

БРАНТА

Бюллетень

РОМ

Выпуск 12

Ретроспектива результатов мониторинга

в водно-болотных угодьях:

Утлюкский лиман



2018
№ 12

Bulletin

РОМ

Issue 12

The retrospective review of the results of the monitoring in wetlands:

Utliuksky Liman

Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. – Вып. 12. Ретроспектива результатов мониторинга в водно-болотных угодьях: Мелководная часть Утлюкского лимана / Под ред. И. И. Черничко, В.А. Костюшина. – 2018. – 40 с.

Научное издание

Bulletin ROM: Results of the regional ornithological monitoring. – Issue 12. Retrospective review of the results of monitoring in wetlands: Shallow part of Utliukskyi Liman / Edited by I. I. Chernichko, V.A.Kostiuszyn. – 2018. – 40 p.

Scientific publications

Издание подготовлено межведомственной Лабораторией мониторинга Азово-Черноморских водно-болотных угодий отдела мониторинга отдела мониторинга и охраны животного мира Института зоологии им. И.И.Шмальгаузена и Мелитопольского государственного педагогического университета им. Богдана Хмельницкого

The publication is prepared by the interdepartmental Azov-Black Sea Wetlands Monitoring Laboratory of Monitoring and Wildlife Conservation Department of Schmalhausen Institute of Zoology and Melitopol State Pedagogical University named after Bohdan Khmelnytsky

Редакторы:

Черничко И.И., Костюшин В.А.

Editors:

Chernichko I.I., Kostiuszyn V.A.

Перевод:

Орешкова О.В.

Translator:

Oreshkova O.A.

Оформление иллюстраций:

Алейникова К.Г.

Illustration design:

Aleynikova K.G.

Оригинал-макет:

Винокурова С.В.

Design and layout:

Vinokurova S.V.

Контактный адрес:

Азово-Черноморская орнитологическая станция:
ул. Гетманская, 20, г.Мелитополь,
Запорожская обл.,
Украина, 72312

Contact address:

Azov-Black Sea Ornithological Station:
Hetzmanska Street, 20, Melitopol,
Zaporizhzhia region,
Ukraine, 72312

тел./факс: (0619) 44-04-09
e-mail: azov.black.station@gmail.com
<http://www.rom.org.ua>

tel./fax: (0619) 44-04-09
e-mail: azov.black.station@gmail.com
<http://www.rom.org.ua>

ISSN 2415-7473 (print)

©Редакционно-издательский совет «Бранта»

Тираж - 300 экз.

Отпечатано ООО «Простір М», 79000, г.Львов, ул. Чайковского, 27. Заказ №34/18

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	2
Краткая характеристика ВБУ «Мелководная часть Утлюкского лимана» <i>В. А. Демченко, В. П. Воровка, И. И. Черничко</i>	4
Методики и краткая история орнитологических исследований на лимане <i>И. И. Черничко, В. М. Попенко</i>	7
Гнездование <i>Р. Н. Черничко, Е. А. Диадичева, В. М. Попенко</i>	8
Сезонные миграции и кочевки <i>И. И. Черничко, Е. А. Диадичева, Р. Н. Черничко, В. А. Костюшин, В. М. Попенко, С. В. Винокурова, П. И. Горлов, Ю. А. Андрющенко, В. В. Кинда</i>	10
Зимовки <i>Е.А.Диадичева, В.М.Попенко, П.И.Горлов, Р.Н.Черничко, Ю.А.Андрющенко, В.В.Кинда, А.И.Кошелев</i>	21
Значение Утлюкского лимана в поддержании численности популяций водно-болотных птиц <i>С. В. Винокурова, И. И. Черничко</i>	27
Результаты отлова и кольцевания птиц <i>Р.Н.Черничко</i>	29
Список птиц Утлюкского лимана <i>Е. А. Диадичева</i>	32
Библиография основных публикаций по численности и размещению птиц, ландшафтной и гидрологической характеристике Утлюкского лимана <i>Составитель Е.А.Диадичева</i>	36

CONTENTS

Introduction	2
Brief characteristics of the wetland “Shallow part of Utliukskyi Liman” <i>V. A. Demchenko, V. P. Vorovka, I. I. Chernichko</i>	4
Methodology and brief history of ornithological studies at the liman <i>I. I. Chernichko, V. M. Popenko</i>	7
Breeding <i>R. N. Chernichko, E. A. Diadicheva, V. M. Popenko</i>	8
Seasonal migrations and movements <i>I. I. Chernichko, E. A. Diadicheva, R. N. Chernichko, V. A. Kostyushyn, V. M. Popenko, S. V. Vinokurova, P. I. Gorlov, Yu. A. Andryushchenko, V. V. Kinda</i>	10
Wintering <i>E.A. Diadicheva, V.M. Popenko, P.I. Gorlov, R.N. Chernichko, Yu.A. Andryushchenko, V.V. Kinda, A.I. Koshelev</i>	21
Importance of Utliukskyi Liman in maintaining waterbird populations <i>S. V. Vinokurova, I. I. Chernichko</i>	27
Results of bird catching and ringing <i>R.N. Chernichko</i>	29
List of birds of Utliukskyi Liman <i>E.A. Diadicheva</i>	32
Bibliography of main publications on the number and distribution of birds, landscape and hydrological characteristics of Utliukskyi Liman <i>Compiler E. A. Diadicheva</i>	36



Публикация в Бюллетеңе РОМ результатов орнитологического мониторинга на Утлюкском лимане продолжает начатую серию по состоянию изученности орнитокомплексов наиболее ценных водно-болотных угодий Азово-Черноморского побережья Украины. Первый выпуск посвящен Молочному лиману (Бюллетеңе РОМ, 2015). По сравнению с соседним Молочным лиманом, население птиц Утлюкского лимана изучено меньше. Первые учеты, преимущественно в мелководной части лимана, были проведены в 1987 году после создания орнитологической станции и не носили характер регулярных обследований. С этого времени они постепенно проводились чаще, сначала в виде разовых поездок на отдельные участки лимана, а с 2013-го года – как регулярные мониторинговые исследования. За этот период в базе данных орнитологической станции накопилось свыше 4 тысяч учетных записей о встречаенных на лимане видах птиц и их численности.

Специальные публикации по птицам Утлюкского лимана до недавнего времени отсутствовали. Значительная часть результатов периодически выполняемых на водоемах Азово-Черноморского побережья учетов водно-болотных видов птиц в августе, октябре и январе опубликована в Бюллетеңах РОМ (Бюллетеңе РОМ, 2004, 2005, 2006, 2010а, 2010б, 2011, 2014; Kostiušyn et al., 2011). В последние годы опубликовано несколько статей о птицах Утлюкского лимана: об осенних миграциях птиц (Chernichko, Kostiušyn, Vinokurova, 2016), характеристике, а также значимости отдельных участков лимана (Черничко, Костюшин, Винокурова, 2017), а также по анализу общего состояния орнитофауны мелководной части лимана (Черничко и др., 2017). Накопленные данные позволяют утверждать, что численность и видовой состав птиц, останавливающихся в мелководной части лимана во время миграций, сравнимы с таковыми на Молочном лимане и позволяют отнести эту часть ВБУ к ценным водно-болотным угодьям региона.

Подход к лиману, как водно-болотному угодью, определил необходимость очертить границы исследуемой части, а также описать его отдельные участки. В этом отношении широкая и глубокая акватория лимана, лежащая к юго-западу от условной линии с. Степок – с. Атманай (см. рис.1, раздел «Краткая характеристика»), фактически представляющая собой залив Азовского моря, заметно отличается от мелководных участков верховий лимана, не только гидрохимическими показателями, наличием ветровых течений, но и общим ландшафтным обликом побережья, а также историей происхождения (Гожик, 1984). В этом Бюллетеңе приводятся результаты орнитологического мониторинга лишь мелководной части лимана, от

This publication of the results of ornithological monitoring at Utliukskyi Liman in the ROM Bulletin continues the series dedicated to the existing studies on bird communities of the most valuable wetlands of the Azov-Black Sea coast of Ukraine. The first issue was dedicated to Molochnyi Liman (ROM Bulletin, 2015). In spite of its close location to Molochnyi Liman, Utliukskyi Liman is much less ornithologically surveyed. The first counts were carried out in 1987 after the foundation of the Azov-Black Sea Ornithological Station and were not regular. Since that time, they gradually became more frequent: being at first occasional fieldtrips to some parts of the liman, since 2013 they have turned out into regular monitoring research. Over this period the database of the ornithological station has accumulated more than 4,000 records of bird species and their number at the liman.

Until recently, no special publications on birds of Utliukskyi Liman were available. The bulk of the research outputs, periodically performing at water bodies of the Azov-Black Sea coast and relating to counts of waterbirds in August, October and January, has been published in the previous ROM Bulletins (ROM Bulletin, 2004, 2005, 2006, 2010a, 2010b, 2011, 2014; Kostiušyn et al., 2011). In 2016, it was published an article on bird autumn migrations at Utliukskyi Liman (Chernichko, Kostiušyn, Vinokurova, 2016), the characteristics and the significance of individual areas of the liman (Chernichko, Kostiušyn, Vinokurova, 2017), as well as on the analysis of the general state of the avifauna of the shallow part of the liman (Chernichko et al., 2017). The accumulated data suggest that the number and species composition of birds staying in the shallow part of the liman during migrations are comparable with those in Molochnyi Liman and allow us to relate this part of the wetlands to valuable wetlands in the region.

Referring the liman as a wetland necessitated to outline borders of its studied part and to characterize some areas of it. In this regard, wide and deep waters of the liman, situated to the south-west of the conventional line Stepok-Atmanai (Fig. 1) and actually being a bay of the Sea of Azov, are noticeably different from shallow upper reaches of the liman not only by hydrochemical indices, availability of wind-driven currents but also by a general landscape pattern of the coast and history of its origin (Gozhik, 1984). This Bulletin presents the results of ornithological monitoring only for a shallow part of the liman, starting from the mouths of rivers Malyi Utliuk and Velykyi Utliuk to the so-called Atmanaiska dike with shallows adjacent to it from the south (Fig.1).

A shallow part of Utliukskyi Liman is maximally transformed and split by dikes into several sections (Fig.1). Before the construction of deposition tanks



устьев рек Малый и Большой Утлюк до так называемой Атманайской дамбы, с прилегающими к ней южнее мелководьями.

Мелководная часть Утлюкского лимана отличается тем, что она максимально преобразована и, к тому же, разделена дамбами на несколько участков (рис. 1). Ранее мелководная часть лимана была продолжением Азовского моря, влияние которого распространялось вплоть до устьевых зон рек. В 70-е годы прошлого века центральная часть лимана была отделена двумя дамбами и превращена в пруд-испаритель шахтных вод Закрытого акционерного общества «Запорожский железорудный комбинат» (ЗАО ЗЖРК из г. Днепропетровский Запорожской области), где сформировались обширные мелководья. Пойма нижнего течения р. Большой Утлюк преобразована в систему рыбоводных прудов и каналов.

Несмотря на значительное антропогенное преобразование лимана, он продолжает быть ценным угодьем, особенно для мигрирующих водно-болотных птиц. Из-за отсутствия небольших аккумулятивных островов, а также значительных по площади мозаичных тростниковых зарослей, солончаков, – гнездовой орнитокомплекс по численности птиц и количеству видов существенно уступает транзитному орнитокомплексу и даже зимовочному.

В 2010 году отдельные части водно-болотного угодья вошли в состав созданного Приазовского национального природного парка, что заметно повысило природоохраный статус этой территории. Периодически проводимые августовские учеты по Программе РОМ подтвердили присутствие здесь единовременно от 50 до 120 тысяч водно-болотных птиц. Это позволило ходатайствовать о включении верховий Утлюкского лимана в Рамсарский перечень водно-болотных угодий, имеющих международное значение, а также продолжить публикацию актуальных материалов, подтверждающих ценность лимана для охраны птиц во все сезоны года.

Материал в настоящем выпуске изложен в виде таблиц первичных учетных данных по сезонам, с минимумом сопроводительного текста. Иными словами, публикация ставит своей целью сформировать открытый доступ к существующей базе данных, для последующих аналитических обработок.

С 1987 года по сегодняшний день в проведении учетов птиц принимало участие не одно поколение сотрудников, работавших и ныне работающих на Азово-Черноморской орнитологической станции, чей труд с благодарностью использован при подготовке данного выпуска Бюллетея. Их вклад в формирование базы данных следующий: в порядке убывания количества учетов (цифра в скобках): И. Черничко (31); В. Попенко (22); Е. Диадичева (21); Р. Черничко (12); С. Сучков (9); П. Горлов (6); Ю. Андрющенко (5); В. Кинда (3); С. Винокурова (3); А. Кошелев (3); И. Белашков (2); В. Сиокhin (2); А. Фалько (2); А. Волох (1); А. Гринченко (1); В. Костюшин (1); Д. Олейник (1); Л. Пересадко (1).

of mine waters, a shallow part of the liman had been represented by an extension of the Sea of Azov which influence spread until the river mouth zones. In the 1970s, the central part of the liman was separated by two dikes and transformed into a deposit tank of Zaporizhzhia Iron Ore Enterprise (the city of Dniproprudnyi) with further development of a vast shallow evaporator. The downstream floodplain of Velykyi Utliuk River was turned into a system of fishponds and canals.

In spite of the significant anthropogenic transformation of the liman it continues to be a valuable wetland, especially for migrating waterbirds. Breeding bird community is much less abundant and poorer in species than migratory or even wintering communities due to the absence of necessary accumulative islands, vast mosaic reedbeds or saltmarshes.

In 2010, some parts of the wetland have entered in the structure of the newly formed Pryazovskyi National Nature Park thereby noticeably increasing a conservation status of this area. Periodical August counts in the framework of the ROM Programme proved that the wetland simultaneously supports from 50,000 to 120,000 waterbirds. It allowed applying for the inclusion of the upper reaches of Utliukskyi Liman in the list of Ramsar wetlands of international importance, and also continuing publication of relevant materials, confirming the value of the liman for birds in all seasons of the year. The current materials are presented as tables with original census data per seasons, accompanied by minimum of text. In other words, the publication sets an aim to give an open assess to the existing database for its further analytical treatment.

Since 1987 and until now, several generations of ornithologists, worked or still working at the Azov-Black Sea Ornithological Station have taken part in the bird counts. We highly appreciate their efforts which enabled the preparation of this issue of the Bulletin. Below we indicate their contribution into the database (figure in brackets means the number of counts in which he or she participated): I. Chernichko (31); V. Popenko (22); E. Diadicheva (21); R. Chernichko (12); S. Suchkov (9); P. Gorlov (6); Yu. Andryushchenko (5); V. Kinda (3); S. Vinokurova (3); A. Koshelev (3); I. Belashkov (2); V. Siokhin (2); A. Falko (2); A. Volokh (1); A. Grinchenko (1); V. Kostyushin (1); D. Oleynik (1); L. Peresadko (1).

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВБУ «МЕЛКОВОДНАЯ ЧАСТЬ УТЛЮКСКОГО ЛИМАНА»

В. А. Демченко, В. П. Воровка, И. И. Черничко



Водно-болотное угодье «Мелководная часть Утлюкского лимана» целиком расположено в границах Запорожской области. Его координаты: северо-западная граница – 46°31'48'' с.ш. и 35°06'07'' в.д.; северо-восточная – 46°32'38'' с.ш. и 35°11'54'' в.д.; западная – 46°25'46'' с.ш. и 35°12'41'' в.д.; восточная – 46°21'40'' с.ш. и 35°21'05'' в.д.; южная – 46°19'30'' с.ш. и 35°12'29'' в.д.

Площадь водно-болотного угодья составляет около 17,2 тыс. га. Отрезанный двумя дамбами (южной – длиной 4,5 км и северной – длиной 1,8 км) центральный участок представляет собой пруд-испаритель шахтных вод Запорожского железорудного комбината, занимает площадь свыше 5,1 тыс. га. Самая большая по площади часть ВБУ – прилегающая с юга к Атманайской дамбе часть акватории Утлюкского лимана (9,7 тыс. га) с глубинами до 3 метров. Эта часть угодья граничит с ВБУ «Глубоководная часть Утлюкского лимана» (рис. 1). Верхний участок представлен поймами малых рек, которые занимают значительно меньшую площадь: 601 га – пойма Большого Утлюка и 611 га – пойма Малого Утлюка. В нижних участках рек построено несколько прудов, которые используются для рыбного хозяйства и водопоя скота. Устьевые участки рек после слияния образуют мелководный водоем, т.н. «Давыдовский лиман» площадью 325 га, который в южной части отделен северной дамбой пруда-испарителя.

Для обеспечения стока воды малых рек из верхней части ВБУ в нижнюю был сооружен обводной канал длиной 17 км. В данном канале сооружены два шлюза в нижнем и верхнем участке. Нижний должен был ограничить приход морской воды в канал из Утлюкского лимана во время сгонно-нагонных явлений. В последние годы не функционирует. Верхний шлюз был построен в современный период и ограничивает сток малых рек в море, поддерживая таким образом уровень воды в «Давыдовском лимане».

За счет стока рек вода в «Давыдовском лимане» всегда более пресная (6-8 %), чем в открытой акватории лимана, где соленость колеблется в пределах 9-12 %, и, тем более, в пруде испарителе (50-120 %), где соленость зависит от попусков воды через шлюз из обводного канала. Он был сооружен в 2000-х годах и обеспечивает обводнение высохших участков в летний период. Шлюз работает только в одном направлении из обводного канала в пруд-испаритель.

Гидрологические особенности верхнего участка ВБУ зависят от стока рек и работы верхнего шлюза в обводном канале. В открытой части лимана они в большей мере соответствуют морским показателям с отличием в особенностях циркуляции воды и сгонно-нагонными явлениями. В летний период может происходить значительное уменьшение уровня воды в связи с летней меженью рек. Гидрологические особенности отстойника целиком зависят от интенсивности сброса шахтных вод в летний период и от интенсивности попусков воды из обводного канала. В летний период уровень воды может снижаться до 1 м даже в центральной части водоема,

BRIEF CHARACTERISTICS OF THE WETLAND “SHALLOW PART OF UTLIUKSKYI LIMAN”

V. A. Demchenko, V. P. Vorovka, I. I. Chernichko

The entire wetland “Shallow part of Utliukskyi Liman” lies within borders of Zaporizhzhia region. Coordinates: north-western border 46°31'48'' N and 35°06'07'' E; north-eastern – 46°32'38'' N and 35°11'54'' E; western – 46°25'46'' N and 35°12'41'' E; eastern – 46°21'40'' N and 35°21'05'' E; southern – 46°19'30'' N, and 35°12'29'' E.

The total wetland area is about 17,200 ha. A central part, separated by two dykes (4.5 km southern dyke and 1.8 km northern dyke) is represented by a deposit tank of Zaporizhzhia Iron Ore Enterprise and occupies an area exceeding 5,100 ha. The largest part of the wetland is an open water area of Utliukskyi Liman (9,700 ha) with depths up to 3 m. It is located below the southern dyke and borders with the wetland “Deep part of the Utliukskyi Liman” (Fig.1). The upper part is represented by small river floodplains encompassing much smaller area: 601 ha – the Velykyi Utliuk floodplain and 611 ha – Malyi Utliuk floodplain. Several fishponds, located in lower reaches of the rivers, are used for fishery and as drinking places of livestock. After the confluence, these river estuaries form a shallow body of water, so-called “Davydovskyi Liman”, 325 ha in size, which in its southern part is separated by the northern dyke of the deposit tank.

To support runoff of small rivers from the upper to lower part of the wetland a 17 km long bypass canal was built. The canal has two sluices in its lower and upper part. The lower sluice limited the entrance of seawater into the canal from Utliukskyi Liman during wind-driven tides. Last years it did not work. The upper sluice was built in the current period and limits runoff of small rivers into the sea thereby supporting the water level in “Davydovskyi Liman”.

At the expense of the river runoff the water in “Davydovskyi Liman” is always fresher (6-8 %) than in open waters of the liman where salinity ranges within 9-12 % and, moreover, fresher than in a deposit tank (50-120 %), where salinity depends on water releases through the sluice from the bypass canal. The sluice was constructed in the 2000s and provides water for dry areas in the summer season, operating only in one direction – from the bypass channel to the deposit tank.

Hydrological characteristics of the upper part of the wetland depend on the river runoff and activity of the upper sluice in the bypass channel. The water level may significantly drop in summer due to seasonal fluctuations. In the open part of the liman the hydrological characteristics are more similar to marine indices though differ in water circulation and wind-driven tides. Hydrological characteristics of the deposit tank entirely depend on the intensity of mine water discharges in the summer period and the intensity of water releases from the bypass canal. In summer, water level may drop to 1 m even in the central part of the water body, exposing vast shallows along the perimeter of the deposit tank.

Landscape and habitat features of the wetland and its coast are extremely diverse making the area highly attractive for birds, especially during migration stopovers. Right banks of

оголяя при этом значительные мелководья по периметру пруда-испарителя.

Ландшафтно-биотопические характеристики ВБУ и его побережья чрезвычайно разнообразны, что служит ключевым фактором привлекательности территории для птиц, особенно во время миграционных остановок. Правые берега рек и собственно лимана высокие, местами обрывистые, с сохранившимися кое-где оstepненными крутыми склонами, ленточными посадками древесных и кустарниковых пород на отдельных участках побережья. Обрывистые участки используют для гнездования пустельги (*Falco tinnunculus*), сизоворонки (*Coracias garrulus*), скворцы (*Sturnus vulgaris*), домовые сычи (*Athene noctua*). Низменные берега заняты галофитными лугами, солонцами, а на прибрежных понижениях – солончаками. Вдоль сохранившихся участков речной поймы на прибрежных мелководьях хорошо выражены ленточные заросли тростника южного (*Phragmites australis*), клубнекамыша морского (*Bolboschoenus maritimus*). Вместе с малыми и большими плесами, а также с прудами, эти участки являются привлекательными для гнездования водно-болотных видов и воробьиных птиц, их отдыха и кормления. Центральная часть ВБУ (пруд-испаритель) отличается повышенной соленостью и мелководностью в северной части. Вдоль побережья отстойника из года в год под воздействием волновой эрозии берега возникают небольшие островки и косы, образованные песком, илом и остатками отмершей растительности. Их используют кулики, в том числе и для гнездования, а в отдельные годы – и чайки (морской голубок *Larus genei*).

Тростниковые ассоциации в устьях и по берегам малых рек, а также периодически (в зависимости от уровня воды) обнажающиеся островки и косы служат местом гнездования многих видов водно-болотных птиц. Посадки древесной растительности, наиболее распространенные вдоль правого (западного) берега ВБУ, являются местом гнездования хищных птиц и большинства видов воробьинообразных, отмеченных здесь за время исследований. Во время сезонных миграций и зимовок эти посадки служат местом кормления и ночевок дроздов, голубей и вьюрковых птиц.

За годы функционирования обводного канала здесь сформировались искусственные стации с тростниками зарослями, тянувшимися узкой лентой вдоль берегов канала, отдельными деревьями и кустарниками, чем-то напоминающие канализованные русла малых рек. Берега обводного канала более важны для гнездования мелких соколов и воробьинообразных видов, чем для отдыха мигрирующих водно-болотных птиц.

В совокупности эти стации и ландшафтные элементы обеспечивают высокий показатель видового разнообразия птиц на Утлюкском лимане, прежде всего в миграционный период.

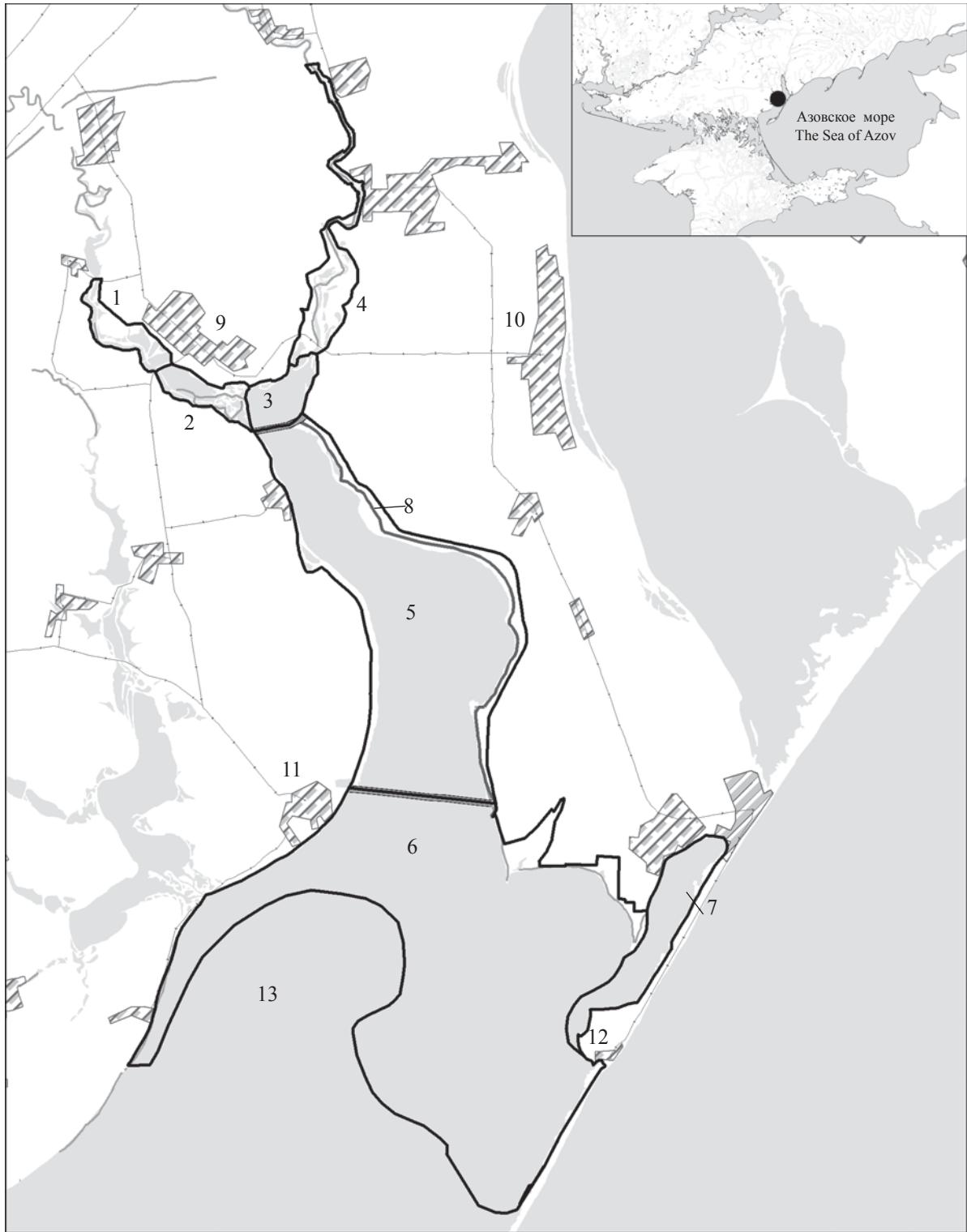
the rivers and the liman shore are high, partially precipitous or with remained somewhere steppified steppe slopes, ribbon-like shelterbelts of trees and bushes in some coastal areas. Precipitous parts are used for breeding by Kestrels (*Falco tinnunculus*), Rollers (*Coracias garrulus*), Starlings (*Sturnus vulgaris*), and Little Owls (*Athene noctua*). Low-lying banks are occupied by halophytic meadows, salines, and in coastal depressions – by salt marshes. Along the remained part of the river floodplain in the coastal shallows there are well-pronounced ribbon-like thickets of *Phragmites australis* and *Bolboschoenus maritimus*. Along with small and big stretches of rivers and fishponds these habitats are attractive for nesting, roosting and feeding of waterbirds and passerines. The central part of the wetland (deposit tank) is characterised by an increased salinity and shallowness in the northern part. Every year, the wave erosion of the shore of the deposit tank provokes the development of small islands and spits made of sand, mud and remains of died off vegetation. They are used by waders, including breeding, and in some years – by gulls (Slender-billed Gull *Larus genei*). Reed beds at the river mouths and along their banks as well as periodically (depending on water level) exposing islets and spits provide nesting sites for many species of waterbirds. Tree plantations are the most common along the right (western) coast of the wetland, and they are breeding areas for birds of prey and many species of passerines, recorded there during our observations. In the period of seasonal migrations and wintering these plantations support feeding and night roosting of thrushes, pigeons and finches.

Over the years of the bypass canal exploitation there have been developed artificial habitats with reedbeds, stretching as a narrow strip along the canal banks, solitary trees and bushes somewhat resembling canalized channels of small rivers. The banks of the bypass channel are more important for breeding of small species falcons and passerines than as stopovers of migrating waterbirds.

In total, these habitats and landscape elements ensure high species diversity of birds at Utliukskyi Liman, above all in the migration period.



Brief characteristics of the wetland



— границы исследуемого водно-болотного угодья; 1 – пойма р. Большой Утлюк; 2 – устьевая зона р. Большой Утлюк с рыбопроизводственным прудом; 3 – участок «Давыдовский лиман»; 4 – устьевая зона р. Малый Утлюк; 5 – отстойник шахтных вод ЗАО ЗЖРК; 6 – открытая мелководная акватория; 7 – Кирилловский залив; 8 – обводной канал; 9 – с. Давыдовка; 10 – с. Ефремовка; 11 – с. Атманай; 12 – с. Степок; 13 – глубоководная часть Утлюкского лимана.

— borders of the studied wetland; 1 – floodplain of the Velykyi Utliuk River; 2 – mouth zone of the Velykyi Utliuk River with a fishpond; 3 – “Davydivskyi Liman” area; 4 – mouth zone of the Malyi Utliuk River; 5 – sedimentation pond of mine water of Zaporizhzhia Iron Ore Factory; 6 – open shallow water area; 7 – Kyrylivskyi Bay; 8 – bypass channel; 9 – Davydivka village; 10 – Okhrimivka village; 11 – Atmanay village; 12 – Stepok village; 13 – Deep part of the Utliukskyi Liman.

Рис 1. Схема водно-болотного угодья Мелководная часть Утлюкского лимана.

Fig. 1. Scheme of the wetland “Shallow part of the Utliukskyi Liman”.

МЕТОДИКИ И КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ЛИМАНЕ

И. И. Черничко, В. М. Попенко

METHODOLOGY AND BRIEF HISTORY OF ORNITHOLOGICAL STUDIES AT THE LIMAN

I. I. Chernichko, V. M. Popenko



Среди различных орнитологических публикаций, первые конкретные сведения о численности, преимущественно гусеобразных, и в меньшей мере, аистообразных птиц на Утлюкском лимане в 50-60-х годах прошлого века приводит В. И. Лысенко (1991). Им же фактически начаты попутные учеты птиц на лимане в 70-80-х годах прошлого века (Лысенко, 1978).

Относительно регулярные учеты птиц на лимане стали проводить после 1987 года. Всего за период с 1987 г. по 2017 г. на территории мелководной части Утлюкского лимана было проведено 70 учетов птиц, из которых 22 – попутные посещения отдельных частей угодья. Для оценки ситуации с гнездящимися видами проведено 9 учетов. Их определенным недостатком следует считать отсутствие единого методического подхода к схеме и полноте проведения учетов птиц на лимане, который был окончательно сформирован только к 2013-му году. Наиболее выдержаными, с точки зрения методики учетов, были и остаются среднезимние, а также «августовские» учеты, выполненные в рамках Программы РОМ.

Из упомянутых 70 учетов, зимой проведено 16 (8 полных), весной 13 (8 полных), летом 10 (7 полных) и осенью 31 (21 полный) учет.

Учеты проводили методом абсолютного подсчета птиц с обзорных точек, произвольно выбранных на берегу водоема, с использованием 20-60-кратных телескопов, а также 10-12-кратных биноклей. Выбор точек определялся возможностью полностью учесть птиц на побережье и акватории без повторностей и пропусков. Перемещения между точками наблюдений осуществлялись на вездеходном автотранспорте, а также пешком вдоль береговых лесопосадок. Отдельные выезды весной и осенью сопровождались отловами воробьинообразных птиц 5-карманными паутинными сетями (ячей 14 мм) в тростниковых зарослях побережья лимана.

В ходе мониторинговых учетов локализация водно-болотных птиц (от небольших групп до скоплений) наносилась на карту водоема, с фиксацией расположения с помощью GPS. Один учет, охватывающий весь водоем, составлял зимой – 1, весной и летом – 2 и осенью – 3 дня.

Among the various ornithological publications, the first specific data on the abundance of birds (mostly of Anseriformes and, to a lesser extent, Ciconiiformes) at Utliukskyi Liman during the 1950s-60s, were given by V. I. Lysenko (1991). In fact, he initiated incidental counts of birds at the liman in the 1970s and 1980s (Lysenko, 1978).

Relatively regular counts of birds at the liman were launched after 1987. In total, during the period from 1987 to 2017, in the shallow part of the Utliukskyi Liman, 70 bird counts were carried out, of which 22 were incidental visits to different parts of the wetland. Nine counts were conducted to assess the situation with breeding species. A certain drawback of these counts was the lack of a unified methodological approach to the framework and coverage of bird counts at the liman that has been finally developed only by 2013. The strictest, in terms of the census technique, are all mid-winter and August counts, performed under the ROM programme.

Among 70 above-mentioned counts, 16 were in winter (8 complete counts), 13 in spring (8 complete), 10 in summer (7 complete), and 31 in autumn (21 complete).

The counts were carried out by a method of absolute census of birds from the observation points randomly chosen at the wetland coast, using 20-60 X telescopes, and 10-12 X binoculars. The points were selected to ensure the complete count of birds at the coast and on the water area without repetitions and omissions. The counters moved between the observation points by all-terrain vehicles, and by foot along coastal tree plantations. Some visits in spring and autumn were accompanied by catching of passerines by 5-pocket mist nets (mesh – 14 mm) in reedbeds of the liman's coast.

In the course of monitoring surveys, the localization of waterbirds (from small groups to big concentrations) was recorded on a map of the wetland, with GPS record of the location. In winter it was 1-day count covering the entire body of water, 2-days in spring and in summer, and 3-days in autumn.

ГНЕЗДОВАНИЕ

Р. Н. Черничко, Е. А. Диадичева, В. М. Попенко

BREEDING

R. N. Chernichko, E. A. Diadicheva, V. M. Popenko

Несмотря на значительно меньшую численность гнездящихся птиц, по сравнению с таковой в период сезонных миграций и зимовок, видовой состав в период гнездования относительно богат, в том числе и редкими видами, охраняемыми различными Конвенциями, Красной книгой Украины (2009). Всего на гнездование за исследуемый период было отмечено 88 видов птиц, из которых 28 видов – воробьинообразные. Учитывая специфику методик учетов и задач мониторинга, виды воробьинообразных птиц представлены, очевидно, не полностью. В будущем необходимо уделить больше внимания контролю гнездящихся воробьинообразных видов птиц в пределах прибрежных суходольных биотопов лимана и устьевых зон малых рек.

Сводные данные по численности птиц по всем учетам представлены в таблице 1.

Основными гнездовыми биотопами птиц являются пойменные участки рек Большой и Малый Утлюки, небольшие участки побережья пруда-испарителя шахтных вод с мелкими косами и наносами водорослей. В меньшей мере птицы используют вдольбереговые лесопосадки, а также обрывистые участки побережья.

In spite of much smaller number of breeding birds compared to that in the period of seasonal migrations and wintering, the species composition in the breeding period is comparatively rich, including rare species protected under different conventions, and Red Data Book of Ukraine (2009). A total of 88 breeding bird species (28 species of passerines) were recorded in the studied period. Taking into account the specificity of techniques and objectives of monitoring, the species of passerines were probably underestimated thereby requiring further more thorough investigation of coastal dry areas of the liman and mouths of small rivers.

Summarized data on the bird numbers for all the counts are represented in Table 1.

Main breeding habitats of birds are floodplain areas of the rivers Velykyi and Malyi Utliuk, and small parts of the shore of the deposit tank of mine waters with its small spits and algae sediments. To a lesser extent, birds use forest shelter belts along the coast and precipitous coastal areas.

Таблица 1. Видовой состав и численность гнездящихся птиц (в парах) в ВБУ «Мелководная часть Утлюкского лимана», по данным учетов 1988-2016 гг. на фиксированных маршрутах, преимущественно вдоль побережья.

Table 1. The species composition and numbers of breeding birds (in pairs) at the wetland «Shallow part of the Utliukskyi Liman», according to the data of counts during 1988-2016 along the fixed routes, mostly along the coast.

№	Вид Species	Количество пар Number of pairs	
		min	max
1	<i>Podiceps ruficollis</i> *	2	4
2	<i>Podiceps nigricollis</i>	0	19
3	<i>Podiceps cristatus</i>	14	30
4	<i>Botaurus stellaris</i>	3	5
5	<i>Ixobrychus minutus</i>	2	5
6	<i>Nycticorax nycticorax</i>	0	20
7	<i>Ardeola ralloides</i> *	0	1
8	<i>Egretta alba</i>	10	35
9	<i>Egretta garzetta</i>	4	220
10	<i>Ardea cinerea</i>	5	10
11	<i>Ardea purpurea</i>	1	4
12	<i>Platalea leucorodia</i> *	0	1
13	<i>Plegadis falcinellus</i>	0	16
14	<i>Anser anser</i>	1	5
15	<i>Cygnus olor</i>	2	6
16	<i>Tadorna ferruginea</i>	1	2
17	<i>Tadorna tadorna</i>	25	60

№	Вид Species	Количество пар Number of pairs	
		min	max
18	<i>Anas platyrhynchos</i>	10	50
19	<i>Anas strepera</i>	2	3
20	<i>Anas querquedula</i>	1	2
21	<i>Anas clypeata</i>	0	1
22	<i>Netta rufina</i>	2	26
23	<i>Aythya ferina</i>	4	10
24	<i>Aythya nyroca</i>	1	2
25	<i>Circus aeruginosus</i>	4	7
26	<i>Buteo rufinus</i> *	1	2
27	<i>Falco subbuteo</i> *	0	1
28	<i>Falco vespertinus</i>	11	108
29	<i>Falco tinnunculus</i>	7	49
30	<i>Perdix perdix</i>	1	12
31	<i>Coturnix coturnix</i>	1	5
32	<i>Phasianus colchicus</i>	1	5
33	<i>Rallus aquaticus</i>	1	2
34	<i>Porzana porzana</i>	0	1

№	Вид Species	Количество пар Number of pairs	
		min	max
35	<i>Porzana parva</i>	0	1
36	<i>Gallinula chloropus</i>	5	10
37	<i>Fulica atra</i>	100	425
38	<i>Burhinus oedicnemus</i>	1	2
39	<i>Charadrius dubius</i>	1	4
40	<i>Charadrius alexandrinus</i>	6	60
41	<i>Vanellus vanellus</i>	9	43
42	<i>Himantopus himantopus</i>	2	132
43	<i>Recurvirostra avosetta</i>	49	538
44	<i>Haematopus ostralegus</i>	4	14
45	<i>Tringa totanus</i>	18	26
46	<i>Glareola pratincola</i>	16	37
47	<i>Larus genei</i>	0	2050
48	<i>Gelochelidon nilotica</i>	1	33
49	<i>Sterna hirundo</i>	104	331
50	<i>Sterna albifrons</i>	2	98
51	<i>Columba palumbus</i>	2	6
52	<i>Streptopelia turtur</i>	3	5
53	<i>Cuculus canorus</i>	4	11
54	<i>Asio otus</i>	3	5
55	<i>Asio flammeus</i>	2	6
56	<i>Athene noctua</i>	1	2
57	<i>Coracias garrulus</i>	4	14
58	<i>Alcedo atthis</i>	1	3
59	<i>Merops apiaster</i>	1	10
60	<i>Upupa epops</i>	4	7
61	<i>Riparia riparia</i>	65	70
62	<i>Melanocorypha calandra</i>	3	10

№	Вид Species	Количество пар Number of pairs	
		min	max
63	<i>Hirundo rustica</i>	20	30
64	<i>Alauda arvensis</i>	30	40
65	<i>Anthus campestris</i>	1	5
66	<i>Motacilla flava</i>	1	8
67	<i>Motacilla feldegg</i>	0	1
68	<i>Motacilla alba</i>	0	1
69	<i>Lanius collurio</i>	0	1
70	<i>Lanius minor</i>	10	21
71	<i>Oriolus oriolus</i>	0	1
72	<i>Sturnus vulgaris</i>	5	10
73	<i>Pica pica</i>	1	14
74	<i>Corvus frugilegus</i>	50	400
75	<i>Corvus cornix</i>	1	2
76	<i>Corvus corax</i>	1	2
77	<i>Locustella lusciniooides</i>	3	5
78	<i>Acrocephalus agricola</i>	5	10
79	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	10	50
80	<i>Sylvia communis</i>	5	10
81	<i>Oenanthe oenanthe</i>	2	5
82	<i>Luscinia luscinia</i>	0	1
83	<i>Turdus merula</i>	0	1
84	<i>Panurus biarmicus</i>	0	1
85	<i>Passer montanus</i>	1	5
86	<i>Emberiza calandra</i>	2	5
87	<i>Emberiza schoeniclus</i>	0	1
88	<i>Emberiza hortulana</i>	2	8
Всего / Total		678	5320

Примечание: * - предположительно гнездящиеся виды. Жирным шрифтом выделены виды, занесенные в Красную книгу Украины (2009). В таблицу не вошли синантропные виды, гнездящиеся только в населенных пунктах.

Note: * – supposedly breeding species. The species listed in the Red Data Book of Ukraine are indicated in bold (2009). Synanthropic species breeding only in settlements are not included in the table.

Низкая численность большинства воробьинообразных птиц на фиксированном маршруте связана с его расположением вдоль круто склонов лимана (15 км) и берега р. Большой Утлюк (3,5 км).

Для мелководной части Утлюкского лимана, с относительно низкой экологической емкостью необходимых стаций, гнездится достаточно много видов (17), занесенных в Красную книгу Украины (2009), преимущественно водно-болотных птиц, что составляет 19,8 % от общего числа гнездящихся видов птиц. Отсутствие стабильности в емкости гнездовых стаций обуславливает крайнюю нестабильность численности гнездящихся птиц в этой части Утлюкского лимана.

The low number of the most passerines at the fixed route is connected with its distribution along steep slopes of the liman (15 km) and the riverbank of Velykyi Utliuk (3.5 km).

A shallow part of Utliukskyi Liman, with its relatively low ecological capacity of suitable habitats, supports breeding of rather many species (17), listed in the Red Data Book of Ukraine (2009), predominantly, these are waterbirds comprising 19.8% of the total number of breeding bird species. Unstable capacity of breeding habitats causes extreme fluctuations in the number of breeding birds in this part of Utliukskyi Liman.



СЕЗОННЫЕ МИГРАЦИИ И КОЧЕВКИ

И. И. Черничко, Е. А. Диадичева, Р. Н. Черничко, В. А. Костюшин, В. М. Попенко,
С. В. Винокурова, П. И. Горлов, Ю. А. Андрющенко, В. В. Кинда

SEASONAL MIGRATIONS AND MOVEMENTS

I. I. Chernichko, E. A. Diadicheva, R. N. Chernichko, V. A. Kostyushyn, V. M. Popenko,
S. V. Vinokurova, P. I. Gorlov, Yu. A. Andryushchenko, V. V. Kinda

Сезонный аспект орнитофауны можно оценить по результатам 13-ти (8 полных) весной, 10-ти (7 полных) летом и 31-го (21 полный) учетов осенью.

Весенние миграции. В ходе полных учетов зарегистрировано 109 видов птиц (табл. 2). По итогам попутных посещений лимана, помимо вошедших в таблицу, отмечено еще 12 видов: *Ardeola ralloides* (29.05.2015 - 1), *Plegadis falcinellus* (27.04.2012 - 10), *Rufibrenta ruficollis* (19.03.1994 - 668), *Circus pygargus* (26.04.2012 - 1), *Grus grus* (28.04.2012 - 9), *Burhinus oedicnemus* (27.04.2012 - 2), *Charadrius hiaticula* (26.04.2012 - 19), *Glareola pratincola* (27.04.2012 - 60), *Chlidonias leucopterus* (27.04.2012 - 120), *Apus apus* (29.05.2015 - 147), *Merops apiaster* (29.05.2015 - 7), *Sturnus roseus* (29.05.2014 - 20).

Несмотря на относительно богатый видовой состав птиц (всего 121 вид) во время весенних миграций, численность их на местах миграционной остановки не очень высокая, в сравнении с осенним периодом. Максимальные скопления отмечены в марте (15-44 тыс. особей за 1 учет), в апреле численность птиц сокращается (11-20 тыс. особей), а в мае регистрируется минимальное число особей (0,4-8 тыс.) и количество видов (47). Регистрация 24 редких видов птиц с относительно высокой численностью особей свидетельствует о значимости мелководной части Утлюкского лимана весной в поддержании численности популяций видов, включенных в Красную книгу Украины (2009).

Seasonal aspect of avifauna can be estimated according to the results of 13 spring counts (8 – complete counts), 10 summer (7 complete), and 31 (21 complete) autumn counts.

Spring migrations. Complete counts recorded 109 bird species (Table 2). Passing visits of the liman added 12 species to those listed in the table: *Ardeola ralloides* (29.05.2015 - 1), *Plegadis falcinellus* (27.04.2012 - 10), *Rufibrenta ruficollis* (19.03.1994 - 668), *Circus pygargus* (26.04.2012 - 1), *Grus grus* (28.04.2012 - 9), *Burhinus oedicnemus* (27.04.2012 - 2), *Charadrius hiaticula* (26.04.2012 - 19), *Glareola pratincola* (27.04.2012 - 60), *Chlidonias leucopterus* (27.04.2012 - 120), *Apus apus* (29.05.2015 - 147), *Merops apiaster* (29.05.2015 - 7), *Sturnus roseus* (29.05.2014 - 20).

In spite of the relatively rich species composition of birds (121 species in total) during spring migrations, their number on stopovers is not rather high compared to the autumn season. Maximal concentrations are recorded in March (15000-44000 ind. per one count), in April the number of birds decreases (11000-20000 ind.), and in May the minimal number of birds (400-8000) and species (47) are recorded. Registrations of 24 rare bird species with rather high abundance of individuals shows the importance of the shallow part of Utliukskyi Liman in spring for supporting the number of populations of the species listed in the Red Data Book of Ukraine (2009).

Таблица 2. Видовой состав и численность птиц в период весенних миграций.

Table 2. The species composition and number of birds in the period of spring migrations.

№	Вид Species	31.05. 1994	10.05. 2002	30.03. 2004	01.04. 2006	03.05. 2006	21.03. 2007	22/26.03. 2015	13.04. 2015
1	<i>Podiceps ruficollis</i>								6
2	<i>Podiceps nigricollis</i>	3						9	208
3	<i>Podiceps cristatus</i>			2		2	105	43	
4	<i>Phalacrocorax carbo</i>						5	1	
5	<i>Botaurus stellaris</i>						1		
6	<i>Nycticorax nycticorax</i>					8			
7	<i>Egretta alba</i>			9		28	39	24	
8	<i>Egretta garzetta</i>	2		1		8			
9	<i>Ardea cinerea</i>	3		104	1	13	33	43	
10	<i>Ardea purpurea</i>					1			1
11	<i>Anser anser</i>						111		
12	<i>Anser albifrons</i> *					930	467	14	



№	Вид Species	31.05. 1994	10.05. 2002	30.03. 2004	01.04. 2006	03.05. 2006	21.03. 2007	22/26.03. 2015	13.04. 2015
13	<i>Cygnus olor</i>	2	77		31	95	123	35	32
14	<i>Tadorna ferruginea</i>					8			
15	<i>Tadorna tadorna</i>	10	22	60	103	225	852	326	291
16	<i>Anas platyrhynchos</i>		1	1078	439		1050	235	24
17	<i>Anas crecca</i>					18			
18	<i>Anas strepera</i>							2	
19	<i>Anas penelope</i>		36	290			5030	256	
20	<i>Anas acuta</i>			120	58		930	37	
21	<i>Anas querquedula</i>	3		1221	462	2	955	178	101
22	<i>Anas clypeata</i>			550	8	14	2		33
23	<i>Netta rufina</i>				2			20	9
24	<i>Aythya ferina</i>		400	1451		30	7601	188	
25	<i>Aythya nyroca</i>							2	
26	<i>Aythya fuligula</i>		150	122		6	336	430	
27	<i>Circus cyaneus</i>					1			
28	<i>Circus macrourus</i>							1	
29	<i>Circus aeruginosus</i>	1		2	15	2	3	20	17
30	<i>Accipiter nisus</i>							2	
31	<i>Buteo lagopus</i>							1	
32	<i>Buteo rufinus</i>							5	3
33	<i>Buteo buteo</i>							1	
34	<i>Falco vespertinus</i>	10	8			2			
35	<i>Falco tinnunculus</i>	12		1	18	2	18		32
36	<i>Perdix perdix</i>							14	18
37	<i>Coturnix coturnix</i>					1			
38	<i>Phasianus colchicus</i>		2						2
39	<i>Fulica atra</i>		240	580	6497	420	3460	2294	551
40	<i>Otis tarda</i> *								
41	<i>Pluvialis squatarola</i>	1				6			
42	<i>Pluvialis apricaria</i>						10		
43	<i>Charadrius dubius</i>								1
44	<i>Charadrius alexandrinus</i>							5	25
45	<i>Vanellus vanellus</i>		8	14	41	4	4	500	63
46	<i>Arenaria interpres</i>	7							
47	<i>Himantopus himantopus</i>	2	38						15
48	<i>Recurvirostra avosetta</i>	21	26		19	32		8	147
49	<i>Haematopus ostralegus</i>	3		6	8		4	15	14
50	<i>Tringa ochropus</i>			1	1			4	4
51	<i>Tringa glareola</i>							2	
52	<i>Tringa nebularia</i>					4		1	42
53	<i>Tringa totanus</i>	2	1	15	73		66	109	35
54	<i>Tringa erythropus</i>					14			
55	<i>Actitis hypoleucos</i>				1				
56	<i>Philomachus pugnax</i>	2	3802	4380	35	9220	231	27490	4345
57	<i>Calidris minuta</i>							17	1
58	<i>Calidris temminckii</i>								1
59	<i>Calidris ferruginea</i>							30	
60	<i>Calidris alpina</i>				70	700	100	823	2261
61	<i>Gallinago gallinago</i>		1			1			
62	<i>Numenius arquata</i>			1	11	1	7	11	10
63	<i>Numenius phaeopus</i>		1	6					
64	<i>Limosia limosa</i>			8		40			
65	<i>Larus ichthyaetus</i>	5							5
66	<i>Larus melanocephalus</i>		506			330	60		58
67	<i>Larus minutus</i>								121
68	<i>Larus ridibundus</i>		150		345		530	192	235
69	<i>Larus genei</i>	3					60	191	887
70	<i>Larus cachinnans</i>	8	30	10	70		137	268	81
71	<i>Larus canus</i>							28	
72	<i>Gelochelidon nilotica</i>	7				30			
73	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	31							
74	<i>Sterna hirundo</i>	225	46						
75	<i>Sterna albifrons</i>	10							



Seasonal migrations and movements



№	Вид Species	31.05. 1994	10.05. 2002	30.03. 2004	01.04. 2006	03.05. 2006	21.03. 2007	22/26.03. 2015	13.04. 2015
76	<i>Columba palumbus</i>				1	8		1	1
77	<i>Cuculus canorus</i> *			2					
78	<i>Asio otus</i>					6			
79	<i>Coracias garrulus</i>	3							
80	<i>Upupa epops</i>		3					2	1
81	<i>Riparia riparia</i> *								
82	<i>Hirundo rustica</i>				3				2
83	<i>Galerida cristata</i>				2				
84	<i>Melanocorypha calandra</i>					6	45		
85	<i>Alauda arvensis</i>					12		1	
86	<i>Motacilla feldegg</i>								6
87	<i>Motacilla alba</i>				2		12		
88	<i>Lanius minor</i>	5							
89	<i>Sturnus vulgaris</i>			10900		60	1490		
90	<i>Pica pica</i>			9	2	4	53		
91	<i>Corvus monedula</i>			3					
92	<i>Corvus frugilegus</i>				800		442	600	
93	<i>Corvus cornix</i>			10	2	3	22		
94	<i>Corvus corax</i>					2	5		
95	<i>Locustella luscinoides</i>	1							
96	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>				2				
97	<i>Sylvia communis</i>				1				
98	<i>Sylvia curruca</i>		2						
99	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>					1			
100	<i>Saxicola torquata</i>							1	
101	<i>Oenanthe oenanthe</i>			3					
102	<i>Luscinia luscinia</i>								1
103	<i>Turdus pilaris</i>			4					
104	<i>Turdus merula</i>				2			3	
105	<i>Turdus philomelos</i>								2
106	<i>Turdus viscivorus</i>						1		
107	<i>Panurus biarmicus</i>			19	10				
108	<i>Emberiza calandra</i>			1	2	4		7	1
109	<i>Emberiza schoeniclus</i>						4		
	<i>Anas spp. - Aythya spp.</i>					400			
	<i>Calidris spp.</i>	4500						7	
	<i>Waders spp.</i>					40			
	<i>Larus spp.</i>						60		
	<i>Acrocephalus spp.</i>			2					
Всего / Total		376	9508	8912	20932	12014	15160	44042	11162

Примечание: жирным шрифтом выделены виды, занесенные в Красную книгу Украины (2009); * - численность этих видов дополнена итогами попутных посещений лимана: 300 особей *Anser albifrons* (11.03.1995 г.), 300 особей *Riparia riparia* (2.05.1996 г.), а также по 1-й особи *Otis tarda* и *Cuculus canorus* (1-2.04.1998 г.).

Note: species listed in the Red Data Book of Ukraine are indicated in bold (2009); * - the number of these species is added according to results of passing visits to the liman: *Anser albifrons* – 300 ind. (11.03.1995), *Riparia riparia* - 300 ind. (2.05.1996), *Otis tarda* – 1 ind., and *Cuculus canorus* – 1 ind. (1-2.04.1998).

Летние кочевки. В таблице, помимо летающих птиц, приводится численность еще и холостующих особей местных популяций, а также поздно завершающих весеннюю миграцию. Данные по трем попутным посещениям отдельных частей верховий лимана приведены ниже: 27.06.1987 учтено 15 *Philomachus pugnax*; 16/17.07.1993 г. учтены *Plegadis falcinellus* – 8, *Cygnus olor* – 4, *Himantopus himantopus* – 50, *Haematopus ostralegus* – 6, *Numenius arquata* – 9, *Larus ichthyaetus* – 3; 20.07.2005 г. В. М. Попенко отмечены 6 особей, отнесенных к тонкоклювому кроншнепу *Numenius tenuirostris*, однако этот факт не был утвержден международной фаунистической комиссией.

Summer movements. In addition to summering birds, the table gives the number of non-breeding individuals of local populations and also that of late spring migrants. The data of three passing visits of upper liman areas are given below: 27.06.1987 – 15 ind. of *Philomachus pugnax* were recorded; 16/17.07.1993 – *Plegadis falcinellus* – 8, *Cygnus olor* – 4, *Himantopus himantopus* – 50, *Haematopus ostralegus* – 6, *Numenius arquata* – 9, *Larus ichthyaetus* – 3; 20.07.2005 the counter V.M.Popenko recorded 6 individuals, supposedly *Numenius tenuirostris*, though this fact was not proved by the International Faunistic Commission.

Таблица 3. Численность птиц во время летних кочевок
Table 3. The number of birds during summer movements.

№	Вид Species	07.06. 1988	08.06. 1990	01.06. 1994	20.06. 1997	01.06. 2011	02.06. 2011
1	<i>Podiceps nigricollis</i>						703
2	<i>Phalacrocorax carbo</i>			3	40		
3	<i>Nycticorax nycticorax</i>			6	6		1
4	<i>Ardeola ralloides</i>						1
5	<i>Egretta alba</i>	5		14	50		12
6	<i>Egretta garzetta</i>			9	2		
7	<i>Ardea cinerea</i>		20	10	10		13
8	<i>Ciconia ciconia</i>	5					
9	<i>Anser anser</i>			1			
10	<i>Cygnus olor</i>		500	55	31		197
11	<i>Tadorna tadorna</i>	19		30	546	1100	376
12	<i>Anas platyrhynchos</i>	149			201		239
13	<i>Anas crecca</i>						10
14	<i>Anas acuta</i>			6			
15	<i>Anas querquedula</i>	19		1	120		44
16	<i>Anas clypeata</i>			1	23		11
17	<i>Aythya ferina</i>				280		248
18	<i>Mergus serrator</i>	4					
19	<i>Grus grus</i>		8		10		
20	<i>Fulica atra</i>		100		176		
21	<i>Pluvialis squatarola</i>			207	10	6	56
22	<i>Charadrius hiaticula</i>					6	
23	<i>Vanellus vanellus</i>	4			189		
24	<i>Arenaria interpres</i>			453			67
25	<i>Haematopus ostralegus</i>		40				
26	<i>Tringa ochropus</i>				46		
27	<i>Tringa nebularia</i>	1			3		
28	<i>Tringa totanus</i>	30		2	83		1
29	<i>Tringa erythropus</i>				19		
30	<i>Tringa stagnatilis</i>	1			39		
31	<i>Xenus cinereus</i>				4		
32	<i>Phalaropus lobatus</i>						9
34	<i>Philomachus pugnax</i>				15		
35	<i>Calidris minuta</i>	60				40	40
36	<i>Calidris ferruginea</i>			77		3	15
37	<i>Calidris alpina</i>			800		150	30
38	<i>Numenius arquata</i>				1		
39	<i>Numenius phaeopus</i>						
40	<i>Limosa limosa</i>	56		2	51		1
41	<i>Limosa lapponica</i>			84			
42	<i>Glareola pratincola</i>	1					2
43	<i>Larus ichthyaetus</i>				2		2
44	<i>Larus melanocephalus</i>	3		150			
45	<i>Larus minutus</i>	225		80	7815		1042
46	<i>Larus ridibundus</i>	904		204	3584		60
47	<i>Larus genei</i>	2		70	1200		120
48	<i>Larus cachinnans</i>	41			1		49
49	<i>Chlidonias niger</i>				1		3
50	<i>Chlidonias leucopterus</i>	4					30
51	<i>Gelochelidon nilotica</i>	5					4
52	<i>Hydropogone caspia</i>			5			
53	<i>Thalasseus sandvicensis</i>		3	2			
54	<i>Sterna hirundo</i>	134		2	3		32
55	<i>Apus apus</i>			25			
56	<i>Melanocorypha calandra</i>	6					
57	<i>Sturnus roseus</i>				10		
	<i>Tringa spp.</i>				15		
Всего / Total		1678	631	2339	14586	1305	3418

Примечание: Жирным шрифтом выделены виды, включенные в Красную книгу Украины (2009).

Note: species listed in the Red Data Book of Ukraine are indicated in bold (2009)





О значении лимана в летний период свидетельствует встреча 13-14 редких видов, включенных в национальную Красную книгу, составляющих 22-24% от общего числа летящих видов птиц.

Осенние миграции. Видовой состав богаче (163 вида), а численность заметно выше, чем в весенний и летний периоды. Так, осенью больше видов гусеобразных, дневных хищников (почти в два раза) и, естественно, воробинообразных. Также в осенний период больше и редких видов (34), включенных в Красную книгу Украины (2009) (табл. 4 - 6).

The liman importance in the summer period is proved by records of 13-14 rare species listed in the national Red Data Book and comprised 22-24% of the total number of summering species of birds.

Autumn migrations. The species composition is more abundant (163 species), and the number is much higher than in spring and summer seasons. Thus, in autumn the number of Anseriformes species is higher, the abundance of birds of prey species increases almost twice and, naturally, passerines are more numerous. The autumn period is also more rich in rare species (34) listed in the Red Data Book of Ukraine (2009) (Tables 4 - 6).

Таблица 4. Видовой состав и численность птиц в августе
Table 4. The species composition and numbers of birds in August

№	Вид Species	26.08. 1995	18-19.08. 2004	05.08. 2006	04.08. 2007	2-4.08. 2009	07.08. 2012	11.08. 2013	5-7.08. 2015
1	<i>Gavia arctica</i>							1	
2	<i>Podiceps ruficollis</i>		2				2	19	2
3	<i>Podiceps nigricollis</i>	17260	70		8300	23550	3955	604	
4	<i>Podiceps cristatus</i>	816	136		87	3934	211	1721	
5	<i>Pelecanus onocrotalus</i>					7		171	
6	<i>Phalacrocorax carbo</i>	2590	30			15	11	1	80
7	<i>Botaurus stellaris</i>	1	2						
8	<i>Nycticorax nycticorax</i>	8			1				
9	<i>Egretta alba</i>	7	200	230	46	284	214	21	192
10	<i>Egretta garzetta</i>	38	70	257		147	383	70	165
11	<i>Ardea cinerea</i>	19	173	151	30	373	441	187	412
12	<i>Ardea purpurea</i>	4	3	67		12			8
13	<i>Platalea leucorodia</i>	1			4				
14	<i>Plegadis falcinellus</i>	2			29	20			
15	<i>Anser anser</i>	3500	805	174		107	26	95	97
16	<i>Cygnus olor</i>	56	4	143		310	120	79	138
17	<i>Cygnus cygnus</i>	2							
18	<i>Tadorna ferruginea</i>			17		1	7		42
19	<i>Tadorna tadorna</i>		1667	813	1000	218	580	528	4695
20	<i>Anas platyrhynchos</i>	1500	6434	998	6710	732	1087	2793	1063
21	<i>Anas crecca</i>		27			3	10	12	28
22	<i>Anas strepera</i>					6			
23	<i>Anas penelope</i>	600					2		
24	<i>Anas acuta</i>		4				3		
25	<i>Anas querquedula</i>	450	1730	2908	240	94	898	1679	1858
26	<i>Anas clypeata</i>		533				35	26	23
27	<i>Netta rufina</i>		16	7				120	
28	<i>Aythya ferina</i>		1960	124		69	188	187	63
29	<i>Aythya nyroca</i>					12		1	
30	<i>Aythya fuligula</i>	151	9					1	
31	<i>Aythya marila</i>	1							
32	<i>Mergus serrator</i>							1	
33	<i>Circus cyaneus</i>		31					1	1
34	<i>Circus pygargus</i>			1		1		1	8
35	<i>Circus aeruginosus</i>	9	9	22		1	16	20	25
36	<i>Buteo rufinus</i>			2			4		2
37	<i>Buteo buteo</i>			1					
38	<i>Falco cherrug</i>		1				2	1	
39	<i>Perdix perdix</i>		89	25				21	15
40	<i>Coturnix coturnix</i>		4	3				4	3
41	<i>Phasianus colchicus</i>							1	

№	Вид Species	26.08. 1995	18-19.08. 2004	05.08. 2006	04.08. 2007	2-4.08. 2009	07.08. 2012	11.08. 2013	5-7.08. 2015
42	<i>Grus grus</i>	96	32				28	89	12
43	<i>Gallinula chloropus</i>		2	2				3	2
44	<i>Fulica atra</i>		43531	36034	3900	31108	31336	30675	7659
45	<i>Burhinus oedicnemus</i>			1					1
46	<i>Pluvialis squatarola</i>	1558	462	200	50	216	311	190	
47	<i>Pluvialis apricaria</i>							105	
48	<i>Charadrius hiaticula</i>	9	40			28	761	754	122
49	<i>Charadrius dubius</i>					22	20		1
50	<i>Charadrius alexandrinus</i>	2				10	5	73	
51	<i>Vanellus vanellus</i>	31	241	450	238	160	90	251	
52	<i>Arenaria interpres</i>	14	12	50	100	21	22	48	
53	<i>Himantopus himantopus</i>	18	30	60	139	124	38	90	
54	<i>Recurvirostra avosetta</i>	916	633	200	651	128	222	4041	
55	<i>Haematopus ostralegus</i>	96	18	70	57	70	67	8	
56	<i>Tringa ochropus</i>		5	5		2	39	52	18
57	<i>Tringa glareola</i>		249	4	50	95	76	189	84
58	<i>Tringa nebularia</i>	200	103	20	168	55	586	344	151
59	<i>Tringa totanus</i>	37	80	69	1015	23	15	56	6
60	<i>Tringa erythropus</i>		8				5	1	6
61	<i>Tringa stagnatilis</i>	148			50	9	110	1	4
62	<i>Actitis hypoleucos</i>		11	4		5	38	3	20
63	<i>Xenus cinereus</i>							2	
64	<i>Phalaropus lobatus</i>	41	444				112	105	96
65	<i>Philomachus pugnax</i>	3000	1021	15287	38800	19256	10709	6542	50089
66	<i>Calidris minuta</i>		200			4	154	20	13
67	<i>Calidris ferruginea</i>	150	456	230	3000	2262	2634	11	556
68	<i>Calidris alpina</i>	1500	414	870		26	2615	555	21
69	<i>Gallinago gallinago</i>			12		13	4	2	7
70	<i>Numenius arquata</i>	28	186	5		70	42	23	9
71	<i>Numenius phaeopus</i>		4						
72	<i>Limosa limosa</i>	200	943	385	47	2466	3030	383	3085
73	<i>Limosa lapponica</i>						1		
74	<i>Glareola pratincola</i>		2			9			3
75	<i>Stercorarius pomarinus</i>							1	
76	<i>Larus ichthyaetus</i>		2				4	52	
77	<i>Larus melanocephalus</i>	400		4728			290		
78	<i>Larus minutus</i>						8		
79	<i>Larus ridibundus</i>		13609	5883	18000	5766	8195	1564	10843
80	<i>Larus genei</i>		250	1758		163	9610	2271	2390
81	<i>Larus cachinnans</i>		560	260	250	505	2157	1426	1103
82	<i>Chlidonias niger</i>			320		89	130		
83	<i>Chlidonias leucopterus</i>		2285	243	500	285	7925	1035	110
84	<i>Chlidonias hybrida</i>						1340		
85	<i>Gelochelidon nilotica</i>		518	753		20	51	155	3
86	<i>Hydropogone caspia</i>		18	1		2	13	3	18
87	<i>Thalasseus sandvicensis</i>		230	30		107	335	780	140
88	<i>Sterna hirundo</i>		89	337		57	432	361	440
89	<i>Sterna albifrons</i>		4	10		160	40	34	703
90	<i>Columba palumbus</i>		6					6	1
91	<i>Streptopelia decaocto</i>		7						2
92	<i>Streptopelia turtur</i>		5						1
93	<i>Cuculus canorus</i>			1			1		
94	<i>Coracias garrulus</i>			23		12		4	1
95	<i>Alcedo atthis</i>						1		1
96	<i>Merops apiaster</i>							7	
97	<i>Upupa epops</i>		4	2				10	16
98	<i>Hirundo rustica</i>			112		10			57
99	<i>Melanocorypha calandra</i>	600	410	357		2			8
100	<i>Alauda arvensis</i>			162					2
101	<i>Anthus campestris</i>			1					1
102	<i>Motacilla flava</i>		25	38		2			6



Seasonal migrations and movements



№	Вид Species	26.08. 1995	18-19.08. 2004	05.08. 2006	04.08. 2007	2-4.08. 2009	07.08. 2012	11.08. 2013	5-7.08. 2015
103	<i>Motacilla alba</i>								13
104	<i>Lanius collurio</i>			6				1	7
105	<i>Lanius minor</i>			4	140		13		2
106	<i>Oriolus oriolus</i>			1					
107	<i>Sturnus vulgaris</i>		7500	160					800
108	<i>Pica pica</i>			54		44	24		27
109	<i>Corvus frugilegus</i>		7880	12193		50	2500	60	2750
110	<i>Corvus cornix</i>			12	15		54	9	30
111	<i>Corvus corax</i>			1		1	8		
112	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			4					
113	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			6					4
114	<i>Phylloscopus trochilus</i>			1					
115	<i>Oenanthe oenanthe</i>		6	8					
116	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			1					
117	<i>Panurus biarmicus</i>			2					
118	<i>Passer domesticus</i>			33					
119	<i>Chloris chloris</i>			12					
120	<i>Carduelis carduelis</i>			7					
121	<i>Acanthis cannabina</i>			6					
122	<i>Emberiza calandra</i>			3					
123	<i>Emberiza citrinella</i>			6					
Берег / Total		12466	118467	88235	74836	74758	117707	58580	97507

Таблица 5. Видовой состав и численность птиц в октябре

Table 5. The species composition and numbers of birds in October

№	Вид Species	01.10.1994	15.10.1994	07.10.1995	06.10.2002	03.10.2010	02.10.2015
1	<i>Podiceps ruficollis</i>			2		21	2
2	<i>Podiceps nigricollis</i>		80	57		120	2374
3	<i>Podiceps cristatus</i>	12	32	23	24	124	1036
4	<i>Phalacrocorax carbo</i>	9		2	31	1	199
5	<i>Botaurus stellaris</i>						1
6	<i>Egretta alba</i>	65		77	89	6	4
7	<i>Egretta garzetta</i>	3	1	2	12	2	11
8	<i>Ardea cinerea</i>	18	26	10	21	5	45
9	<i>Anser anser</i>	870	47				17
10	<i>Anser albifrons</i>	1	54	5			60
11	<i>Cygnus olor</i>	3	51	434	16	617	658
12	<i>Tadorna ferruginea</i>	2					130
13	<i>Tadorna tadorna</i>	153		528		951	7062
14	<i>Anas platyrhynchos</i>	3500	4000	1255	1800	1303	4360
15	<i>Anas crecca</i>	172	50	316	800	121	3179
16	<i>Anas strepera</i>			6			2
17	<i>Anas penelope</i>	1200	200	247	500		
18	<i>Anas acuta</i>	1130		346	680		6
19	<i>Anas querquedula</i>						29
20	<i>Anas clypeata</i>	200		13			101
21	<i>Netta rufina</i>			150		51	800
22	<i>Aythya ferina</i>			24300	400	270	
23	<i>Aythya nyroca</i>						4
24	<i>Aythya fuligula</i>	260	23	1400	80		
25	<i>Aythya marila</i>	100	8				
26	<i>Oxyura leucocephala</i>						4
27	<i>Mergus serrator</i>			1			
28	<i>Mergus merganser</i>		1			3	
29	<i>Pandion haliaetus</i>						1
30	<i>Milvus migrans</i>				1		

№	Вид Species	01.10.1994	15.10.1994	07.10.1995	06.10.2002	03.10.2010	02.10.2015
31	<i>Circus cyaneus</i>			2			4
32	<i>Circus pygargus</i>			1			
33	<i>Circus aeruginosus</i>				3	4	12
34	<i>Accipiter nisus</i>	1	1	3		1	2
35	<i>Buteo lagopus</i>			2			1
36	<i>Buteo rufinus</i>				2		2
37	<i>Buteo buteo</i>						1
38	<i>Falco peregrinus</i>						1
39	<i>Falco subbuteo</i>			1			1
40	<i>Falco columbarius</i>					1	
41	<i>Falco vespertinus</i>					4	
42	<i>Falco tinnunculus</i>	1		2	2	25	5
43	<i>Perdix perdix</i>			12			23
44	<i>Coturnix coturnix</i>			1		2	1
45	<i>Phasianus colchicus</i>					1	1
46	<i>Grus grus</i>	8			8		114
47	<i>Gallinula chloropus</i>		1			1	
48	<i>Fulica atra</i>	50		42700		79395	23271
49	<i>Pluvialis squatarola</i>		7		18	2	6
50	<i>Charadrius hiaticula</i>						45
51	<i>Charadrius dubius</i>						1
52	<i>Charadrius alexandrinus</i>						58
53	<i>Vanellus vanellus</i>	250	26	919		44	69
54	<i>Himantopus himantopus</i>						1
55	<i>Recurvirostra avosetta</i>						2015
56	<i>Tringa glareola</i>						2
57	<i>Tringa nebularia</i>						4
58	<i>Tringa totanus</i>		11	50			5
59	<i>Tringa erythropus</i>						145
60	<i>Philomachus pugnax</i>		4			38	2774
61	<i>Calidris minuta</i>						58
62	<i>Calidris alpina</i>	60	6	2560		1326	1598
63	<i>Calidris alba</i>			1			
64	<i>Gallinago gallinago</i>		3		2		40
65	<i>Numenius arquata</i>	3	45	6		11	37
66	<i>Numenius phaeopus</i>					1	
67	<i>Limosa limosa</i>						2
68	<i>Stercorarius pomarinus</i>						14
69	<i>Stercorarius parasiticus</i>					2	
70	<i>Larus melanocephalus</i>			200		15750	181
71	<i>Larus ridibundus</i>	130	2500	12000	1200	13860	11332
72	<i>Larus genei</i>						2875
73	<i>Larus cachinnans</i>	10	60	60	30	340	762
74	<i>Larus canus</i>	20	10				
75	<i>Gelochelidon nilotica</i>						15
76	<i>Thalasseus sandvicensis</i>			2			4021
77	<i>Sterna hirundo</i>						64
78	<i>Columba palumbus</i>					1	
79	<i>Columba oenas</i>		2				
80	<i>Alcedo atthis</i>					1	
81	<i>Hirundo rustica</i>			3		397	
82	<i>Melanocorypha calandra</i>	240	14	357		600	13
83	<i>Alauda arvensis</i>			4		90	
84	<i>Anthus campestris</i>			1			
85	<i>Motacilla flava</i>			2			
86	<i>Motacilla citreola</i>			1			
87	<i>Motacilla alba</i>	6		23			13
88	<i>Sturnus vulgaris</i>	720		6150		150	130
89	<i>Pica pica</i>			15		36	20
90	<i>Corvus monedula</i>			30			
91	<i>Corvus frugilegus</i>			500		2000	15
92	<i>Corvus cornix</i>			6		47	155



Seasonal migrations and movements



№	Вид Species	01.10.1994	15.10.1994	07.10.1995	06.10.2002	03.10.2010	02.10.2015
93	<i>Corvus corax</i>			6		9	1
94	<i>Troglodytes troglodytes</i>			7			
95	<i>Phylloscopus trochilus</i>						1
96	<i>Regulus regulus</i>			1			
97	<i>Oenanthe isabellina</i>			2		3	
98	<i>Erythacus rubecula</i>			50			
99	<i>Luscinia svecica</i>						1
100	<i>Turdus pilaris</i>			20		12	
101	<i>Turdus merula</i>			4			
102	<i>Turdus philomelos</i>			16		1	
103	<i>Panurus biarmicus</i>				8	125	
104	<i>Parus major</i>			6			
105	<i>Fringilla coelebs</i>			700			
106	<i>Chloris chloris</i>			2			
107	<i>Emberiza calandra</i>					2	
108	<i>Emberiza citrinella</i>			15			
109	<i>Emberiza schoeniclus</i>					1	
	<i>Anas spp.</i>			5850			11
	<i>Aythya spp.</i>			11000			2000
	<i>Calidris spp.</i>					8	
	<i>Waders spp.</i>					15	
	<i>Alauda spp.</i>			230			
Всего/ Total		9199	7261	112698	5728	117899	72008

Таблица 6. Видовой состав и численность птиц в сентябре (3 учета) и в ноябре (2 учета)

Table 6. The species composition and number of birds in September (3 counts) and November (2 counts)

№	Вид Species	07.09.1994	21.09.1996	06.09.2015	13.11.1996	11.11.2011
1	<i>Gavia arctica</i>				2	
2	<i>Podiceps ruficollis</i>				1	
3	<i>Podiceps nigricollis</i>	34	3	6004	3	
4	<i>Podiceps cristatus</i>	18	41	16	500	
5	<i>Phalacrocorax carbo</i>	150	13	1	9	
6	<i>Egretta alba</i>			33	17	30
7	<i>Egretta garzetta</i>		3	45		
8	<i>Ardea cinerea</i>	4	33	73	10	1
9	<i>Ardea purpurea</i>		1	6		
10	<i>Anser anser</i>		448	262	767	
11	<i>Anser albifrons</i>				1336	350
12	<i>Cygnus olor</i>	63	87	15	657	333
13	<i>Cygnus cygnus</i>				3	
14	<i>Tadorna ferruginea</i>		1	20		
15	<i>Tadorna tadorna</i>		201	573	1885	5
16	<i>Anas platyrhynchos</i>	200	330	3689	4134	4785
17	<i>Anas crecca</i>		170	201	61	
18	<i>Anas strepera</i>			1		
19	<i>Anas penelope</i>		21		10055	
20	<i>Anas acuta</i>		666		151	
21	<i>Anas querquedula</i>	150	7	6956		
22	<i>Anas clypeata</i>		15	75	29	
23	<i>Netta rufina</i>		3		18	
24	<i>Aythya ferina</i>		814	15	1160	4800
25	<i>Aythya fuligula</i>		600		7	
26	<i>Aythya marila</i>				13000	
27	<i>Mergus serrator</i>				17	
28	<i>Circus cyaneus</i>				6	5
29	<i>Circus macrourus</i>			1		

№	Вид Species	07.09.1994	21.09.1996	06.09.2015	13.11.1996	11.11.2011
30	<i>Circus pygargus</i>			2		
31	<i>Circus aeruginosus</i>		2	11		
32	<i>Accipiter gentilis</i>				1	
33	<i>Accipiter nisus</i>		1		2	
34	<i>Buteo rufinus</i>		1			
35	<i>Buteo buteo</i>				1	
36	<i>Haliaeetus albicilla</i>				1	
37	<i>Falco vespertinus</i>	7	2			
38	<i>Falco tinnunculus</i>	4	6			
39	<i>Perdix perdix</i>			11	20	
40	<i>Grus grus</i>	550	5			
41	<i>Rallus aquaticus</i>			2		
42	<i>Fulica atra</i>	40000	2515	732	47129	11300
43	<i>Pluvialis squatarola</i>		45	154	124	
44	<i>Pluvialis apricaria</i>				260	
45	<i>Charadrius alexandrinus</i>		1			
46	<i>Vanellus vanellus</i>	29	378	99		
47	<i>Himantopus himantopus</i>	2	28			
48	<i>Recurvirostra avosetta</i>	1	1849	2	2	
49	<i>Haematopus ostralegus</i>		1			
50	<i>Tringa ochropus</i>		3			
51	<i>Tringa glareola</i>	6	57			
52	<i>Tringa nebularia</i>			208		
53	<i>Tringa totanus</i>	6	7	15		
54	<i>Tringa erythropus</i>		2			
55	<i>Tringa stagnatilis</i>		6			
56	<i>Actitis hypoleucos</i>		4			
57	<i>Phalaropus lobatus</i>			12		
58	<i>Philomachus pugnax</i>	700	1242	16		
59	<i>Calidris minuta</i>			1		
60	<i>Calidris ferruginea</i>	23	12			
61	<i>Calidris alpina</i>			1	6030	150
62	<i>Gallinago gallinago</i>	2	107	3		
63	<i>Numenius arquata</i>	67		51		
64	<i>Limosa limosa</i>			444		
65	<i>Larus ichthyaetus</i>			4		
66	<i>Larus minutus</i>		11	130		
67	<i>Larus ridibundus</i>	400	220	7252	21600	550
68	<i>Larus genei</i>	20		70		
69	<i>Larus cachinnans</i>	100	268	218	358	1380
70	<i>Larus canus</i>		160		3820	
71	<i>Chlidonias leucopterus</i>			6		
72	<i>Gelochelidon nilotica</i>			2		
73	<i>Hydroprogne caspia</i>			6		
74	<i>Sterna hirundo</i>		3			
75	<i>Columba oenas</i>	2		45		
76	<i>Streptopelia decaocto</i>		4			
77	<i>Merops apiaster</i>		8			
78	<i>Upupa epops</i>			3		
79	<i>Galerida cristata</i>			26		
80	<i>Melanocorypha calandra</i>			2		
81	<i>Motacilla feldegg</i>		5			
82	<i>Lanius minor</i>			1		
83	<i>Sturnus vulgaris</i>	830	5800	150		
84	<i>Pica pica</i>		2		319	12
85	<i>Corvus frugilegus</i>	1350		3000		
86	<i>Corvus cornix</i>	16		27	2	
87	<i>Corvus corax</i>	2		10		
88	<i>Oenanthe oenanthe</i>	13				
89	<i>Passer domesticus</i>		10			
90	<i>Passer montanus</i>			500		
91	<i>Fringilla coelebs</i>			285		



Seasonal migrations and movements

№	Вид Species	07.09.1994	21.09.1996	06.09.2015	13.11.1996	11.11.2011
93	Carduelis carduelis				35	
94	Acanthis cannabina				450	
95	Emberiza calandra					
96	Emberiza citrinella				42	
97	Emberiza schoeniclus				1	
Всего/ Total		41139	10327	36745	118248	23725



Фото В.А.Костюшина
Photo by V.A.Kostyushyn



ЗИМОВКИ

Е.А.Дядичева, В.М.Попенко, П.И.Горлов, Р.Н.Черничко,
Ю.А.Андрющенко, В.В.Кинда, А.И.Кошелев

WINTERING

E.A. Diadicheva, V.M. Popenko, P.I. Gorlov, R.N. Chernichko,
Yu.A. Andryushchenko, V.V. Kinda, A.I. Koshelev

Этот период в жизни птиц требует более тщательного изучения из-за нестабильности их видового состава, численности и размещения под влиянием погодных условий. Представленные данные получены, главным образом, в ходе автомобильных учетов, проведенных по периметру лимана, с остановками для точечных учетов в местах скоплений птиц. Кроме автомобильных учетов, для уточнения ситуации необходимы также пешие маршрутные трансекты, особенно вдоль береговых древесно-кустарниковых и тростниковых биотопов. Пеший учетный маршрут длиной 2.2 км был пройден только 17.01.1997 г. вдоль северо-западного берега верховий Утлюкского лимана (Андрющенко и др., 1997).

Представленные данные по численности и видовому составу птиц основаны на двух декабрьских, двенадцати январских и двух февральских учетах 1995-2017 гг. (табл. 7-8). Кроме того, в результате попутных посещений лимана были получены данные о пребывании на его побережье: 6.12.1996 г. – 300 *Anser albifrons*, 20.12.1996 г. – 2 *Haliaeetus albicilla*, 8.12.1997 г. – 8 *Otis tarda* (А.М.Волох, устн. сообщ.); 20.12.1990 г. – 68 *Otis tarda*. Относительно полными были 8 учетов, которые охватывали территорию ВБУ от верховий, включая устьевые зоны рек Большой и Малый Утлюк, до побережья Федотовой косы на юго-востоке и устья лимана Сивашик на северо-западе. Неполные учеты чаще всего проводились в верховьях лимана в окр. с.Давыдовка либо в районе Атманайской дамбы.

Степень обследованности различалась в январе и в декабре/феврале. Больше учетов (среднезимних или рождественских) проведено в январе (табл. 7). В декабре и феврале учеты были нерегулярными (табл. 8) и охватывали, преимущественно, верховья лимана и устьевые зоны рек Большой и Малый Утлюк. В связи с этим в их результатах отсутствует, к примеру, *Fulica atra*, которая концентрируется в этот период на открытой мелководной части, южнее Атманайской дамбы. Характер обследования обусловил и общее низкое количество видов в декабре (всего 31, водно-болотных 16) и особенно в феврале (всего 25, водно-болотных 5), по сравнению с январем (76 видов, водно-болотных 30). Поэтому структуру зимнего населения птиц, в основном, отражают учеты, проведенные в январе (Андрющенко и др., 1998; 2001; Бюллетень РОМ, 2004, 2009, 2011; Кошелев и др., 2002; Kostiuszyn et al., 2011). Доминируют гусебразные и воробышкообразные виды птиц

This period in the life of birds requires more careful study by reason of the instability of their species composition, numbers and location under the influence of weather conditions. The presented data were obtained, mainly, in the course of automobile surveys carried out along the perimeter of the liman, with stops for point counts in places of bird concentrations. In addition to car surveys, walking trekking transects are also necessary, especially along coastal tree-shrub and reed biotopes. The walking route of length 2.2 km was traversed only on 17.01.1997 along the northwestern shore of the upper reaches of the Utliukskyi Liman (Andryushchenko et al., 1997).

The presented data on the number and species composition of birds are based on two December, twelve January and two February counts carried out in 1995-2017 (Table 7-8). In addition, as a result of passing visits to the liman, data were received on the stay on its coast: 6.12.1996 - 300 *Anser albifrons*, 20.12.1996 - 2 *Haliaeetus albicilla*, 8.12.1997 - 8 *Otis tarda* (A. M. Volokh, spoken information); 20.12.1990 - 68 *Otis tarda*. 8 counts were relatively complete, they covered the territory of wetlands from the upper reaches, including estuaries of the Velykyi and Malyi Utliuk rivers, to the coast of the Fedotova spit in the southeast and the estuary of the Liman Syvashik in the northwest. Incomplete counts were most often carried out in the upper reaches of the liman, in the vicinity of the village of Davyдовка or in the area of the Atmanai dam. The degree of the survey varied in January and in December / February. More counts (mid-winter or Christmas) were conducted in January (Table 7). In December and February, the counts were irregular (Table 8) and covered mainly the upper reaches of the liman and the estuary zones of the Velykyi and Malyi Utliuk rivers. In this regard, their results are missing, for example, *Fulica atra*, which is concentrated during this period in an open shallow part, south of the Atmanai dam. The nature of the survey determined the overall low number of species in December (total 31, waterbirds - 16) and especially in February (total 25, waterbirds - 5), compared to January (76 species, waterbirds - 30). Therefore, the structure of the winter population of birds mainly reflects the surveys conducted in January (Andryushchenko et al., 1998; 2001; ROM Bulletin, 2004, 2009, 2011; Koshelev et al., 2002; Kostiuszyn et al., 2011). Dominants are geese and passerine species of birds (Table 7), and in absolute numbers (more than 10%) - *Anas platyrhynchos* (34686 individuals, 24.8% in January counts), *Anser albifrons* (31434 individuals, 22.5%) and *Fulica atra* (17120 individuals, 12.3%).



Wintering



(табл. 7), а по абсолютной численности (составляют более 10%) – *Anas platyrhynchos* (34686 особей, 24.8% в январских учетах), *Anser albifrons* (31434 особи, 22.5%) и *Fulica atra* (17120 особей, 12.3%).

Всего в зимний период зарегистрировано 78 видов птиц (165079 особей), из которых 15 редких, включенных в Красную книгу Украины (2009), общей численностью 5900 особей. Слабо выраженная и не ежегодная ледовая обстановка на лимане обеспечивает зимовку 32 видов водно-болотных птиц (41%).

Таксономический состав обеднен, по сравнению с другими сезонами, и представлен следующим количеством видов в 11 отрядах: Podicipediformes (1), Ciconiiformes (3), Anseriformes (18), Falconiformes (11), Galliformes (2), Gruiformes (3), Charadriiformes (6), Columbiformes (2), Strigiformes (2), Piciformes (1), Passeriformes (29).

Численность зимующих водно-болотных птиц во многом определяется ледовой обстановкой (Андрющенко, 2015). Максимальная среднезимняя численность отмечена в 2007 г., минимальная – в 2008 г. Максимальные скопления птиц (более 32.5 тыс. особей за 1 учет) и число видов (до 40 за 1 учет) отмечены в январе, по сравнению с декабрем (до 8.3 тыс. особей) и февралем (до 11 тыс. особей). Максимальные моновидовые скопления наблюдались у *Anser albifrons* (19600 особей за 1 учет), *Fulica atra* (15090 особей) и *Anas platyrhynchos* (9611 особей за 1 учет).

Таблица 7. Видовой состав и численность птиц в январе
Table 7. The species composition and number of birds in January

Вид Species	17.01. 1997 ¹	18-19.01. 1998 ¹	15-24.01. 2000	20.01. 2001	17.01. 2003 ²	18.01. 2006	23-24.01. 2007	17.01. 2008	22-27.01. 2013	21.01. 2016 ²	20.01. 2017	30.01. 2017
<i>Podiceps cristatus</i>			116									
<i>Botaurus stellaris</i>		1		1								
<i>Egretta alba</i>			5	24				29				
<i>Ardea cinerea</i>			2		1	1		1				
Rufibrenta ruficollis				100				120				
<i>Anser anser</i>	316	417	90									
<i>Anser albifrons</i>	5243	6137	19600	4	60	150		240				
<i>Cygnus olor</i>	2327	2525	261		30	1106		1585		110	97	
<i>Cygnus cygnus</i>		9				8		3				
<i>Tadorna tadorna</i>					80			320		428		
<i>Anas platyrhynchos</i>	5000	8240	7947	938	37	6	9611		2754	83	70	
<i>Anas crecca</i>				5								
<i>Anas acuta</i>				1				9				
Netta rufina					300	2170						
<i>Aythya ferina</i>	508	60	960		3000	250		180				
<i>Aythya fuligula</i>	220	820										
<i>Aythya marila</i>	400		1080									
Bucephala clangula		130	20	210			713		32			
<i>Mergus albellus</i>		5										
<i>Mergus merganser</i>		2										
Circus cyaneus	7	5	13		3	6	13	8	12	1	7	10

In total, 78 species of birds (165079 individuals) were registered in winter, 15 of which are rare, included in the Red Data Book of Ukraine (2009), totaling 5,900 individuals. Slightly expressed and not annual ice cover on the liman provides wintering for 32 species of waterbirds (41%).

The taxonomic composition is depleted compared to other seasons and is represented by the following number of species in 11 orders: Podicipediformes (1), Ciconiiformes (3), Anseriformes (18), Falconiformes (11), Galliformes (2), Gruiformes (3), Charadriiformes (6), Columbiformes (2), Strigiformes (2), Piciformes (1), Passeriformes (29).

The number of wintering waterbirds is largely determined by the ice situation (Andryushchenko, 2015). The maximum mid-winter number was registered in 2007, the minimum in 2008. The maximum concentrations of birds (more than 32.5 thousand individuals per 1 survey) and the number of species (up to 40 for 1 survey) were recorded in January, compared with December (up to 8.3 thousand individuals) and February (up to 11 thousand individuals). The maximum mono-species concentrations were observed in *Anser albifrons* (19600 individuals per 1 count), *Fulica atra* (15090 individuals) and *Anas platyrhynchos* (9611 individuals per 1 count).

Вид Species	17.01. 1997 ¹	18-19.01. 1998 ¹	15-24.01. 2000	20.01. 2001	17.01. 2003 ²	18.01. 2006	23-24.01. 2007	17.01. 2008	22-27.01. 2013	21.01. 2016 ²	20.01. 2017	30.01. 2017
<i>Circus aeruginosus</i>							1					
<i>Accipiter gentilis</i>								2				
<i>Accipiter nisus</i>	4	2			2	2		2			2	
<i>Buteo lagopus</i>	6	7	7		33	3	1	7	6	6	5	
<i>Buteo rufinus</i>								2	1		1	
<i>Buteo buteo</i>								4	1	1	1	
<i>Haliaeetus albicilla</i>	1	5	8	4		15	18	3			2	5
<i>Falco peregrinus</i>										1		
<i>Falco columbarius</i>						2		1			1	
<i>Falco tinnunculus</i>			1		1	1		6	1			
<i>Perdix perdix</i>	17	64	76		5	21				16		
<i>Phasianus colchicus</i>			2		2							
<i>Grus grus</i>		1										
<i>Fulica atra</i>	500	690				840	15090					
<i>Otis tarda</i>	1											
<i>Vanellus vanellus</i>			2									
<i>Numenius arquata</i>						19						
<i>Larus ichthyaetus</i>				12			1					
<i>Larus ridibundus</i>	420						8		3			
<i>Larus cachinnans</i>	138	340	220	47		3	4		10	207	146	
<i>Larus canus</i>	769	1670	112	42		2182	35	220		13	27	
<i>Columba oenas</i>	120			70				15				
<i>Streptopelia decaocto</i>	1	22					12					
<i>Asio otus</i>						3						
<i>Asio flammeus</i>			18					3				
<i>Dendrocopos syriacus</i>				3								
<i>Galerida cristata</i>	12	1	45	4	38	20	5	10		1	5	
<i>Calandrella rufescens</i>						358						
<i>Melanocorypha calandra</i>			40		5140							
<i>Alauda arvensis</i>	1	60	190	3	8	2	6	448			1	
<i>Sturnus vulgaris</i>	435		300		330	150	124	21	45	50	60	
<i>Garrulus glandarius</i>				1								
<i>Pica pica</i>	94	247	16	58	107	9	140	16	41	11	19	
<i>Corvus monedula</i>	4								20			
<i>Corvus frugilegus</i>	198	680	2533		3210	12			4000	1504	15	
<i>Corvus cornix</i>	30	28	64		88	2	39	12		5	4	
<i>Corvus corax</i>	4	9	10		4	3	3	3				
<i>Turdus pilaris</i>			9		167	6	1		55	100	1	1
<i>Turdus merula</i>		14			2							
<i>Turdus viscivorus</i>	30											
<i>Panurus biarmicus</i>				10			20					
<i>Parus caeruleus</i>	1											
<i>Parus major</i>	3	8			9		1					
<i>Passer domesticus</i>		10			2							
<i>Passer montanus</i>	35	150	620	15	121		120	130	35		115	
<i>Fringilla coelebs</i>	3	47	7	60	212		4	8	55			
<i>Fringilla montifringilla</i>					600							
<i>Chloris chloris</i>				40			35	105				
<i>Carduelis carduelis</i>	22	65			271		150					
<i>Acanthis cannabina</i>	1	513	35	340	660		371		25		40	
<i>Acanthis flammea</i>				50								
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				314								



Wintering

Вид Species	17.01. 1997 ¹	18-19.01. 1998 ¹	15-24.01. 2000	20.01. 2001	17.01. 2003 ²	18.01. 2006	23-24.01. 2007	17.01. 2008	22-27.01. 2013	21.01. 2016 ²	20.01. 2017	30.01. 2017	
<i>Emberiza calandra</i>	1		140					18	26	75	4	62	9
<i>Emberiza citrinella</i>		57		99		4	1			75		11	
<i>Emberiza schoeniclus</i>	3	22		3	11	16			23	4		117	74
<i>Anas spp.</i>										1200			
<i>Buteo spp.</i>										1			
<i>Larus spp.</i>											41		600
Всего особей Total, individuals	6046	21619	24629	24125	11003	5099	32583	727	7551	4275	2819	1020	
Всего видов (в т.ч. водно- болотных) Total, species (waterbird species)	23 (3)	40 (17)	36 (15)	24 (17)	35 (3)	24 (9)	38 (20)	21 (2)	26 (10)	10 (1)	25 (6)	16 (4)	

Примечание: жирным шрифтом выделены виды, занесенные в Красную книгу Украины (2009); ¹ - обследованы верховья лимана севернее Атманайской дамбы, ² - обследованы только верховья лимана в окр. с.Давыдовка и устьевые зоны рек Малый и Большой Утлюк.

Note: species listed in the Red Data Book of Ukraine (2009) are shown in bold type; ¹ - The upper reaches of the liman were surveyed to the north of the Atmanai Dam, ² - only the upper reaches of the liman in the vicinity of the village of Davydovka and estuary zones of the Malyi and Velykyi Utliuk rivers were surveyed.

Таблица 8. Видовой состав и численность птиц в декабре и феврале
Table 8. Species composition and number of birds in December and February

Вид Species	2.12. 1995	28.12. 1997	12-14.02. 2001*	15.02. 2013	Вид Species	2.12. 1995	28.12. 1997	12-14.02. 2001*	15.02. 2013	
<i>Egretta alba</i>		1			<i>Galerida cristata</i>		31	10		
<i>Ardea cinerea</i>		1			<i>Melanocorypha calandra</i>			180	15	
<i>Anser anser</i>	500	36			<i>Alauda arvensis</i>			140		
<i>Anser albifrons</i>	3000	500			<i>Sturnus vulgaris</i>		350	4020		
<i>Cygnus olor</i>	500	68		280	<i>Pica pica</i>		4	25	8	
<i>Cygnus cygnus</i>	4				<i>Corvus monedula</i>		20	12		
<i>Tadorna tadorna</i>			865		<i>Corvus frugilegus</i>		40	600		
<i>Anas platyrhynchos</i>	4000	1500		1042	<i>Corvus cornix</i>		15	7	1	
<i>Anas clypeata</i>	1				<i>Corvus corax</i>		3	4		
<i>Netta rufina</i>		180			<i>Turdus pilaris</i>			206		
<i>Bucephala clangula</i>		150			<i>Passer montanus</i>			30		
<i>Mergus serrator</i>		5			<i>Fringilla coelebs</i>			60		
<i>Circus cyaneus</i>	5	2		3	<i>Chloris chloris</i>			29		
<i>Accipiter nisus</i>	1	1		1	<i>Carduelis carduelis</i>			100		
<i>Buteo lagopus</i>	8			1	<i>Acanthis cannabina</i>		50	100		
<i>Haliaeetus albicilla</i>	8	2		2	<i>Emberiza citrinella</i>			18		
<i>Perdix perdix</i>		20			<i>Emberiza schoeniclus</i>		20			
<i>Otis tarda</i>		8**		6	Всего особей Total, individuals	8290	3078		10869	1346
<i>Larus ichthyaetus</i>		1			Всего видов *** Total, species***	14 (10)	27 (13)		23 (3)	5 (2)
<i>Larus ridibundus</i>	2									
<i>Larus cachinnans</i>	30	35	3500							
<i>Larus canus</i>	200	60		960						
<i>Columba oenas</i>		4								

Примечание: жирным шрифтом выделены виды, занесенные в Красную книгу Украины (2009); декабрьские учеты и учет 15.02.2013 г. проведены в северной части верховий лимана в окр. с.Давыдовка; * - учет включает убранные поля подсолнечника на побережье Утлюкского лимана в окр. с.Давыдовка и с.Атманай, *Tadorna tadorna* учтена на акватории и побережье (Кошелев и др., 2002); ** - данные за 8.12.1997 г.; *** - в скобках приведено количество водно-болотных видов.

Note: species listed in the Red Data Book of Ukraine (2009) are shown in bold type; December counts and count on 15.02.2013 were held in the northern part of the upper reaches of the liman in the vicinity of the village of Davydovka; * - count includes harvested sunflower fields on the coast of the Utliukskyi Liman in the vicinity of the villages of Davydovka and Atmanay, *Tadorna tadorna* was counted in the water area and the coast (Koshelev et al, 2002); ** - data for December 8, 1997; *** - number of waterbird species is given in brackets.



Большинство видов в январских учетах занимают ранг малочисленных птиц. В ранг многочисленных (I ранг) входит всего 6 видов (*Anas platyrhynchos*, *Anser albifrons*, *Fulica atra*, *Corvus frugilegus*, *Tadorna tadorna* и *Cygnus olor*), но они составляют более 74.6% всех учтенных в январе птиц.

Показательным является количество редких видов, отмеченных зимой на побережье и акватории: 15 из 78 (т.е. 19.2 %), что свидетельствует о значимости Утлюкского лимана в этот период для поддержания популяций видов, включенных в Красную книгу Украины.

The majority of species in the January surveys take the rank of small in number birds. The rank of numerous birds (I rank) includes only 6 species (*Anas platyrhynchos*, *Anser albifrons*, *Fulica atra*, *Corvus frugilegus*, *Tadorna tadorna* and *Cygnus olor*), but they constitute for more than 74.6% of all birds registered in January.

The number of rare species noted in the winter on the coast and in the water area is indicative: 15 out of 78 (i.e. 19.2%), which indicates the significance of the Utliukskyi Liman during this period to maintain the populations of species included in the Red Data Book of Ukraine.

Краткая характеристика зимних сезонов

Для некоторых сезонов имеются сведения по минимальным температурам, ледовой обстановке и состоянию снежного покрова на побережье лимана (табл.10).

Brief description of the winter seasons

For some seasons, there are data on minimum temperatures, ice conditions and snow cover on the coast of the liman (Table 10).

Таблица 9. Среднемесечные температуры воздуха и глубина снежного покрова за декабрь и январь в годы проведения зимних учетов на Утлюкском лимане по данным метеопоста Геническ.

Table 9. Average monthly air temperatures and depth of snow cover for December and January during the winter surveys in the Utliukskyi Liman according to the data of the meteorological station of Genichesk.

Год Year	Температура, °C (глубина, см) Temperature, °C (depth, sm)	
	Январь January	Декабрь December
1997	-4.7	-0.1
1998	-1.0	-1.7
2000	-2.4	+3.1
2001	+1.4	-3.7

Год Year	Температура, °C (глубина, см) Temperature, °C (depth, sm)	
	Январь January	Декабрь December
2003	-1.5	+2.3
2006	-6.5 (5.5)	+3.2 (1.7)
2007	+4.1 (2.0)	+1.0 (5.1)
2008	-4.2 (2.0)	+1.4 (12.9)

Таблица 10. Некоторые характеристики зимних сезонов за период исследований

Table 10. Some characteristics of the winter seasons for the period of research

Год Year	Мин. температура января (°C) Minimum January temperature	Высота снежного покрова (см) Depth of snow cover (sm)	Примечания Notes
1997	-23 (-19.9*)	25-40	Ледовый покров сплошной, полыни встречались за редким исключением. Снежный покров с двойным слоем наста. The ice cover was solid, open water areas (polynyas) were encountered, with a rare exception. Snow cover was with a double layer of frozen snow.
1998	-8.4*	Отсутствовал Was absent	Реки свободны ото льда, на лимане лед сохранялся в полузакрытых заливах и вдоль береговых припаях (до 20% акватории). Мелководья были замерзшими. The rivers were ice-free, in the liman the ice was preserved in semi-enclosed bays and along coastal landmarks (up to 20% of the water area). The shoals were frozen.



Wintering

Год Year	Мин. температура января (°C) Minimum January temperature	Высота снежного покрова (см) Depth of snow cover (sm)	Примечания Notes
2000	-12 (-14.9*)	Отсутствовал Was absent	Пресные непроточные водоемы покрыты льдом, полыни сохранялись на солоноватых участках (менее 1-2% площади). Fresh, still, slack water bodies were covered with ice, open water places (polynyas) were preserved in brackish areas (less than 1-2% of the area).
2001	-8.1*	Отсутствовал до начала февраля Was absent until early February	Отстойник покрыт льдом (5-7 см), кое-где с полынями, открытая акватория южнее Атманайской дамбы - свободна ото льда. The sump was covered with ice (5-7 cm), sometimes with open water places, an open water area to the south of the Atmanai Dam was free from ice.
2003	-11.5*	12-15	Лиман скован льдом, замерзла и значительная часть прибрежной акватории Азовского моря. Liman and a significant part of the coastal water area of the Azov Sea was frozen.
2006	-25.8*	2-20	Отстойник и верховья лимана (с устьями рек) покрыты льдом, толщиной 5-10 см (около 5% акватории). The sump and the upper reaches of the liman (with river mouths) were covered with ice (5-10 cm; about 5% of the water area).
2008	-8.4*	3-20	Мелководная часть лимана полностью покрыта льдом, толщиной 20 см. The shallow part of the liman was completely covered with ice, 20 cm thick.
2016	-13*	?	Верховья лимана покрыты льдом, остальная часть лимана не обследована. The upper part of the liman was covered with ice, the rest of the liman is not surveyed.
2017	-17 (-12*)	Неравномерный из-за ветров Uneven due to winds	В верховьях лимана и устьях рек - сплошной ледовый покров. Участки открытой воды сохранялись южнее Атманайской дамбы и севернее дамбы примерно на 1.5 км. Площадь полыней составляла 2-5% акватории. Снег сохранялся вблизи лесополос и зарослей сорняков вдоль побережья. In the upper reaches of the liman and the mouths of the rivers there was a solid ice cover. Open water areas were preserved to the south of the Atmanai Dam and to the north of the dam about 1.5 km (2-5% of the entire water area). The snow remained near forest belts and weeds along the coast.

Примечания:

* - приводится по данным метеопоста г.Геническ;
данные без * - авторские (Андрющенко и др., 1997; 2001 и др.).

Notes:

* - is given according to the data of the weather station of Genichesk;
data without * - are authorial materials (Andryushchenko et al., 1997; 2001 and other).



ЗНАЧЕНИЕ УТЛЮКСКОГО ЛИМАНА В ПОДДЕРЖАНИИ ЧИСЛЕННОСТИ ПОПУЛЯЦИЙ ВОДНО-БОЛОТНЫХ ПТИЦ

С. В. Винокурова, И. И. Черничко

IMPORTANCE OF UTLIUKSKYI LIMAN IN MAINTAINING WATERBIRD POPULATIONS

S. V. Vinokurova, I. I. Chernichko

Следует отметить, что для двух десятков видов птиц (табл. 11) лиман важен с позиций охраны 1%, или более 1% географической популяции, что является основанием рекомендовать включить мелководную часть Утлюкского лимана в перечень водно-болотных угодий международного значения (Рамсарская конвенция), согласно критерию №5.

Учитывая, что численность большинства видов в осенний период значительно превосходит весеннюю, расчеты роли лимана основаны, преимущественно, на максимальных значениях количества птиц, зарегистрированных во время учетов в осенний период.

Как видно из таблицы, для большинства видов значимая численность – не единичный факт. Лишь для серого гуся и некоторых видов уток столь высокая численность отмечалась до 2000-х. Таким образом, Утлюкский лиман и в настоящее время играет важную роль в поддержании численности более 20 видов птиц.

It should be noted that for two dozens of bird species (Table 11) the liman is important for their conservation since it supports 1% or more than 1% of geographical population that is the basis for recommending to include a shallow part of Utliukskyi Liman in the list of wetlands of international importance (Ramsar Convention), according to the criterion 5.

Given that the number of most species in autumn season mostly exceeds that in spring the estimations of the liman role are predominantly based on the highest values of abundance of birds registered during autumn counts.

As it can be seen from Table 11, most of species are repeatedly characterized by high abundance except for the Greylag Goose and some duck species high numbers of which were recorded only prior to 2000. Therefore, nowadays Utliukskyi Liman continues to play an important role in supporting the number of more than 20 species of birds.



Таблица 11. Значение Утлюкского лимана для поддержания географических популяций некоторых видов птиц

Table 11. The importance of Utliukskyi Liman in supporting geographical populations of some bird species

№	Вид Species	Численность, ос.* на лимане Number, ind.* at the liman	%	N***	Подвид и/или тип популяции Subspecies and/or type of population	Размер популяции, тыс. ос.** Population size, thou. of ind.**
1	<i>Podiceps nigricollis</i>	23550 (Август / August 2012)	8,8-14,8	6	<i>P.n. nigricollis</i> , Europe / South & West Europe & North Africa	159-268
2	<i>Podiceps cristatus</i>	3934 (Август / August 2012)	0,9-1,35	1	<i>P.c. cristatus</i> , North-west & Western Europe	290-420
3	<i>Anser anser</i>	3500 (Август / August 1995)	4,1	2	<i>A.a. rubirostris</i> , Black Sea & Turkey	85
4	<i>Cygnus olor</i>	658 (Октябрь / October 2015)	1,46	3	Black Sea	45
5	<i>Tadorna tadorna</i>	7062 (Октябрь / October 2015)	5,9	4	Black Sea & Mediterranean	120
6	<i>Anas penelope</i>	10055 (Ноябрь / November 1996)	3,35	1	W Siberia & NE Europe / Black Sea & Mediterranean	300



№	Вид Species	Численность, ос.* на лимане Number, ind.* at the liman	%	N***	Подвид и/или тип популяции Subspecies and/or type of population	Размер популяции, тыс. ос.** Population size, thou. of ind.**
7	<i>Netta rufina</i>	800 (Октябрь / October 2015)	1,8	1	Black Sea & East Mediterranean	20-43,5
8	<i>Aythya ferina</i>	24300 (Октябрь / October 1995)	3,0	1	Central & NE Europe / Black Sea & Mediterranean	800
9	<i>Aythya marila</i>	13000 (Ноябрь / November 1996)	6,5-13	1	<i>A.m.marila</i> , Western Siberia / Black Sea & Caspian	100-200
10	<i>Fulica atra</i>	79395 (Октябрь / October 2010)	3,18	9	<i>F.a.atra</i> , Black Sea & Mediterranean (win)	2500
11	<i>Charadrius hiaticula</i>	761 (Август / August 2012)	1,04	2	<i>Ch.h.hiaticula</i> , Northern Europe/Europe & North Africa	73
12	<i>Recurvirostra avosetta</i>	4041 (Август / August 2015)	8,60	6	South-east Europe Black Sea & Turkey (bre)	47
13	<i>Philomachus pugnax</i>	50089 (Август / August 2015)	3,3-5,0	5	Northern Europe & Western Siberia/West Africa	1000-1500
14	<i>Limosa limosa</i>	3085 (Август / August 2015)	1,9-3,4	4	<i>L.l.limosa</i> , Eastern Europe/ Central & Eastern Africa	90-165
15	<i>Larus ridibundus</i>	21600 (Ноябрь / November 1996)	1,2-2,8	8	East Europe/Black Sea & East Mediterranean	770-1800
16	<i>Larus genei</i>	9610 (август / August 2012)	4,7-6,9	5	Black Sea & Mediterranean (bre)	140-205
17	<i>Larus cachinnans</i>	2157 (Август / August 2012)	0,2-2,2	4	Black Sea & Western Asia / SW Asia NE Africa	100-1000
18	<i>Chlidonias hybrida</i>	1340 (Август / August 2012)	1,2-1,4	1	<i>Ch.h.hybrida</i> , Black Sea & East Mediterranean (bre)	98-108
19	<i>Gelochelidon nilotica</i>	753 (Август / August 2006)	1,45-3,1	2	<i>G.n.nilotica</i> , Black Sea & East Mediterranean / Eastern Africa	24-52
20	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	4021 (Октябрь / October 2015)	2,0-6,6	2	<i>Th.s.sandvicensis</i> , Black Sea & Mediterranean (bre)	61-197
21	<i>Sterna albifrons</i>	703 (Август / August 2015)	0,6-1,1	1	<i>S.a.albifrons</i> , Black Sea & Mediterranean (bre)	63,5-113

Примечание: * - максимальное разовое значение за один учет, в скобках приведены месяц и год регистрации; ** - по Waterbird Population Estimates, 2012; *** - количество учетов, при которых численность вида превышала 1% географической популяции.

Note: * - maximal single value for one count, the month and year of the registration are given in brackets; ** - according to Waterbird Population Estimates, 2012; *** - number of counts when the number of species exceeded 1% of its geographical population.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТЛОВА И КОЛЬЦЕВАНИЯ ПТИЦ

R.N.Черничко

RESULTS OF BIRD CATCHING AND RINGING

R.N.Chernichko

Отлов и кольцевание водно-болотных птиц на лимане проводились сотрудниками орнитологической станции периодически: 17.09.2005, 1.06.2006, 2.06.2011, 29.07-2.08.2011, 26-29.04.2012, 5.05.2012 и 6-8.08.2012 гг. Для этого использовались паутинные сети, преимущественно в ночное время. Работы осуществлены, в основном, в рамках выполнения проектов по изучению водно-болотных птиц как носителей возбудителей болезней животных и человека, прежде всего птичьего гриппа. Одновременно исследовались экто- и эндопаразитофауна, а также морфологические особенности пищеварительной системы куликов в зависимости от дальности их миграций.

Отловлены представители 30 видов, среди которых преобладали кулики – 23 (77%) вида, 582 (99%) особи (табл.12). Среди куликов по численности доминировал *Philomachus pugnax*. В рамках международного проекта (Беларусь-Украина-Россия) по изучению миграций *Philomachus pugnax*, в 2012 году 100 представителей этого вида были помечены не только металлическими, но и цветными метками.

The catching and ringing of waterbirds at the liman was carried out periodically by workers of the ornithological station: 17.09.2005, 1.06.2006, 2.06.2011, 29.07-2.08.2011, 26-29.04.2012, 5.05.2012, and 6-8.08.2012. Mist nets were used, mostly during the night time. The works were mostly carried out in the framework of projects on studying waterbirds as carriers of animal deceases and above all, the bird influenza. Simultaneously, ecto- and endoparasitofauna were studied as well as morphological characteristics of a digestive system of waders depending on the distance of bird migrations.

Representatives of 30 species were captured; among them the waders dominated – 582 (99%) individuals of 23 (77%) species (Table 12). Among waders, *Philomachus pugnax* dominated in numbers. In 2012, in the framework of the international project (Belarus-Ukraine-Russia) on studying migrations of *Philomachus pugnax* 100 individuals of the species were marked not only by metal but by colour rings.



Results of catching and ringing



*Рис. 2. Рабочий момент кольцевания *Calidris alpina**

*Fig.2 Ringing of *Calidris alpina*.*

Таблица 12. Итоги кольцевания взрослых птиц, отловленных паутинными сетями в период миграций
Table 12. Ringing results of adult birds captured by mist nets in the migration period.

Вид Species	Количество особей по годам Number of captured birds per years				
	2005	2008	2011	2012	Σ
Ardea cinerea		1		1	
Anas crecca			1	1	
Anas querquedula		1		1	
Porzana parva		2		2	
Gallinula chloropus		1		1	
Fulica atra		1		1	
Pluvialis squatarola	1	7	3	11	
Charadrius hiaticula	1		1	2	
Charadrius dubius			1	1	
Charadrius alexandrinus	1			1	
Vanellus vanellus			2	2	
Himantopus himantopus		4		4	
Recurvirostra avosetta			1	1	
Haematopus ostralegus		1		1	
Tringa ochropus		6		6	
Tringa glareola	1		37	2	40
Tringa nebularia			1	6	7
Tringa totanus				4	4
Tringa stagnatilis				1	1
Actitis hypoleucos				4	4
Arenaria interpres				2	2
Philomachus pugnax		6		89	105
Calidris minuta		1		7	12
Calidris temminckii				3	3
Calidris ferruginea		45		28	96
Calidris alpina		41		14	23
Limicola falcinellus			12		2
Gallinago gallinago		9		1	10
Glareola pratincola				1	1
Alcedo atthis			1		1
Bcero/Total		108	19	210	253
					590



От птиц, окольцованных на Утлюкском лимане, возвраты не получены. В то же время, на лимане или в непосредственной близости от него обнаружено (убиты охотниками или найдены мертвыми) 11 птиц с кольцами. Большая часть из них (*Phalacrocorax carbo*, *Ardea cinerea*, *Larus cachinnans*) была окольцована птенцами в колониях на Молочном лимане, а затем обнаружена на Утлюкском лимане в возрасте 2-18 месяцев. Остальные 4 возврата, полученные от 2 видов куликов (*Calidris ferruginea*, *Calidris alpina*), укладываются в общую схему их сезонных миграций (Черничко, 2016).

No recoveries were received from birds ringed at Utliukskyi Liman. At the same time, at the liman or in its adjacent areas 11 birds with rings were revealed (shot by hunters or found dead). Most of them (*Phalacrocorax carbo*, *Ardea cinerea*, *Larus cachinnans*) were ringed as chicks in colonies at Molochnyi Liman and then discovered at Utliukskyi Liman at the age of 2-18 months. Other 4 recoveries, received from 2 species of waders (*Calidris ferruginea*, *Calidris alpina*) fits in the general scheme of their seasonal migrations (Chernichko, 2016).

Таблица 13. Повторные встречи окольцованных птиц в ВБУ Утлюкский лиман
Table 13. Recoveries of ringed birds in the wetland “Utliukskyi Liman”

Номер кольца Ring number	Вид Species	Дата 1 Date 1	Дата 2 Date 2	Место кольцевания Ringing place	Широта Latitude	Долгота Longitude
B481097	Phalacrocorax carbo	18.05.90	13.11.90	Молочный лиман, Запорожская обл., Украина Zaporizhzhia Region, Molochnyi Liman, Ukraine	46.37N	35.22E
C628054	Ardea cinerea	21.06.91	15.09.91	Молочный лиман, Запорожская обл., Украина Zaporizhzhia Region, Molochnyi Liman, Ukraine	46.37N	35.22E
JA285523	Calidris ferruginea	18.08.74	09.08.75	Тунис, Радиз Rades Tunis, Tunisia	36.52N	10.18E
KT10398	Calidris ferruginea	30.07.86	22.08.87	Финляндия, Турку-Пори Luvia, Sappi, Turku-Pori, Finland	61.29N	21.21E
80572303	Calidris alpina	21.09.82	04.10.85	Германия, Мекленбург Meckleburg-Vorpommern, Germany	54.02N	11.30E

Номер кольца Ring number	Вид Species	Дата 1 Date 1	Дата 2 Date 2	Место кольцевания Ringing place	Широта Latitude	Долгота Longitude
80630366	Calidris alpina	27.09.84	20.09.85	Германия, Лангенвердер Langenwerder, Wismar, Germany	54.02N	11.30E
C202761	Larus cachinnans	16.06.78	01.01.79	Молочный лиман, Запорожская обл., Украина Zaporizhzhia Region, Molochnyi Liman, Ukraine	46.37N	35.22E
C746176	Larus cachinnans	16.05.89	29.08.89	Молочный лиман, Запорожская обл., Украина Zaporizhzhia Region, Molochnyi Liman, Ukraine	46.37N	35.22E
C830025	Larus cachinnans	15.05.89	25.07.89	Молочный лиман, Запорожская обл., Украина Zaporizhzhia Region, Molochnyi Liman, Ukraine	46.37N	35.22E
E935559	Larus cachinnans	06.06.79	25.10.80	Молочный лиман, Запорожская обл., Украина Zaporizhzhia Region, Molochnyi Liman, Ukraine	46.37N	35.22E
C807623	Larus cachinnans	25.05.91	20.09.91	Молочный лиман, Запорожская обл., Украина Zaporizhzhia Region, Molochnyi Liman, Ukraine	46.37N	35.22E

Примечания: Дата 1 – дата кольцевания; Дата 2 – дата повторной встречи.

Notes: Date 1 – Ringing date; Date 2 – Date of recovery.



СПИСОК ПТИЦ УТЛЮКСКОГО ЛИМАНА

E. A. Дядичева

LIST OF BIRDS OF UTLIUKSKYI LIMAN

E.A.Diadicheva

№	Латинское название Latin name	Русское название Russian name	Статус ** Status**	Дата Р Date P	Инф. Inf.
1	Gavia arctica	Чернозобая гагара	M	11.08.2013	
2	Podiceps ruficollis	Малая поганка	Ns, M	5.08.2017	
3	Podiceps nigricollis	Черношейная поганка	Np, S, M	P	
4	Podiceps cristatus	Большая поганка	Nm, Wp	P	
5	Puffinus puffinus	Малый буревестник	E	26.07.1967	29
6	Pelecanus onocrotalus	Розовый пеликан	S	P	
7	Phalacrocorax carbo	Большой баклан	M, S	P	
8	Botaurus stellaris	Большая выпь	Nm, Wp	P	
9	Ixobrychus minutus	Малая выпь	Nm	P	
10	Nycticorax nycticorax	Кваква	Np, S, M	P	
11	Ardeola ralloides	Желтая цапля	Ns, M	29.05.2015	
12	Egretta alba	Большая белая цапля	Nm, Wp	P	
13	Egretta garzetta	Малая белая цапля	Nm	P	
14	Ardea cinerea	Серая цапля	Nm, Wp	P	
15	Ardea purpurea	Рыжая цапля	Nm	P	
16	Platalea leucorodia	Колпица	Ns, M	5.09.2017	
17	Plegadis falcinellus	Каравайка	Np, M	8.08.2017	
18	Ciconia ciconia	Белый аист	M, S	P	
19	Ciconia nigra*	Чёрный аист*	M	9.08.2016*	A
20	Rufibrenta ruficollis	Краснозобая казарка	Wp	24.01.2007	
21	Anser anser	Серый гусь	Nm, W	P	
22	Anser albifrons	Белолобый гусь	M, W	P	
23	Anser erythropus	Пискулька	M	26.11.1977	29
24	Anser fabalis	Гуменник	M	19.03.1994	
25	Cygnus olor	Лебедь-шипун	Nm, S, W	P	
26	Cygnus cygnus	Лебедь-кликун	M, W	P	
27	Tadorna ferruginea	Огарь	Np, M	5.09.2017	
28	Tadorna tadorna	Пеганка	Nm, W	P	
29	Anas platyrhynchos	Кряква	Nm, W	P	
30	Anas crecca	Чирок-свистунок	M, S, Wp	P	
31	Anas strepera	Серая утка	Np, M	8.08.2017	
32	Anas penelope	Свиязь	M	P	
33	Anas acuta	Шилохвость	M, S, Wp	P	
34	Anas querquedula	Чирок-трескунок	Nm	P	
35	Anas clypeata	Широконоска	Np, S, M, Wp	P	
36	Netta rufina	Красноносый нырок	Nm, Wp	5.09.2017	
37	Aythya ferina	Красноголовый нырок	Nm, W	P	
38	Aythya nyroca	Белоглазый нырок	Nm	5.09.2017	
39	Aythya fuligula	Чернеть хохлатая	M, Wp	P	
40	Aythya marila	Чернеть морская	M, Wp	P	
41	Bucephala clangula	Обыкновенный гоголь	M, W	P	
42	Oxyura leucocephala	Савка	E	2.10.2015	
43	Mergus albellus	Луток	Wp	19.01.1998	
44	Mergus serrator	Длинноносый крохаль	M, S, Wp	11.08.2013	
45	Mergus merganser	Большой крохаль	M, Wp	19.01.1998	
46	Pandion haliaetus	Скопа	M	2.10.2015	
47	Milvus migrans	Чёрный коршун	M	9.08.2016	
48	Circus cyaneus	Полевой лунь	M, W	P	
49	Circus macrourus	Степной лунь	M	13.04.2015	
50	Circus pygargus	Луговой лунь	Ns, M	P	
51	Circus aeruginosus	Болотный лунь	Nm, Wp	P	
52	Accipiter gentilis	Тетеревятник	M, Wp	17.01.2008	

№	Латинское название Latin name	Русское название Russian name	Статус ** Status**	Дата Р Date P	Инф. Inf.
53	<i>Accipiter nisus</i>	Перепелятник	M, W	P	
54	<i>Buteo lagopus</i>	Зимняк	M, W	P	
55	<i>Buteo rufinus</i>	Курганник	Ns, M, Wp	P	
56	<i>Buteo buteo</i>	Обыкновенный канюк	M, Wp	P	
57	<i>Circaetus gallicus</i>	Змеяд	E	6.09.2017	A
58	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Орлан-белохвост	M, W	P	
59	<i>Falco cherrug</i>	Балобан	M	11.08.2013	
60	<i>Falco peregrinus</i>	Сапсан	M, W	20.01.2017	
61	<i>Falco subbuteo</i>	Чеглок	Ns, M	P	
62	<i>Falco columbarius</i>	Дербник	M, W	P	
63	<i>Falco vespertinus</i>	Кобчик	Nm	P	
64	<i>Falco tinnunculus</i>	Обыкновенная пустельга	Nm, Wp	P	
65	<i>Perdix perdix</i>	Серая куропатка	Nn	P	
66	<i>Coturnix coturnix</i>	Перепел	Nm	P	
67	<i>Phasianus colchicus</i>	Фазан	Nn	P	
68	<i>Grus grus</i>	Серый журавль	S, M	P	
69	<i>Anthropoides virgo</i>	Красавка	M	23.08.1997	B
70	<i>Rallus aquaticus</i>	Пастушок	Nm, M	4.08.2017	A
71	<i>Porzana porzana</i>	Погоныш	Np, M	28.08.2016	A
72	<i>Porzana parva</i>	Малый погоныш	Np, M	5.06.2012	
73	<i>Gallinula chloropus</i>	Камышница	Nm, M	19.07.2016	A
74	<i>Fulica atra</i>	Лысуха	Nm, Wp	P	
75	<i>Otis tarda</i>	Дрофа	M, W	14.02.2001	
76	<i>Tetrao tetrix</i>	Стрепет	E	5.08.1965 (23.11.1994*)	22; A
77	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Авдотка	Nm	5.09.2017	
78	<i>Pluvialis squatarola</i>	Туес	M, S	P	
79	<i>Pluvialis apricaria</i>	Золотистая ржанка	M	26.03.2015	
80	<i>Charadrius hiaticula</i>	Галстучник	M, S	P	
81	<i>Charadrius dubius</i>	Малый зуёк	Nm	P	
82	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Морской зуёк	Nm	P	
83	<i>Eudromias morinellus*</i>	Хрустан*	M	Октябрь/ October 1976*	26
84	<i>Vanellus vanellus</i>	Чибис	Nm, Wp	P	
85	<i>Arenaria interpres</i>	Камнешарка	M, S	P	
86	<i>Himantopus himantopus</i>	Ходуточник	Nm	P	
87	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Шилоклювка	Nm	P	
88	<i>Haematopus ostralegus</i>	Кулик-сорока	Nm	P	
89	<i>Tringa ochropus</i>	Черныш	M, S	P	
90	<i>Tringa glareola</i>	Фифи	M	P	
91	<i>Tringa nebularia</i>	Большой улит	M, S	P	
92	<i>Tringa totanus</i>	Травник	Nm	P	
93	<i>Tringa erythropus</i>	Щёголь	M, S	5.09.2017	
94	<i>Tringa stagnatilis</i>	Поручейник	M, S	6.09.2017	
95	<i>Actitis hypoleucos</i>	Перевозчик	M	P	
96	<i>Xenus cinereus</i>	Мородунка	S	11.08.2013	
97	<i>Phalaropus lobatus</i>	Круглоносый плавунчик	M, S	9.08.2016	
98	<i>Philomachus pugnax</i>	Турухтан	M, S	P	
99	<i>Calidris minuta</i>	Кулик-воробей	M, S	P	
100	<i>Calidris temminckii</i>	Белохвостый песочник	M	13.04.2015	
101	<i>Calidris ferruginea</i>	Краснозобик	M, S	P	
102	<i>Calidris alpina</i>	Чернозобик	M, S	P	
103	<i>Calidris alba</i>	Песчанка	M	5.06.2012	
104	<i>Limicola falcinellus</i>	Грязовик	M	5.06.2014	
105	<i>Gallinago gallinago</i>	Бекас	M	P	
106	<i>Scolopax rusticola*</i>	Вальдшнеп*	M	6.11.1995*	A
107	<i>Numenius tenuirostris</i>	Тонкоклювый кроншнеп	E	20.07.2005	A
108	<i>Numenius arquata</i>	Большой кроншнеп	M, S, W	P	
109	<i>Numenius phaeopus</i>	Средний кроншнеп	M	3.10.2010	
110	<i>Limosa limosa</i>	Большой веретенник	M, S	P	
111	<i>Limosa lapponica</i>	Малый веретенник	M, S	2.08.2009	
112	<i>Glareola pratincola</i>	Луговая тиркушка	Nm	P	





№	Латинское название Latin name	Русское название Russian name	Статус ** Status**	Дата Р Date P	Инф. Inf.
113	<i>Glareola nordmanni</i>	Степная тиркушка	Nt	Лето 1985	29, 25
114	<i>Stercorarius pomarinus</i>	Средний поморник	Tr	2.10.2015	
115	<i>Stercorarius parasiticus</i>	Короткохвостый поморник	Tr	3.10.2010	
116	<i>Larus ichthyaetus</i>	Черноголовый хохотун	S, M, Wp	20.06.2017	
117	<i>Larus melanocephalus</i>	Черноголовая чайка	S, M	P	
118	<i>Larus minutus</i>	Малая чайка	S, M	13.04.2015	
119	<i>Larus ridibundus</i>	Озерная чайка	S, M, Wp	P	
120	<i>Larus genei</i>	Морской голубок	Nm	P	
121	<i>Larus cachinnans</i>	Хохотунья	M, S, W	P	
122	<i>Larus hyperboreus</i>	Бургомистр	E	15.04.1985	29
123	<i>Larus canus</i>	Сизая чайка	M, W	P	
124	<i>Chlidonias niger</i>	Чёрная крачка	M, S	7.08.2012	
125	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Белокрылая крачка	M, S	P	
126	<i>Chlidonias hybrida</i>	Белощекая крачка	M	7.08.2012	
127	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Чайконосая крачка	Np, S, M	P	
128	<i>Hydroprogne caspia</i>	Чеграва	S	6.09.2017	
129	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Пестроносая крачка	M, S	P	
130	<i>Sterna hirundo</i>	Речная крачка	Nm	P	
131	<i>Sterna albifrons</i>	Малая крачка	Nm	P	
132	<i>Columba palumbus</i>	Вяхирь	Nm	P	
133	<i>Columba oenas</i>	Клинтух	M, Wp	21.01.2016	
134	<i>Streptopelia decaocto</i>	Кольчатая горлица	Nn	P	
135	<i>Streptopelia turtur</i>	Обыкновенная горлица	Nm	P	
136	<i>Cuculus canorus</i>	Обыкновенная кукушка	Nm	P	
137	<i>Clamator glandarius</i>	Хохлатая кукушка	E	3.08.2015	35
138	<i>Asio otus</i>	Ушастая сова	Nn	P	
139	<i>Asio flammeus</i>	Болотная сова	Np, W	P	
140	<i>Apus apus</i>	Чёрный стриж	M, S	P	
141	<i>Coracias garrulus</i>	Сизоворонка	Nm	P	
142	<i>Alcedo atthis</i>	Обыкновенный зимородок	Ns, M	6.08.2015	
143	<i>Merops apiaster</i>	Золотистая щурка	Nm	P	
144	<i>Upupa epops</i>	Удод	Nm	P	
145	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Сирийский дятел	Nn	P	
146	<i>Riparia riparia</i>	Береговая ласточка	Nm	P	
147	<i>Hirundo rustica</i>	Деревенская ласточка	Nm	P	
148	<i>Delichon urbica</i>	Воронок	M	29.05.2015	
149	<i>Galerida cristata</i>	Хохлатый жаворонок	Nn	P	
150	<i>Calandrella rufescens</i>	Серый жаворонок	M, Wp	17.01.2008	
151	<i>Melanocorypha calandra</i>	Степной жаворонок	Nm, W	P	
152	<i>Alauda arvensis</i>	Полевой жаворонок	Nm, W	P	
153	<i>Anthus campestris</i>	Полевой конёк	Nm	P	
154	<i>Anthus pratensis*</i>	Луговой конёк*	M, W	17.01.2003*	A
155	<i>Motacilla flava</i>	Жёлтая трясогузка	Nm	P	
156	<i>Motacilla feldegg</i>	Черноголовая трясогузка	Nm	P	
157	<i>Motacilla citreola</i>	Желтоголовая трясогузка	M	7.10.1995	
158	<i>Motacilla alba</i>	Белая трясогузка	Nm	P	
159	<i>Lanius collurio</i>	Обыкновенный жулан	Nm	P	
160	<i>Lanius senator</i>	Красноголовый сорокопут	E	30.07.2001	A
161	<i>Lanius minor</i>	Чернолобый сорокопут	Nm	P	
162	<i>Oriolus oriolus</i>	Обыкновенная иволга	Np	P	
163	<i>Sturnus vulgaris</i>	Обыкновенный скворец	Nm, W	P	
164	<i>Sturnus roseus</i>	Розовый скворец	E	29.05.2014	
165	<i>Garrulus glandarius</i>	Сойка	Nn	P	
166	<i>Pica pica</i>	Сорока	Nn	P	
167	<i>Corvus monedula</i>	Галка	Nn	P	
168	<i>Corvus frugilegus</i>	Грач	Nm, W	P	
169	<i>Corvus cornix</i>	Серая ворона	Nn	P	
170	<i>Corvus corax</i>	Ворон	Nn	P	
171	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Крапивник	M	7.10.1995	
172	<i>Locustella luscinoides</i>	Соловьиный сверчок	Nm	P	
173	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Камышевка-барсучок	M	26.09.2011	
174	<i>Acrocephalus agricola</i>	Индийская камышевка	Nm	P	

№	Латинское название Latin name	Русское название Russian name	Статус ** Status**	Дата Р Date P	Инф. Inf.
175	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Тростниковая камышевка	M	P	
176	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Дроздовидная камышевка	Nm	P	
177	<i>Sylvia communis</i>	Серая славка	Nm	P	
178	<i>Sylvia curruca</i>	Славка-завиушка	M	10.05.2002	
179	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Пеночка-весничка	M	P	
180	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Пеночка-трещотка	M	3.05.2006	
181	<i>Regulus regulus</i>	Желтоголовый королёк	M	7.10.1995	
182	<i>Saxicola rubetra</i>	Луговой чекан	M	P	
183	<i>Saxicola torquata</i>	Черноголовый чекан	M	P	
184	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Обыкновенная каменка	Nm	P	
185	<i>Oenanthe isabellina</i>	Каменка-плясунья	M	9.08.2016	
186	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Обыкновенная горихвостка	M	P	
187	<i>Erythacus rubecula</i>	Зарянка	M	7.10.1995	
188	<i>Luscinia luscinia</i>	Обыкновенный соловей	Nm	P	
189	<i>Luscinia svecica</i>	Варакушка	M	2.10.2015	
190	<i>Turdus pilaris</i>	Рябинник	M, W	P	
191	<i>Turdus merula</i>	Чёрный дрозд	Nm, W	P	
192	<i>Turdus philomelos</i>	Певчий дрозд	Nm	P	
193	<i>Turdus viscivorus</i>	Деряба	M, Wp	P	
194	<i>Panurus biarmicus</i>	Усатая синица	Nn	P	
195	<i>Parus caeruleus</i>	Обыкновенная лазоревка	Nm, W	P	
196	<i>Parus major</i>	Большая синица	Nm, W	P	
197	<i>Passer domesticus</i>	Домовый воробей	Nn	P	
198	<i>Passer montanus</i>	Полевой воробей	Nn	P	
199	<i>Fringilla coelebs</i>	Зяблик	Nm, W	P	
200	<i>Fringilla montifringilla</i>	Вьюрок	Wp	18.01.2006	
201	<i>Chloris chloris</i>	Обыкновенная зеленушка	Nm, W	P	
202	<i>Carduelis carduelis</i>	Черноголовый щегол	Nm, W	P	
203	<i>Acanthis cannabina</i>	Коноплянка	Nm, W	P	
204	<i>Acanthis flammea</i>	Обыкновенная чечетка	Wp	17.01.2003	A
205	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Обыкновенный дубонос	M, W	P	
206	<i>Emberiza calandra</i>	Просиянка	Nm, W	P	
207	<i>Emberiza citrinella</i>	Обыкновенная овсянка	M, W	P	
208	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Тростниковая овсянка	Nm, W	P	
200	<i>Emberiza hortulana</i>	Садовая овсянка	Nm	P	
210	<i>Emberiza melanocephala</i>	Черноголовая овсянка	E	19.06.2017	A
211	<i>Plectrophenax nivalis*</i>	Пуночка*	Wp	7.01.1994*	

Примечания: *Ciconia nigra**, *Eudromias morinellus**, *Scolopax rusticola**, *Anthus pratensis**, *Plectrophenax nivalis** – все известные встречи этих видов в Утлюкских угодьях приходятся на смежное с Утлюкским лиманом ВБУ – Болградский Сивашик (Сивашик); Р – вид встречается регулярно (до 2016/2017 гг. включительно); Дата Р – дата последней регистрации; Инф. – источники информации: нумерация литературных источников дана в соответствии с общим списком литературы; А – В. М. Попенко (устн. сообщ.), В – А. М. Волох (устн. сообщ.); ** – Статус видов птиц: Nn – гнездящийся, оседлый; Nm – гнездящийся, перелетный; Nm, W – встречается круглогодично, но с сезонной сменой популяций; Np – периодически (нерегулярно) гнездящийся; Ns – встречается в гнездовое время, но гнездование не доказано; Nt – гнездившийся в прошлом; M – мигрирующий (пролетный); S – регулярно летающий; W – регулярно зимующий; Wp – периодически (нерегулярно) зимующий; In – инвазионный; It – интродуцированный; Tr – бродячий (кочующий); E – залетный.

Notes: *Ciconia nigra**, *Eudromias morinellus**, *Scolopax rusticola**, *Anthus pratensis**, *Plectrophenax nivalis** – all known records of these species in Utliukski wetlands were registered in Bolgradsky Syvashik (Syvashik), the wetland neighbouring to Utliukskyi Liman; P – species is recorded regularly (up to 2016/2017 inclusively); Date R – Date of the last record; Inf. – sources of information: enumeration of literature sources is given according to the general list of references; A – V. M. Popenko (pers. comm.), B – A. M. Volokh (pers. comm.); ** – status of bird species: Nn – breeding, resident; Nm – breeding, migratory; Nm, W – recorded throughout the year but with seasonal change of populations; Np – periodically (irregularly) breeding; Ns – recorded in the breeding season but the breeding is not proved; Nt – bred in the past; M – migratory (passage); S – regularly summering; W – regularly wintering; Wp – periodically (irregularly) wintering; In – invasion; It – introduced; Tr – vagrant (roaming); E – errant visitor.



**БИБЛИОГРАФИЯ ОСНОВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ
ПО ЧИСЛЕННОСТИ И РАЗМЕЩЕНИЮ ПТИЦ, ЛАНДШАФТНОЙ И
ГИДРОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ УТЛЮКСКОГО ЛИМАНА**

Составитель Е.А.Дядичева

**BIBLIOGRAPHY OF MAIN PUBLICATIONS
ON THE NUMBER AND DISTRIBUTION OF BIRDS,
LANDSCAPE AND HYDROLOGICAL CHARACTERISTICS OF UTLIUKSKYI LIMAN**

Compiler E. A. Diadicheva

1. Андрющенко Ю.А., Горлов П.И., Кинда В.В., Касьянов В.М. Результаты учетов зимующих птиц Северо-Западного Приазовья в январе 1997 г. // Экосистемы дикой природы: охрана, природопользование, мониторинг. – Сб. мат XVII раб. совещ. Азово-Черноморской орнит. раб. группы. – Одесса: Фонд “Природное наследие”. – 1997. – Вып. 6. – С. 1-5.
1. Andryushchenko, Yu. A., Gorlov, P. I., Kinda, V. V., & Kasyanov, V. M. (1997). Results of counts of wintering birds of the North-Western Pryazovya in January 1997. In Ecosystems of wild nature: protection, management of nature resources, monitoring. Proceedings of the 17th workshop of the Azov-Black Sea Ornithological Working Group (Iss. 6, pp. 1-5). Odessa: Fund “Prirodnoe nasledie”. [in Russian]
2. Андрющенко Ю.А., Горлов П.И., Дядичева Е.А., Кошелев А.И., Лысенко В.И., Попенко В.М., Сиокин В.Д., Черничко И.И. Распределение и численность зимующих птиц в Присивашье и Приазовье // Зимние учеты птиц на Азово-Черноморском побережье Украины. Сборник научных работ. – Киев: Wetlands International, 1998. – С. 3-13.
2. Andryushchenko, Yu. A., Gorlov, P. I., Diadicheva, E.A., Koshelev, A. I., Lysenko, V. I., Popenko, V. M., Siokhin, V. D., & Chernichko, I. I. (1998). Distribution and number of wintering birds in Sivash and Azov Sea regions. In Winter counts of birds at the Azov-Black Sea coast of Ukraine. Collection of scientific papers (pp. 3-13). Kiev: Wetlands International. [in Russian]
3. Андрющенко Ю.А., Горлов П.И., Кинда В.В., Костюшин В.А., Кошелев А.И., Кошелев В.А., Олейник Д.С., Пересадько Л.В., Покуса Р.В., Попенко В.М., Попенко К.В., Фалько А.Н., Черничко И.И. Итоги среднезимних учетов птиц на Сиваше и в Северо-Западном Приазовье в 2000 г. // Зимние учеты птиц на Азово-Черноморском побережье Украины. Сборник материалов XX совещания Азово-Черноморской орнитологической рабочей группы. – Одесса-Киев: Wetlands International, 2001. – Выпуск 3. – С. 29-33.
3. Andryushchenko, Yu. A., Gorlov, P. I., Kinda, V. V., Kostyushin, V. A., Koshelev, A. I., Oleynik, D. S., Peresadko, L. V., Pokusa, R. V., Popenko, V. M., Popenko, K. V., Falko, A. N., Chernichko, I. I. (2001). Results of mid-winter bird counts at Sivash and north-western part of the Azov Sea region in 2000. In Winter counts of birds at the Azov-Black Sea coast of Ukraine. Proceedings of the 20th conference of the Azov-Black Sea Ornithological Working Group. (Iss. 3, pp. 29-33). Odessa-Kiev: Wetlands International. [in Russian]
4. Андрющенко Ю.А. О влиянии снежного и ледового покровов на состояние зимовок птиц в сухостепной подзоне Украины / Беркут, 2015. – Т. 24, Вып. 1. – С. 18-36.
5. Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга (юг Украины и Восточное Приазовье). Зима 2002/2003 гг. – 2004. – Вып. 1. – 21 с.
5. Chernichko, I. I. (Ed.). (2004). ROM Bulletin: Results of the regional ornithological monitoring (Southern Ukraine and Eastern Priazovie). Winter 2002/2003, 1. [parallel Russian/English texts]
6. Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2004 г. Азово-Черноморское побережье Украины / под ред. И. И. Черничко. – 2005. – Вып. 2. – 28 с.
6. Chernichko, I. I. (Ed.). (2005). ROM Bulletin: Results of the regional ornithological monitoring. August 2004. Azov-Black Sea Coast of Ukraine, 2. [parallel Russian/English texts]
7. Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2006 г. Восточная Европа / под ред. И. И. Черничко. – 2008. – Вып. 3. – 64 с.
7. Chernichko, I. I. (Ed.). (2008). ROM Bulletin: Results of the regional ornithological monitoring. August 2009. South-Eastern Europe, 3. [parallel Russian/English texts]



8. Бюллетень РОМ: Итоги среднезимнего учета водно-болотных птиц 2006 года в Азово-Черноморском регионе Украины: адаптация методик IWC и их аprobация / Под ред. Г. В. Фесенко. – 2009. – Вып. 4. – 24 с.
8. Fesenko, G. V. (2009). ROM Bulletin: Results of the midwinter census of waterbirds in 2006 in the Azov-Black Sea region of Ukraine: adaptation of IWC techniques and their approbation, 4. [parallel Russian/English texts]
9. Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2009 г. Юго-Восточная Европа / под ред. И. И. Черничко. – 2010. – Вып. 5. – 56 с.
10. Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Октябрь 2010 г. Юго-Восточная Европа / под ред. И. И. Черничко. – 2010. – Вып. 6. – 24 с.
10. Chernichko, I. I. (Ed.). (2010). ROM Bulletin: Results of the regional ornithological monitoring. October 2010. South-Eastern Europe, 6. [parallel Russian/English texts]
11. Бюллетень РОМ: Итоги среднезимних учетов водно-болотных птиц 2005, 2007-2010 годов в Азово-Черноморском регионе Украины / Под ред. Ю.А.Андрющенко. – 2011. – Вып.7. – 64 с.
11. Andryushchenko, Yu. A. (Ed.). (2011). ROM Bulletin: Results of mid-winter counts of waterfowl in 2005, 2007-2010 in the Azov-Black Sea region of Ukraine, 7. [parallel Russian/English texts]
12. Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. Юго-Восточная Европа / под ред. И. И. Черничко. – 2014. – Вып. 8. – 60 с.
12. Chernichko, I. I. (Ed.). (2014). ROM Bulletin: Results of the regional ornithological monitoring. August 2012. South-Eastern Europe, 8. [parallel Russian/English texts]
13. Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга / Специальный выпуск. Ретроспектива результатов орнитологического мониторинга в водно-болотных угодьях: Молочный лиман / под ред. И. И. Черничко, В. А. Костишина. – 2015. – Вып. 9. – 68 с.
13. Chernichko, I. I., & Kostyushin, V. A. (Eds.). (2015). ROM Bulletin: Results of the regional ornithological monitoring. Special issue. Restrospective review of results of ornithological monitoring in wetlands: Molochnyi Liman, 9. [parallel Russian/English texts]
14. Гожик П.Ф. История развития лиманов / Молодых И. И., Усенко В. П., Палатная Н. Н и др. Геология шельфа УССР. Лиманы. – Киев: Наук. Думка, 1984. – С. 76-80.
14. Gozhik, P. F. (1984). History of limans development. In I. I. Molodykh, V. P. Usenko, N. N. Palatnaya, et al. (Eds.), Geology of shelf limans of UkrSSR (pp. 76 80). Kiev: Naukova Dumka. [in Russian]
15. Демченко В.О. Закономірності трансформації іхтіофауни водойм Азовського басейну за впливу природних та антропогенних чинників: дис... доктора біолог. наук: 03.00.16. – Чернівці, 2013. – 317 с.
15. Demchenko, V. O. (2013). Characteristics of transformation of ichthyofauna in water bodies of the Azov Sea basin under the influence of natural and anthropogenic factors (Doctor's of Bio.Sci. thesis). Chernivtsi. [in Ukrainian]
16. Демченко В.О., Смирнов А.І. Зміни іхтіорізноманіття лиманів Сасик, Тилігульський, Молочний та Утлюцький // Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Біологія та валеологія. – 2009. – Вип. 11. – С. 16-23.
16. Demchenko, V. O., & Smirnov, A. I. (2009). Changes in ichthyodiversity of limans Sasyk, Tylihulskyi, Molochnyi and Utliutskyi. Collection of scientific papers of H. S. Skovoroda Kharkiv National University. Biology and valeology, 11, 16-23. [in Ukrainian]
17. Дядичева Е. А., Черничко И.И., Попенко В. М., Черничко Р. Н. Сезонная динамика орнитофауны лимана Болградский Сивашик (Запорожская, Херсонская область) // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – 2015. – Вып.18. – С. 75-94.
17. Diadicheva, E. A., Chernichko, I. I., Popenko, V. M., & Chernichko, R. N. (2015). The seasonal dynamics of avifauna at Bolhradskyi Syvashyk Liman (Zaporizhzhia, Kherson regions). Branta: Transactions of the Azov-Black Sea Ornithological Station, 18, 75 94. [in Russian]
18. Дядичева Е.А., Черничко И.И., Попенко В.М., Черничко Р.Н. Характеристика осенних миграций куликов в Северо-Западном Приазовье // Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии: Мат-лы 10-й юбил. конф. Рабочей группы по куликам Северной Евразии, Иваново, 3-6 фев. 2016 г. – Иваново: Иван. гос. ун-т, 2016. – С.158-166.
18. Diadicheva, E. A., Chernichko, I. I., Popenko, V. M., & Chernichko, R. N. (2016) Characteristics of autumn migrations of waders in the north-western part of the Azov Sea region. In Issues of ecology, migration and conservation of waders of Northern Eurasia. Proceedings of the 10th anniversary conference of Working Group on Waders of Northern Eurasia (pp. 158-166). Ivanovo: Ivanovo State University. [in Russian]
19. Дядичева Е.А., Черничко И.И., Черничко Р.Н. Современное состояние птиц Красной книги Украины в Приазовском национальном природном парке // Заповідна справа у Степовій зоні України (Праці Всеукраїнської





- науково-практичної конференції (с. Урзуф, 14-15 березня 2017 року) / Серія: Conservation Biology in Ukraine. – Вип. 2, т. 2. – Київ, 2017. – С. 241-250.
19. Diadicheva, E. A., Chernichko, I. I., Chernichko, R. N. (2017). Current status of birds of the Red Data Book of Ukraine in Pryazovksyi National Nature Park. In Management of protected areas in the steppe zone of Ukraine. Proceedings of all-Ukrainian scientific-practical conference (Iss. 2, vol. 2, pp. 241-250). Kyiv. (Series: Conservation Biology in Ukraine). [in Russian]
20. Кошев А.И., Кошев В.А., Пересадко Л.В., Попенко К.В. Результаты рождественских учетов зимующих птиц в Северном Приазовье в январе 2001 года // Мониторинг зимующих птиц в Азово-Черноморском регионе Украины. – Одесса-Киев, 2002. – С. 30-40.
20. Koshelev, A. I., Koshelev, V. A., Peresadko, L. V., & Popenko, K. V. (2002). Results of the Christmas census of wintering birds in the northern part of the Azov Sea region in January 2001. In Monitoring of wintering birds in the Azov-Black Sea region of Ukraine (pp. 30 40). Odessa-Kiev. [in Russian]
21. Кошев А.И., Кошев В.А., Пересадко Л.В. Динамика видового состава и численности гнездящихся цапель (Ardeidae) в Северо-Западном Приазовье (1988-2004 гг.) // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – 2004. – Вып. 7. – С. 111-130.
21. Koshelev, A. I., Koshelev, V. A., & Peresadko, L. V. (2004). Dynamics of species composition and numbers of Ciconiiformes birds in the northern part of the Azov Sea region (1988-2004). Branta: Transactions of the Azov-Black Sea Ornithological Station, 7, 111-130. [in Russian]
22. Лысенко В.И. О редких птицах Мелитопольщины // Орнитология. – 1974. – Вып. 11. – С. 391 392.
22. Lysenko, V. I. (1974). On the rare birds of Melitopol District. Ornitologia, 11, 391-392. [in Russian]
23. Лысенко В.И. Миграции гидрофильных птиц в Северном Приазовье // Материалы Всесоюзн. конф. по миграц. птиц. – М.: Изд-во МГУ, 1975. – Ч. 2. – С. 26-29.
23. Lysenko, V.I. (1975). Migrations of hydrophilic birds in the northern part of the Azov Sea region. Proceedings of the all-USSR conference on bird migrations (Part 2, pp. 26-29). Moscow: Moscow State University. [in Russian]
24. Лысенко В.И. Изменения в характере миграций водоплавающих птиц Северного Приазовья // Тез. сообщ. 2-й Всесоюзн. конф. по миграц. птиц. Ч. 1. – Алма-Ата: Наука, 1978. – С. 41-42.
24. Lysenko, V. I. (1978). Changes on the migration pattern of waterbirds of the northern part of the Azov Sea region. Abstracts of the 2nd all-USSR conference on bird migrations (Part 1, pp. 41-42). Alma-Ata: Nauka. [in Russian]
25. Лысенко В.И. О гнездовании куликов в Запорожской области // Орнитология. – 1983а. – Вып. 18. – С. 168.
25. Lysenko, V. I. (1983a). On the breeding of waders in Zaporizhzhia region. Ornitologia, 18, 168. [in Russian]
26. Лысенко В.И. Новые находки куликов в Запорожской области // Орнитология. – 1983б. – Вып. 18. – С. 168.
26. Lysenko, V. I. (1983b). New finds of waders in Zaporizhzhia region. Ornitologia, 18, 168. [in Russian]
27. Лысенко В.И. Фауна України. В 40 т.: Т.5. Птицы. Вып. 3. Гусеобразные. – К.: Наукова думка, 1991. – 208 с.
27. Lysenko, V. I. (1991). Fauna of Ukraine (Vol. 5. Birds. Iss. 3. Anseriformes). Kiev: Naukova Dumka [in Russian]
28. Лысенко В.И. Особенности видимых миграций гидрофильных птиц в северо-западном Приазовье // Сезонные миграции птиц на территории Украины. – К.: Наук. думка, 1992. – С. 188-210.
28. Lysenko, V. I. (1992). Characteristics of visible migrations of hydrophilic birds in the north-western part of the Azov Sea region. In Seasonal migrations of birds in the territory of Ukraine (pp. 188-210). Kiev: Naukova Dumka. [in Russian]
29. Лысенко В.И., Сиокин В.Д. Современное состояние численности и распределение редких видов птиц северного Приазовья // Редкие птицы Причерноморья. – К.-Одесса: Лыбидь, 1991. – С. 69-78.
29. Lysenko, V. I. & Siokhin, V. D. (1991). Current status of numbers and distribution of rare bird species in the northern part of the Azov Sea region. In Rare birds of the Black Sea region (pp.69-78). Kiev-Odessa: Lybid [in Russian]
30. Попенко В.М. Новые находки гнездящихся птиц в Северо-Западном Приазовье // Бранта: Сборник трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – 2011. – Вып. 14. – С. 157-161.
30. Popenko, V. M. (2011). New findings of breeding birds in the North-Western Azov area. Branta: Transactions of the Azov-Black Sea Ornithological Station, 14, 157 161. [in Russian]
31. Радионова Т.В. Материалы по ихтиофауне Утлюкского лимана Азовского моря // Уч. Зап. Харьков. Гос. Унта. Книга 6-7, 1936. – С. 361-363.

31. Radionova, T. V. (1936). Materials on the ichthyofauna of Utliukskyi Liman of the Sea of Azov. Scientific notes of Kharkov State University, 6-7, 361-363. [in Russian]
32. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.
32. Akimov, I. A. (Ed.) (2009). Red Data Book of Ukraine. Animal world. Kyiv: Globalconsulting. [in Ukrainian]
33. Черничко И.И. Значение лиманов Северо-Западного Приазовья в воспроизводстве популяций редких гнездящихся видов птиц // Віснік біосферного заповідника «Асканія-Нова». – 2016. – Т. 18. – С. 140-145.
33. Chernichko, I. I. (2016). Importance of limans of the north-western part of the Azov Sea region in the reproduction of populations of rare breeding bird species. News of Askania Nova Biosphere Reserve, 18, 140-145. [in Russian]
34. Черничко И.И., Сиокhin В.Д. Утлюкский лиман с прилегающими территориями // Инвентаризация и кадастровая характеристика водно-болотных угодий юга Украины. Бюллетень N 1. – Мелитополь: Бранта, 1993. – №1. – С. 82-84.
34. Chernichko, I. I., & Siokhin, V. D. (1993). Utliukskyi Liman with adjacent territories. Inventory characteristics of wetlands of the south of Ukraine. Bulletin, 1, 82-84. [in Russian]
35. Черничко И., Костюшин В., Дядичева Е., Винокурова С. Итоги учетов птиц на лиманах Северо-Западного Приазовья в августе 2015 года // Птахи Азово-Чорноморського регіону: Матеріали 34 наради Азово-Чорноморської орнітологічної робочої групи (16 18 жовтня 2015 р., м. Одеса). – 2015. – С. 113-120.
35. Chernichko, I., Kostiushin, V., Diadicheva, E., & Vinokurova, S. (2015). Results of bird counts at the liman of the north-western part of the Azov Sea region in August 2015. In Birds of the Azov-Black Sea Region. Proceedings of the 34th workshop of the Azov-Black Sea Ornithological Working Group (pp. 113-120). Odesa, Ukraine. [in Russian]
36. Черничко Р.М., Черничко Й.І. Утлюцький лиман, Сивашик та острів Бірючий // Чисельність та розміщення водно-болотних видів птахів в ключових угіддях Азово-Чорноморського екологічного коридору / за ред. Й. І. Черничко, О. А. Дядичевої. – Бранта: Мелітополь, 2010. – С. 62-75.
36. Chernichko, R. M., & Chernichko, Y. I. (2010). Utliutskyi Liman, Syvashik and Biriuchyi Island. In Y. I. Chernichko, O. A. Diadicheva (Eds.), Numbers and distribution of waterbird species in key wetlands of the Azov-Black Sea Ecological Corridor (pp. 62-75). [in Ukrainian]
37. Черничко И.И., Костюшин В.А., Винокурова С.В. Оценка значимости различных участков Утлюнского лимана для водно-болотных птиц в период осенней миграции, и рекомендации по управлению и охране этих участков // Вісник Запорізького національного університету. – 2017, № 1. - С. 55-70.
37. Chernichko, I. I., & Kostiushin, V. A., & Vinokurova, S. V. (2017). Assessment of the importance of different parts of Utliukskyi Liman for waterbirds in the period of autumn migration and recommendations on the management and conservation of these parts. News of Zaporizhzhia National University, 1, 55-70. [in Russian].
38. Черничко И.И. Значение Азово-Черноморского побережья Украины в поддержании трансконтинентальных пролетных путей в Восточной Европе. Часть II. – Вестник зоологии. Приложение. – 2016. – 254 с.
38. Chernichko, I. I. (2016). Importance of the Azov-Black Sea coast of Ukraine in the support of transcontinental migratory routes in Eastern Europe. Part 2. Visnyk Zoologii. Annex. [in Russian].
39. Chernichko I.I., Kostyushyn V.A., Vinokurova S.V. Importance of Utliukskiy Liman for the protection of waterbirds in the Azov-Black Sea Region during autumn migration // Вестн. зоол. – 2016. вып. 50 (5). – С. 429-426.
39. Chernichko, I. I., Kostyushyn, V. A., & Vinokurova, S. V. (2016) Importance of Utliukskiy Liman for the protection of waterbirds in the Azov-Black Sea Region during autumn migration. Visnyk Zoologii, 50 (5), 429-426.
40. Kostyushyn, V., Andryuschenko, Yu., Goradze, I., Abuladze, A., Mamuchadze J., & Erciyas K. (2011). Wintering Waterbird Census in the Azov-Black Sea coastal wetlands of Ukraine, Georgia and Turkey. Kyiv: Wetlands International Black Sea programme.
41. Utlyuksky Liman // Directory of Azov-Black Sea Coastal Wetlands: Revised and updated / Ed. by G. Marushevsky. – Kyiv: Wetlands International, 2003. – P. 207-208.
41. Marushevsky, G. (Ed.). (2003). Utlyuksky Liman. In Directory of Azov-Black Sea Coastal Wetlands: Revised and updated (pp. 207-208). Kyiv: Wetlands International.

