиц не оказалось вовсе, а обычными были азиатский аист-разиня, восточная коровья (Рис. 2) и индийская прудовая цапли. В последнем случае необходимо отметить, что в составе рода *Ardeola*, помимо выше указанного вида,

здесь могли присутствовать, вероятно, зимующие в этом районе белокрылые цапли (*A. bacchus*), в зимнем наряде в природных условиях неотличимые от индийских прудовых цапель.

Регистрация разрозненного скопления, включающего более 100 особей азиатского аиста-разини, для озера является своеобразным рекордом, поскольку по имеющимся данным мониторинга в течение месяца здесь регистрировали не более 30 особей этого мигранта [20].

Сравнение опубликованных материалов мониторинга птиц на озере за 2001–2004 гг. [20] с нашими наблюдениями даёт возможность говорить о некоторых изменениях в фауне птиц за последнее время. Нами отмечено значительное увеличение численности синантропных видов (*Columba livia*, *Corvus splendens*, *Pycnonotus jocosus*, *Passer domesticus*, *P. montanus*), что, вероятно, связано со значительным увеличением площади урбанизированной территории за последнее десятилетие. В определённой степени это вызвано и тем, что наши учёты затрагивали, в том числе, и окраины г. Ньянг-Шве. Нами также была отмечена относительно низкая численность некоторых видов птиц (*Centropus sinensis*, *C. bengalensis*, *Alcedo atthis*, *Motacilla alba*, *Hirundo rustica*), которые по материалам мониторинга указываются как обычные или даже массовые.

Необходимо отметить те виды птиц, которые не попадали ранее в учёты в процессе мониторинга на озере Инле [20] и практически нет научных сведений, что данные виды обитают в пределах этого биосферного резервата. Это *Pernis ptilorhynchus*, *Circus melanoleucos*, *Charadrius dubius*, *Eudynamis scolopaceus*, *Cypsiurus balasiensis*, *Apus affinis*, *Merops leschenaulti*, *Dicrurus leucophaeus*, *Lonchura striata*, *Motacilla cinerea*, *Acridotheres burmannicus*, *Ampeliceps coronatus*, *Monticola solitarius*, *Ficedula albicilla*, *Cecropis*

daurica, *Cisticola juncidis*. Хочется надеяться, что орнитологи и бердвотчеры при посещении озера в будущем уделят этим видам особое внимание.

Безусловно, за очень короткий срок пребывания выявить сколько-нибудь полный видовой состав птиц, встречающихся в окрестностях оз. Инле в осенний период, не представилось возможным. Что же касается условий их обитания здесь, то на наш взгляд основными негативными антропогенными факторами для водоплавающих птиц являются химическое загрязнение водоёма и активный сетевой лов рыбы, сокращающий кормовую базу птиц, а также интенсивное движение моторных лодок, выступающее основным фактором беспокойства, что особенно сильно проявляется в активный туристический сезон. Косвенно об этом можно судить по имеющимся данным мониторинга, демонстрирующим снижение численности наблюдаемых резидентных и мигрирующих птиц в зимние месяцы – в разгар туристического сезона [20].

В то же время "затопленные" огороды, безусловно, привлекают разнообразных птиц, в частности цапель и скворцов, а многочисленные бамбуковые шесты являются хорошей присадой, как для яванских бакланов, так и для многих других видов птиц различных экологических групп (дымчатый коршун, красноносый зимородок, чёрный дронго и прочие). Таким образом, в связи с ежегодно увеличивающейся площадью огородов, соответствующим сокращением маршевой растительности и увеличением числа туристов, озеро Инле ожидают дальнейшие значительные перемены в фауне и населении птиц. По этой причине проведение в его бассейне разнообразных орнитологических изысканий с последующей подробной публикацией полученных данных в

доступной печати, а не в ведомственных материалах, в настоящее время приобретает всё большую актуальность.

Литература

1. Abell R., Thieme M. L., Revenga C. et al. Freshwater ecoregions of the World: a new map of biogeographic units for freshwater biodiversity conservation // *BioScience*. 2008. Vol. 58 (5). P. 403–414.
2. Htwe Th. N., Kywe M., Buerkert A., Brinkmann K. Transformation processes in farming systems and surrounding areas of Inle Lake, Myanmar, during the last 40 years // *Journal of Land Use Science*. 2015. Vol. 10 (2). P. 205–223.
3. Rippon G. Notes on some birds obtained at Kalaw, in the Southern Shan State // *Ibis*. 1896. Vol. 2. P. 357–362.
4. Rippon G. On the birds of the Southern Shan State, Burma // *Ibis*. 1901. Vol. 1. P. 525–561.
5. Bingham C. T., Thompson, H. N. On the birds collected and observed in the Southern Shan States of Upper Burma // *Journal of the Asiatic Society of Bengal*. 1900. Vol. 69. P. 102–142.
6. Wickham P. F. Notes on the birds of the upper Burma hills // *Journal of the Bombay Natural History Society*. 1929. Vol. 33. P. 799–827; 1930. Vol. 34. P. 46–63, 337–349.
7. Smythies B. E. *The Birds of Burma*. 2nd ed. Edinburgh: Oliver and Boyd. 1953. 668 p.
8. King B., Abramson I. J., Keith A. R., Weiss W. J., Carrott J. Some new bird records for Burma and Thailand // *Natural History Bulletin of the Siam Society*. 1973. Vol. 25 P. 157–160.
9. King B. New bird distribution data for Burma // *Natural History Bulletin of the Siam Society*. 1983. Vol. 31 (1). P. 55–62.
10. Oates E. W. *A Handbook to the Birds of the British Burmah*. London, 1883. Vol. 1. 431 p. Vol. 2. 493 p.
11. Oates E. W. *The Fauna of British India including Ceylon and Burma*. London: Tylor and Francis, 1889. Vol. 1. 556 p. 1890. Vol. 2. 407 p.
12. Sayer J. A., Saw Han. Waterfowl conservation on Inle and Mong Pai Lake, southern Shan State: Survey report and action plan. Rangoon, 1983. 24 p. (Nature Conservation and National Parks Project FO: BUR/80/006. Field Report 1983. Unpublished report to FAO).
13. Ma T. D. W. Floating island agriculture of Inle Lake. MA thesis. – Yangon : University of Yangon. 1996.
14. Su M., Jassby A. D. Inle: a large Myanmar lake in transition // *Lakes and Reservoirs: Research and Management*. 2000. Vol. 5. P. 49–54.

15. Myanmar Protected Areas: Context, Current Status and Challenges. – Milano, Italy : Ancora Libri. 2011. 152 p.
16. Ingelmo I. A. Design and development of a sustainable tourism indicator based on human activities analysis in Inle Lake, Myanmar // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2013. Vol. 103. P. 262 – 272.
17. Sett E. S., Liu Y. Assessment of the existing tourism-park-community relationships: a case study in the Inle Lake Wildlife Sanctuary, Myanmar // *International Journal of Science*. 2014. Vol. 3, No 2. P. 24 – 37.
18. Mu Kh. L. Diversity and seasonal abundance: distribution of water birds around the Bird Watching Center of Inle Wetland Wildlife Sanctuary. – Taunggyi: Taunggyi University. 2004.
19. San N. N. Study on aquatic birds around Inle Wetland Sanctuary. – Taunggyi: Taunggyi University. 2004. 49 p.
20. Myanmar National Environmental Performance Assessment (EPA) Report. – Bangkok : GMC Environmental Operation Centre. 2012. 333 p.
21. Bezuijen M. R., Eaton J. A., Gidean, Hutchinson R. O., Rheindt F. E. Recent and historical bird records for Kalaw, eastern Myanmar (Burma), between 1895–2009 // *Forktail*, 2010. Vol. 26. P. 49–74.
22. Robson C. A Field Guide to the Birds of South-East Asia. – London, Cape Town, Sydney, Auckland. 2011. 544 p.
23. Коблик Е. А., Редькин Я. А., Архипов В. Ю. Список птиц Российской Федерации. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. 281 с.
24. Annandale N. Fish and fisheries in the Inle Lake // *Records of Indian Museum*. 1918. Vol. 14. P. 33–64.

On the study of fauna and bird population of the Inle Lake Biosphere Reserve, Eastern Myanmar

Yu. N. Gluschenko^{1,2}, A. E. Scopin³, V. N. Sotnikov⁴, R. H. Gilmudinov⁴

¹Far-Eastern Federal University, Pedagogical School; ²Far Eastern Marine Biosphere Reserve FEB RAS. ³Russian Research Institute of Game Management and Fur Farming.

⁴Kirov Zoological Museum.

Abstract

In October 2015 the bird surveys in Inle Lake Biosphere Reserve (Eastern Myanmar) have been carried out. We registered 75 species of birds from 32 families and 11 orders. The most abundant species of the waterfowls was Little Cormorant – *Phalacrocorax niger*, and the most common representative were an Asian Openbill – *Anastomus oscitans*, Eastern Cattle Egret – *Bubulcus coromandus* and Indian Pond-Heron – *Ardeola grayii*.

Key words: Myanmar, Inle Lake, Biosphere Reserve, fauna of the birds, bird population.