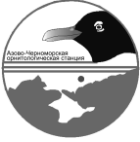


Сучасні дослідження птахів України





Азово-Чорноморська орнітологічна станція



Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького



Інститут зоології ім. І.І.Шмальгаузена НАНУ



Азово-Чорноморська орнітологічна робоча група

СУЧАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПТАХІВ УКРАЇНИ

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ, ПРИСВЯЧЕНИЙ
35-Й РІЧНИЦІ ЗАСНУВАННЯ МІЖВІДОМЧОЇ
АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКОЇ ОРНІТОЛОГІЧНОЇ СТАНЦІЇ**

Мелітополь 2021

УДК598.2 (477)

Сучасні дослідження птахів України. – Мелітополь: Бранта, 2021. – 182 с.

Current studies of birds of Ukraine. – Melitopol, Branta, 2021. – 182 p.

У збірнику представлено наукові публікації з орнітології та історії орнітологічних досліджень в Україні за останні 10-15 років. Збірник присвячений 35-й річниці заснування єдиної в Україні міжвідомчої Азово-Чорноморської орнітологічної станції Інституту зоології ім.І.І.Шмальгаузена НАН України та Мелітопольського державного педагогічного університету ім. Богдана Хмельницького.

A book of research papers contains scientific publications on ornithology and history of the avian research in Ukraine for the last 10-15 years. This collection of articles is published marking the 35th anniversary of the founding of a single in Ukraine the Azov-Black Sea Ornithological Station of Schmalhausen Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Ukraine and the Melitopol State Pedagogical University named by Bogdan Khmelnytskyi.

Матеріали представлені в авторській редакції. Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за достовірність та об'єктивність наданої інформації.

Технічне редагування: Р.М.Черничко, О.А.Дядічева, К.Г.Алейнікова, С.В.Винокурова

Обкладинка

Перша сторінка – сипуха, скупчення гусей на Присивашші. Фотографії на обкладинці В.Д. Сіюхіна

Друга сторінка – географія закордонних експедицій Азово-Чорноморської орнітологічної станції.

Дизайн обкладинки – К.Г.Алейнікова

ЗМІСТ

Азово-Черноморской орнитологической станции – 35 лет	7
Ветров В. В. Гнездование луговых луней (<i>Circus pygargus</i>) на юге Запорожской области и первый опыт их охраны	24
Вінтер С. В., Горлов П. І. Результати 30-річного моніторингу сірого журавля (<i>Grus grus</i>) в Україні	27
Гавриленко В. С., Мезінов О. С., Старовойтова Т. В. Сучасний стан і тенденції змін рідкісних видів орнітокомплексів біосферного заповідника «Асканія-Нова»	36
Галущенко С. В., Галущенко Н. М. Міграції куликів в заплаві Десни весною 2018 року у національному природному парку «Деснянсько-Старогутський»	41
Галущенко С. В., Галущенко Н. М. Характеристика весняної міграції куликів в заплаві Десни на території НПП «Деснянсько-Старогутський» у 2018-2019 рр.	47
Горлов П. І., Долинний В. І., Сиохін В. Д. Про невідале гніздування сипухи (<i>Tyto alba</i> Scopoli, 1769) на Центральному Сиваші у 2020 р.	53
Дядичева Е. А., Андрющенко Ю. А., Бронсков А. И., Башта А.-Т. В., Бусел В. А., Ветров В. В., Гавриль Г. Г., Гайдаш А. М., Давиденко И. В., Девятко Т. Н., Козодавов С. В., Кошелев А. И., Кошелев В. А., Мезинов А. С., Панченко П. С., Панчук А. С., Попенко В. М., Рединов К. А., Форманюк О. А., Черничко Р. Н. Результати наблюдений птиц Красной книги Украины в Северо-Западном Приазовье в весенне-летний период 2019 года	58
Корзюков А. И. Краткая история изучения орнитофауны дельты Днестра и Днестровского лимана	67
Кошелев О. І., Кошелев В. О., Копилова Т. В. Розміщення та чисельність голубоподібних (Aves: Columbiformes) у м. Мелітополь	72
Кужель В. К., Кужель К. В. Зустрічі птахів, які занесені до Червоної книги України та Донецької області, на території Великоновосілківського р-ну Донецької області	78
Надточий А. С. Орнитофауна водно-болотних угодий города Харькова ..	86
Очеретний Д. Г. Міграція птахів восени 1998 року на півдні Вінницької області	94
Панчук О. С., Давиденко І. В. Орнітофауна ІВА-території «Микулинецькі стави»	99
Петрович З. О., Рединов К. О. Знахідка лучного луня (<i>Circus pygarcus</i>) на гніздуванні у Миколаївській області	106

Попенко В. М., Черничко Р. М. Видовий склад та чисельність гусеподібних птахів на ріках Північно-Західного Приазов'я	108
Редінов К. О. Чикотень (<i>Turdus pilaris</i>) у Миколаївській області	113
Роман Е. Г. Птицы моря и морских побережий: в какой мере они являются компонентами морских экосистем и какова их роль в этих экосистемах?	117
Руденко А. Г., Руденко В. П. Гнездовое сообщество колониальных птиц Каржинских островов	123
Руденко В. П., Сороковенко Р. Р. Гніздування птахів рядів соколоподібних (<i>Falconiformes</i>), совоподібних (<i>Strigiformes</i>) та родини воронових (<i>Corvidae</i>) на о. Джарилгач у 2019 році	128
Сидоренко А. І., Горлов П. І., Сіохін В. Д. Стабільність весняних орнітокомплексів на території працюючої вітроелектростанції у період 2013-2020 років	131
Сидоренко А. І., Горлов П. І., Сіохін В. Д. Представленість птахів різних екологічних груп на території вітрових електростанцій	139
Сіохін В. Д., Горлов П. І., Костюшин В. А. Багаторічна динамка чисельності птахів на островах Сиваша та Джарилгацької затоки в гніздовий період	146
Черничко И. И., Винокурова С. В. Гнездование и летнее население околоводных видов птиц на лиманах Северо-Западного Приазовья в 2020-м году	160
Шевцов А. О. Поширення та екологія рудої чаплі (<i>Ardea purpurea</i>) у Кіровоградській області	166
Шевцов А. О. Зустрічі рідкісних та малочисельних видів птахів на території Кіровоградської області у 2020 р.	169
Яковлєв М. В., Гайдаш О. М., Пилипюк К. І. Аномально тепла зима 2019/2020 рр. як фактор зміни фауни зимуючих птахів Українського Придунав'я	174
Короткі повідомлення	
Русєв І.Т. Осінні скупчення пеліканів кучерявих у НПП «Тузлівські лимани»	180
Русєв І.Т. Перше гніздування чепури малої в НПП «Тузлівські лимани».. ..	180
Русєв І.Т. Виводки гуски сірої в НПП «Тузлівські лимани»	181
Русєв І.Т. Хохітва в НПП «Тузлівські лимани»	181
Русєв І. Т. Спільна ночівля граків, чепур малих та кібчиків у НПП «Тузлівські лимани»	182
Русєв І.Т., Русєв Р.І. Зустріч журавля степового в Українській Бессарабії в літній період	182

CONTENS

The 35 th anniversary of the Azov-Black Sea Ornithological Station	7
Vetrov V. V. Nesting of Montagu's Harrier (<i>Circus pygargus</i>) in the south of Zaporizhia region, and the first experience for their protection	24
Winter S. V., Gorlov P. I. Results of 30-year monitoring of the Eurasian Crane (<i>Grus grus</i>) in Ukraine	27
Havrylenko V. S., Mezinov O. S., Starovoitova T. V. Current state and trends of changes in rare species of ornithocomplexes of Askania-Nova Biosphere Reserve	36
Halushchenko S. V., Halushchenko N. M. Migration of waders in the Desna floodplain in the spring of 2018 in the Desnyansko-Starogutsky Natiional Nature Park	41
Halushchenko S. V., Halushchenko N. M. Characteristics of spring migration of waders in the Desna floodplain on the territory of the National Nature Park "Desnyansko-Starogutsky" in 2018-2019	47
Gorlov P. I., Dolynny V. I., Siokhin V. D. About unsuccessful breeding of Barn Owl (<i>Tyto alba</i> Scopoli, 1769) in the Central Sivash in 2020	53
Diadicheva E. A., Andryuschenko Yu. A., Bronskov A. I., Bashta A.-T. V., Busel V. A., Vetrov V. V., Gavris G. G., Gaidash O. M., Davydenko I. V., Devyatko T. N., Kozodavov S. V., Koshelev A. I., Koshelev V. A., Mezinov A. S., Panchenko P. S., Panchuk A. S., Popenko V. M., Redinov K. A., Formanyuk O. A., Chernichko R. N. Results of observations of birds from the Red Data Book of Ukraine on the north-western Azov Sea coast during the spring-summer period of 2019	58
Korzyukov A. I. Short history of the study of avifauna of the Dniester river and Dniester Liman	67
Koshelev A. I., Koshelev V. A., Kopylova T. V. Location and number of pigeons (Aves: Columbiiformes) in the city of Melitopol	72
Kuzhel V. K., Kuzhel K. V. Observations of the birds included into the Red Book of Ukraine and Red Book of the Donetsk Region on the territory of Velykonovosilki District of Donetsk Region	78
Nadtochiy A. S. Avifauna of wetlands of the city of Kharkiv	86
Ocheretniy D. G. Autumn migration of birds in the south of Vinnitsa Region in 1998	94
Panchuk O. S., Davydenko I. V. Ornithofauna of the IBA-territory "Mykulynets'ki fish-ponds"	99
Petrovych Z. O., Redinov K. O. Breeding record of the Montagus Harrier (<i>Circus pygargus</i>) in the Mykolaiv Region	106

Popenko V. M., Chernychko R. M. Species composition and numbers of Anseriformes at the rivers of the Northwest of Azov region	108
Redinov K. O. Fieldfare (<i>Turdus pilaris</i>) in the Mykolaiv Region	113
Roman E. G. Birds of the Sea and Seashore: to what extent are they a component of marine ecosystems and what is their role in these ecosystems?	117
Rudenko A. G., Rudenko V. P. Nesting community of colonial birds of the Karzhinsky islands	123
Rudenko V. P., Sorocovenko R. R. Nesting birds of the Falconiiformes, Strigiformes and Corvidae families of the Dzharylghach island in 2019	128
Sydorenko A. I., Horlov P. I., Siokhin V. D. Stability of spring ornithocomplexes on the territory of a working wind power plant in the period 2013-2020	131
Sydorenko A. I., Horlov P. I., Siokhin V. D. Representation of birds of different ecological groups on the territory of wind power plants	139
Siokhin V. D., Horlov P. I., Kostiushyn V. A. Long-term dynamics of the colonial birds number on the islands of Sivash and Dzharylghach Bay during the nesting season	146
Chernichko I. I., Vinokurova S. V. Breeding and summer population of waterbirds at the limans of North-Western Azov Sea area in 2020	160
Shevtsov A. O. Distribution and ecology of Purple Heron (<i>Ardea purpurea</i>) in Kirovograd Region	166
Shevtsov A. O. Records of rare and unnumerous bird species in the Kirovograd Region in 2020	169
Yakovlev M. V., Gaidash O. M., Pylypiuk K. I. Anomally warm winter 2019-2020 as a factor of change in the fauna of wintering birds of the Ukrainian Danube region	174
 Short communication	
Rusev I. T. Autumn gatherings of Dalmatian pelicans in the National Nature Park “Tuzlivski Limans”	180
Rusev I. T. First nesting of Little Egret in the National Nature Park “Tuzlivski Limans”	180
Rusev I. T. Broods of Greylag Goose in the National Nature Park “Tuzlivski Limans”	181
Rusev I. T. Little Busturd in the National Nature Park “Tuzlivski Limans”	181
Rusev I. T. Joint spending the night of Rooks, Little Egrets and Red-Footed Falcons in the National Nature Park “Tuzlivski Limans”	182
Rusev I. T., Rusev R. I. Observation of Demoiselle Craine in the Ukrainian Bessarabia in summer period	182

**МЕЖВЕДОМСТВЕННОЙ
АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОЙ ОРНИТОЛОГИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ – 35 ЛЕТ
THE AZOV-BLACK SEA ORNITHOLOGICAL STATION
THE 35TH ANNIVERSARY OF**

35 лет назад начала осуществляться идея организации на юге Украины орнитологической станции. Возглавляемая М.А.Воинственным работа по ее созданию (при активном участии Ю.В.Костина и В.И.Лысенко) была направлена на поиск оптимального места для ее размещения. Победил вариант: создать орнитологическую станцию в Мелитополе, предложенный В.И.Лысенко, который заручился всесторонней поддержкой ректора Мелитопольского педагогического института И.Н.Тоцкого. Таким образом, совместным приказом Вице-президента АН УССР и Министра Просвещения Украины № 349/1003 12 декабря 1985 года была поставлена юридическая точка в этой востребованной инициативе – создана межведомственная Азово-Черноморская орнитологическая станция (далее Станция).



И.Н.Тоцкий - ректор Мелитопольского педагогического института



В.И.Лысенко – первый заведующий Станции



И.И.Черничко – заведующий Станции с 1987 г. до наших дней



В.Д.Сиюхин – зав. кафедрой зоологии в 1985 г.

Они были у истоков создания межведомственной Азово-Черноморской орнитологической станции

С 1986 г. в реализации идеи на месте активное участие принимали В.Д.Сиюхин и В.И.Лысенко. Этому способствовало то, что к тому времени состав орнитологов в Мелитополе усилился переводом С.В.Винтера из Ленинградского Зоологического института, В.М.Попенко из заповедника «Беловежская Пушча», И.И.Черничко из Одесского государственного университета и Е.А.Дядичевой из Киевского государственного университета. Следующим этапом укрепления кадрового потенциала можно считать переезд И.С.Митяя из Черкасского пединститута и А.И.Кошелева из Одесского университета. В работу были также вовлечены другие зоологи Мелитопольского пединститута - П.П.Рева, А.М.Волох, Ю.В.Кармышев, студенты - будущие дипломники, а в последствии - сотрудники Станции Ю.А.Андрющенко и П.И.Горлов. Из Одессы переезжают Р.Н.Юрчук (ставшая Р.Н.Черничко), Л.В.Пересадько и В.В.Кинда. В отремонтированных совместными усилиями помещениях пединститута закипела работа, результаты которой быстро стали достоянием не только страны, но и многих европейских государств.

В середине 90-х годов Станция переезжает в отремонтированное двухэтажное здание по ул.Интеркультурная, 84. Благодаря М.А.Воинственскому, В.А.Гайченко, В.И.Крыжановскому штат Станции увеличивался за счет сотрудников Института зоологии им.И.И.Шмальгаузена. Таким образом, на выделенные ставки в коллектив временно влились И.В.Щёголев и А.Б.Гринченко с дистанционной формой работы (такой формат работы Станция внедряла 30 лет тому, задолго до пандемии коронавируса). Весомый вклад в проведение полевых исследований птиц внесли студенты проблемных групп, многие из которых стали орнитологами. Так, продолжительное время в штате Станции проработала Т.А.Кирикова, чьи исследования трофики птиц экотонов были поддержаны совместным проектом с Институтом Морской биологии (в то время Одесским филиалом Института биологии южных морей НАНУ). А.А.Шевцов в настоящее время активно исследует птиц Кировоградской области, ранее слабо изученной в орнитологическом отношении. С.В.Хоменко проводил исследования при Станции, защитил диссертацию по миграциям краснозобика на Сиваше, работал в Институте зоологии, а затем – в центральном офисе Продовольственной и сельскохозяйственной организации (FAO) в Риме. В.А.Бусел, в настоящее время зам. директора по науке НПП «Великий Луг», при Станции подготовил диссертацию «Гнездящиеся птицы Нижнего Днепра: видовой состав, динамика численности и охрана», которая подана к защите в Институт зоологии.

Выросший коллектив Станции организовал несколько экспедиций на Ямал и несколько международных экспедиций на Сиваш, который стал ключевой территорией для многих международных проектов. Неоценимой финансовой поддержкой Станция обязана господину Герарду Буре, заместителю министра природопользования и охраны природы Нидерландов. При его содействии, у орнитологов появился новенький автомобиль «Нива», компьютеры, палатки и прочее полевое оборудование, а самое главное (и невероятное для того времени) – отличные подзорные трубы.

Как следствие, коллектив Станции активнее стал участвовать в международных проектах. Временно в штат зачислялись Т.Б.Ардамацкая, С.Ю.Костин, М.Е.Жмуд, опыт и эрудиция которых были неоценимы не только для выполнения сугубо академических работ, но и для осуществления прикладных исследований.

Одно из главных направлений деятельности Станции - изучение миграций птиц в рамках общей оценки орнитологической ситуации на юге Украины, проводили по трем направлениям: визуальные исследования на наблюдательных пунктах; оценка численности и видового состава птиц на маршрутах; отлов и кольцевание. Наиболее масштабными оказались исследования миграции куликов под руководством И.Черничко. В них участвовал очень широкий круг сотрудников и волонтеров, среди которых максимальный вклад внесли Е.Дядичева, Р.Черничко, В.Кинда, Т.Кирикова, А.Гринченко, Д.Олейник, С.Сучков и др. В результате было помечено свыше 50 тысяч особей 17 видов птиц. На Станции накопился один из крупнейших банков отловов и возвратов колец в Украине.



Дом с птицами на фасаде, в котором размещалась Станция в 1994-2020 гг.



Г.Буре передает долгожданные подзорные трубы И.Черничко и В.Сюхину



Отлов и кольцевание куликов – одно из важнейших направлений деятельности Станции

Таким образом, было выяснено, что многие виды куликов используют петлеобразные перелеты весной и осенью, устанавливая рекорды постоянства мест остановок при миграциях. Доказано на уровне одной особи использование в разные годы различных миграционных путей, смену мест зимовок и многое другое. Активное участие в изучении миграций арктических куликов в границах Афро-Евразийских пролётных путей, масштабные отловы с целью их кольцевания быстро привлекли внимание заинтересованных специалистов из разных стран Европы. Это позволило Станции заключить договора о сотрудничестве с научными учреждениями Нидерландов, Германии, Польши, Италии. Совместные работы по этим договорам вылились в результативные экспедиции иностранных коллег на Сиваш, а сотрудников Станции в Тунис.

Со временем Станция приступила и к масштабному кольцеванию воробьинообразных, которое началось на Степановской косе Молочного лимана, а с 1989г. на регулярной основе продолжалось и в Западном Крыму на п-ове Тарханкут. Первоначально отловы проводились А.Полудой, И.Черничко, С.Прокопенко, Е.Дядичевой и А.Гринченко. В 1990-1993 гг. в них принимали участие В.Попенко, Р.Черничко, Ю.Андрющенко, В.Кинда, а также студенты-дипломники и будущие аспиранты Мелитопольского государственного педагогического университета Т.Кирикова, П.Горлов, В.Бусел, Ю.Шатковский и др.



Отлов птиц «гельголандской» ловушкой на п-ове Тарханкут

Отловы птиц с целью кольцевания, определения видового состава и динамики миграций, получения биометрических и физиологических показателей проводили ловушкой «гельголандского» типа и паутиными сетями в балочных системах северного склона Тарханкута. В 2000-е годы активно развивалось сотрудничество в этих исследованиях с польской Станцией изучения миграций птиц Гданьского университета (Bird Migration Research Station University of Gdansk) в рамках Восточно-Европейской Сети изучения миграций птиц (SE European Bird Migration Network), организованной и руководимой Пржемыславом Буссе (P. Busse). Анализируемые биометрические показатели были дополнены определением формулы крыла мигрантов, а также экспериментами по выявлению предпочитаемых направлений перемещений разных видов мигрантов по методике П.Буссе. В 2006-2011 гг. полевые исследования в Крыму с польской стороны координировали П.Буссе и Л.Максалон (L. Maksalon), а со стороны Станции участвовали Е.А.Дядичева, В.М.Попенко и О.А.Форманюк. В 1992г. и в 2000-е годы в отловах

принимали участие орнитологи из Германии – Г. Николаус (G. Nikolaus), представлявший Институт Фогельварте (Institut für Vogelforschung “Vogelwarte Helgoland”) и У.Баучингер (U. Bauchinger) от Института орнитологии Макса Планка. В результате исследований были собраны данные о динамике миграций 118 видов птиц, получены сведения о ряде залетных и редких для Крыма и Украины видов птиц, что опубликовано в многочисленных статьях в Украине и за рубежом.



Е.Дядичева и Л.Максалон (Польша) устанавливают сети для отлова птиц в Терновой балке на Тарханкуте



Рыжегрудая славка (*Sylvia cantillans*) – новый залетный вид в фауне Крыма, впервые отловленный на Тарханкуте



Белошапочная овсянка (*Emberiza leucosephala*) – редкий пролетный вид Равнинного Крыма

В результате многолетних отловов сотрудниками Станции окольцовано 177 600 птиц:

- более 40 000 птенцов колониально гнездящихся околоводных видов (более 9000 большого баклана, более 20 000 хохотуньи, около 4000 черноголового хохотуна, около 3000 серой цапли и др.);
- около 50 000 особей 17 видов в основном мигрирующих куликов (больше всего чернозобика, краснозобика и турухтана);

- около 43000 особей 118 видов воробьинообразных, из которых около 10000 береговых ласточек и порядка 10 000 индийских камышевок. Установлена связь мигрирующих птиц с Болгарией, Финляндией, Турцией, Сирией, Израилем.

В последние годы начато мечение птиц спутниковыми метками (журавля-красавки - Ю.Андрющенко и речных уток - Р.Черничко совместно с А.Мезиновым, Д.Музыкой, А.Рулой, М.Яковлевым и А.Гайдашем). Полученные материалы дают новые представления о перемещениях указанных видов.



Кряква с логгером на спине



Красавка с логгером на голени



Вирусологи А.Рула , Д.Музыка и орнитологи Р.Черничко и А.Гайдаш отпускают помеченных птиц

Учеты на наблюдательных пунктах (НП) проводятся с момента создания Станции в основном в Северо-Западном Приазовье и на Нижнем Днепре, а также в местах плановых отловов птиц или в рамках всевозможных прикладных исследований (обеспечение безопасности полетов авиации, оценка воздействия энергетических объектов на окружающую среду и т.п.). Опыт изучения миграций птиц на НП также приобретался в совместных международных акциях за пределами Украины: Тунис, Израиль, Италия, США и др.



Участие Ю.А.Андрющенко и П.И.Горлова в изучении осенней миграции птиц в Израиле (второй слева – Ю.А.Андрющенко)

Со временем, к этим работам привлекаются и орнитологи из других регионов страны. Так, весной и осенью 2018г. впервые в Украине были организованы и проведены беспрецедентные по продолжительности (462 дня) и количеству орнитологов (до 8 одновременно) стационарные исследования перелетов птиц. Были охвачены значительные по площади территории на Западном Сиваше (около 5x20км), одновременно 3-мя наблюдателями в течение 162 дней. Аналогичные исследования были проведены в Северо-Западном Приазовье в полосе 4-12 x 100км в течение 236 дней (164 дня - весной, летом и осенью 2019г. одновременно 8 специалистами и 100 дней в декабре 2019г. - марте 2020г. одновременно 6 специалистами). Всего в них приняли участие 25 орнитологов из 15 научных, образовательных, природоохранных учреждений и общественных организаций Украины: Азово-Черноморская орнитологическая станция, Биосферный заповедник "Аскания-Нова" им.Ф.Э.Фальц-Фейна, Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена, Дунайский биосферный заповедник, Институт экологии Карпат, Каневский природный заповедник, Киевский зоологический парк, Мелитопольский государственный педагогический университет им.Б.Хмельницкого, Национальный заповедник "Хортица", Национальный природный парк "Великий Луг", Национальный

природный парк "Меотида", Региональный ландшафтный парк "Кинбурнская коса", Харьковский национальный университет им.В.Н.Каразина, а также Азово-Черноморская орнитологическая рабочая группа, ОО "Центр биобезопасности и биозащиты" и Украинский центр исследования хищных птиц.

При координации Станции в Азово-Черноморском регионе Украины с 1980-х годов становятся регулярными синхронные учеты зимующих водно-болотных птиц, в которых ежегодно принимают участие более 40 орнитологов. С начала 2000-х годов унифицируются методики их проведения и обобщения полученных результатов: производится деление региона на учетные площади, разрабатывается формат электронной базы данных и форма для обобщенных данных. С 2005г. Станция начинает издавать выпуски Бюллетеня РОМ (Регионального Орнитологического Мониторинга) с обобщенными результатами зимних учетов в ВБУ региона. Таким образом, вышли в свет уже 3 выпуска, посвященные результатам учетов 2006 г., 2005 г., 2007-2010 гг. и 2011-2017 гг. Руководитель и координатор этих работ – Ю.А.Андрющенко.



Ю.А.Андрющенко во время зимних учетов

С конца 1990-х становятся регулярными учеты птиц в зональных ландшафтах региона, для участия в которых Станция в разные годы привлекала множество украинских орнитологов, а порой - и зарубежных коллег. Наиболее масштабными по охвату территории были учеты в феврале 2001г. (20 учетчиками обследовано 243 учетных квадрата 10x10км или около 240000км²) и в январе-феврале 2010г. (33 учетчика, 322 квадрата или около 30000км², соответственно). В 2001г. учтено 978748 особей 105 видов птиц (с неопределенными до вида - 994340 особей), а в 2010г. – 184644 особи 101 вида (с неопределенными до вида - 191820 особей). Кроме Азово-Черноморской орнитологической станции, в учетах 2001г. участвовали Джанкойский районный эколого-натуралистический центр учащейся молодежи, Биосферный заповедник Аскания-Нова, Мелитопольская межрайонная экологическая инспекция, Украинское общество охраны птиц, Крымская республиканская санитарно-эпидемиологическая станция, Мелитопольский государственный педагогический университет, НПО "СЕЛТА" (Симферополь), Отделение "Каменные могилы"

Украинского природного степного заповедника и Общество дрофы (Германия), а в 2010г. - Биосферный заповедник Аскания-Нова, Одесский зоопарк, Мелитопольский государственный педуниверситет, Украинская противочумная станция, Крымская республиканская санэпидемстанция, Региональный ландшафтный парк "Кинбурнский", Региональный ландшафтный парк "Караларский", Мелитопольская межрайонная экоинспекция, Карадагский заповедник, Рабочая группа по хищным птицам, Общество "Дрофа" (Германия), "Группа по дрофе" (Великобритания) и Южный научный центр (Россия).

В 1998 году под руководством В.Сиохина и И.Черничко были проведены синхронные учеты гнездящихся птиц в большинстве ВБУ юга Украины. Учетами были охвачены 16 ВБУ международного значения и 6 угодий национального и регионального уровней. Полевые исследования выполняли 52 орнитолога, представляющие различные организации Украины. Площадь обследованных водоемов составила около 580000 га. Оценена численность не только колониальных околоводных птиц, но и птиц функционально связанных с ВБУ. Для большинства ВБУ приведены и ретроспективные данные по численности и распределению, проанализированы динамика численности и воздействующие факторы.



Гнездящиеся птицы Азово-Черноморского региона (фото В.Сиохина)

С 1998г. под руководством И.И.Черничко осуществляется координация синхронных учетов птиц во всем Азово-Черноморском регионе. Идея родилась после синхронных учетов птиц в 1-ой декаде августа на Сиваше 4-мя мобильными группами с участием и при поддержке коллег из WIWO (Нидерланды). Сроки для этого были выбраны с учетом возможности оценить численность местных гнездовых популяций, ранних осенних мигрантов, и из-за необходимости провести их до начала традиционного периода охоты в регионе. Координация таких работ была осуществлена в рамках разработанной на Станции Программы РОМ, и первый этап ее реализации был поддержан Проектом Мирового Банка в 2004г. Учеты были проведены 10-тью мобильными группами синхронно в 60 угодьях Азово-Черноморского региона, силами 44 специалистов из 8 организаций. Целесообразность таких учётов привела к расширению границ разных регионов, вовлечённых в синхронные учеты птиц. В 2006-м году такие же учеты уже координировались во многих областях Украины, частично в южной Италии и РФ, где были охвачены 86 угодий силами 73 специалистов. В 2009 году учетами были охвачены 122 угодья в широком диапазоне регионов. В 2010 году при поддержке Wetlands International синхронные учеты удалось провести на ключевых угодьях юга Украины в октябре. Согласно договорённости с участниками синхронных акций, было решено осуществлять учеты раз в три года. В результате, синхронные августовские учеты были проведены в 2012, 2015 и 2018 годах.



**В.Сюхин, В.Кинда, Е.Дядичева,
С.Сучков готовятся к учетным
работам на водоемах**



В.Попенко во время учетов птиц

Проведены исследования по отдельным видам птиц: серый журавль – П.Горлов, журавль-красавка – Ю.Андрюшенко, береговая ласточка – Р.Черничко, индийская камышевка – Е.Дядичева, краснозобик – С.Хоменко, луговая тиркушка – Б.Гармаш, большой баклан – А.Сидоренко, которые легли в основу диссертаций и научных публикаций.

Многолетние исследования, в том числе и в рамках программы «Cormorant counts in the Western Palearctic» были посвящены изучению размеров и пространственного распределения гнездовой популяции большого баклана. Учеты колоний бакланов проводили в 2012 г. более 1200 человек, которые собрали данные о более чем 1400 колониях. Результаты, полученные в 2012 г. в Украине, опубликованы в монографии (Большой баклан (*Phalacrocorax carbo*) в Украине: численность, территориальное распределение и их изменения. Под ред. В.А. Костюшина, П.И. Горлова, В.Д. Сюхина – / Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины /. – Киев, 2016. – 394 с.– (Вестник зоологии. Монографическая серия. Отд. вып. 34). В подготовке монографии

приняло участие значительное число ведущих орнитологов страны, многие годы работавших каждый в своем регионе. Именно это позволило, дать как обобщенную картину состояния большого баклана в Украине, так и детальную информацию по большинству регионов, где гнездится большой баклан.



Наземные колонии бакланов на юге Украины

Благодаря сотрудничеству с всемирно известной организацией WWF, при Станции создается специализированная лаборатория менеджмента, в составе которой стали работать не только орнитологи, но и ихтиологи, ботаники, гидрологи, географы, ландшафтоведы из различных научных институтов, ВУЗов и объектов ПЗФ страны. В период работы лаборатории менеджмента в коллектив на непродолжительное время влился А.В.Мацюра. С ростом объемов компьютерных работ в штат были приняты студенты старших курсов МГПУ И.В.Синепольская, С.В.Винокурова и А.В.Шугайло. Впоследствии С.В.Винокурова и И.В.Синепольская продолжили свою работу в штате Станции после окончания вуза. Посильную помощь сотрудникам Станции оказывал и вспомогательный персонал: С.Сучков, Д.Олейник, С.Тимошенко, Н.Мацевская, Ю.Белашкова, И.Аносова, Е.Ноздрачёва, О.Орешкова, К.Алейникова.

При участии этой лаборатории был разработан первый в Восточной Европе масштабный документ по восстановлению дельты Дуная, подготовлены рекомендации по восстановлению нескольких территорий в регионе Придунавья. Коллектив продолжает работы в этом направлении в сотрудничестве с Центром региональных исследований (г.Одесса) и Rewilding Ukraine. При поддержке Черноморской программы Wetlands International осуществляются предложения по менеджменту Сиваша, Нижнего Днепра. Учитывая то, что по сравнению с другими ВБУ региона, водно-болотное угодье «Дельта Днепра» является наименее изученной орнитологической территорией, осуществлены работы по оценке численности и сезонного распределения околотовных птиц и подготовке проекта менеджмент-плана.



**И.Давиденко, О.Селезнев, В.Попенко, В.Костюшин, В.Сюхин, В.Долинный
во время исследований на Нижнем Днепре**

Приобретенный опыт, не только в организации и проведении полевых исследований, но и в обобщении накопленных результатов, позволил коллективу Станции с 1995 года организовать работу редакционно-издательского совета «Бранта», а с 1998 года ежегодно издавать Сборник научных трудов - журнал «Бранта», быстро завоевавшего популярность в Украине и за ее пределами. Благодаря главному редактору И.И.Черничко, членам редколлегии, многочисленным рецензентам, секретарю редколлегии С.В.Винокуровой и дизайнеру К.Г.Алейниковой, на сегодняшний день свет увидело 23 выпуска журнала (<https://branta.org.ua/ua/>). С целью оптимизации мониторинга птиц в водно-болотных угодьях юга Украины в начале 2000-х годов разрабатывается Программа регионального орнитологического мониторинга (РОМ), направленная на унификацию проведения и обобщения материалов регулярных синхронных учетов. Результаты учетов птиц орнитологами всего региона в виде сводных таблиц и карт обследованных территорий с 2004 года публикуются в задуманном для этого Бюллетене РОМ. Всего на сегодня опубликовано 14 выпусков Бюллетеня (<https://www.izan.kiev.ua/rom/bulletin.htm>). Кроме того, редакционно-издательский совет «Бранта» участвует в издании ряда монографий, научных программ и сборников научных статей, в том числе, в сотрудничестве с представительством Wetlands International в Украине, под руководством В.А.Костюшина.



Научные публикации различных структур Станции

Много сил и времени коллектив Станции уделяет другим видам активности, связанным с координацией исследований в регионе, принимает деятельное участие в работе Азово-Черноморской орнитологической рабочей группы.

Несколько попыток привлечения молодых специалистов в начале 2000-х годов оказались недолговечными из-за экономической ситуации в стране. Среди них О.Форманюк из ОНУ и С.Кравченко из ДНУ.

С середины 1990-х годов сотрудники Станции начинают активно исследовать орнитологические проблемы энергетики (ЛЭП, ВЭС, ГЭС), к которым при координации Ю.А.Андрющенко привлекается широкий круг орнитологов со всех регионов Украины. Одно из подразделений Станции, а именно Региональный центр мониторинга биоразнообразия и экологического менеджмента, возглавляемый В.Д.Сюхиным, осуществляет мониторинговые работы на ветроэлектростанциях (ВЭС). Работы выполняются с использованием современного оптического и ультразвукового оборудования. Мониторинговыми исследованиями за прошедшие 11 лет охвачено 22 площадки ВЭС (44 проекта) в пределах Азово-Черноморского экологического коридора Украины. На 5 площадках ВЭС проводится многолетний постмониторинг с использованием авторских технологий оценки и моделирования воздействия ВЭС на сезонные орнитокомплексы. Создан серверный комплекс с авторским программным обеспечением, позволяющим формировать базы данных и моделировать процессы, происходящие в природных комплексах на территориях ВЭС. Разработаны и внедрены новые авторские методики мониторинга природных компонентов, оценки кумулятивного воздействия, плана действий по минимизации негативного влияния ВЭС.



П.Горлов готовится к учетам птиц с помощью квадрокоптера.



Мониторинговые работы на одной из ВЭС (В.Долинный, В.Сюхин, А.Сидоренко, два представителя прессы, А.Ильичев)

После первых эпидемий птичьего гриппа орнитологи Станции постоянно задействованы в специальных экспедициях, которые в настоящее время успешно возглавляет Р.Н.Черничко. Исследования проводятся совместно с ННЦ «Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины» (Харьков) под руководством вирусолога Д.В.Музыки. Лабораторными исследованиями биологического материала, отобранного от 11 видов гусеобразных, выявлена связь вирусов – возбудителей болезней человека и животных на юге Украины с вирусами из Западной и Центральной Европы, России, Кавказского региона и Азии. Впервые установлено связь «украинских» парамиксовирусов с Центральной и Северной Африкой, доказана возможность интродукции новых вирусов в экосистемы юга Украины из других географических регионов.



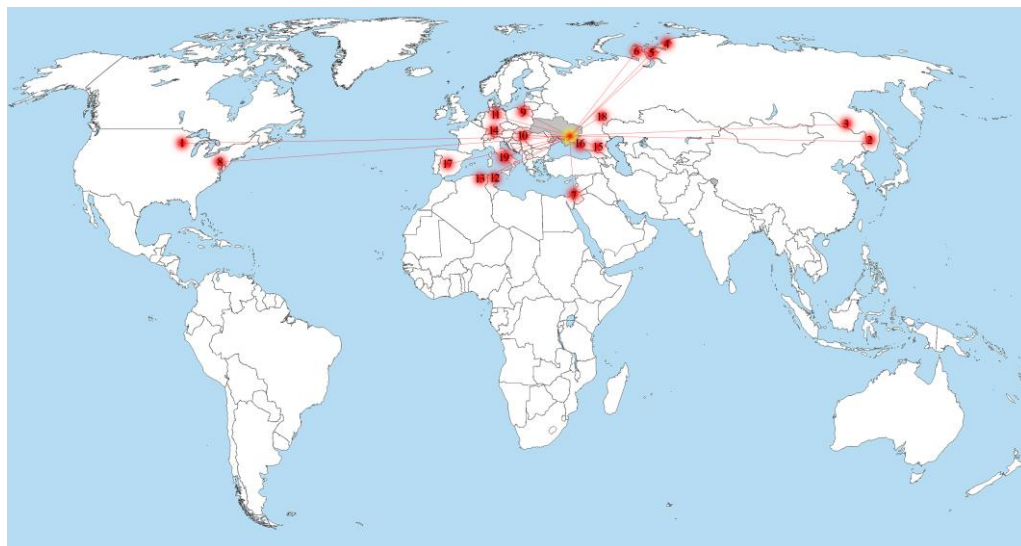
**Первые совместные экспедиции орнитологов и вирусологов в 2006 г.
(Вверху: С.Хоменко, В.Чирний, А.Рула, Д.Абибулаев, Р.Черничко, А.Клименюк,
В.Долинный, Е.Дядичева, С.Сучков, Д.Музыка. Внизу: И.Черничко)**



Отбор вирусологического материала от птиц, мигрирующих через Азово-Черноморский регион Украины

В 2009-2013 году коллектив Станции принимал участие в международном проекте в рамках 7 Рамочной программы научных исследований Европейского Союза «Формирование потенциала по наблюдению за Черноморским бассейном в рамках поддержки устойчивого развития территории (Building Capacity for a Black Sea Catchment Observation and Assessment supporting Sustainable Development EnviroGrids)». Общую координацию работ осуществлял Университет Женевы (The University of Geneva), а руководителем блока работ, выполняемых Станцией, был И.И.Черничко.

География исследований сотрудников Станции обширна. Полевые работы проводились как на севере в Российской тундре, так и на юге - в Тунисе и Израиле; на Дальнем востоке России; в различных странах Западной Европы и США. Изыскания касались изучения миграций, гнездования и зимовок куликов, миграций воробьинообразных и хищных птиц, методик сохранения редких видов и территорий.



География исследований сотрудников Станции

Станция является организатором множества международных, Всеукраинских и региональных конференций и совещаний. Проводила тренинги по методикам орнитологических исследований, участвовала в мероприятиях по популяризации орнитологических знаний.



Участники тренинга по методам учетов водно-болотных птиц (Сиваш, август 2010г.). Сидят В.Сиохин и М.Яковлев. **Передний ряд:** Н.Дзюбенко, Д.Радьков, Р.Черничко, Е.Дядичева, И.Черничко, В.Деменюк, М.Листопадский. **Задний ряд:** В.Костюшин, Ю.Москаленко, Р.Зимнухов, П.Горлов, П.Панченко, В.Кучеренко, А.Бронсков, В.Попенко.



Участники 1-го Международного совещания по проблемам влияния климатических изменений на птиц и 30-го совещания Азово-Черноморской орнитологической рабочей группы (Украина, Беларусь, Россия, Нидерланды)

Верхний ряд: Ю.Милобоб, В.Кошелев, Н.Савинская, А.Бокотей, В.Пилога, К.Рединов, Е.Зубакина, М.Листопадский, Н.Атамась, Е.Слиж, П.Пинчук, П.Панченко, В.Сиренко, В.Серебряков, В.Ветров, Э.Ветрова, С.Курочкин, В.Яненко, И.Русев, А.Корзюков, И.Черничко, В.Стойловский, Г.Гавриль, В.Белик, С.Козодавов, Ю.Андрющенко, С.Прокопенко, Ю.Струс, М.Бескаравайный, А.Гринченко, И.Давиденко, М.Жмуд, А.Атемасов

Нижний ряд: Г.Молодан, Р.Черничко, Л.Пересадыко, Е.Дядичева, Н.Дзюбенко, А.Мартюшева, В.Зубакин, Г.Буй, Н.Гелетий, С.Винокурова, Л.Харченко, Н.Барабоха, А.Чаплыгина, Т.Ардамацкая, А.Надточий, С.Домашевский, М.Лохман, М.Яковлев, А.Плыга, Ян ван дер Винден, О.Орешкова, М.Банник, В.Кучеренко



Международный день водно-болотных угодий в Голой Пристани. Организаторы: О.Орешкова (третья слева), В.Сиохин (четвертый), Р.Черничко (восьмая)

Основные результаты научной деятельности Станции нашли свое отображение во множестве публикаций ее сотрудников. О разносторонней их направленности также можно судить по диссертациям, защищенным в период работы на Станции:

- Кошелев А.И. «Структурные и функциональные особенности гнездящихся сообществ водоплавающих птиц» (д.б.н. –1991);
- Андрищенко Ю.А. «Журавль-красавка и другие редкие журавлеобразные птицы в агроландшафтах степной зоны Левобережной Украины и Крыма» (к.б.н. –1995);
- Черничко Р.Н. «Береговая ласточка на юге Украины: территориальные связи, демография, колониальность» (к.б.н. – 2000);
- Мацюра А.В. «Структура и анализ островных орнитокомплексов юга Украины» (к.б.н. – 2000);
- Хоменко С.В. «Миграции краснозобика (*Calidris ferruginea*) как пример использования континентального пролётного пути арктическими куликами» (к.б.н. – 2004);
- Черничко И.И. «Значение Азово-Черноморского побережья Украины в поддержании структуры внутриматериковых пролетных путей куликов в Восточной Европе» (д.б.н. –2011);
- Горлов П.І. «Серый журавль (*Grus grus*) в Украине: миграции, распространение, гнездовая биология, сезонные скопления» (к.б.н. – Киев, 2012).
- Кирикова Т.А. «Роль водных беспозвоночных в питании и размещении тундровых видов куликов в лиманах и лагунах Азово-Черноморского региона» (к.б.н. –2019).

Станция значительно трансформировалась и в настоящее время включает несколько подразделений: Лабораторию орнитологии Юга Украины; межведомственную Лабораторию мониторинга Азово-Черноморских водно-болотных угодий; Региональный центр мониторинга биоразнообразия и экологического менеджмента, в которых работает 13 сотрудников (6 – от Института зоологии НАНУ и 7 – от Мелитопольского педагогического университета МОН). Научная, научно-прикладная и координационная деятельность Станции продолжается.

Коллектив Станции

<https://branta.org.ua/ua/>

<https://www.izan.kiev.ua/rom/bulletin.htm>

**ГНЕЗДОВАНИЕ ЛУГОВЫХ ЛУНЕЙ (CIRCUS PYGARGUS) НА ЮГЕ
ЗАПОРОЖСКОЙ ОБЛАСТИ И ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИХ ОХРАНЫ**
**NESTING OF MONTAGU'S HARRIER (CIRCUS PYGARGUS) IN THE SOUTH
OF ZAPORIZHIA REGION, AND THE FIRST EXPERIENCE
FOR THEIR PROTECTION**

В весенне-летний период 2019-2020 гг. во время орнитологических наблюдений в южной части Акимовского района Запорожской области на территории проектируемой ветроэлектростанции проводился учёт хищных птиц и сов. Всего на данном участке между п.Акимовка и пгт.Кирилловка на гнездовании зарегистрировано 14 видов: курганник (*Buteo rufinus*), луговой лунь (*Circus pygargus*), болотный лунь (*Circus aeruginosus*), канюк (*Buteo buteo*), тетеревиный (Accipiter gentilis), кобчик (*Falco vespertinus*), чеглок (*Falco subbuteo*), пустельга (*Falco tinnunculus*), балобан (*Falco cherrug*), сипуха (*Tyto alba*), сплюшка (*Otus scops*), болотная сова (*Asio flammeus*), ушастая сова (*Asio otus*) и домовый сыч (*Athene noctua*). Ещё один вид - орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) найден на гнездовании поблизости. Часть указанных видов вполне благополучно гнездится на данной территории и имеет высокие показатели численности. Другие виды ограничены в своём распространении в силу отсутствия, либо дефицита соответствующих биотопов. А некоторые виды вовсе представлены единичными парами. Но из всех гнездящихся видов хищников исследуемой территории, пожалуй, только луговой лунь больше других нуждается в усиленной охране ввиду особенностей его гнездования, хотя общая численность этого вида относительно велика для столь ограниченной территории.

Особенностью всех "светлых" луней, к которым относится и луговой лунь, является слабо выраженный гнездовой консерватизм, то есть непривязанность к постоянным местам гнездования, способность менять из года в год гнездовые участки. Поэтому численность луговых луней на одной и той же территории может существенно меняться по годам. Особенно это заметно у южной границы ареала вида в Приазовье, что мы и наблюдали на обследуемой нами территории, сравнивая одни и те же участки подтверждённого гнездования лугового луны в 2019 и 2020 гг.

Ещё один фактор, влияющий на численность и распределение луговых луней, это особенность части популяции гнездиться на полях озимых культур, что, естественно, влияет на распределение по территории, наряду с наличием корма на тех или иных участках. Эта особенность весьма наглядно подтверждается материалами наших учётов за 2020 г. и их сравнением с данными предыдущего года. Так, в гнездовом сезоне 2019 г., при неполном учёте, на обследованной территории было отмечено не менее 15 пар луговых луней. О гнездовании ещё одной пары информация была получена позже. Но в 2020 г., даже при увеличении площади исследований, было найдено всего 7 пар луней, причём характер пребывания 4-х из них так и остался не выяснен. Скорее всего, гнездование этих пар было неудачным. Все гнёзда луговых луней в эти два года были найдены на полях озимых культур (пшеницы и ячменя).

В 2019 г. удалось найти 3 гнезда луговых луней. Все они располагались в посевах озимой пшеницы и ячменя в окр. с. Волчанское и с. Юрьевка. Здесь 20.05. и 24.05. осмотрены две кладки по 5 яиц разной степени насиженности. Ещё одна поздняя, возможно, повторная кладка из 2-х свежих яиц найдена 28.05. Первые два гнезда мы проверили 15.06. и 16.06. В первом было 5 довольно крупных пуховиков. Во втором - три пуховика более младшего возраста и два яйца-"болтуна". Но при очередной проверке 19.06. оказалось, что на всех полях началась уборка урожая. Пятерых птенцов из первого гнезда удалось спасти только благодаря поломке комбайна поблизости от гнезда. На двух других полях кладка и выводок погибли. Каким-то образом после уборки и культивации ячменя уцелел лишь один птенец из второго гнезда и его также удалось спасти. Всех птенцов мы передали в Киевский зоопарк.

Таким образом, в 2019 г., вероятно, большинство пар луговых луней, загнездившихся в южной части Акимовского района, пострадали при уборке урожая. Лишь одна пара, гнездо которой найдено не было, в этот год докормила птенца: 20.07. был отмечен слёт на стерне одного из давно скошенных полей. Он ещё плохо летал и на голове были видны остатки пуха. Так как других птенцов поблизости мы не отметили, это давало основание утверждать, что он был единственным уцелевшим. Высокая стерня и кучи необранной соломы, а также отсутствие здесь культивации, способствовали его выживанию. Позже, от механизаторов мы получили информацию, что гнездо ещё одной пары луговых луней располагалось в этот год также на одном из полей озимой пшеницы в окр. с. Давыдовка. Не смотря, на то что при уборке пшеницы гнездо с 4-мя яйцами трактористы перенесли с поля на окраину ближайшей лесополосы, можно предположить, что эта кладка тоже погибла.

В 2020 г. к началу июля под наблюдением оставалось также 3 гнезда луговых луней. Но лишь одна пара выкармливала птенцов. В остальных 2-х гнёздах были поздние кладки. Гнездо с птенцами располагалось в окр. с. Давыдовка. Кроме трёх птенцов в этом гнезде было два яйца, из которых птенцы так и не вылупились (05.07.). Благодаря вовремя принятым мерам по охране этой пары, все птенцы благополучно его покинули 20.07. Немалую роль в охране этого гнезда сыграл заведующий хозяйством Чекирь Александр Юрьевич, который по нашей просьбе распорядился оставить нескошенным значительный участок поля до вылета птенцов.

Остальные подконтрольные гнёзда луговых луней в этом году располагались на двух соседних полях севернее с. Волчанское. Здесь мы также предприняли меры по их спасению. Но этот опыт был не совсем удачным. Так, на одном из полей этого хозяйства пара луней поселилась среди озимого ячменя. В гнезде перед уборкой урожая, 28.06 ещё была кладка из 4-х яиц. Главный агроном агрофирмы Шулимов Василий Иванович также помог нам сохранить нетронутым участок поля вокруг гнезда, примерно 10x10м. Но особенность севооборота на этом поле заключалась в том, что его сразу после уборки ячменя вспахали и засеяли соей, причём, сразу же была включена поливная установка кругового действия "Фрегат", которая не менее одного раза в сутки очень медленно проходила над гнездом. Печально, что прохождение поливной установки совпало с началом вылупления птенцов (02.07.). После прохождения первого круга самка ещё пыталась насиживать, но после второго круга пара бросила гнездо, причём, остальные птенцы так и не вылупились (05.07.). Негативную роль в этом случае сыграл также фактор беспокойства со стороны человека, так как неожиданный ажиотаж у местных работников хозяйства приводил к частому вспугиванию самки с гнезда.

Вторая пара гнездилась примерно в 1 км от предыдущей, среди озимой пшеницы. В гнезде была очень поздняя кладка из 2-х яиц. Во время уборки урожая,

08.07., вокруг гнезда также удалось оставить нескошенным участок пшеницы 10x15 м. В отличие от предыдущего поля здесь севооборот не предусматривал посадку сои и после уборки урожая поле осталось нетронутым. Но, к сожалению, это не способствовало сохранению гнезда, как и установленное нами ограждение из сетки, которое предусматривало защиту от непрошенных гостей и наземных хищников. Пара ещё довольно долго продолжала насиживание, но 25.07., после сильного дождя и урагана, вся нескошенная пшеница у гнезда полностью полегла, что, вероятно, и стало причиной того, что птицы бросили кладку. Интересной особенностью гнездования данной пары было то, что незадолго до уборки урожая, 28.06., примерно в 200 м от охраняемого гнезда, было найдено ещё одно - брошенное гнездо, в котором также было 2 яйца. Это косвенно подтверждает, что охраняемое гнездо было с повторной кладкой. Причина, по которой птицы бросили первое гнездо, так и осталась невыясненной.

После вылета птенцов и начала кочёвок, в том числе и негнездящихся птиц, луговые луны, подобно зимующим у нас полевым лунам (*Circus cyaneus*), образуют коллективные ночёвки, с чем нам ранее сталкиваться не приходилось. Так, при двукратном посещении одного из полей озимой пшеницы восточнее с. Давыдовка, 08.07. и 20.07., в вечерних сумерках отмечен прилёт сюда на ночёвку по 17-ти луговых луней (4 старых самца, остальные - самки и молодые птицы). После того, как в начале августа на этом поле скосили пшеницу, коллективная ночёвка распалась. Здесь вечером 08.08. удалось отметить лишь 5 молодых луней.

Интересно, что как в 2019 г., так и в 2020 г. почти все пары гнездящихся луговых луней были найдены в междуречье р.Большой и р.Малый Утлюк, в северо-западной части обследуемой территории. В других местах луговых луней в гнездовой обстановке мы встречали лишь несколько раз, но в этих случаях, скорее всего, имели место попытки гнездования или неудачное гнездование. Находок гнёзд здесь не было, хотя луны держались территориально и отмечались неоднократно. Всего по результатам учётов 2019 г. можно говорить о возможном гнездовании не менее 15-16 пар. В 2020 г. численность вида на той же территории заметно упала, не смотря на наличие благоприятной кормовой базы. Возможно, это связано с погодными условиями года: зимой было мало осадков и почти не было снежного покрова. Первая половина весны также была сухой, что отразилось на высоте травостоя, в том числе и на полях озимых культур на время прилёта луговых луней с мест зимовок. Проведя более тщательные поиски гнёзд и обследовав более значительную площадь, тем не менее удалось найти лишь 3 гнездящихся пары, о которых говорилось выше. Поэтому можно с уверенностью утверждать, что в 2020 г. общая численность лугового луны на всей обследуемой территории, даже с учётом пропуска не более, чем двух пар и ещё 3-4-х, вероятно, неудачно гнездившихся пар, не превышала 7-9 пар, что примерно в два раза меньше, чем в предыдущий год.

Вінтер Сергій Володимирович¹
Горлов Петро Іванович²
Winter Sergiy Volodymyrovych¹
Gorlov Petro Ivanovych²

1 – Germany, 60598 Frankfurt Main, Ziegelhuettenweg, 58;
sergej.winter@onlinehome.de

2 – ННЦ «Біорізноманіття» Мелітопольського державного педагогічного
університету імені Богдана Хмельницького
72312, Україна, Мелітополь, вул. Гетьманська, 20; petrgorlow@gmail.com

РЕЗУЛЬТАТИ 30-РІЧНОГО МОНІТОРИНГУ СІРОГО ЖУРАВЛЯ (*GRUS GRUS*) В УКРАЇНІ RESULTS OF 30-YEAR MONITORING OF THE EURASIAN CRANE (*GRUS GRUS*) IN UKRAINE

Сірий журавель (*Grus grus*) – один з 15 видів журавлів світу, на глобальному рівні знаходиться в порівняно стабільному стані чисельності популяцій. Однак, в Україні, на периферії свого гніздового ареалу, вид знаходиться під суттєвим антропогенним тиском та відчуває значні впливи факторів абіогенного характеру. Всі видання Червоної книги України включали в себе цей вид.

Дослідження виду в історії орнітології України доволі тривалий час зводилося до вивчення питань поширення, чисельності, інколи – характеристики сезонних міграцій, та вкрай слабо – до гніздової біології. Як бачимо із зведення про птахів України (Кістяківський, 1957), з 1869 по 1955 роки знайдено всього 6 гнізд сірого журавля. В останні десятиліття дещо активізувалося вивчення журавлів, однак більшість досліджень так само було присвячено поширенню та чисельності птахів. Таким чином, на момент початку наших спеціальних досліджень у 1989 р. в Україні за 120 років спостережень за сірим журавлем було відомо 26 гнізд, розміри 14 яєць з 8 гнізд, маса 8 яєць з 4 гнізд, та для 2 яєць описане їх забарвлення (Goebel, 1879; Сомов, 1880; Вальх, 1911; Кістяківський, 1957; Сіохин, 1982; Булахов, Губкин, Губкин, 1989; Яремченко, Шейгас, Легейда, 1989; Белик, Ветров, 1990; Гаврись, Слюсар, 1996).

Така ситуація з рідкісним видом, який є фігурантом Червоної книги України, спонукала нас організувати та провести спеціальні дослідження різносторонніх фаз життєвого циклу сірого журавля, та в даному повідомленні ознайомити колег з їх результатами.

Поширення та чисельність. Відомо, що сірий журавель обирає для гніздування біотопи, обов'язковою умовою яких є достатній рівень води в них: болота різних типів, затіті вільшаники, мілководні береги озер та лиманів, ділянки вологих луків, які затіті водою під час весняних повеней. Попри великі розміри птаха та гучні крики, що полегшує визначення виду в природі, ситуація з його поширенням і досі є слабо вивченою. В Україні є зони суцільного гніздування журавлів (Полісся, в основному, Правобережне), а також мозаїчні локалітети на південній межі (Лісостепова та Степова зони). Спеціальні дослідження сірого журавля були проведені авторами на території Житомирської, Київської, Черкаської, Полтавської, Чернігівської, Дніпропетровської, Харківської, Донецької та Луганської областей, та за межами гніздового ареалу в Херсонській, Запорізькій областях та в Криму. Аналіз літературних даних та власні дослідження дозволили припустити гніздування в період до 2000р. 549-680 територіальних пар сірого журавля, однак погіршення умов існування призвело до

падіння сучасної чисельності до 400-520 пар, тобто відбулось зменшення від 25 до 30% (Вінтер та ін., 1990; Горлов та ін., 1994; Winter et al., 1995; Gorlov, 1999, 2014, 2016; Андрущенко, Горлов, 1999; Andryushchenko, Gorlov, 2001; Горлов, 2002, 2012, 2014).

Сезонні міграції та сезонні скупчення. Вивчення термінів розмноження сірого журавля показало, що знесення 80% яєць на південній межі гніздового ареалу проходить в Південно-Східній Україні з останньої пентади березня до кінця 2-ої декади квітня (Winter et al., 1995; Вінтер, Горлов, 2003; Winter, 2003; Winter, Gorlov, 2003; Вінтер, 2008). Отже, зграї, відмічені в цей час південніше, можуть бути віднесені тільки до літуючих або транзитних мігрантів. Така невідповідність термінів весняної міграції (яка існувала в літературі) і гніздування журавлів на південній межі ареалу вимагала переоцінки цих процесів з урахуванням фенології соціальних груп виду на півдні гніздового ареалу і північніше.

Багаторічний моніторинг розмноження сірого журавля на трьох стаціонарах Південно-Східної України (Самарський Ліс у Дніпропетрівській, Ізюмська Лука у Харківській та Кременський лісгосп у Луганській областях) дозволив виділити навесні нову, більш ранню, хвилю прильоту, що складається з невеликого числа птахів, що гніздяться на південній кромці ареалу. Ці птахи з'являються навесні, в середньому 1-3.03. Спостереження зграй на півдні ареалу в другій половині квітня – першій декаді травня – це реєстрація груп літнього перебування. На півдні гніздового ареалу такі літуючі птахи з'являються на 39-45 днів пізніше (6-12.04) тих, що гніздяться. Наприкінці травня вони мігрують на інші ділянки, наприклад, на місця традиційних передміграційних скупчень на Сиваші. Невеликі такі скупчення (з 100-250) сірих журавлів на місцях гніздування формуються в кінці першої – середині другої декад серпня і існують 2-4 тижні. За спостереженнями за двома такими скупченнями в Харківській області встановлено наявність достовірної кореляції між часом заходу і медіаною зльоту птахів на ночівлю ($p < 0,01$). Порівняння відносного числа дорослих птахів в квітні-травні і в другій половині серпня – першій половині вересня (з пташенятами і без них), показало, що пари, розмноження яких було невдалим склали 17,9% особин (Вінтер та ін., 2017).

В минулому столітті на Центральному Сиваші існувало велике сезонне скупчення журавлів, яке ми дослідили в 1991-1995 рр. Результатом досліджень стали характеристики фенології існування скупчення, добової активності птахів, динаміки змін бюджету часу різних видів активності у зв'язку з тривалістю світлої частини доби, успіху розмноження, факторів впливу на птахів (Горлов, 1998; Горлов та ін., 2001).

Аналіз супутникових треків за останні десятиліття дозволив охарактеризувати міграційну поведінку, а також місця та тривалість зупинок журавлів на Балтійсько-Понтійському міграційному шляху (Gorlov, 2019b).

Гніздова біологія

Залежність термінів гніздування від погодних умов. Синхронні спостереження за динамікою появи яєць на 3 стаціонарах уздовж південної межі гніздового ареалу сірого журавля, показали, що на одній географічній широті птахи із західних популяцій гніздилися раніше, ніж зі східних.

Також було виявлено зв'язок термінів гніздування від температур періоду, що передував гніздуванню (березень). Відкладання яєць в локальних популяціях на півдні ареалу відбувається тим пізніше, чим нижче середньодобові температури передгніздового періоду. Запропоновано формулу, яка показує, що дати знесення половини яєць в локальній популяції зсуваються на 1,12 доби при зміні температур передгніздового періоду на 1 градус (Вінтер, Горлов, 2003, 2012; Winter, Gorlov, 2003).

Гнізда. Обстежено 425 гнізд, а по розташуванню 414 з них виділено такі функціонально-різні будівельні конструкції:

I. Гнізда для кладок трьох типів:

- «На воді» («*Grus*»-тип): 59-71% гнізд);
- «У комя» (2-13% гнізд);
- «На комлі» («*Anthropoides*»-тип: 16-36% гнізд).

II. «Тренувальні» (надлишкові) гнізда, без кладок. Пара територіальних птахів, які не розмножувалися будувала, в середньому – 2,0, а пара, що розмножувалася – 1,59 таких гнізд.

III. «Обігрівальні» та гнізда «для ночівлі», будували дорослі до 2-х-тижневого віку їх пташенят.

IV. «Дитячі майданчики», що влаштовуються батьками до 2-х-тижневого віку їх пташенят, відзначені у 46,5% гнізд.

Показано, що мікрolandшафтний субстрат гніздових стацій на різних ділянках ареалу «дозволяв» будувати гнізда одних типів частіше, ніж інших. Аналіз розподілу гнізд по мікростаціям трьох стаціонарів і частот гнізд різних типів на кожному з них переконливо показав ефективність використання наших підходів для порівняння і характеристики різних поселень сірого журавля (Винтер та ін., 2016; Винтер та ін., друк)

Кладки. Починаючи з 1989 року та станом на 2020 рік, ми оперуємо власними даними для 213 кладок з 411 яйцями сірого журавля, знайденими в Україні. За нашими колишніми і новими даними (Винтер, 2008; Винтер та ін., 2011), згідно літературі та письмовим повідомленням колег, відома величина 244 повних кладок сірого журавля в 9 областях України. Кладки з 1, 2 і 3 яєць відповідно склали 6,97; 92,21 і 0,82% від загального.

Вивчення оології сірого журавля відкрило багато можливостей характеристики різних аспектів гніздової біології птахів. Були запропоновані нові методики опису індивідуальної, міжсезонної та географічної мінливості забарвлення журавлиних яєць (Винтер, 2007, 2009; Винтер та ін., 2011), показано, що маса яєць є незамінним індикатором для характеристики екології виду (Винтер, 2008). Встановлено, що тривалість інкубаційного періоду в дикій природі та в неволі майже однакова, однак коефіцієнт варіації менший для яєць, відкладених у дикій природі. Перше та друге яйце в кладці сірого журавля практично одного розміру. Інкубація першого яйця триває довше другого, яке в свою чергу, втрачає масу швидше за перше яйце. Питома вага яйця стала основою для запропонованої формули розрахунку ступеня насидженості кладки за одноразовим проміром (розміри + маса). Встановлені такі параметри періоду інкубації: інтервал відкладання яєць та маса, яку втрачає яйце сірого журавля в період інкубації, кореляція маси щойно народженого пташеняти з об'ємом яйця, різниця в інтервалі між відкладанням яєць та вилупленням пташенят (Winter et al., 1995; Винтер та ін., 1996; Winter, 1999, 2003; Андрющенко, Винтер, 2007; Винтер, 2008; Andryushchenko, Winter, 2011).

Онтогенез. Оскільки онтогенез пташенят сірого журавля ще не описаний, наведемо дані, що були зібрані у 1989–1998 рр. на сході України. Від моменту виходу з яєць до 43-денного віку 137 пташенят з 60 гнізд були проміряні 935 разів (зважені – 152 рази). Під час опису птерилографії і особливостей зовнішньої морфології пташенят сірого журавля використані колекції, що були зібрані авторами за 35 років спостережень за розмноженням 5 видів журавлів (*Grus grus*, *G. vipio*, *G. japonensis*, *G. canadensis* та *Anthropoides virgo*). Описані вікові зміни забарвлення райдужної оболонки і зіниці ока, повік, дзьоба, порожнини рота і язика, гомілки, плесна, пальців, кігтів ніг, забарвлення і морфології «яйцевого зубу», рудиментарних кігтиків на крилах, динаміки росту дзьоба,

середнього (3-го) пальця ноги та його кігтя, плесна, зміни маси тіла. Виявлено, що кінці піддзьобку у пташенят сірого, даурського, канадського і степового журавлів, які щойно вийшли з яєць, є незрощеними і утворюють виїмку. У сірого журавля зростання кінців піддзьобку відбувається на 8 день життя пташеняти. Побудовані графіки росту дзьоба, середнього пальця ноги та його кігтя, маси тіла й довжини плесна, та запропоновані формули, що описують регресії даних параметрів. Простежені зміни жовткового мішка і маси тіла пташенят у першу декаду життя, відміни між особинами з одного гнізда та їхня поведінка у цей період. Описана ювенільна жовткова аптерія (*Apterium vitellinum*), поки невідома для виводкових птахів. Проведене порівняння птерилозису верхньої поверхні п'ясти у пухових пташенят 5 видів журавлів. Показано, що у пташеняти сірого журавля ембріональна аптерія верхньої частини п'ясти (*Apterium manuale embryonale*) має значно більшу площу, ніж у дефінітивному вбранні (Винтер, Горлов, 2019).

Линька. В період 1985-2013 рр. для вивчення линьки зібрані та визначені за допомогою еталонної колекції Розплідника рідкісних журавлів Окського заповідника 2676 пір'їн виду. Протягом 13 сезонів спостережень відмічені повні линьки у 34 сірих журавлів. Встановлено, що повна линька притаманна всім соціальним групам журавлів: тим, що розмножувались, територіальним та літучим, однак частка птахів з повною линькою в цих групах неоднорідна.

У територіальних, літучих, а також птахів, що розмножувались до періоду «обвальної втрати польотного пір'я та можливості літати» існує приблизно місячний період, коли незначна кількість втраченого пір'я не заважає польоту. Цей період «прихованої линьки» продовжується з середини квітня до середини травня і поки що для виду не відомий. Початок повної линьки птахів, що розмножувались не пов'язаний з закінченням кладки, а скоріш тяжіє до вилуплення в них пташенят.

Не дивлячись на розтягнутість термінів початку повної линьки та її слабкий зв'язок з моментом вилуплення пташенят, у птахів, що розмножувались, початок линьки в різних точках гніздового ареалу безумовно залежить від тривалості світлового дня.

Вперше показана довжина (визначених до номера в птериліях згідно еталонної колекції) першорядних махових ($n = 44$) та рульових ($n = 28$) пір'їн сірого журавля. Показана формула співвідношення довжин першорядних махових (Винтер та ін., 2016б).

Унісопи. За багаторічними спостереженнями 1989-2015 рр., на екскурсіях, із укриття та «методом пеленгації», проведено аналіз використання сірим журавлем 779 серій унісональних дуетів. Охарактеризовані наступні параметри цієї активності сірих журавлів: інтенсивність дуетів протягом сезону розмноження; розподіл дуетів протягом доби; зв'язок дуетів із змінами партнерів, що насиджували; міжпарна мінливість дуетної активності; участь в дуетах партнерів із пар, що розмножуються; тривалість дуетів і часу спостережень (Винтер та ін., 2016).

Зовнішня морфологія. Відомо, що маса яйця і самки, яка його знесла, мають тісний зв'язок. Оскільки через етичні мотиви ми не маємо можливості сподіватися на велику кількість сучасних морфометричних даних дорослих журавлів, було показано, що мінливість яєць цього виду може бути використана для з'ясування географічної мінливості розмірів і маси птахів в межах ареалу. Отже, параметри розмірів яєць сірого журавля демонструють зменшення максимального діаметру та об'єму яєць з півдня на північ (запропоновано рівняння прямолінійної регресії), як і розмірів тіла журавлів (Винтер та ін., 2011).

Дані зовнішньої морфології дорослих, молодих птахів і пухових пташенят, а також розміри яєць свідчать про безсумнівні відмінності *G. g. archibaldi* від інших євразійських сірих журавлів – *G. g. grus* і *G. g. lilfordi*. Питання про реальність підвиду *G. g. lilfordi*

вимагає суттєвого доповнення новими матеріалами. Про географічну мінливість зовнішнього виду сірих журавлів ми знаємо поки дуже мало (Винтер та ін., 2016).

Бюджет часу. Тривалі спостереження за поведінкою сірих журавлів, в тому числі з укриття, дозволили «зважити» частку окремих ансамблів активності: ночівля, перельоти, вокалізація, територіальні конфлікти, парування, пошук місця для гнізда та його будівництво, інкубація, зміна партнерів на гнізді, обертання яєць, чистка оперення, ходьба (довжина кроку) і годування (на полях та в межах гніздової ділянки), залишення гнізда, насиджування кладки з проклонутим яйцем. Також охарактеризовані поведінка сім'ї в перший день після залишення пташенятами гнізда та деякі елементи вираження емоційних реакцій журавлями. Проведено порівняння поведінки сірих журавлів в передгніздовий період та під час насиджування кладок. Доведено, що вночі в період інкубації партнери міняють один одного на гнізді (Винтер та ін., 2019а, 2019б, 2019в; Горлов, Винтер, 2020).

Соціальна структура. В ході багаторічних спостережень виявлені соціальні групи виду, абсолютна та відносна щільність населення. Починаючи з кінця лютого і до другої декади вересня, соціальна структура популяції сірого журавля представлена в досліджуваній зоні наступними групами.

I. Територіальні пари, які прибули на місця розмноження раніше, ніж інші журавлі, в період між 26 лютого та 8 березня. Ця група була неоднорідною і складалася з дорослих птахів (які успішно розмножуються) та активних територіальних птахів, які будували гнізда та захищали місце гніздування, але не розмножувалися. За абсолютною оцінкою за 9 сезонів, середня частка цих соціальних груп становила відповідно 68,6 та 31,4%.

II. Групи, пари та поодинокі весняні мігранти (у березні); вони зупинялись у відкритих ландшафтах заплави.

III. Групи журавлів, які залишалися в районі влітку (29,3%).

IV. Птахи передміграційних скупчень.

Завдяки виявленій структурі стає можливим більш коректно оцінювати чисельність птахів на гніздуванні, оскільки до відкладання яєць та вирощування пташенят приступають менше 70% від усіх територіальних пар (Винтер та ін., 2016а).

Охорона та умови існування. Питання охорони виду та місць його існування по всьому ареалу неодноразово обговорювалися на різних рівнях. Самарський Ліс та Ізюмська Лука свого часу отримали статус ІВА-територій, в тому числі як місця перебування рідкісних в Україні сірих журавлів (Винтер, Горлов, 1996; Горлов, 1996). В збірці наукових статей «Журавли України» було представлено план дій з охорони виду (Андрющенко, Горлов, 1999). Про антропогенну катастрофу, яка склалася в межах колись найчисленнішої локальної популяції сірого журавля на Ізюмській Луці ми згадували неодноразово, однак, попри створення тут заказника, ситуація з сірим журавлем щороку стає гіршою (Кривицький, Винтер, 1990; Винтер, Андрющенко, 2011а; Горлов та ін., 2017).

Чинники негативного впливу на сірих журавлів, які призвели до зниження чисельності птахів проаналізовані на прикладі Ізюмської Луки, де до хижацтва та різноманітних антропогенних факторів в останні роки додаються абіогенні (Горлов, 2015; Горлов та ін., 2017).

В чергове видання Червоної книги України, яке наразі готується, вже подано нарис про сірого журавля, в якому охоронний статус не змінено – рідкісний (Горлов, друк).

Екологічна освіта. В 2016 р. автори прийняли участь у проекті французької кінокомпанії по створенню фільму «Free Like a Crane» в якому показана реальна історія міграції мічених супутниковими передавачами журавлів з Естонії в Ефіопію. В проекті

прийняли участь 6 країн, але лише в Україні було обрано 2 локації – Рівненський заповідник та біосферний заповідник «Асканія-Нова». Наприкінці 2017 року фільм «Free Like a Crane» отримав нагороду «Creativity Award» на найбільшому кінофестивалі дикої природи у Франції. В рамках конференції Європейської Робочої групи по журавлям (d'Arjusanx, France, 2018) всі учасники цього проекту презентували цей фільм (Gorlov, 2019a).

На базі заповідника «Асканія-Нова» щорічно проводиться «День Журавля». Завдяки нестримній енергії директора В.С. Гавриленка, ця подія має не лише науковий та природоохоронний статус, але й набула великого культурного та просвітницького значення (Gorlov, 2019b).

Таким чином, результати 30-річного дослідження сірого журавля в Україні опубліковані у більш ніж 50-ти публікаціях, з якими ми пропонуємо ознайомитися дослідникам виду для подальшого вивчення його біології.

Література

Андрющенко Ю. А., Горлов П. И. План действий по сохранению журавлей в Украине // Журавли Украины (сб. научн. ст. под ред. П.И. Горлова). – Мелитополь, 1999. – С. 106-125.

Андрющенко Ю.А., Винтер С.В. Как сносят яйца журавли? // Орнитология, 2007.– Вып. 34 (2). – С. 201-203.

Андрющенко Ю.А., Горлов П.И. Состояние журавля-красавки и серого журавля на Сиваше // Размещение околородных птиц на Сиваше в летне-осенний период. – Мелитополь–Симферополь: Бранта. – 1999. – С. 83-88.

Белик В.П., Ветров В.В. Серый журавль в бассейне Северского Донца // Редкие, малочисленные и малоизученные птицы Северного Кавказа. Мат. научно-практ. конф. – Ставрополь, 1990. – С. 12-18.

Булахов В.Л., Губкин А.А., Губкин Ал.А. Серый журавль на Днепропетровщине // Сообщ. Прибалт. Комиссии по изучению миграций птиц. – Тарту, 1989. – № 21. – С.51-53.

Вальх Б. Материалы для орнитологии Екатеринославской губернии. Перечень птиц, найденных в губернии с 1892 по 1910 гг. // Орнитолог. вестник. – 1911. – № 3-4. – С. 242-271.

Винтер С.В. Индивидуальная, межсезонная и географическая изменчивость окраски яиц серого журавля: предложение новой методики. Сообщение 1 // Бранта. Сборник трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – 2007. – Вып. 10. – С.17-37.

Винтер С.В. Индивидуальная, межсезонная и географическая изменчивость окраски яиц серого журавля: предложение новой методики. Сообщение 2 // Бранта. Сборник трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – 2009. – Вып. 12. – С.127-148.

Винтер С.В. Карликовые яйца в кладках тундрового лебедя *Cygnus bewickii* на северо-западе Чукотки и серого журавля *Grus grus* на востоке Украины // Рус. орнитол. журн. – 2008. – Вып. 17 (417). – С. 717-719.

Винтер С.В. Масса яиц серого журавля и ее использование в изучении экологии вида // Журавли Евразии. – 2008. – Вып. 3, М. – С. 20-50.

Винтер С.В., Андрющенко Ю.А. Антропогенная катастрофа на Изюмской луке, Украина // Информ. Бюлл. Раб. группы по журавлям Евразии. – 2011а. – № 11. – С. 158-161.

Винтер С.В., Андрющенко Ю.А. О повторных кладках европейских журавлей // Журавли Евразии. – 2011. – Вып.4, М. – С. 30-41.

- Винтер С.В., Горлов П.И. Изюмская Лука – проблемы охраны серого журавля // Мат-лы Нежинской конференции. – Киев, 1996. – С. 124-130.
- Винтер С.В., Горлов П.И. О размножении кряквы и серого гуся в стациях серого журавля на Левобережной Украине // Птицы бассейна Северского Донца. – 2012. – Вып. 12. – С. 105-142.
- Винтер С.В., Горлов П.И. Об онтогенезе птенцов серого журавля // Бранта. Сборник трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – 2019. – Вып. 22. – С.5-39. DOI: <https://doi.org/10.15407/branta2019.22.005>
- Винтер С.В., Горлов П.И. Размножение серого журавля *Grus grus* на востоке Украины в зависимости от погодных условий // Вестник зоологии. – 2003. – № 37, ч. 1. – С. 49-59.
- Винтер С.В., Горлов П.И., Шевцов А.А. Фенология социальных групп серого журавля (*Grus grus*) на юге ареала в Украине // Беркут. – 2017. – Т. 26. – Вып. 2. – С.125-148.
- Винтер С.В., Горлов П.И., Шевцов А.А. Бюджет времени серого журавля *Grus grus* в период размножения на востоке Украины. Часть 1 // Русский орнитологический журнал, 2019а. – Том 28, Экспресс-выпуск 1724. – С. 375-394.
- Винтер С.В., Горлов П.И., Шевцов А.А. Бюджет времени серого журавля *Grus grus* в период размножения на востоке Украины. Часть 2 // Русский орнитологический журнал, 2019б. – Том 28, Экспресс-выпуск 1724. – С. 411-431
- Винтер С.В., Горлов П.И., Шевцов А.А. Бюджет времени серого журавля *Grus grus* в период размножения на востоке Украины. Часть 3 // Русский орнитологический журнал, 2019в. – Том 28, Экспресс-выпуск 1724. – С. 455-478.
- Винтер С.В., Горлов П.И., Шевцов А.А. О дугах серых журавлей в период размножения // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – 2017. – Вып. 20. – С. 69-88.
- Винтер С.В., Горлов П.И., Шевцов А.А. О линьке серого журавля в Юго-Восточной Украине // Бранта. Сборник трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – 2016б. – Вып. 19 – С. 126-151.
- Винтер С.В., Горлов П.И., Шевцов А.А. О численности и социальных группах серого журавля (*Grus grus*) на востоке Украины в последнем десятилетии XX в. и в настоящее время // Беркут, 2016а. – Т. 25. – Вып. 1. – С. 27-39.
- Винтер С.В., Горлов П.И., Шевцов А.А. Распределение и численность гнездящихся серых журавлей на юге Харьковской области // Мат-лы Всесоюз. научн.-метод. совещ. зоологов педвузов. – Махачкала, 1990. – Ч.2. – С. 40-42.
- Винтер С.В., Горлов П.И., Шевцов А.А. Сколько гнезд строит серый журавль? О структуре популяции и «детских площадках» серого журавля на Украине // Птицы бассейна Северского Донца. – Вып.3. – Харьков, 1996. – С. 52-62.
- Винтер С.В., Горлов П.И., Шевцов А.А., Андриющенко Ю.А. Особенности гнездовых построек серого журавля *Grus grus* в контексте разнообразия гнезд палеарктических журавлей // Русск. орнитол. журн. (ред. Бардин А.В.). – 2016. – Т. 25, Экспресс-выпуск 1350. – С. 3873-3913.
- Винтер С.В., Маркин Ю.М., В.Мевес. Географическая изменчивость размеров яиц и некоторых параметров внешней морфологии серого журавля. – Журавли Евразии. – 2011. – Вып. 4, М. – С. 41-77.
- Винтер С.В., Маркин Ю.М., Кашенцева Т.А. О некоторых фенотипических особенностях серого журавля *Grus grus*. – Русский орнитологический журнал., 2016. – Т.25, Экспресс-выпуск 1241. – С. 269-299.

Гаврись Г.Г., Слюсар Н.В. Серый журавль (*Grus grus*) в бассейне реки Ворскла // Праці Укр. орнітол. т-ва. – Київ, 1996. – Т. 1. – С. 68-76.

Горлов П.И., Гринченко А.Б., Кинда В.В. Результаты аэровизуальных учетов птиц на Сиваше и Лебяжьих островах // Все живое. Жизнь птиц. Одесса. – 1994. – №2. – С. 17-20.

Горлов П.И., Черничко И.И., Олейник Д.С. Информация о скоплении серых журавлей на Сиваше осенью 2001 года // Информационный бюллетень Рабочей Группы по журавлям Евразии. – 2001. – Вып 3. – С.17.

Горлов П.И. Серый журавль (*Grus grus*) в Украине: миграции, распространение, гнездовая биология, сезонные скопления. - Дис. ... канд. биол. наук / 03.00.08. – Киев, 2012. – 185с.

Горлов П.И. Динамика численности локальных популяций серого журавля внутри неизменных южных границ ареала в Украине // Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии. – 2014. – Вып. 13. – С. 31-34.

Горлов П.И. Предмиграционное скопление серых журавлей на центральном Сиваше // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – 1998. – Вып. 1. – С. 103-110.

Горлов П.И. Самарский лес: проблемы охраны самого южного места гнездования серого журавля в Украине // Мат-лы Нежинской конференции. – Киев, 1996. – С. 113-123.

Горлов П.И. Серый журавль на Изюмской луке (Харьковская область) как индикатор антропогенных и климатических изменений на юге гнездовой части ареала вида в Украине // Журавли Евразии – 2015. – Вып. 5, М. – С. 209–225.

Горлов П.И. Современное состояние и численность серого журавля на Украине // Журавли Евразии (распределение, численность, биология). Сборник научных трудов. – Москва, 2002. – С. 33-43.

Горлов П.И., Винтер С.В. О кладке серого журавля (*Grus grus*) в 3 яйца и ночных сменах насиживающих птиц на востоке Украины // Журавли Евразии. – 2020. – Вып. 6 (друк).

Горлов П.І. Сірий журавель (*Grus grus*) // Червона книга України. Тваринний світ. 2021 (друк).

Горлов П.І., Вінтер С.В., Шевцов А.О. Сірий журавель (*Grus grus*) в межах Ізюмської Луки: багаторічна динаміка чисельності як реакція на зміни середовища існування // Вісник Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна. Серія «Біологія». – 2017. – Вип. 28. – С. 145-154.

Журавли Украины (сб. научн. ст. под ред. П.И. Горлова). – Мелитополь, 1999. – 234 с.

Кістяківський О. Б. Птахи // Фауна України. – К.: Наук. думка, 1957. – Т. 4. – 198 с.

Кривицкий И.А., Винтер С.В. О заповедании Изюмской луки, места обитания серого журавля // Материалы науч.-произв. конф. «Состояние природного комплекса Беловежская пуца и других заповедных территорий». Минск. – 1990. – С. 172-173.

Сиохин В. Д. Распределение и численность журавлей на северном побережье Азовского моря и Сиваше // Журавли в СССР. – Л., 1982. – С. 141-143.

Сомов Н.Н. Орнитологическая фауна Харьковской губернии. – Харьков: Тип. А. Дарре, 1897. – 680 с.

Яремченко О.А., Шейгас И.Н., Легейда И.С. Серый журавль в Полесском заповеднике // Сообщ. Прибалт. комиссии по изучению миграций птиц. – Тарту, 1989. – № 21. – С. 47-50.

Andryushchenko Y.A., Gorlov P.I. Distributions and numbers of Demoiselle Crane and Crane in the Sivash // Counts and ecology of waterbirds in the Sivash, Ukraine, August, 1998. – WIWO-Report, 2001. – P. 97-105.

Andryushchenko Y.A., Winter S.V. Wie legen Kraniche Eier? – Ornith. Mitt. (Köln), 63. – 2011. – Nr. 3. – P. 67-70.

Goebel H. Die Vögel des Kreises Uman, Gouvernement Kiew, mit besonderer Rücksicht auf ihre Zugverhältnisse und ihre Brutgeschäft // Beitr. Kennt. Russ, Reiches u. angrenz. Länder Asiens; Folge 2. – SPb., 1879. – 238 S.

Gorlov P. Modern changes in the distribution and number of Eurasian Crane (*Grus grus*) in Ukraine // Scientific proceedings of oral and poster contributions. VIII European Crane Conference 2014. – Calamocha, 2014. – P. 197-211.

Gorlov P. «World Day of the Crane» in the Biosphere Reserve Askania Nova // Anatolian Cranes: Biology, Culture, Conservation. / Editors: Ufuk Ozdag, Gonca Gökalp Alpaslan – Ankara, 2019a. – P. 105-117.

https://www.researchgate.net/publication/343880222_ANADOLU_TURNALARI_ANATOLIAN_CRANES

Gorlov P. *Grus grus* (Linnaeus, 1758) // Black Sea Red Data Book. Edited by Henri J. Dumont (Ghent, Belgium). Website editor V.O. Mamaev (Istanbul, Turkey). Scientific coordinator: Y.P. Zaitsev (Odessa, Ukraine). – United Nations Office for Project Services. New York, 1999. – P. 219-221.

Gorlov P. Ukraine and Turkey – the main energy reserves replenishment sites for Eurasian Crane on the East European flyway // Anatolian Cranes: Biology, Culture, Conservation. /Editors: Ufuk Ozdag, Gonca Gökalp Alpaslan – Ankara, 2019b. – P. 73-104. https://www.researchgate.net/publication/343880222_ANADOLU_TURNALARI_ANATOLIAN_CRANES

Gorlov P.I. Kapitel 17. Weltweite Brutbestände. 17.5.2. Ukraine // Die Welt der Kraniche. Leben – Umfeld – Schutz. Verbreitung aller 15 Arten / H.Prange. – Martin-Luther-Universität. Halle-Wittenberg, 2016. – S. 474–476.

Winter S.V., Gorlov P.I. Andryushchenko Y.A. Neues aus der Forschung an palaarktischen Kranichen // Vogelwelt, 1999. – N.120 – P. 367-376.

Winter S.V., Gorlov P.I. Relationship between weather conditions and Common Crane breeding in Eastern Ukraine // Proceeding of the 4th European Crane Workshop (ed. Alain Salvi). Verdun, France, 2003. – P. 97-113.

Winter S.V., Gorlov P.I., Shevcov A.A. The distribution and the number of nesting Common Crane in the South of the Kharkiv region // Crane Research and Protection in Europe. – Halle-Wittenberg, 1995. – P.256-258.

Winter S.V., Gorlov P.I., Shevcov A.A. Wiewiele Nester baut Graucranich? Über Populationsstruktur und “Spielplätze” des grauen Kranich, *grus grus* in der Ukraine // Ornith.Verhandl. – 1995. – N. 25. – P. 223-231.

Winter S.W. 2003. Zur Fortpflanzungsstrategie des Graukranichs *Grus grus* in der Ukraine // Acten-Proceed. 4th European Crane Workshop 2000. Ed. A. Salvi. – Fenetrance-France. – P. 32-42.

Гавриленко Віктор Семенович
Мезінов Олександр Сергійович
Старовойтова Тетяна Вікторівна
Havrylenko Viktor Semenovych
Mezinov Oleksandr Sergiyovych
Starovoitova Tetiana Viktorivna

*Біосферний заповідник "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна НААН
вул. Паркова 15, смт Асканія-Нова, Херсонська обл., 75230 Україна
e-mail: askania.zap@gmail.com*

Інститут агроекології та природокористування НААН

**СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ ЗМІН РІДКІСНИХ ВИДІВ
ОРНИТОКОМПЛЕКСІВ БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА «АСКАНІЯ-НОВА»
CURRENT STATE AND TRENDS OF CHANGES IN RARE SPECIES OF
ORNITHOCOMPLEXES OF ASKANIA-NOVA BIOSPHERE RESERVE**

Питання ролі заповідних територій різних категорій в збереженні видового різноманіття, у тому числі птахів, нерідко є дискусійним. Птахи, як один з найбільш рухливих компонентів екосистеми, часто виступають потужним агентом у міжекосистемних зв'язках, масштаби яких виходять далеко за межі охоронюваних об'єктів природи. Як відомо, оперативний простір, використовуваний птахами, суттєво змінюється в залежності від їх життєвого циклу та особливостей біології виду і може коливатись від декількох гектарів до декількох сотень чи тисяч квадратних кілометрів, а міграційні шляхи простягаються на тисячі кілометрів. Заповідні екосистеми України, в силу обмеженості площ – від декількох сотень до 110 тисяч гектарів – як правило, не можуть забезпечити повноцінне функціонування хоча б у гніздовий період популяцій чи субпопуляцій більшості видів птахів. Особливо це стосується степових заповідників. Більшість з них є малими, кластерними, оточеними агроекосистемами. На прикладі Біосферного заповідника «Асканія-Нова», ядерна територія якого є більш-менш компактною і займає 11054 гектари (на даний час це третина заповідних степових екосистем України), а із зонами буферною та антропогенних ландшафтів – 33306 га, ми хочемо показати різнопланову роль в життєдіяльності саме рідкісних видів птахів.

В короткій статті неможливо піддати аналізу весь комплекс охоронюваних згідно міжнародних конвенцій, стороною яких є Україна, видів. Тому ми обмежилися загальними даними стосовно кількості видів, занесених до Червоної книги МСОП, Бернської та Боннської конвенцій і т.п. охоронних документів (рис. 1) і більш детально зупинилися на видах з Червоної книги України.

Необхідність актуалізації цього питання пов'язана, перш за все, з черговим натиском на природу степів Північного Причорномор'я, посилення якого в порівнянні з 90-ми роками минулого та першим десятиліттям ХХІ століття в теперішній час є дуже суттєвим, у тому числі на території біосферного заповідника.

Із представленої вище діаграми слідує, що майже все різноманіття птахів, яке мігрує, зупиняється, літує, зимує та гніздиться в екосистемах заповідника, потрапляє в ті чи інші охоронні списки. Певною мірою, це формальна сторона питання. Але наразі відомо вже немало прикладів, коли вид із великою кількістю особин, як наприклад сорока, у 90-х роках минулого століття суттєво, причому за три-чотири роки, скорочував чисельність до критичних показників [1] внаслідок зміни людиною систем природокористування. Зокрема, це було викликано тотальним занепадом тваринницької галузі, яка забезпечувала осілий спосіб життя для місцевих популяцій, випалюванням лісосмуг та забур'янених полів, повне

припинення сільськогосподарської діяльності на великих територіях. Саме завдяки таким чинникам, в конкретні періоди, чисельність та характер перебування птахів польового комплексу є дуже динамічним. Окрім цього, мають місце стохастичні збурення в природних та агроекосистемах, як то: спалахи чисельності дрібних ссавців чи сарани, або дія абіотичних факторів, що зумовлюють гумідні та ксеридні умови.

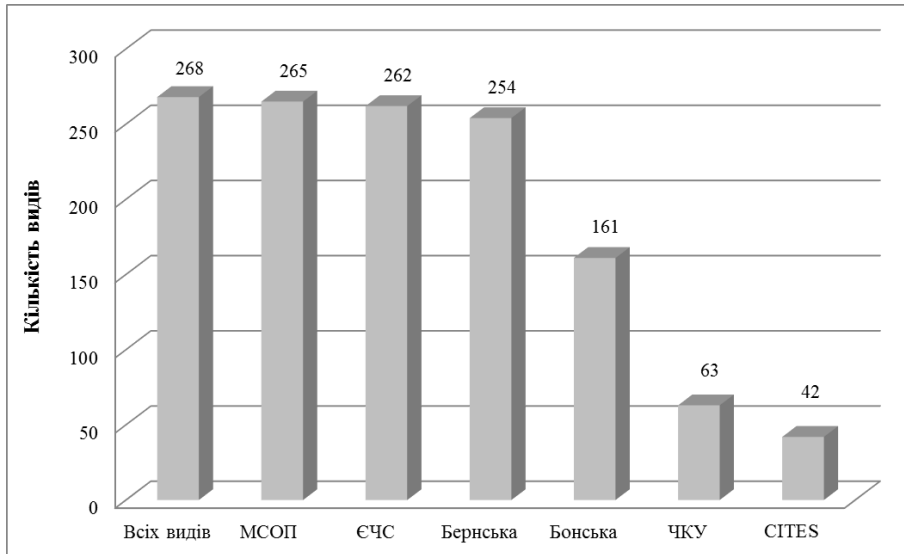


Рис. Представленість охоронюваних видів птахів національного і міжнародного рівнів у біосферному заповіднику за останні 30 років.

Fig. Representation of protected bird species of national and international levels in the biosphere reserve for the past 30 years.

На сучасній території Біосферного заповідника «Асканія-Нова» представлено більшість природних і змінених людиною біотопів, притаманних межиріччю Дніпро-Молочна. Серед них переважаючими є: природні степові екосистеми, екотони на межах степу; зрошувані і суходільні агроекосистеми; штучно створені деревні насадження (лісосмуги, садово-городні території, дендропарк); тваринницькі споруди та сільська забудова; днища подових екосистем (перш за все, Великого Чапельського поду – ВЧП), штучно створені водойми (ставки зоопарку, постійне озеро у ВЧП, канали на межах заповідника).

Враховуючи періодичність аналізів стану рідкісних видів тварин на території заповідника [2,3,4], в яких також висвітлені кількісні характеристики рідкісного орнітокомплексу, ми у даному повідомленні зосередили увагу на тих змінах, які простежені за останні три роки стосовно видів, занесених до Червоної книги України, їх стані та тенденціях змін в межах екосистем біосферного заповідника.

У порівнянні із загальним списком рідкісних видів ЧКУ, які коли-небудь зустрічались в біотопах заповідника, представлений перелік значно коротший і налічує 45 видів (таблиця). Разом з тим, окремі показники дають суттєві відхилення від попередніх спостережень і мають свої пояснення.

Оскільки останніми роками спостерігалась ксеросерія кліматичних умов і суттєвого затоплення ВЧП не було, відповідно, скоротилась чисельність тварин, що віддають перевагу субквальному умовам.

У Лелекоподібних простежується наступне: 2–5 літучих особин чорного лелеки спостерігається щорічно у Великому Чапельському поді, а чисельність косаря (загалом від 17 до 25 особин) збільшується під час літування та в час післягніздових міграцій. Стосовно останнього виду це, скоріше за все, відображає загальну тенденцію присутності цього виду у регіоні заповідника. Така ж ситуація з коровайкою, яка з'являється у заповіднику або навесні, або вже в час післягніздових міграцій.

Рідкісні Гусеподібні також мають різні напрямки змін. Огар продовжує нарощувати чисельність, особливо в осінньо-зимовий період, досягнувши у 2018 році 9,5 тис. особин у грудні. Червоновола казарка в зимовий період стабільно ночує або у центрі Великого Чапельського поду, або на ставках зоопарку з коливанням чисельності від декількох десятків особин до 1,5 тисяч. Ситуація з малою гускою залишається невизначеною, в силу відсутності спеціальних досліджень цього виду. Факт її присутності – випадкове виявлення декількох особин серед зграй білолобої гуски та знаходження загиблих птахів.

Таблиця. Статус перебування, чисельність та тенденції динамічних змін серед видів птахів Червоної книги України за 2016-2018 рр.

Table. State, numbers and trends of dynamic changes among bird species listed in the Red Data Book of Ukraine for 2016-2018.

Назва виду	Статус перебування	Чисельність на території заповідника	Тенденція динаміки	Поширення в біотопах заповідника
1	2	3	4	5
<i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769)	міг.	V1	?	вод.
<i>Platalea leucorodia</i> Linnaeus, 1758	міг., літ.	R 12-18	↑	вод.
<i>Plegadis falcinellus</i> Linnaeus, 1766	міг., літ.	R	↔	вод.
<i>Ciconia nigra</i> Linnaeus, 1758	міг.	V1-5	↔	вод.
<i>Rufibrenta ruficollis</i> Pallas, 1769	міг., зим.	C1500	↔	вод.; зр.- сх. агро. дпе
<i>Anser erythropus</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	R	?	вод.; зр.- сх. агро. дпе
<i>Cygnus bewickii</i> Yarrell, 1830	міг.	V 3	↔	вод.
<i>Tadorna ferruginea</i> Pallas, 1764	міг., розм.	C9500	↑	вод.; дер. н.; зр.- сх. агро; дпе
<i>Anas strepera</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	R	?	вод.
<i>Bucephala clangula</i> Linnaeus, 1758	міг.	V	↓	вод.
<i>Netta rufina</i> Pallas, 1773	міг.	R	↔	вод.
<i>Pandion haliaetus</i> Linnaeus, 1758	міг.	V	?	вод.
<i>Circus cyaneus</i> Linnaeus, 1766	міг., зим.	C	↔	ст.; е.ст; зр.- сх. агро; дпе
<i>Circus pygargus</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	R4-6	↔	ст.; е.ст; дпе
<i>Buteo rufinus</i> Cretzschmar, 1827	міг., зим., розм.	C22-26	↔	ст.; е.ст; зр.- сх. агро; дпе
<i>Circaetus gallicus</i> Gmelin, 1788	міг.	V1	?	ст.; е.ст; дпе
<i>Hieraaetus pennatus</i> (Gmelin, 1788)	міг.	V1	↔	дпе; дер.н.
<i>Aquila heliaca</i> Savigny, 1809	міг., зим.	V2	↔	дпе; вод.; дер. н.; ст.; зр.- сх. агро
<i>Aquila chrysaetos</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	R1-3	↔	дпе; вод.; дер. н.; ст.; зр.-сх. агро
<i>Haliaetus albicilla</i> Linnaeus, 1758	міг., зим., розм.	C 6-12	↔	дпе; вод.; дер. н.; ст.; зр.- сх. агро
<i>Falco cherrug</i> Gray, 1834	міг.	V2	↓	дпе; дер. н.; ст.; зр.- сх. агро
<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	міг.	R	↔	дпе; вод.; дер. н.; ст.; зр.- сх. агро

1	2	3	4	5
<i>Gyps fulvus</i> Hablizl, 1783	міг.	V 1	?	дпе; ст.; зр.-сх. агро
<i>Aegypius monachus</i> Linnaeus, 1766	літ.	V1	?	дпе; ст.;
<i>Grus grus</i> Linnaeus, 1758	міг.	C 120 - 27000	↔	дпе; вод.; зр.-сх. агро
<i>Anthropoides virgo</i> Linnaeus, 1758	міг., літ.	V	↓	дпе
<i>Otis tarda</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	R220-300	↓	дп.; зр.-сх. агро
<i>Tetrax tetrax</i> (Linnaeus, 1758)	міг.	V1	?	дпе
<i>Burhinus oedicnemus</i> (Linnaeus, 1758)	літ.	V1	?	зр.-сх. агро
<i>Charadrius hiaticula</i> Linnaeus, 1758	міг.	R18	↔	вод.; дпе
<i>Charadrius alexandrinus</i> Linnaeus, 1758	міг., літ.	V6-8	?	вод.
<i>Himantopus himantopus</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	C	↔	вод.
<i>Recurvirostra avosetta</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	R	↓	вод.
<i>Haematopus ostralegus</i> Linnaeus, 1758	міг., літ.	R	↔	вод.
<i>Tringa stagnatilis</i> Bechstein, 1803	міг.	R	?	вод.
<i>Numenius arquata</i> Linnaeus, 1758	міг., літ.	R	↔	вод.
<i>Glareola pratincola</i> Linnaeus, 1766	міг., літ.	R	↔	дпе; вод.
<i>Larus ichthyæetus</i> Pallas, 1773	міг., літ.	R	↑	дпе; вод.
<i>Sterna albifrons</i> Pallas, 1764	міг., літ.	R	?	дпе; вод.
<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	C 120-300	↑	дер. н.; дпе; зр.-сх. агро
<i>Asio flammeus</i> Pontoppidan, 1763	ос.	C12	↓	ст.; е.ст.; дпе
<i>Otus scops</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	R	?	дер. н.
<i>Coracias garrulus</i> Linnaeus, 1758	міг., літ.	C	↔	дер. н.; дпе; е.ст.; зр.-сх. агро
<i>Calandrella cinerea</i> Gmelin, 1789	ос., гн.	R	?	ст.; дпе
<i>Sturnus roseus</i> Linnaeus, 1758	міг.	R	↓	с.з - тв. ком.; дпе; е.ст.
<i>Emberiza melanocephala</i> Scopoli, 1769	міг., розм.	C	↔	е.ст; дер.н.

Примітки: статус перебування: ос. – осілий вид, розм. – зустрічається в період розмноження, зим. – зустрічається в період зимівель, міг. – зустрічається в період міграцій, літ – літучий. чисельність: С – чисельний вид, R – рідкісний вид, V – дуже рідкісний вид, 18 – відома максимальна чисельність виду (особин), 1–5 – приблизна чисельність особин; тенденції змін чисельності за останні 3 роки: ? – не визначена, спорадичність зустрічей не дає уявлення про зміну чисельності; ↑ – зростає, ↔ – стабільна, ↓ – характерні значні коливання чисельності, ↓ – зменшується; поширення біотопами охоронних зон заповідника: ст. – степові екосистеми; е.ст.-екотони степу; зр.-сх. агро – зрошувані та суходільні агроекосистеми; дер. н. – штучно створені чи спонтанні деревні насадження; с.з - тв. ком. – сільська забудова та тваринницькі комплекси; дпе. – днища подових екосистем; вод. – водойми.

В орнітокомплексі Соколоподібних в останні роки знову відмічено перебування змієда, з інтервалом в один рік заліт і перебування протягом тижня особини білоголового сипа, постійне перебування і навіть спроба гніздування пари могильника, гніздування орлана білохвоста (1 гніздо). Разом з тим, припинив гніздування балабан. Маємо хитку стабільність у канюка степового, який набрав, мабуть, максимальну чисельність, але, через розорювання перелогів в буферній та антропогенних ландшафтів зонах та депресії нориці гуртової і курганцевої миші, чисельність гніздових пар вже у 2020 році зменшилась.

У 2020 році зафіксували знаходження молодого грифа чорного у центрі Великого Чапельського поду впродовж 09–28 серпня.

Територія заповідника продовжує грати надзвичайно важливу роль як найбільш потужний центр зосередження сірого журавля під час міграцій і літування. Міграційні скупчення останнім часом навесні досягали 20-ти, а осінні до – 27-ми тисяч особин одночасно. Причому, загальна чисельність птахів, що зупинялись в Асканії-Новій за весь

період міграцій, є значно вищою і залежить від погодно-кліматичних умов та кормової бази. Ми спостерігаємо або ряд хвиль прольоту і зупинок, починаючи із кінця серпня, або крупні скупчення в жовтні зі зміщенням в останні роки аж на початок листопада. Чисельність дрохви на зимівлі суттєво знизилась. В 2018-2019 роках у серпні-вересні зареєстровано появу хохітви.

Серед червонокнижних Сивкоподібних ми спостерігаємо щорічне гніздування кулика довгонога та чоботаря. Останній дещо знизив чисельність. Всі інші види зупиняються лише під час міграцій та літування.

У Голубоподібних представляє інтерес зростання на зимівлі чисельності голуба синяка.

Серед Совоподібних ми зареєстрували різке скорочення чисельності гніздових пар сови болотяної. Ситуація із чисельністю совки не визначена. Вид реєструвався в гніздовий період у лісосмузі поблизу ВЧП та на території дендропарку.

Із трьох червонокнижних представників Горобцеподібних стабільність демонструє чорноголова вівсянка, яка не заселяє степові екосистеми, а займає екотони вздовж степу, садово-городні території та території покинутих ферм. Ситуація з сірим жайворонком не визначена, але він зустрічається в степових і подових екосистемах. При відсутності спалаху італійської сарани реєструються лише зальоти рожевого шпака, який колоніально гніздився на початку 2000-х років.

Оцінюючи значущість території заповідника для збереження рідкісних видів, ми бачимо, що для більшості видів вона важлива в період зимівлі, міграцій та літування. Значно менше видів Червоної книги України безпосередньо гніздиться, а тим більше не можна стверджувати, що ця територія повноцінно забезпечує їх збереження без людського втручання. Успіхи з розведення огара, чи концентрація великих зграй сірого журавля та червоноволої казарки пов'язані із штучним розведенням і випусками в природу, стосовно першого виду, та забезпеченням заповідного режиму і також створення штучно комплексу умов для нічного і денного перебування: випасання території дикими тваринами і формування зеленого низькорослого газону із лучних трав та підтримка постійної водойми у центрі Великого Чапельського поду і ставків зоопарку.

Література

Гавриленко В.С. Влияние экономического кризиса на численность и распределение птиц в южном степном регионе Украины // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. – Казань : Матбугат йорты, 2001. – С. 157–159.

Гавриленко В.С. Птицы «Красной книги Украины» в экосистемах Биосферного заповедника «Аскания-Нова» // Рідкісні й зникаючі птахи Північно-Західного Причорномор'я : збірка наукових праць [за ред. Русева І.Т., Корзюкова А.І.]. – Одеса, 2011. – С. 18–25.

Гавриленко В.С., Листопадський М.А., Мезінов О.С., Чегорка П.П. Нові знахідки рідкісних видів птахів на території Біосферного заповідника «Асканія-Нова» та його регіоні // Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова». – 2013. – Т. 15. – С. 269–271.

Navyrenko V.S., Dumenko V.P., Polishchuk I.K. The role of the Biosphere Reserve «Askania Nova» in preserving the rare fauna of national and international importance // AGRICULTURAL SCIENCE AND PRACTICE. 2017. Vol. 4. No. 3. P. 3–12.

*Деснянсько-Старогутський національний природний парк
41000, Україна, Сумська обл., м.Середина-Буда, вул.Новгород-Сіверська, 62;
s.galushenko@gmail.com*

**ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕСНЯНОЇ МІГРАЦІЇ КУЛИКІВ В ЗАПЛАВІ ДЕСНИ НА
ТЕРИТОРІЇ НПП «ДЕСНЯНСЬКО-СТАРОГУТСЬКИЙ» У 2018-2019 РР.
CHARACTERISTICS OF SPRING MIGRATION OF WADERS IN THE DESNA
FLOODPLAIN ON THE TERRITORY OF THE NATIONAL NATURE PARK
"DESNYANSKO-STAROGUTSKY" IN 2018-2019**

Вступ. На півночі України, на межі Сумської та Чернігівської областей, у заплаві середньої течії Десни, розташована Придеснянська ділянка НПП «Деснянсько-Старогутський», який є частиною Деснянського біосферного резервату та Рамсарського водно-болотного угіддя міжнародного значення «Заплава Десни». Це одне з небагатьох місць у Поліському регіоні, та і в Україні в цілому, де щорічно на протязі вже майже 20 років проводяться стаціонарні спостереження за сезонними міграціями птахів, у тому числі, моніторинг прольоту куликів (Літопис природи, 2001-2019 рр.). І це не випадково. В басейні Десни, в Придеснянській частині національного парку, перетинаються Поліський широтний та Дніпровський (Дніпровсько-Деснянська ділянка) міграційні шляхи, що зумовлює набагато більшу концентрацію мігрантів у цьому районі, ніж на інших територіях Лівобережного Полісся. Особливо це стосується міграцій навколводних птахів у весняний період, у тому числі, Сивкоподібних. В даній публікації представлені матеріали по весняній міграції куликів за 2018-2019 роки в заплаві Десни на території НПП «Деснянсько-Старогутський».

Матеріали та методи. Спостереження весняної міграції птахів у 2018-2019 роках проводилися в Середино-Будському районі Сумської області на території Придеснянської частини національного природного парку «Деснянсько-Старогутський», на двох стаціонарах НПП: «Боровичанка» – знаходиться на відстані 4 км від с.Боровичи (березень-квітень) та «Деснянка» – в 5 км від с.Очкине (травень-перша декада червня). У системі фізико-географічного районування України територія досліджень належить до Придеснянського району Новгород-Сіверської фізико-географічної області Українського Полісся, яка являє собою крайню східну частину Українського Полісся (Нешатаєв, 1989). Таке географічне положення зумовлює суворість клімату в порівнянні з більш західними районами лісової зони. Це проявляється в перепадах температури влітку та взимку, збільшенні вірогідності пізньовесняних та ранньоосінніх заморозків, відбивається на строках та динаміці міграцій птахів в цьому районі. Придеснянська частина парку в районах досліджень охоплює заплаву, другу і третю тераси Десни. Заплава 2-4 км завширшки добре виражена на всьому протязі. На ній багато озер, стариць, заболочених ділянок. Борова тераса добре розвинена і тягнеться смугою над заплавою. Рослинний покрив представлений комплексом заплавної рослинності (лучної, болотної, водної) та лісів на боровій терасі (Заповідники..., 1999).

Дослідження весняної міграції в НПП «Деснянсько-Старогутський» проводились на стаціонарних пунктах спостережень з 19 березня по 13 червня у 2018 р. та з 5 березня по 25 травня у 2019 р. Постійні пункти спостережень за міграціями птахів знаходились на стаціонарі «Боровичанка» – заплавна лука (зі спостережною вежею),

озеро Красне, беріг Десни (3 пункти) та стаціонарі «Деснянка» – беріг Десенки (притока Десни) і урочище Плоске (біля с.Очкіне) (2 пункти). Спостереження проводились вранці (4-6 годин) та ввечері (2-4 години) згідно стандартної методики (Кумарі, 1979) і додатково – 2-4 години вдень. Під час візуальних спостережень міграції враховувались наступні показники: час реєстрації, вид мігранта, його чисельність, висота та напрямок польоту. Також проводились регулярні маршрутні обліки в місцях концентрації мігрантів з одночасною реєстрацією птахів, що пролітають (ураховували як відпочиваючих, так і активно мігруючих птахів) (Галущенко, 2016, 2017). Таким чином, спостереження за міграціями птахів проводилися з невеликими перервами упродовж усього світлого часу доби (від 7 до 14 годин в день залежно від пори року).

Результати та їх обговорення. На весняному прольоті 2018 р. зареєстровано 526 зграй куликів загальною кількістю 4050 особин, 18 видів, що відносяться до 3 родин. Кульон середній вперше реєструвався на території Деснянсько-Старогутського НПП. На весняному прольоті 2019 р. зареєстровано 528 зграй куликів загальною кількістю 3421 особина, 19 видів, що теж відносяться до 3 родин. Дані про видовий склад мігрантів відображені в таблиці 1.

Таблиця 1. Видовий склад та чисельність куликів під час весняної міграції 2018 та 2019рр. на території заплави Десни у межах НПП «Деснянсько-Старогутський».

Table 1. Species composition and number of waders during the spring migration of 2018-2019 on the territory of the Desna floodplain (Desnyansko-Starogutsky National Park).

№	Вид / Species	2018	%	2019	%
1	<i>Charadrius hiaticula</i> L.1758	27	0.67	11	0.32
2	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	4	0.10	8	0.23
3	<i>Vanellus vanellus</i> L.1758	591	14.59	404	11.81
4	<i>Haematopus ostralegus</i> L.1758	23	0.57	15	0.44
5	<i>Tringa ochropus</i> L.1758	125	3.09	85	2.48
6	<i>Tringa glareola</i> L.1758	18	0.44	132	3.86
7	<i>Tringa nebularia</i> Gunnerus, 1767	42	1.04	23	0.67
8	<i>Tringa stagnatilis</i> Bechstein, 1803	-	-	2	0.06
9	<i>Tringa totanus</i> L.1758	144	3.56	319	9.32
10	<i>Actitis hypoleucos</i> L.1758	31	0.77	9	0.26
11	<i>Xenus cinereus</i> Gldenstdt, 1775	9	0.22	3	0.09
12	<i>Philomachus pugnax</i> L.1758	1409	34.79	809	23.65
13	<i>Calidris minuta</i> Leisler, 1812	-	-	3	0.09
14	<i>Calidris alpina</i> L.1758	53	1.31	48	1.40
15	<i>Gallinago gallinago</i> L.1758	62	1.53	44	1.29
16	<i>Gallinago media</i> Latham, 1787	2	0.05	4	0.12
17	<i>Scolopax rusticola</i> L.1758	3	0.07	1	0.03
18	<i>Numenius arquata</i> L.1758	17	0.42	3	0.09
19	<i>Numenius phaeopus</i> L.1758	2	0.05	-	-
20	<i>Limosa limosa</i> L.1758	1488	36.74	1498	4.79
В цілому		4050	100	3421	100

Подекадна характеристика весняної міграції 2018-2019 рр. У 2018 р. спостереження за прольотом почалися з кінця **II декади березня** (19 березня). Але перші кулики – чайки – реєструвалися тільки наприкінці **III декади березня 2018 р.** Міграція куликів у III третій декаді березня була майже невираженою (0.3% від загальної чисельності куликів). Це пов'язано з холодною погодою і пізньою весною в цьому році. В **I декаді квітня 2018 р.** спостерігалася активація міграційних процесів (8.5% птахів від загальної кількості куликів, зареєстрованих навесні 2018 р.). Така активація інтенсивності міграції пов'язана з піком прольоту масового мігранта весняної міграції – чайки. Це ранній мігрант. До складу мігрантів долучилися також ще ранні мігранти: баранець звичайний, коловодник звичайний, коловодник лісовий. У **II декаді квітня 2018 р.** інтенсивність міграції різко зросла і досягла свого піку (43.47% від загальної кількості куликів). Починають міграцію слуква, грицик великий, кульон великий, кулик-сорока, набережник, брижач, коловодник великий, коловодник болотяний. Упродовж цієї декади піки прольоту спостерігалися у баранця звичайного, слукви, грицика великого, кульона великого, коловодника звичайного, коловодника лісового, брижача, кулика-сороки, набережника. У **III декаді квітня 2018 р.** інтенсивність міграції дещо знизилася (до 26%). Відмічений на міграції кульон середній. Спостерігаються піки прольоту у наступних видів: баранця звичайного (другий пік), брижача (другий пік), коловодника великого, коловодника болотяного. Закінчує міграцію чайка. У **I декаді травня 2018 р.** відбувається різке зниження інтенсивності міграційних процесів у куликів (6.5% від загальної кількості досліджуваної групи птахів). Закінчують міграцію в цей період кульон великий, набережник. У **II декаді травня 2018 р.** продовжується сповільнення міграційних процесів (3.4%). Закінчують міграцію баранець звичайний, коловодник лісовий, коловодник великий. У **III декаді травня** концентрація куликів в заплаві Десни (урочище Плоске) знову зростає (9.3%) за рахунок скупчень на заплавному луці деяких видів, переважно кочуючих – коловодника звичайного, чайки, ще мігруючих брижачей та грициків великих, а також, піка міграції у побережника чорногрудого та пісочника великого. Відмічена на міграції мородунка. Закінчують міграцію у III декаді травня брижач, коловодник болотяний, грицик великий, пісочник великий, побережник чорногрудий. Міграція в **I декаді червня 2018 р.** остаточно закінчується (2.5%).

Початок міграції у 2019 році був значно раніше (рання весна), ніж у 2018 р. Першою серед куликів реєструвалася чайка вже наприкінці **I декади березня 2019 р.**, і це на дві декади раніше, ніж у 2018 році. У **II декаді березня 2019 р.** почалася міграція слукви, баранця звичайного та коловодника звичайного (теж на 2 декади раніше, ніж у попередні роки). Спостерігалися піки міграції чайки та баранця звичайного. В цілому, завдяки активній міграції чайки, масового мігранта навесні 2019 р., це був достатньо виражений період (5.6% куликів від загальної кількості птахів цієї групи у 2019 р.). У **III декаді березня 2019 р.** до складу мігрантів додається коловодник лісовий. Міграція чайки значно зменшується. Це один з найменш активних періодів весняної міграції куликів у 2019 р. (зареєстровано 0.9% від загального числа куликів). У **I декаді квітня 2019 р.** інтенсивність міграції зростає (8.6%), починається міграція грицика великого, кулика-сороки, брижача, коловодника великого, знову активується міграція чайки. Спостерігається пік міграції коловодника звичайного. У **II декаді квітня 2019 р.** активність міграції куликів значно зростає (20.7%). Починається міграція кульона великого, набережника, коловодника болотяного, спостерігається пік міграції коловодника лісового та грицика великого. У **III декаді квітня 2019 р.** інтенсивність міграції сягає свого піку (32.5%). В цей період починають міграцію пісочники великий та малий, коловодник ставковий. Закінчують міграцію кульон великий, коловодник великий, коловодник лісовий, чайка. Піки міграції спостерігається у грицика великого, коловодника великого, брижача, кулика-сороки, кульона великого, пісочника малого. На

луці утворюються значні скупчення різних куликів, зокрема баранців звичайних, коловодників звичайних, брижачів, грициків великих. Завдяки скупченням спостерігається другий пік чисельності баранця звичайного. У **I декаді травня** інтенсивність міграції продовжує бути приблизно на тому ж рівні, що і в II декаді квітня (20.7%). Починається міграція у баранця великого, побережника чорногрудого. Піки міграції спостерігаються у пісочника великого, набережника. Завдяки скупченням спостерігається другий пік чисельності коловодника звичайного, він реєструється на луці, в скупченнях з літуючих, гніздових, кочових, та, ймовірно, частини мігруючих особин. Закінчують міграцію в цей період пісочник малий, набережник. У **II декаді травня** міграція куликів значно зменшується (9.2%). В цей період починають міграцію мородунка та побережник малий. Спостерігаються піки міграції побережника чорногрудого та коловодника болотяного. Закінчують міграцію баранці звичайний та великий, пісочник великий, коловодник болотяний, брижач, мородунка, баранець великий, кулик-сорока, грицик великий. Види, які спостерігалися лише протягом цієї декади: мородунка, побережник малий. У **III декаді травня** міграційна активність досягла майже мінімуму (1.5%) і в другій половині III декади травня міграційні процеси вже не спостерігалися. В цій декаді закінчують міграцію грицик великий та побережник чорногрудий. Подекадна динаміка міграції відображена на рис. 1.

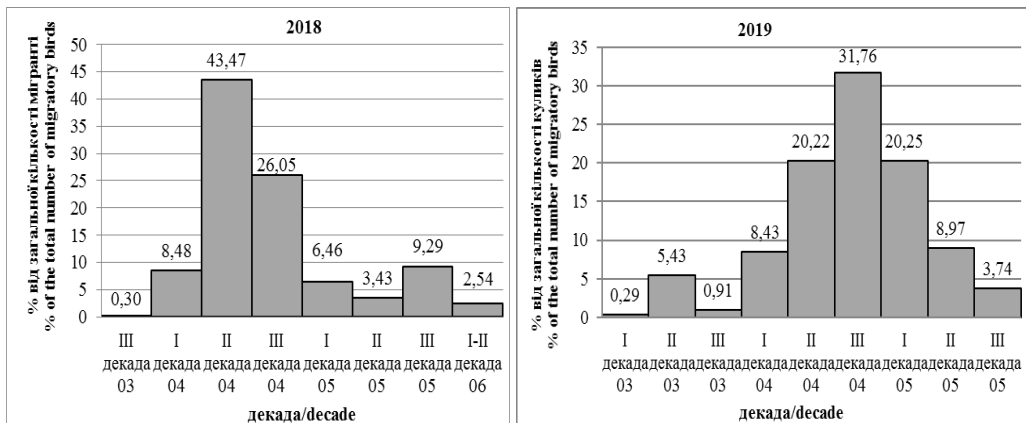


Рис. 1. Подекадна динаміка весняної міграції куликів у 2018 - 2019 рр.
Fig. 1. Decadal dynamics of spring migration of waders in 2018 – 2019.

Аналіз чисельності мігрантів (весняна міграція). При аналізі прольоту мігранти розподілялися нами по групах чисельності :

1. Масові мігранти (більше 10% особин від загальної кількості куликів), в цій групі відокремлюємо домінанта та субдомінанта серед куликів
2. Численні мігранти (5.0 – 9.5% особин)
3. Звичайні мігранти (1.0 – 4.9%)
4. Нечисленні (0.5 – 0.9%)
5. Малочисельні (0.1 – 0.4%)
6. Рідкісні (0.01 – 0.05%)

Домінантом весною 2018 р. серед куликів був грицик великий (36.74% від загальної кількості куликів), **содомінантом** - брижач (34.8%). Це **масові мігранти** серед куликів. **Масовий мігрант** навесні 2018 р. серед куликів - чайка (14.6%). До **звичайних** пролітних видів належали коловодник звичайний (3.6%), коловодник лісовий (2.5%), баранець звичайний (1.5%), побережник чорногрудий (1.4%) та коловодник великий

(1.0%). **Нечисленні мігранти:** набережник (0.8%), пісочник великий (0.7%), кулик-сорока (0.6%). До групи **малочисельних** мігрантів відносилися коловодник болотяний (0.44%), кульон великий (0.42%), мородунка (0.22%), пісочник малий (0.1%). **Рідкісні види:** слуква (0.07%), баранець великий та кульон середній (по 0.05%).

Весною 2019 р. **домінантом** серед куликів також був грицик великий (43.8% від загальної кількості куликів), **содомінантом** теж брижач (23.6%). Також до групи **масових мігрантів** входила чайка (11.8%), як і в 2018 р. До групи **численних мігрантів** входив коловодник звичайний (9.3%). **Звичайні** пролітні види: коловодник болотяний (3.9%), коловодник лісовий (2.5%), набережник чорногрудий (1.4%) та баранець звичайний (1.3%). Коловодник великий (0.7%) належав до групи **нечисленних** мігрантів. **Малочисельні** мігранти: кулик-сорока (0.44%), пісочник великий (0.3%), набережник (0.3%), пісочник малий (0.2%) та баранець великий (0.12%). **Рідкісні види:** мородунка, набережник малий, кульон великий (по 0.09%), коловодник ставковий (0.06%) та слуква (0.03%).

Аналіз залежності інтенсивності міграції куликів від часу доби на весняній міграції. Ранковим годинам і у 2018, і 2019 рр. віддавали перевагу кулик-сорока, коловодник лісовий, коловодник великий, коловодник звичайний, коловодник болотяний, баранець звичайний, кульони великий та середній, набережник чорногрудий. **Вечірнім годинам** і в 2018, і в 2019 рр. віддавали перевагу слуква та набережник. В приблизно однаковій мірі мігрують активно в ранні та вечірні години грицик великий, брижач. Чайка не має вираженої залежності від часу доби, і приблизно в однаковій мірі реєструється вранці, вдень і ввечері (в 2018 р. дещо частіше спостерігалась вдень, в 2019 – ввечері та вранці) брижач, пісочник великий

Аналіз напрямків польоту на весняній та осінній міграції. Весною 2018 р. кулики переважно мігрували на північ (40%), а також в зворотному, південному, напрямку (28%), східний та північно-східний напрямки були виражені значно менше (по 12%). Дані по напрямкам міграції навесні відображені на рис. 2.

Північному напрямку віддавали перевагу баранець звичайний, грицик великий, кулик-сорока, кульон середній, брижач, коловодник великий та коловодник звичайний. **Північно-східному напрямку** віддавали перевагу коловодник болотяний, кульон великий. **Східному напрямку** віддавали перевагу коловодник лісовий, чайка. Весною 2019 р. кулики переважно мігрували на північний схід (32%), схід (30%) та північ (22%). Дані по напрямкам міграції навесні відображені на рис. 3.

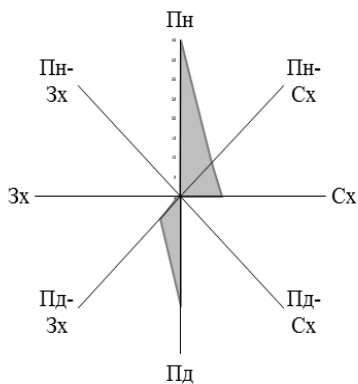


Рис. 2. Напрямки польоту куликів під час весняної міграції 2018 р.

Fig. 2. Flight directions of waders during spring migration 2018.

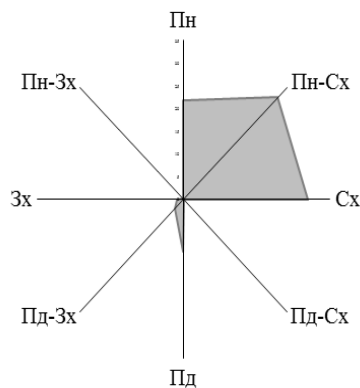


Рис. 3. Напрямки польоту куликів під час весняної міграції 2019 р.

Fig. 3. Flight directions of waders during spring migration 2019.

Північному напрямку віддавали перевагу коловодник великий та коловодник звичайний. **Північно-східному напрямку** віддавали перевагу коловодник лісовий, брижач, кульон великий, грицик великий. **Східному напрямку** віддавали перевагу пісочник великий, чайка, баранець звичайний.

Висновки:

1. За 2 роки спостережень весняної міграції відмічено 20 видів куликів, в тому числі 18 видів у 2018 р., 19 видів у 2019 р.
2. Домінантом весняної міграції серед куликів є грицик великий, содомінант – брижач. Масовий мігрант серед куликів – чайка. Звичайні мігранти – коловодник звичайний, коловодник лісовий, баранець звичайний, побережник чорногрудий
3. Міграція більшості видів у 2019 р. почалася на 2 декади раніше, між тим пік міграції спостерігався у 2018 р. у більш ранні терміни – піковою була II декада квітня, тоді як у 2019 – III декада квітня.
4. На прольоті відмічені 6 червонокнижних видів: пісочник великий, баранець великий, кулик-сорока, коловодник ставковий, великий та середній кульони.
5. На прольоті відмічені 2 види, занесені до міжнародного червоного списку МСОП: кульон великий, грицик великий.

Література

Галущенко С.В., Галущенко Н.Н. Организация и проведение наблюдений за сезонными миграциями птиц в НПП «Деснянско-Старогутский» // Пирятинські екологічні читання: матеріали науково-практичної конференції, м.Пирятин, 13 травня 2016 р. – К.: «Талком», 2016. – С. 19-27.

Галущенко С.В. Характер весенней миграции птиц в национальном природном парке Деснянско-Старогутский // Вестник зоологии №35, отдельный выпуск. – Орнітологічні читання пам'яті М. В. Воїнственського (збірка праць) / за редакцією Г.Г. Гаврися, О.Ю. Андрющенка. – Київ, 2017. – С. 24-26.

Заповідники і національні природні парки України / Мінекобезпеки України. – К: Вища школа., 1999. – С. 219-228.

Кумари Э.В. Методика изучения видимых миграций птиц. – Тарту, 1979. – С. 1-58.

Літопис природи Національного природного парку «Деснянсько-Старогутський». – Т. 1-19. – 2001-2019 рр.

Нешатаев Б.Н. Физико-географическое районирование Сумской области // Деп. в Укр. НИИНТИ. – Сумы, 1989. – 54 с. ДР №777 – 46К. 87.

Галущенко Сергій Володимирович
Галущенко Наталя Миколаївна
Halushchenko Serhii Volodymyrovych
Halushchenko Natalia Mykolaivna

*Деснянсько-Старогутський національний природний парк
41000, Україна, Сумська обл., м. Середина-Буда, бул. Новгород-Сіверська, 62;
s.galushenko@gmail.com*

**МІГРАЦІЯ КУЛИКІВ В ЗАПЛАВІ ДЕСНИ ВЕСНОЮ 2018 РОКУ
У НАЦІОНАЛЬНОМУ ПРИРОДНОМУ ПАРКУ
«ДЕСНЯНСЬКО-СТАРОГУТСЬКИЙ»
MIGRATION OF WADERS IN THE DESNA FLOODPLAIN IN THE SPRING OF
2018 IN THE DESNYANSKO-STAROGUTSKY NATIONAL NATURE PARK**

Вступ. Через територію Новгород-Сіверського Полісся в заплаві Десни на півночі Сумської області, де розташована Придеснянська частина НПП «Деснянсько-Старогутський» (Заповідники..., 1999), проходять та перетинаються важливі міграційні шляхи птахів – Поліський широтний та Дніпровський (Дніпровсько-Деснянська ділянка) (Полуда, 1992). Це зумовлює інтенсивний проліт і значну концентрацію навколотовних птахів в цьому районі, особливо під час весняної міграції. Тому дослідження міграцій птахів на цій території є дуже актуальними. Крім того, заплава Десни на території Придеснянської частини НПП «Деснянсько-Старогутський» є водно-болотним угіддям Міжнародного значення (Рамсарська конвенція), що робить дослідження ще більш важливими. Спостереження міграцій Сивкоподібних є частиною комплексного стаціонарного моніторингового дослідження сезонних міграцій птахів, яке щорічно проводиться в заплаві Десни на території національного парку «Деснянсько-Старогутський» (Літопис природи...2001-2019). В цій роботі представлені матеріали по міграціям куликів в даному районі досліджень за весняний період 2018 року.

Матеріали та методи. Дослідження весняної міграції птахів, у тому числі, Сивкоподібних, у 2018 році проводились в заплаві Десни на двох стаціонарах НПП «Деснянсько-Старогутський»: «Боровичанка» – знаходиться на відстані 4 км від с.Боровичи (березень-квітень) та «Деснянка» – в 5 км від с.Очкине (травень-перша декада червня). Постійні пункти спостережень за міграціями птахів знаходились: «Боровичанка» – заплавна лука (зі спостережною вежею), озеро Красне, беріг Десни (3 пункти) та «Деснянка» – беріг Десенки (притока Десни) і урочище Плоске (біля с. Очкино) (2 пункти). Спостереження проводились вранці (4-6 годин) та ввечері (2-4 години) згідно стандартної методики (Кумарі, 1979) і додатково – 2-4 години на день. Під час візуальних спостережень міграції враховувались наступні показники: час реєстрації, вид мігранта, його чисельність, висота та напрямок польоту. Також проводились регулярні маршрутні обліки в місцях концентрації мігрантів з одночасною реєстрацією птахів, що пролітають (враховували як відпочиваючих, так і активно мігруючих птахів) (Галущенко, 2016, 2017). Таким чином, спостереження за міграціями птахів проводилися з невеликими перервами упродовж усього світлого часу доби (від 7 до 14 годин за день залежно від пори року). Загальна чисельність кожного виду складалась з урахування як птахів, що транзитно пролітають, так і тих, що відпочивають у місцях їх зупинок в заплаві Десни.

Результати та їх обговорення. За період весняної міграції в районі досліджень зареєстровано 526 зграй куликів загальною кількістю 4050 особин, 18 видів. Дані про видовий склад відображені в таблиці 1.

Таблиця 1. Видовий склад та чисельність куликів під час весняної міграції 2018 р. на території заплави Десни у межах НПП «Деснянсько-Старогутський».

Table 1. Species composition and number of waders during the spring migration of 2018 on the territory of the Desna floodplain (Desnyansko-Starogutsky National Park).

№ за/п	Вид	Кількість зграй	%	Кількість птахів	%
1	<i>Charadrius hiaticula</i> L.1758	17	3.23	27	0.67
2	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	1	0.19	4	0.10
3	<i>Vanellus vanellus</i> L.1758	98	18.63	591	14.59
4	<i>Haematopus ostralegus</i> L.1758	14	2.66	23	0.57
5	<i>Tringa ochropus</i> L.1758	84	15.97	125	3.09
6	<i>Tringa glareola</i> L.1758	11	2.09	18	0.44
7	<i>Tringa nebularia</i> Gunnerus, 1767	35	6.65	42	1.04
8	<i>Tringa totanus</i> L.1758	35	6.65	144	3.56
9	<i>Actitis hypoleucos</i> L.1758	20	3.80	31	0.77
10	<i>Xenus cinereus</i> Gldenstdt, 1775	3	0.57	9	0.22
11	<i>Philomachus pugnax</i> L.1758	60	11.4	1409	34.79
12	<i>Calidris alpina</i> L.1758	3	0.57	53	1.31
13	<i>Gallinago gallinago</i> L.1758	34	6.46	62	1.53
14	<i>Gallinago media</i> Latham, 1787	1	0.19	2	0.05
15	<i>Scolopax rusticola</i> L.1758	3	0.57	3	0.07
16	<i>Numenius arquata</i> L.1758	4	0.76	17	0.42
17	<i>Numenius phaeopus</i> L.1758	1	0.19	2	0.05
18	<i>Limosa limosa</i> L.1758	102	19.39	1488	36.74
В цілому		526	100	4050	100

Аналіз весняної міграції видів в заплаві Десни.

Ряд Сивкоподібні – *Charadriiformes*.

Родина Кулики-сороки – *Haematopodidae*.

***Haematopus ostralegus* (L., 1758) – кулик-сорока.** Червонокнижний вид. Нечисленний мігрант на весняному прольоті (0.6%), відмічено 14 зграй, 23 ос. Реєструвався з 12 квітня по 6 червня. З 12 по 24 квітня тривали активні міграційні процеси. Найбільш активна міграція відмічена у II декаді квітня (13 ос., 57%), пік – 13 квітня (5 ос.). Після перерви птахи з'явилися в травні і з 3 травня по 6 квітня регулярно реєструвались поодинокі особини та невеличкі групи. В урочищі Плоске на гніздуванні залишилися 2 пари куликів-сорок. Під час весняного прольоту кулик-сорока відмічався поодинокі і групами з 2-3 особин (в середньому 1.6). Птахи летіли на висоті від 0.5 до 80 м (в середньому 31.4 м), переважно у напрямку півночі (50%). Реєструвались на міграції переважно в ранкові години (80%), окремі зграї спостерігались ввечері (20%), вдень не відмічались. В спрямованому польоті реєструвались 7 зграй – 10 ос., на відпочинку 7 зграй – 13 ос.

Родина Сивкові – Charadriidae.

***Charadrius hiaticula* (L., 1758) – пісочник великий.** Червонокнижний вид. Пізній нечисленний весняний мігрант (0.7%). За період спостережень було зареєстровано 27 особин. На прольоті відмічався з 29 по 31 травня, пік міграції 29 травня (20 ос.). Реєструвалися на заплавної луці в урочищі Плоске (район с.Очкине) поодиночі та парами. В польоті була зареєстрована лише 1 особина, яка летіла ввечері 29.05.2018 р. (о 19:35) у південному напрямку.

***Charadrius dubius* (Scopoli, 1786) – пісочник малий.** Пізній весняний мігрант. Малочисельний вид на весняному прольоті (0.1%). Реєструвався 1 раз – група з 4 особин відмічалася 6 квітня в ур.Плоске.

***Vanellus vanellus* (L., 1758) – чайка.** Масовий мігрант серед куликів на весняному прольоті (14.6%). Всього за період спостережень відмічено 98 зграй, 591 особина. На весняному прольоті спостерігалася з 26 березня по 13 травня, в III декаді травня та I декаді червня реєструвалися гніздові та літуючі чайки. Найбільш активна міграція відмічена в I декаді квітня (316 ос., 53%), пік прольоту – 3 квітня (268 ос.). Реєструвався найчастіше поодиночі або парами, рідше в зграях від 2 до 60 ос., в середньому розмір зграї складав 6.0 особин. Птахи мігрували на висоті 5-500 м (в середньому 52.1), переважно на схід (62%), значно менше на північ (12%), південь (10%), північний схід (7%) та південний захід (6%), поодиночі – на захід (1%). Реєструвалися переважно вдень (47%), дещо менше ввечері (36%), значно менше вранці (17%). В польоті реєструвалися 82 зграї – 449 птахів. Активно використовували територію парку для відпочинку та годування, загалом на відпочинку відмічено 16 зграй, 142 особини.

Родина Бекасові – Scolopacidae.

***Tringa ochropus* (L., 1758) – коловодник лісовий.** Звичайний мігрант (3.1%), всього відмічено 84 зграї, 125 особин. На прольоті реєструвався з 2 квітня по 24 травня. Найбільш активна міграція відмічена у II декаді квітня (55 ос., 44%), піки прольоту – 5 квітня (12 ос.) і 16 та 17 квітня (по 10 ос.). Мігрували переважно поодиночі, значно рідше групами в 2-9 ос. (середній розмір зграї – 1.5 ос.), на висоті від 12 до 100 м (в середньому, 46,3 м), переважно у напрямку сходу, півдня (по 22%) та півночі (19%). Реєструвались переважно вранці (особливо в спрямованому польоті) – 63%, певна активність спостерігалась також в вечірні години (27%), вдень міграція майже не виражена (10%). В спрямованому польоті реєструвалися 34 зграї 56 ос., на відпочинку відмічено 50 зграй, 69 особин.

***Tringa glareola* (L., 1758) – коловодник болотяний.** Пізній весняний мігрант. Малочисельний вид на весняному прольоті в цьому році (0.4%), за період спостережень відмічені 18 ос. На прольоті реєструвався з 20 квітня по 19 травня. Найбільш активний проліт був в III декаді травня (9 ос., 50%), пік міграції – 24 квітня (5 ос.). Реєструвався поодиночі і в зграйках з 2-3 особин (в середньому 1.6 ос.). Всі птахи реєструвалися тільки на відпочинку на берегах водойм і в заплавної луці ур.Плоске.

***Tringa nebularia* (Gunn., 1767) – коловодник великий.** Звичайний мігрант (1%), відмічено 42 ос. Мігранти реєструвалися з 11 квітня по 13 травня. Найбільш активними міграційні процеси були в III декаді квітня (24 ос., 57%), піки – 24 квітня (9 ос.), 17 та 25 квітня (по 7 ос.). На прольоті коловодники великі реєструвалися поодиночі і в зграйках до 3 ос. (в середньому 1.2 ос.), на висоті від 25 до 70 м (в середньому 47.0 м). Летіли переважно у північному (40%) та північно-західному (30%) напрямках, інші напрямки виражені несуттєво (східний, північно-східний та південний – по 10%). В спрямованому

польоті відмічались 6 зграй – 10 ос., активно використовували територію для відпочинку і годування, усього на відпочинку відмічено 32 особини.

***Tringa totanus (L., 1758)* – коловодник звичайний.** Звичайний мігрант (3.6%), за період спостережень відмічено 35 зграй, 144 особини. Під час спостережень весняної міграції реєструвався з 2 квітня по 6 червня. Основний період міграції закінчився 13 травня, але починаючи з 23 травня знов з'явилися скупчення травників, більшість з яких можна, ймовірно, віднести до гніздуючих, кочуючих та літуючих. Найбільш активний проліт був у II декаді квітня (17 ос., 12%), пік 20 квітня (7 ос.) та в III декаді травня (80 ос., 56%), пік 29.08 – 43 ос. Реєструвався поодинці і в зграях від 2 до 25 особин (в середньому 4.1) на висоті від 25 до 150 м (в середньому 50.1). Активна міграція спостерігається в ранкові години (64%), окремі переміщення спостерігаються ввечері (25%), вдень міграція практично не виражена (11%). Генеральний напрямок польоту – північний (63%), значно менше птахи мігрували на північний схід (31%). Активно використовували територію парку для відпочинку і годування, найбільша концентрація (до декілька десятків особин) у III декаді травня на водно-болотних угіддях урочища Плоске.

***Actitis hypoleucos (L., 1758)* – набережник.** Нечисленний мігрант (0,8%), відмічено 31 ос. Пізній мігрант на весняному прольоті, реєструвався з 13 квітня по 3 травня, потім після перерви знов з'явився 22 травня і реєструвався до 30 травня, ймовірно, частина цих особин були гніздові та літуючі, а частина – мігруючі. Найбільш активна міграція відзначалася у II декаді квітня (10 ос., 32%) та III декаді травня (13 ос., 42%), найбільш зареєстровано цих куликів 19 квітня (5 ос.) та 24 травня (6 ос.). В міграційний період набережники відмічались найчастіше поодинці, рідше по двоє (в середньому 1.6), на березі водойм та над водою, на висоті від 0.2 до 0.5 м. Птахи відмічались переважно ввечері (61%), дещо менше вранці (39%), вдень не реєструвались.

***Xenus cinereus (Güldenstädt, 1775)* – мородунка.** Пізній малочисельний мігрант (0.2%). Під час спостережень весняної міграції відмічено 9 особин (1 ос., 2 ос. та група з 6 особин) в період з 30 травня по 6 червня. Найбільше птахів цього виду зареєстровано 6 червня – відмічена зграя з 6 особин на заплавної луці урочища Плоске.

***Philomachus pugnax (L., 1758)* – брижач.** Содоінант серед куликів на весняній міграції (34.8%), за період спостережень відмічено 60 зграй, 1409 особин. На міграції реєструвався з 12 квітня по 31 травня. Найбільш активний проліт був в II декаді квітня (593 ос., 42%) та III декаді квітня (476 ос., 34%), пік міграції – 17 квітня (233 ос.). Реєструвався зрідка поодинці, частіше в зграях від 2 до 105 особин (в середньому 23.4 ос.) на висоті від 2 (над водою) до 150 м (в середньому 36.0 м). Летіли переважно на північ (46%). Найбільш активним був ввечері (51%) та вранці (44%), вдень майже не реєструвався (5%). В спрямованому польоті відмічено 54 зграї, 1342 ос. Відмічені великі скупчення цього виду (зграї більше 100 ос.) на водно-болотних угіддях урочища Плоске в період з III декади квітня до III декади травня.

***Calidris alpina (L., 1758)* – побережник чорногрудий.** Звичайний вид (1.3%), всього відмічено 3 зграї, 53 особини. Пізній мігрант, реєструвався на прольоті з 23 по 31 травня – 5 особин (23 травня), 20 ос. (29 травня) та 30 ос. (30 травня). Середній розмір зграй - 17.7 ос. Птахи реєструвались тільки на відпочинку, в польоті не відмічені. Усі зустрічі вранці.

***Gallinago gallinago (L., 1758)* – баранець звичайний.** Звичайний мігрант (1.6%). Всього було зареєстровано 34 зграї, 62 особини. Птахи відмічались з 2 квітня по 11 травня. Наприкінці травня та на початку червня в ур.Плоске відмічено 2 гніздових

пари. Найбільш активною міграція була в II декаді квітня (23 ос., 37%) та III декаді квітня (34%), піки – 11 травня (11 ос.) та 21 квітня (10 ос.). Мігрували поодинокі і зграями від 2 до 5 особин (в середньому 1.8 ос.), на висоті від 20 до 70 м (в середньому 39.5 м). Генеральний напрямок польоту – північний (44%), значно рідше птахи мігрували на північний схід (25%), схід (13%) та південний захід (13%), поодинокі – на захід (6%). Мігрували переважно вранці (55%), дещо менш активними були ввечері (45%), вдень в спрямованому польоті не реєструвалися. Активно використовували територію парку для відпочинку. Всього на зупинках під час міграції відмічені 46 птахів.

***Gallinago media (Latham, 1787)* – баранець великий.** Червонокнижний вид. Рідкісний мігрант (0.05%) Дві особини цього виду були відмічені вранці 6 червня в ур.Плоске (на заплавній луці).

***Scolapax rusticola (L., 1758)* – слуква.** Рідкісний мігрант (0.07%). За період спостережень було зареєстровано 3 поодинокі особини в період з 14 по 16 квітня.

***Numenius arquata (L., 1758)* – кульон великий.** Червонокнижний вид. Малочисельний мігрант на весняному прольоті (0.4%), за період спостереження весняної міграції відмічено 4 зграї, 17 ос. Реєструвався на прольоті з 20 квітня по 4 травня. Найбільш активним проліт був у II декаді квітня (82%). Найбільша зграя з 14 ос. була відмічена вранці (9.00-10.00) 20 квітня. Птахи летіли на висоті до 30 метрів у північно-східному напрямку. В цілому, під час міграції кульони реєструвалися переважно вранці (88%), вдень та ввечері відмічались поодинокі (по 6%). Напрямок польоту – переважно на північний схід (88%), поодинокі – на північ та південний захід (по 6%), на висоті від 25 до 70 м (в середньому 28.8).

***Numenius phaeopus (L.1758)* – кульон середній.** Червонокнижний вид. Новий вид у списку парку з 2018 року. Червонокнижний вид. Рідкісний мігрант на весняному прольоті (0.05%). Реєструвався 24 квітня, 2 птаха летіли на висоті 50 м у напрямку півночі.

***Limosa limosa (L., 1758)* – грицик великий.** Найчисленніший мігрант – домінант серед куликів на весняній міграції (36.7%), за період спостережень відмічені 102 зграї, 1488 особин. На прольоті реєструвався з 12 квітня по 13 травня. Найбільш активний проліт був у II декаді квітня (971 ос., 65%), пік міграції – 17 квітня (440 ос.). Реєструвався переважно в зграях від 2 до 300 особин (в середньому 14.6 ос.) на висоті від 25 до 250 м (в середньому 92.6 м). Основний напрямок польоту – північний (47%), дещо менше був виражений південний напрямок (30%), також веретенники мігрували на північний схід (13%) та південний захід (10%). Переважно реєструвалися на міграції ввечері (59%), дещо менше вранці (39%), вдень міграція майже відсутня (2%). В спрямованому польоті відмічалася 81 зграя, 1025 ос., на відпочинку 21 зграя, 463 ос.

Висновки.

1. Під час весняної міграції птахів 2018 р. в заплаві Десни на території НПП «Деснянсько-Старогутський» зареєстровано 18 видів куликів загальною кількістю 4050 особин, що відносяться до 3 родин (Кулики-сороки, Сивкові та Бекасові).
2. Домінантом весняної міграції 2018 р. серед куликів був грицик великий (36.74% від загальної кількості куликів), содомінантом – брижач (34.8%). Масовий мігрант – чайка (14.6%). До звичайних пролітних видів належали коловодник звичайний (3.6%), коловодник лісовий (2.5%), баранець звичайний (1.5%), побережник чорногрудий (1.4%) та коловодник великий (1.0%)
3. Відмічено 5 видів куликів, занесених до Червоної книги України: кулик-сорока, пісочник великий, баранець великий, кульон великий, кульон середній. Кульон середній вперше реєструвався на території Деснянсько-Старогутського НПП.

4. Майже усі види куликів, пролітаючи через територію Деснянсько-Старогутського національного природного парку, використовували відповідні біотопи для відпочинку, годування, ночівель під час своїх міграцій. Деякі види рееструвалися лише у біотопах заплави Десни – пісочник малий, побережник чорногрудий, набережник, мородунка, баранець великий. Майже усі зустрічі пісочника великого також відбувалися у біотопах заплавної луки (за винятком однієї, коли він спрямовано летів). Найбільші скупчення (від декілька десятків до декілька сотень особин) на водно-болотних угіддях заплави Десни спостерігалися у масових весняних мігрантів – грицика великого, брижача, чайки. Менші концентрації (до декілька десятків особин) відмічені у таких видів, як побережник чорногрудий та коловодник звичайний. Тому, водно-болотні угіддя заплави Десни відіграють значну роль для куликів під час їх міграцій як місця зупинок для відпочинку, а природоохоронний статус НПП «Деснянсько-Старогутський» є дуже важливий для забезпечення необхідної охорони заплави Десни і мігруючих птахів.

Література

Галущенко С.В., Галущенко Н.Н. Организация и проведение наблюдений за сезонными миграциями птиц в НПП «Деснянско-Старогутский» // Пирятинські екологічні читання: матеріали науково-практичної конференції, м.Пирятин, 13 травня 2016 р. – К.: «Талком», 2016. – С. 19-27.

Галущенко С.В. Характер весенней миграции птиц в национальном природном парке Деснянско-Старогутский // Вестник зоологии №35, отдельный выпуск. – Орнітологічні читання пам'яті М. В. Воїнствєнського (збірка праць) / за редакцією Г.Г. Гаврися, О.Ю. Андрюшенка. – Київ, 2017. – С. 24-26.

Заповідники і національні природні парки України / Мінекобезпеки України. – К: Вища шк., 1999. – С. 219-228.

Літопис природи Національного природного парку «Деснянсько-Старогутський». – Т. 1-19. – 2001-2019 рр.

Кумари Э.В. Методика изучения видимых миграций птиц. – Тарту, 1979. – С.1-58.

Полуда А.М. Общая характеристика видимых сезонных миграций птиц в районе Киевского водохранилища // Сезонные миграции птиц на территории Украины. – К. Наук. думка, 1992. – С. 24-53.

Горлов Петро Іванович
Долинний Віктор Іванович
Сіохін Валерій Дмитрович
Gorlov Petro Ivanovych
Dolynny Viktor Ivanovych
Siokhin Valeriy Dmytrovych

*Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького
ННЦ «Біорізноманіття»
72312, Україна, Мелітополь, вул. Гетьманська, 20; petrgorlow@gmail.com*

**ПРО НЕВДАЛЕ ГНІЗДУВАННЯ СИПУХИ (*TYTO ALBA SCOPOLI*, 1769)
НА ЦЕНТРАЛЬНОМУ СИВАШІ У 2020 Р.
ABOUT UNSUCCESSFUL BREEDING OF BARN OWL (*TYTO ALBA SCOPOLI*, 1769)
IN THE CENTRAL SIVASH IN 2020**

Під час планових експедиційних виїздів на Центральний Сиваш (Херсонська обл.), на одному з островів Азово-Сиваського національного природного парку навесні 2020 р. знайдено гніздо сипухи з 4 яйцями (рис. 1).



Рис. 1. Сипуха на Центральному Сиваші: дорослий самець (24.05.2020, фото Сіохіна В.Д.), гніздо та гніздова будівля (07.05.2020, фото Горлова П.І.)

Fig. 1. Barn Owl in the Central Sivash: adult male (24.05.2020, photo by Siokhin V.D.), nest and nest building (07.05.2020, photo by Gorlov P.I.)

Сипуха вкрай рідкісний вид Присивашшя з недостатньо вивченою біологією та поведінкою, тому нижче ми в хронологічному порядку опишемо обставини знахідки.

08.04.2020. В покинутому напівзруйнованому будинку у великій кількості знайдені пелетки, які за ознаками не належали жодній знайомій нам сові. Вони були майже чорного кольору і у два рази більші ніж пелетки сича хатнього (*Athene noctua*), сови вухатої (*Asio otus*) та сови болотяної (*Asio flammeus*). Всі ці види сов гнізяться на Центральному Сиваші. Більш ретельний огляд будівлі дав інформацію про життя сови. На підлозі були знайдені стегнова кістка можливо зайчєня (*Lepus europaeus*), залишки двох представників мишоподібних (*Muriformes*), а на горищі – пір'я, лапа та ціле крило боривітра звичайного (*Falco tinnunculus*). Після огляду цієї будівлі, ми зібрали понад 200 пелеток, а також перевірили невеликий сарай, що знаходився поруч. Саме з горища цього сараю вилетіла сова, яка хоча й зникла майже миттєво, однак лицьовий диск та рудувате оперення верхньої сторони крил вдалося розгледіти. Тим не менш, повної впевненості в ідентифікації виду в нас на той момент не було.

07-08.05.2020. Наступне відвідування цієї будівлі додало нам інформації про перебування тут сов, оскільки на місці, де ми збирали пелетки минулого разу, з'явилися нові у кількості, яка дозволяє припустити, що птахи були тут увесь останній місяць. В одній із кімнат, на підлозі ми знайшли махові пір'я та залишки чотирьох яєць, які за своїми забарвленням, розмірами та еліптичною формою без сумніву належали совам. Ретельний огляд горища дозволив знайти гніздо сипух, в якому були 4 яйця (рис. 1). Гніздо було розташовано у невеличкій ямці, відкрито, на субстраті, яким утеплювали перекриття будівлі. Гніздовою платформою слугували висушені та розтоптані пелетки сов, велика кількість яких говорить про тривалий термін існування гнізда (можливо 10-15 днів). Біля гнізда було встановлено дві фотопастки (ScoutGuard SG2060-K та Suntek HC300M), що спрацьовують на рух з використанням пасивного інфрачервоного датчика (PIR). Камери роблять фото дозволом 25 Мп і відео 1080 FullHD; в денний час – кольорове, а в умовах недостатнього освітлення з включеним невидимим ІЧ підсвічуванням – чорно-біле. Об'єктив однієї камери було направлено безпосередньо на гніздо, а друга пастка фіксувала птахів на присаді – горизонтальній бантині між кроквами дахової конструкції (рис. 2). Сумарна тривалість фотофіксації гніздової поведінки сипух від двох камер перевищує 70 годин (понад 900 знімків).



Рис. 2. Сипухи на бантині та біля гнізда (08.05.2020)

Fig. 2. Barn owls on the collar beam and near the nest (08.05.2020)

На превеликий жаль, окрім цінного матеріалу з гніздової біології та поведінки сипух, фотопасткою задокументовано факт хижацтва куниці кам'яної (*Martes foina*). З аналізу фотографій бачимо, що куниця зробила декілька спроб наблизитися до гнізда, однак за присутності обох сипух, їм вдалося відігнати хижка. Тим не менш, цієї ночі (07-08.05.2020) кладка сипух зменшилася на одне яйце (рис. 3).



Рис. 3. Куниця кам'яна знищує кладку сипух. 08.05.2020.

Fig. 3. The Stone Marten destroys barn owls clutch. 08.05.2020

24-26.05.2020. Наприкінці травня в гнізді сипух було лише одне яйце. Поруч з яйцем лежали три свіжі полівки гуртові (*Microtus socialis*), добуті птахами. На підлозі будівлі в різних кімнатах ми знайшли рештки мінімум 7 яєць сипух, які за ознаками пошкоджень були з'їдені куницею. Нам вдалося знайти стежки та нори, якими куниця потрапляла на горище, і встановити там три капкани. Маючи лише добу на проведення такої акції, наступного дня ми зняли капкани без ознак відвідування куницею.

Попередні спостереження за поведінкою птахів та маршрутами їх перельотів дозволили нам сфотографувати самця сипухи в отворі на фронтоні будівлі (рис. 1).

Грунтова підозра, що куниця не припинить відвідування пари сипух, спонукала нас зробити спробу допомогти птахам, використовуючи досвід західних колег. Так, на сайті британського товариства Barn Owl Trust "Conserving the Barn Owl and its environment" (<https://www.barnowltrust.org.uk/>) ми знайшли креслення гніздової домівки, яку серед різних типів конструкцій визнано найбільш придатною для оселення сипух. Така домівка (№1) була встановлена 24.05.2020 разом з фотопасткою. Аналіз зроблених фотографій показав, що сипухи активно цікавилися гніздовим боксом буквально через декілька годин після монтажу (рис. 4).



Рис. 4. Пара сипух, яка втратила кладку, зацікавилася гніздовою домівкою. 24.05.2020

Fig. 4. A pair of Barn Owls, which has lost its clutch, became interested in the nest box. 24.05.2020

Також впродовж цієї поїздки було оглянуто чотири тваринницькі ферми, три з яких напівзруйновані та не використовувалися, а одна була заселена вівцями. На одній з покинутих ферм в 6 км від контрольного гнізда сипух ми також знайшли пелетки, абсолютно ідентичні вже відомій нам парі, а також близько двох десятків пір'я сконцентрованих під можливою присадою птахів. Було вирішено зробити та встановити в цьому місці гніздову домівку (№2) для сипух.

30.06.2020. Чергова поїздка на Сиваш мала на меті контроль поточної ситуації у сипух. Як і очікувалось, нажаль, яйця в гнізді сипух зникли і більше не з'являлись. Також ми не знайшли інших доказів успішного розмноження сов. Огляд всієї будівлі не дав нових свідчень хижацтва куніці. Ми вважаємо, що регулярне знищення кладки примусило сов припинити спроби гніздування.

Гніздовий бокс, встановлений в попереднє відвідування, мав всі ознаки перебування сипух: пір'я, пелетки, пташиний послід на «тренувальній платформі», на даху та всередині, однак, без ознак повторного розмноження. Птахів в цей приїзд ми також не бачили. Під час цього виїзду було встановлено гніздовий бокс №2 на тваринницькій фермі, де раніше були знайдені численні пелетки сов.

05.08.2020. При наближенні до гніздової будівлі сипух ми побачили самця, який злетів з сусіднього дерева та зник у відкритому степу. Контрольний огляд гніздового боксу показав, що птахи продовжували використовувати його, однак окрім збільшення числа пелеток на тренувальній платформі та частково всередині домівки, інших ознак діяльності птахів не було. Огляд всієї будівлі приніс нам ще одну прикру новину. На підлозі в одній із кімнат ми знайшли труп, який за результатами порівняння черепів з Інтернет джерел, залишками пір'я та загальними розмірами тіла, належав самиці сипух (рис. 5). Нанесені травми, переламані та погрізені кістки, а також розташування решток сови на стежці, яку використовувала куніця, беззаперечно свідчать про трагедію, що тут розігралася. За станом, в якому знаходилися рештки птаха, можна припустити, що вбивство сталося мінімум місяць тому.



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/91/Chouette_crâne_%282%29.jpg

Загинула самка сипухи. 05.08.2020

A female barn owl died. 05.08.2020

Рис. 5. Порівняння черепів сипухи з Інтернет джерел та птаха, знайденого в гніздовій будівлі
Fig. 5. Comparison of Barn Owl skulls from Internet sources and a bird found in a nest building

22.09.2020. Чергова поїздка на Центральний Сиваш у вересні включала в себе контроль ситуації навколо двох гніздових боксів. Жодних ознак перебування сов біля домівки №2 ми не знайшли. Під час огляду домівки №1 ми просунули руку в отвір та зробили фотографію із спалахом. На фото був самець сипухи, який спокійно спав на дні ящика (рис. 6). Миттєво покинувши будівлю, ми щиро побажали самцю під час зимових кочівель сов знайти собі пару та порадувати нас більш успішним гніздуванням у наступні роки.

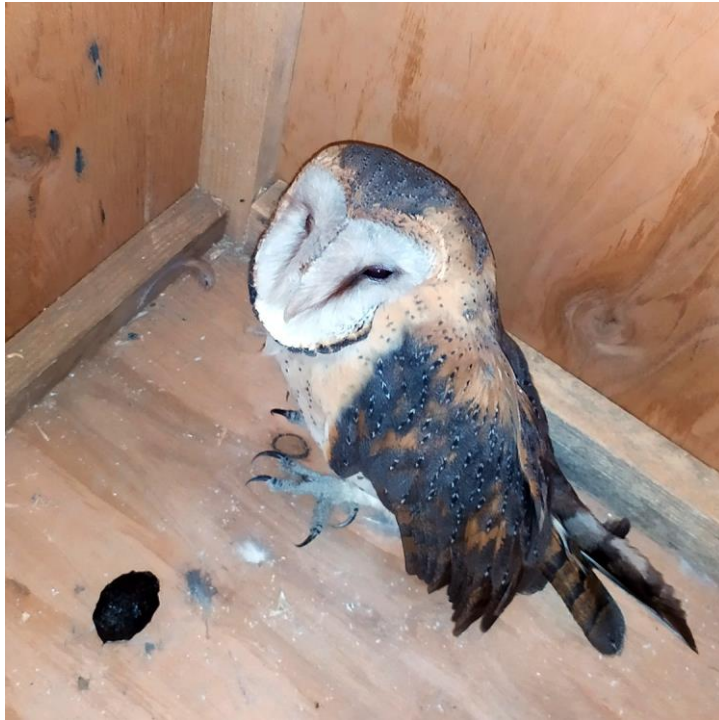


Рис. 6. Самець сипухи під час денного відпочинку в гніздовому боксі. 22.09.2020
Fig. 6. Male Barn Owl during the day in the nest box. 22.09.2020

Висновки.

В результаті проведених досліджень доведено гніздування сипухи на Центральному Сиваші, яке було невдалим через хижацтво куніциї кам'яної (знищення яєць та вбивство самиці). Календарний аналіз знахідок загиблих яєць та розміру кладки в гнізді сипух дає підстави вважати, що гніздування в 2020 р. було розпочато наприкінці квітня. Хижацтво сипухи, примушувало сов відкладати нові яйця, а їх загальна кількість складає мінімум 8 яєць.

Встановленими біля гнізда фотопастками проведено фотографування гніздової поведінки сипух та реакцію на хижача. Зібрано велику кількість пелеток за три різні періоди. Аналіз матеріалу триває.

В 6 км від контрольної пари сипух, на тваринницькій фермі під можливою присадою знайдені пир'я та пелетки, ідентичні тим, що були у відомій нам пари. Інших ознак перебування птахів не знайдено, однак ймовірність перебування тут пари № 2 на наш погляд доволі висока.

Встановлено два гніздових бокси, один з яких активно використовувався птахами, в тому числі й для денного відпочинку.

Подяки. Видову ідентифікацію полівки гуртової та аналіз пелеток сипухи виконав науковий співробітник заповідника Асканія-Нова Ігор Костянтинівич Поліщук. Домівка №2 зроблена з матеріалів та інструментом інженера ННЦ «Біорізноманіття» Олександра Анатолійовича Ільчова. Частину експедиційних виїздів повністю профінансовано Науково-виробничим підприємством «Екоресурс та моніторинг». Автори щиро вдячні всім за всіляку підтримку.

Дядичева Е.А.^{1,2}, Андриющенко Ю.А.¹, Бронсков А.И.³, Башта А.-Т.В.⁴,
Бусел В.А.⁵, Ветров В.В.⁶, Гаврись Г.Г.⁷, Гайдаш А.М.⁸, Давиденко И.В.⁷,
Девятко Т.Н.⁹, Козодавов С.В.¹⁰, Кошелев А.И.¹¹, Кошелев В.А.¹¹,
Мезинов А.С.¹², Панченко П.С.¹³, Панчук А.С.¹⁴, Попенко В.М.¹,
Рединов К.А.¹⁵, Форманюк О.А.¹³, Черничко Р.Н.¹
Diadicheva E.A.^{1,2}, Andryuschenko Yu.A.¹, Bronskov A.I.³, Bashta A.-T.V.⁴,
Busel V.A.⁵, Vetrov V.V.⁶, Gavris G.G.⁷, Gaidash O.M.⁸, Davydenko I.V.⁷,
Devyatko T.N.⁹, Kozodavov S.V.¹⁰, Koshelev A.I.¹¹, Koshelev V.A.¹¹,
Mezinov A.S.¹², Panchenko P.S.¹³, Panchuk A.S.¹⁴, Popenko V.M.¹,
Redinov K.A.¹⁵, Formanyuk O.A.¹³, Chernichko R.N.¹

1 – Межведомственная Азово-Черноморская орнитологическая станция
Института зоологии им. И.И.Шмальгаузена НАНУ и МГПУ им. Б. Хмельницкого;
2 – Приазовский НПП; 3 – НПП «Меотида»; 4 – Институт экологии Карпат
НАНУ; 5 – НПП «Великий Луг»; 6 – Украинский центр изучения хищных птиц;
7 – Институт зоологии им. И.И.Шмальгаузена НАНУ; 8 – общественная
организация «Центр биобезопасности и биозащиты»; 9 – Харьковский национальный
университет им.В.Н.Каразина; 10 – Национальный заповедник «Хортица»; 11 – МГПУ
им. Б. Хмельницкого; 12 – Биосферный заповедник «Аскания-Нова» им. Ф.Е.Фальц-
Фейна НААН; 13 – Азово-Черноморская орнитологическая рабочая группа;
14 – Киевский зоологический парк; 15 – РЛП «Кинбурнская коса»
72312, Украина, Мелитополь, ул. Гетманская, 20; lena.passer.migr@gmail.com

РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЙ ПТИЦ КРАСНОЙ КНИГИ УКРАИНЫ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ПРИАЗОВЬЕ В ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД 2019 ГОДА RESULTS OF OBSERVATIONS OF BIRDS FROM THE RED DATA BOOK OF UKRAINE ON THE NORTH-WESTERN AZOV SEA COAST DURING THE SPRING- SUMMER PERIOD OF 2019

В Северо-Западном Приазовье в разные годы зарегистрировано более 60 видов птиц, внесенных в Красную книгу Украины (2009). Их учеты наиболее регулярно проводились в водно-болотных угодьях (ВБУ), входящих в природно-заповедные территории разного ранга: Приазовский национальный природный парк (НПП), гидрологический заказник «Молочный лиман», орнитологический заказник «Ташенакский под» и др. (Бюллетень РОМ, 2015; Дядичева та ін., 2018, Дядичева, 2019). Более полные данные получены в 2019 г. в ходе ежедневных наблюдений в разных ландшафтах на обширной территории проектируемых в указанном регионе ВЕС и ЛЭП, в основном, за пределами природоохранных объектов. Координаты основных точек встреч отдельных видов весной 2019 г. опубликованы ранее (Дядичева, 2019; Дядичева и др., 2020). Цель данной работы – обобщение новых сведений о численности, характере и сроках пребывания ряда «краснокнижных» видов, накопленных авторами весной и летом 2019 г.

Материал и методы. Исследования проведены в субмеридиональной полосе от г.Молочанск на севере до пгт.Кирилловка на юге в Токмакском, Мелитопольском и Акимовском р-нах Запорожской обл., в основном, в междуречьях Малый Утлюк – Большой Утлюк, Большой Утлюк – Молочная и между Утлюкским и Молочным лиманами, а также в долине р.Молочная и вдоль нее.

Визуальные наблюдения велись весной с 25 марта по 31 мая 2019 г.: ежедневно на 32 наблюдательных пунктах (НП) и во время переездов между ними, раз в неделю – в 9 пунктах точечных учетов для осмотра акваторий, а также в ходе пеших и автомобильных обследований Приазовского НПП (рис.).

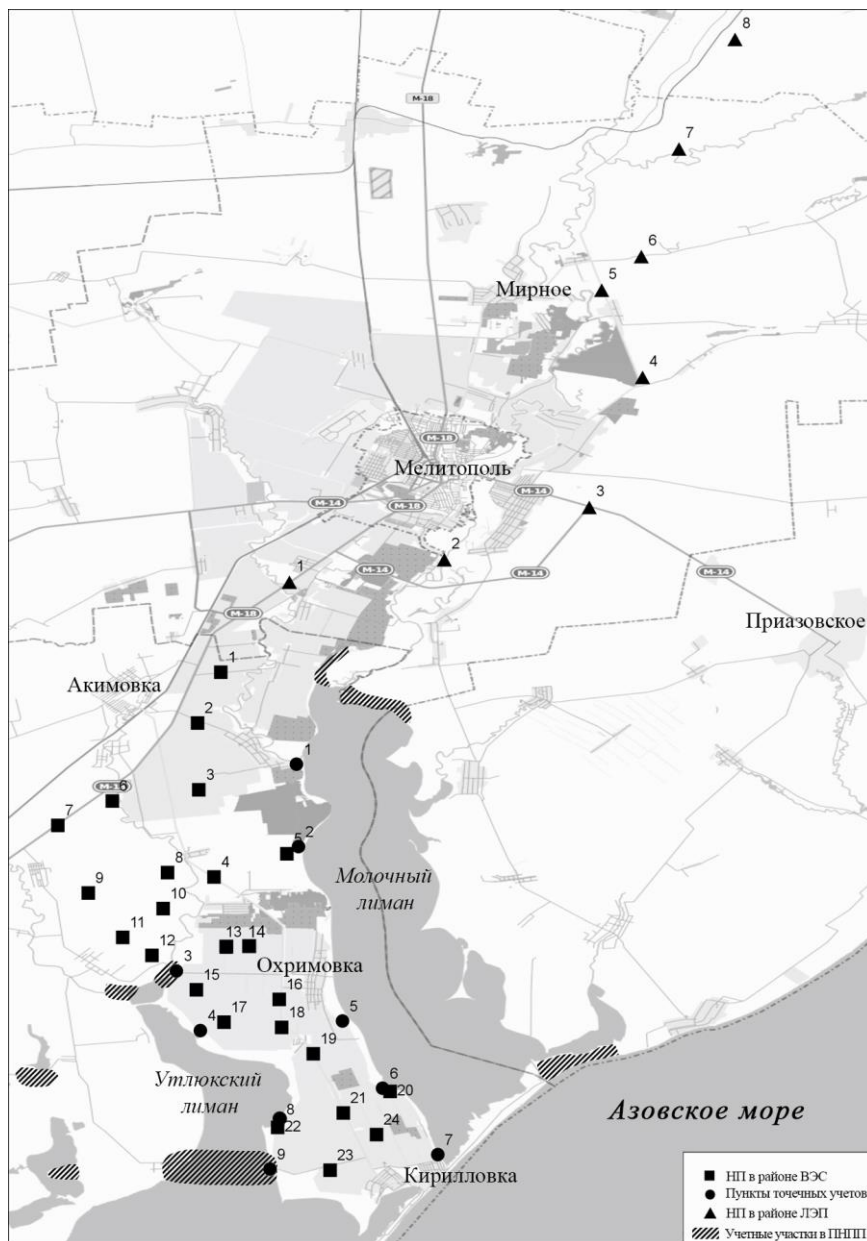


Рис. Локализация наблюдательных пунктов (НП), мест точечных и маршрутных учетов в районе проектируемых Азовской ВЭС, ЛЭП «Акимовка – Молочанск» и в Приазовском НПП.

Fig. Localization of observation points and places of local counts in the region of planned Azov wind station, electric power line “Yakymivka – Molochansk” and in Priazovsky NNP.

Ежедневные наблюдения проводились одновременно 8-ю исследователями – по 3 часа в первой половине дня и по 3 часа во второй половине дня (на 16 НП в день). Учитывались все видимые птицы на территории НП. Использовались 10-12-кратные бинокли и 30-60-кратные телескопы. Летом исследования проводились по описанной схеме

с 23 по 30 июня и с 21 по 30 июля. Практиковались обследования наиболее интересных мест при переездах на НП и учёты в гнездовой период птиц, ведущих ночной образ жизни, в основном, вдоль линии пгт.Акимовка – пгт.Кирилловка. В Приазовском НПП учёты проведены: 11.04, 7-8.05, 21.06.2019 г. – на лимане Сивашик, в низовьях р.Большой Утлюк, на Утлюкском лимане; 4.03, 21.03, 26.04, 29.04, 11.07, 7.08.2019 г. – на Молочном лимане, в дельтах рек Молочная и Ташенак.

Результаты и обсуждение. В весенне-летний период 2019 г. в районе исследований было отмечено 47 видов птиц, внесенных в Красную книгу Украины (2009), в т.ч. Pelecaniformes – 2 вида, Ciconiiformes – 4, Anseriformes – 6, Falconiformes – 11, Gruiformes – 3, Charadriiformes – 14, Strigiformes – 3, Coraciiformes – 1, Passeriformes – 3 вида. Кроме того, приведены сведения о 3-х редких для юга Запорожской области видах, не внесенных в Красную книгу.

Pelecanus onocrotalus. В последнее десятилетие регулярно летует в Приазовском НПП: на Утлюкском лимане, Сивашике, а в последние годы – также на Молочном лимане. На местах летовки появляется в мае. Весной 2019 г. встречен в период 11-25 мая трижды: на Утлюкском лимане (летающая стая из 27 ос.), Молочном лимане (летающая стая из 41 ос.) и в устье р.Малый Утлюк (1 ос.). Летом отмечен в устье р.Малый Утлюк (7-21.06 – от 7 до 12 ос.), на лимане Сивашик (21.06 – 1 ос.); 24.06 стая из 13 особей перелетала с Молочного на Утлюкский лиман. Кроме того, в верховьях Утлюкского лимана образовалось скопление, в котором в конце июня держалось до 70 пеликанов, а в конце июля – до 150. Самая большая группа пеликанов (не менее 200) наблюдалась 21.06 на Утлюкском лимане близ дамбы восточнее с.Атманай. Здесь же отмечали скопления около 70 ос. – 23.06 и 120 ос. – 26-29.06.

Phalacrocorax pygmaeus. Редкий залетный вид в районе исследований. В 2019 г. зарегистрирована 1 особь – 29.03 в устьевой зоне р.Малый Утлюк, севернее дамбы.

Ardeola ralloides. Обычно встречается во время миграций, малочисленна, вероятно нерегулярное гнездование отдельных пар в колониях других цапель. Наблюдалась: 4.05 – на дамбе через р.Малый Утлюк возле с.Давыдовка (1 ос.); 6.05 – в окр. Молочного лимана у с.Охримовка (1 ос.) и на оросительном канале северо-западнее с.Косых (1 ос.); 10.05 – на р.Малый Утлюк в 2 км севернее с. Юрьевка (2 ос.); 11.05, 12.05, 16.05, 18.05 и 7.07 – в устье р.Малый Утлюк (по 1-5 ос.); 16.05 – на прудах у с.Давыдовка (1 ос.).

Platalea leucorodia. Нерегулярно мигрирует и летует в районе исследований, отмечено гнездование отдельных пар в колонии цапель. В 2019 г. одну особь регулярно наблюдали в мае и июне на р.Малый Утлюк (ок. 3 км севернее с.Юрьевка) в смешанной колонии цапель и кваквы, но факт гнездования не был подтвержден. Одиночные птицы встречены 6.05, 18.05 и 28.06 в устье р.Малый Утлюк, а 15.06 здесь отмечено 10 колплиц одновременно. По 3 особи были встречены 8.06 на р.Большой Утлюк, на северо-запад от с.Волчанское и 23.06 в верховьях Утлюкского лимана; 1 особь – 21.06 на лимане Сивашик, в 1.5 км от с.Новое. В 2020 году не менее 8 пар гнездились в смешанной колонии цапель в устье р.Малый Утлюк (Попенко, 2021).

Plegadis falcinellus. Весной наблюдалась в период 14.04 – 30.05. В апреле отмечен пролет в СЗ направлении: 16.04 – 11 ос. вдоль р.Малый Утлюк, 28.04 – 43 ос. в 2-х стаях по долине р.Молочная. Отдельные стайки летели вверх по р.Малый Утлюк на СВ: 30.04 – 13 особей. В зарослях тростника на р.Малый Утлюк (ок. 3 км севернее с.Юрьевка) в смешанной колонии цапель и кваквы гнездились как минимум 7 пар караваек, которые наблюдались здесь с 14 апреля по 30 мая и 27-28 июня. Кроме того, 10 особей караваек отмечены 19.05 в устье р.Малый Утлюк. Возможно, эти же 10 ос. летели 21.05 от устья Малого Утлюка в сторону Молочного лимана, а группы по 6 и 12 ос. отмечены возле Молочного лимана, в устье р.Ташенак (22.05, 30.05, 01.06 и 26.07) и 1 особь

– на пруду у с.Радионовка (29.06). 9 особей были встречены 11.07 на р.Большой Утлюк, на северо-запад от с.Волчанское.

Ciconia nigra. Редкий пролетный вид в Северо-Западном Приазовье. 26.04.2019г. встречена одиночная птица, кормящаяся в пойме р.Малый Утлюк возле с.Шелюги. Еще 2 одиночные перелетающие птицы наблюдались 3.05 – в пойме р.Юшанлы у с.Береговое и 10.05 – вдоль р.Ташенак в 2.4 км от с.Ташенак.

Rufibrenta ruficollis. В последнее десятилетие стала редким пролетным, нерегулярно зимующим видом в регионе. В 2019 г. одиночные особи отмечены 13 апреля в устье р.Малый Утлюк и 18 апреля – на поле в низовьях Малого Утлюка, в окр. с.Шелюги.

Tadorna ferruginea. В районе исследований обычный мигрирующий, летующий, нерегулярно зимующий вид, малочисленный на гнездовании. Весной встречался в период 21.03-30.05. Максимальные численности отмечены: 29.03 в верховьях Утлюкского лимана (5.5 км от с.Косых) – 30 ос., 21.03 в дельте р.Молочная у с.Мирное 14 ос., 30.05 у с.Давыдовка – 13 ос. и 26.03 на НП17 – 10 особей. В низовьях и устье р.Малый Утлюк в период 26.03 – 27.04 отмечали по 2-4 особи. По одной паре огарей наблюдали: 19.04 – в окр. с.Константиновка, 20.04 – на р.Малый Утлюк севернее с.Юрьевка и 11.05 – на р.Арабка, в окр. с.Тихоновка. По 1-2 ос. встречалось 27.03 – 22.05 вдоль р.Ташенак; 14.04 и 23.05 – в окр. с.Новопилиповка. В конце июля в устье р.Малый Утлюк образовалось скопление огарей, в котором 25.07 было 12 особей.

Anas strepera. Малочисленный гнездящийся, мигрирующий, нерегулярно зимующий вид. По 1-2 пары наблюдали в устьевой зоне р.Малый Утлюк (4 км от с.Давыдовка) в период 29.03-30.05 и 15.06, а также на р.Малый Утлюк в 3км от с.Шелюги – 9.04 и 20.04. Кроме того, на р.Малый Утлюк в окр. с.Малая Терновка 12.04 и 27.04 было отмечено 4 особи (самец и 3 самки), а 14.05 наблюдали 1 пару. Одиночные особи были отмечены 28 и 31 мая в устьевой зоне р.Малый Утлюк, а 28 июня здесь же встречены 3 самца и самка.

Netta rufina. Мигрирует, гнездится, нерегулярно зимует в районе исследований. Весной встречался в период 30.03-30.05. На р.Малый Утлюк одиночные пары наблюдали 30.03 и 18-22.05 в окр. с.Малая Терновка, 24-26.04 – близ устья, а 3 пары (1.05) и одиночную самку (24.05) – в 3км от с.Юрьевка. В окр. с.Шелюги 7.04 пролетело 13 особей, 20.04 держалось 2 самца, 26.04 – 1 пара. В период 4.04 – 30.05 от 1 до 4 особей отмечали в устьевой зоне р.Ташенак, в окр. с.Радионовка. На р.Большой Утлюк близ с.Андреевка 24.04 учтена одна пара, 16.05 – 3 самца, а 21.06 – 3 самки и 12 птенцов. Самку с 4-мя птенцами в возрасте 1-2 недель наблюдали 20.06 в верховьях Утлюкского лимана восточнее с.Давыдовка.

Aythya nyroca. Редкий гнездящийся, мигрирующий, нерегулярно зимующий вид. В описываемый период дважды наблюдался на р.Малый Утлюк в 3 км от с.Юрьевка: 25.04 – 3 пары, 29.04 – 2 пары.

Bucephala clangula. В последнее время малочисленный мигрирующий и зимующий вид. В устьевой зоне р.Малый Утлюк 5.04 учтено 3 особи.

Pandion haliaetus. Одиночные особи наблюдались в период весенней миграции 28.03-28.04. Всего отмечено 8 особей: у с.Малая Терновка – 3 особи, у с.Косых – 2 особи и по одной – в окр. сел Садовое, Константиновка, Новопилиповка; из них 4 летели в северном направлении, по одной – на северо-запад и северо-восток

Milvus migrans. Немногочисленный мигрирующий вид в регионе. Наблюдался в период весенней миграции 2-22.04 – 10 особей и 20-21.05 – 6 особей. Отмечен в разных точках района исследований на девяти НП: от с.Косых на юге до с.Долина на севере. Преобладало северное направление пролета. Летом по 1 особи отмечены: 23.06 южнее с.Волчанское, 23.07 у с.Береговое, в долине р.Юшанлы и 6 ос. – 27.07 в окр. с.Шелюги.

Circus cyaneus. Мигрирует и зимует в районе исследований. Встречался в период 21.03-29.04 на двадцати шести НП и пунктах учетов, а также в верховьях Молочного лимана, всего наблюдался в 94 учетах – суммарно 110 особей. У 55 направленно летящих одиночных птиц преобладало северо-восточное (42%) и северное (31%) направление пролета.

Circus macrourus. Редкий мигрирующий вид. С 25.03 по 28.04 на двадцати НП учтена 31 особь (75% – самцов, 25% – самок), из которых 25 особей – направленно летящие одиночные птицы, преимущественно в северо-восточном (60%) и северном (28%) направлениях. Наибольшая интенсивность пролета была в период 07-12.04.

Circus pygargus. Мигрирует и гнездится в районе исследований. С 15.04 по 31.05 на двадцати пяти НП в 74 учетах отмечено 100 особей. У 49 направленно летящих луней преобладали северо-восточное (27%) и северное (25%) направления пролета. Сведения о гнездовании вида представлены в отдельной публикации (Ветров, 2021).

Buteo rufinus. Гнездится, мигрирует и зимует в районе исследований, гнездящиеся птицы, очевидно, оседлы. 28.02 отмечена 1 особь на свалке у с.Константиновка. С 25.03 по 29.05 на девятнадцати НП отмечен 93 раза в 68 учетах. С учетом статуса вида, оценочная численность – порядка 30 особей, в том числе 5 гнездящихся пар: в окрестностях сел Долина, Тихоновка, Богатырь, Шелюги и Лиманское. В последних двух местах гнездование было неудачным, вероятно, из-за отравления одного из партнеров. Летом местные охотящиеся птицы отмечались практически на всех учетных точках.

Hieraetus pennatus. Редкий пролетный вид. Учтены 2 особи, одна 25.05 летела на северо-запад в окр. с.Косых (НП 19), а вторая – 25.06 на запад у с.Шелюги.

Aquila heliaca. Редкий пролетный, летующий вид. 25.03 учена 1 особь, летящая на восток в окр. с.Новое.

Haliaeetus albicilla. Малочисленный мигрирующий, зимующий и гнездящийся вид. Четыре раза одиночные особи наблюдались 26-29.03 в низовье р.Малый Утлюк – в окр. с.Шелюги и с.Давыдовка. Один орлан летел на северо-восток 20.04 в верховьях Утлюковского лимана. Гнездо обнаружено В.В.Ветровым в лесополосе у с.Давыдовка, о чем подробнее будет сообщено в отдельной публикации.

Falco cherrug. Малочисленный гнездящийся, мигрирующий и зимующий вид. Учтены 2 летящих особи: 1 особь - 25.03 севернее с.Шелюги и 1 особь - 28.03 юго-западнее пгт.Кирилловка. Еще 2 самца отмечены 16.05 у с.Давыдовка и 31.05 – у с.Волчанское.

Falco peregrinus. Редкий мигрирующий и зимующий вид. Учтено 2 особи: 1 особь – 9.04 в пойме р.Юшанлы, у с.Береговое и 1 особь – 22.04 летела на юго-восток вдоль западного берега Молочного лимана.

Grus grus. Обычный мигрирующий и летующий вид. Весной наблюдался с 21.03 по 24.05. Всего было учтено 1743 особи на двадцати одном НП, трех пунктах точечных учетов, а также в дельте р.Молочная в окр. с.Мирное и на лимане Сивашик в окр. с.Новое; из них пролетели над НП 896 особей. Максимальная численность учтена 26-28.03 (734 особи пролетные и 505 – на полях). Наибольшие скопления отмечены в окр. с.Шелюги, на полях вдоль Малого Утлюка, на Утлюковском лимане в 3км от бывшего с.Волчье (НП 13, 17), пролетные стаи – в окр. Большого Утлюка у с.Волчанское (НП 9), в окр. р.Молочная у с.Садовое. Интенсивный дневной пролет над северной частью г.Мелитополя отмечен 10.03, когда в первой половине дня учтено 8 стай (из 20, 18, 38, 24, 40, 18, 25 и 48 ос.) и 22.03 – 4 стаи (из 25, 30, 26 и 32 ос.). В верховьях Утлюковского лимана, восточнее с.Давыдовка, с 8.06 по 16.06 ежедневно наблюдали 11 летующих журавлей; вероятно, они же встречены 21.06 на пруду лимана Сивашик в 0.6 км от с.Новое. Одиночная птица встречена 29.06 в устье р.Малый Утлюк. На восточном берегу

Утлюкского лимана (НП 22) 20.07 отмечено 16 журавлей. А к концу июля здесь и близ устья Малого Утлюка регулярно регистрировали до 42 особей и в устье р.Ташенак – 2 особи. Кроме того, 26.07 восточнее г.Мелитополь отмечено перемещение 9 журавлей в западном направлении.

Anthropoides virgo. Редкий летующий и мигрирующий вид в районе исследований. В период 28.03-8.05 учтено всего 14 особей: по 1-2 пролетных красавок в окр. сел Долина, Шелюги, Радионовка, пгт.Кирилловка и по 1-3 особи – на полях вокруг с.Шелюги, с.Юрьевка и возле дамбы на Утлюкском лимане восточнее с.Атманай.

Otis tarda. Редкий зимующий и обычный мигрирующий вид. Пролетная стая из 12 особей 20.03 отмечена на поле озимых в 0.8 км на северо-запад от г.Мелитополь; 1 особь летела на запад 24.06 в верховьях Утлюкского лимана.

Burhinus oedicnemus. Редкий пролетный и гнездящийся вид. Авдотку неоднократно наблюдали в конце июня у дамбы в устье р.Малый Утлюк, где 29.06 обнаружена самка на гнезде с кладкой (2 яйца). Вторая пара с гнездовым поведением отмечена 26-30.06 на поле северо-западнее пгт.Кирилловка (НП24). На ночных учетах в мае-июне авдоток несколько раз регистрировали по голосам в окр. пгт.Кирилловка и восточнее с.Лиманское.

Charadrius alexandrinus. Мигрирующий, гнездящийся вид с тенденцией к снижению численности. Весной наблюдался 28.03-31.05 возле девяти НП: на Молочном, Утлюкском лиманах, в устьях р.Ташенак и р.Малый Утлюк. Всего учтены 83 особи, в т.ч. 7 гнездовых пар на Молочном лимане (в устье Ташенака и в окр. с.Косых) и 2 гнездовые пары на Утлюкском лимане возле дамбы у с.Атманай. Кроме того, 7-8.05 две гнездовые пары учтены на лимане Сивашик. Выводок из 3-х недавно вылупившихся птенцов отмечен 17.06 на пересыхающем заливе в устье р.Малый Утлюк, здесь же 28.06 встречен одиночный зук.

Charadrius hiaticula. Обычный, местами многочисленный мигрирующий вид. У дамбы западнее с.Атманай 28.03 учтено 4 галстучника, 19-25.05 – ещё 5-6 особей. Одиночная птица отмечена 18.05 близ устья р.Малый Утлюк.

Himantopus himantopus. Обычный, в многоводные годы многочисленный гнездящийся, мигрирующий вид. Весной встречался 13.04-31.05 на НП8 и НП13, а также на пунктах точечных учетов 1, 3, 7-9: в устьевых зонах рек Ташенак (до 16 пар), Большой Утлюк (6 пар) и Малый Утлюк (до 4 пар), в пойме Малого Утлюка (2 пары), у дамбы Утлюкского лимана восточнее с.Атманай (до 12 особей, включая 2 гнездовые пары) и в низовьях Молочного лимана (7 особей). Летом до 15 особей продолжали держаться в устьях рек Ташенак, Малый Утлюк и на Утлюкском лимане около дамбы и 2 пары – в его верховьях; 9 гнездовых пар учтены 21.06 на лимане Сивашик в 1.3км от с.Новое.

Recurvirostra avosetta. Многочисленный гнездящийся, мигрирующий вид. Весной наблюдался 31.03-31.05 на 8 пунктах точечных учетов (1-3, 5-9, рис.) и на НП24: по берегам Молочного лимана (пункты 1, 2, 5-7) и Утлюкского лимана (пункты 3, 8, 9). Максимальные скопления отмечены 11.04 на территории Приазовского НПП: в устье р.Большой Утлюк – 240 ос. и на лимане Сивашик – 530 особей. Гнездовые пары учтены весной на Молочном лимане – севернее с.Шелюги (максимум 30 пар), в устье Ташенака (22 пары), на Алтагирской косе – 2 пары, а также на Утлюкском лимане – в окр. дамбы у с.Атманай (12 пар), в низовьях р.Большой Утлюк (45 пар) и на лимане Сивашик (16 пар). В июне отмечены одиночные особи на Молочном лимане севернее с.Шелюги и в устьях рек Ташенак, Малый Утлюк; 21.06 – 46 гнездовых особей на лимане Сивашик в 1.3км от с.Новое; 23.06 – 40 ос. с 4 выводками в верховьях Утлюкского лимана. В конце июля сформировались предмиграционные скопления в устье р.Малый Утлюк (1000 ос.), на Утлюкском лимане юго-западнее с.Лиманское (100 ос.) и около дамбы восточнее с.Атманай (300 ос.).

Haematopus ostralegus. Обычный гнездящийся, мигрирующий вид. Весной наблюдался 31.03-31.05 на четырех НП (5, 20, 22, 23) и 7 пунктах точечных учетов вдоль побережья Молочного лимана и отстойника Утлюкского лимана. Гнездовые пары отмечены в устье Ташенака (1-2 пары); на Молочном лимане: в окр. с.Мордвиновка (1 пара), на Алтагирской косе (2 пары), в окр. с.Охримовка (1 пара), окр. с.Шелюги (1 пара), окр. с.Лиманское (1 пара) и окр. пгт. Кирилловка (2 пары, гнездо с кладкой на гороховом поле); на Утлюкском лимане: возле дамбы восточнее с.Атманай (1 пара) и западнее с.Лиманское (1 пара); на р.Малый Утлюк, севернее с.Юрьевка (1 пара). Отдельные пары учтены 26.04-29.06 в низовье лимана Сивашик (1 пара), в устье Малого Утлюка (не менее 3-х пар) и в низовье Большого Утлюка (1 пара). Летом 1-6 особей продолжали держаться в устьях рек Ташенак, Малый Утлюк.

Tringa stagnatilis. Редкий пролетный вид. Одиночная птица отмечена 18.04 среди кормящихся куликов разных видов, в верховьях лимана, близ устья р.Малый Утлюк.

Gallinago media. Редкий пролетный вид. Одиночная птица кормилась 30.05 у дамбы в верховьях Утлюкского лимана близ устья р.Малый Утлюк.

Numenius arquata. Мигрирующий, зимующий вид с тенденцией к снижению численности. С 28.03 по 27.04 учтено 18 особей в ВБУ Молочного и Утлюкского лиманов, а 20-29.06 наблюдали 1-3 особи в устье р.Малый Утлюк.

Numenius phaeopus. Малочисленный мигрирующий вид. С 2.04 по 4.05 учтено 26 ос. на НП 18, 20, 23, 24 и 2 пунктах точечных учетов в низовьях Молочного лимана, а 3 ос. возле дамбы у с.Атманай. Одиночную птицу 28.06 наблюдали в устье р.Малый Утлюк.

Glareola pratincola. Гнездящийся, мигрирующий вид. С 24.04 по 30.05 на НП 12, 15, 23 в верховьях Утлюкского лимана наблюдали 22 особи, а в устье Ташенака - 5 особей, где 1.06 было 20 гнездящихся пар. Не менее 50 ос. отмечено в окр. с.Волчанское и в устье р.Малый Утлюк (учеты 24.04, 8.05 и 14.05). Две гнездовые пары учтены 7.05 в низовье лимана Сивашик, 1 пара и группа из 22 особей - 21.06 возле пруда у с.Новое. 10 особей отмечены 23.06 в верховье Утлюкского лимана. Вероятно, до 15 пар гнездились на солончаках р.Малый Утлюк в районе с.Шелюги, где в июне-июле неоднократно отмечали взрослых особей. Два поселения, до 10 пар в каждом, отмечены на солончаках западнее пгт.Кирилловка. Взрослых тиркушек неоднократно отмечали здесь и в конце июня, а 20.07 родители докармливали 10-12 уже летающих птенцов. Еще одно предполагаемое место гнездования – долина р.Большой Утлюк между сс.Андреевка и Давыдовка, где летом регулярно отмечали 10-15 пар. Последняя встреча вида – 26.07 на Утлюкском лимане.

Larus ichthyetus. Мигрирующий, летующий, спорадически гнездящийся вид. С 26.03 по 8.05 11 особей учтено в ВБУ Молочного и Утлюкского лимана, в районе Малого и Большого Утлюка. Максимум 45 особей в скоплениях учли 3.04 в верховьях Утлюкского лимана. По одной особи отмечено 14.04 на НП 9, 21.06 в устье Малого Утлюка и не менее 10 – в устье р.Большой Утлюк.

Hydroprogne caspia. Мигрирует и летует в районе исследований. С 2.04 по 31.05 чеграву наблюдали на девяти НП и пяти пунктах точечных учетов птиц. Всего отметили 195 особей, преимущественно в верховьях Утлюкского лимана и низовьях рек Малый и Большой Утлюк, а также на пруду у с.Радивоновка (1-3 ос.) и на Молочном лимане у пгт.Кирилловка (2 ос.). В летнее время неоднократно отмечали одиночных особей и пары, летящие с кормом вдоль русла р.Малый Утлюк между ее устьем и с.Малая Терновка.

Sterna albifrons. Мигрирующий, гнездящийся вид. С 6 по 31.05 наибольшие группы по 5-30 особей отмечены в устье р. Малый Утлюк, в низовьях лимана Сивашик, вдоль Федотовой косы у пгт.Кирилловка, отдельные особи – в дельте р.Ташенак.

Примерно 7-10 пар гнездились возле дамбы у с.Атманай, где 17-21.06 были найдены свежие кладки и строящиеся гнезда. Часть кладок здесь была разорена, а успешно завершили гнездование не более 2-х пар (20-22.07). Отдельные пары также возможно гнездились в низовьях р.Большой Утлюк (21.06 учтено 4 пары) и в устье р.Малый Утлюк. Небольшие группки до 5-8 птиц, в том числе и летящих с кормом, здесь неоднократно фиксировали в течение июня-начала июля. В конце июля на Улюкском лимане отмечены скопления, наибольшее, примерно из 300 особей, наблюдали 26.07 у дамбы западнее с.Атманай.

Asio flammeus. Малочисленный гнездящийся, зимующий вид. С 4.04 до 23.07 отмечен на девяти НП (4, 6-10, 12, 17, 24) и двух пунктах точечных учетов. Гнездовые пары найдены возле НП 4, 6, 7, 9, 10, 12 – в долине р.Малый Утлюк: в окр. сел Юрьевка, Малая Терновка, Шелюги и Давыдовка, а также в междуречье Большого и Малого Утлюков на полях, в окр. сел Волчанское и Косых (подробнее будет сообщено в отдельной публикации).

Otus scops. Обычный гнездящийся, мигрирующий вид. С 27.04 по 24.05 наблюдали на четырех НП и в г.Мелитополь. Гнездование отмечено в г.Мелитополь, в урочище Алтагир, в окр. сел Шелюги, Новопилиповка, вероятно – в окр. сел Тихоновка и Долина. В течение июня 10 самцов ночью по голосам регистрировали между Акимовкой и Кирилловкой на НП 2, 4, 6, 14, 19 и 21.

Tyto alba. Прежде фиксировался как изредка залетный вид (Кошелев, Белашков, 2002), однако в 2019г. В.В.Ветровым установлен факт гнездования 4-5 пар на отрезке Кирилловка-Акимовка, а А.М.Гайдашем и М.В.Яковлевым – 1 пары в районе с.Старобогдановка. Пребывание сипухи, включая подтвержденное гнездование, отмечено в 9-10 пунктах. Количество и состояние погадок у гнезд указывает на то, что эта сова и в предыдущие годы здесь размножалась, и в исследуемом регионе в настоящее время является оседлым видом (о чем подробнее будет сообщено в отдельной публикации).

Coracias garrulus. Малочисленный гнездящийся, мигрирующий вид. Со 2.05 до конца исследований 42 раза встречен на двенадцати НП: по 1-3 особи в окр. сел Орлово, Новое, Богатырь, Лиманское, Давыдовка, Волчанское, Волчье и Юрьевка. В карьерах у с.Радивоновка гнездились 2 пары, у с.Зеленое – 2 пары, у с.Терпенье – 5 пар, в песчаном валу на берегу р.Молочной в районе старых очистных сооружений – 3 пары (29.05). Одиночные территориальные и гнездовые пары отмечены вдоль берега Молочного и Утлюкского лиманов в окр. сел Шелюги, Охримовка и Атманай.

Lanius excubitor. Малочисленный пролетный и зимующий вид. По 1 особи наблюдали 28.03 и 30.03 в окр. с.Долина.

Sturnus roseus. Нерегулярно мигрирует, летует и гнездится в регионе. С 27.04 по 24.05 отмечен стайками по 6-18 особей на пяти НП. Всего учтено 52 особи в окр. сел Константиновка, Новое, Давыдовка и пгт. Кирилловка.

Emberiza melanocephala. Гнездящийся и мигрирующий вид. С 11 по 31.05.2019г. по 1-2 самца неоднократно встречались в 2-4км от сел Долина (НП 8), Волчанское (НП 9), Шелюги (НП 10), Кирилловка (НП 23), а в конце июня - на трех последних пунктах. Кроме того, не менее, чем по 5 поющих самцов учтены 14-28.05 в окр. с.Давыдовка и с.Андреевка, еще 2 самца – в окр. с.Волчанское, в долине р.Большой Утлюк, 2-3 самца – 16.05 у с.Атманай. Самец с 3 слетками отмечен 29.06 около с.Волчанское. Гнездование также возможно и в остальных местах наблюдения вида.

Среди учтенных в районе исследований 47 «краснокнижных» видов 64% составляли водно-болотные (30 видов). Большая часть из них была отмечена только в южной части исследованной территории – на лиманах и в устьевых зонах малых рек, 6 видов встречались также вдоль поймы Малого Утлюка (*Ardeola ralloides*, *Plegadis*

falcinellus, *Platalea leucorodia*, *Anas strepera*, *Aythya nyroca*, *Netta rufina*) и только 5 видов были отмечены и в более северной части региона (2 вида журавлей, *Ciconia nigra*, *Tadorna ferruginea*, *Pandion haliaetus*). Большинство суходольных видов были распространены более равномерно, из них только к южной («прилиманной») части исследованной территории были приурочены *Asio flammeus* и *Sturnus roseus*.

Кроме выше описанных видов, интересными были встречи *Bubulcus ibis* и *Eudromias morinellus*, а также гнездование *Passer hispaniolensis*. Египетская цапля впервые отмечена на берегу пруда р.Ташенак у с.Радивоновка, вблизи стада коров 30.04-7.05, а 7.05 встречена (вероятно та же особь) на берегу р.Малый Утлюк у с.Юрьевка. Стайки хрустанов наблюдали на полях у НП 17 (11-23.04 – от 23 до 27 ос.), НП 10 (12.04 – 46 ос.) и НП 22 (21.04 – 28 ос.). Впервые в районе исследований отмечено гнездование испанского воробья: 17 пар - в жилой колонии грачей в лесополосе вдоль трассы между с.Лиманское и пгт.Кирилловка, а 3 пары - вне этой колонии; 2 пары - в старой колонии грачей в лесополосе у НП 22, заселенной кобчиками и пустельгой. Первый токующий самец отмечен 28.04.2019 г.

Литература

Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Спец. выпуск. Ретроспектива результатов орнитологического мониторинга в водно-болотных угодьях: Молочный лиман / под ред. И.И.Черничко, В.А.Костюшина. – 2015. – Вып. 9. – 68 с.

Ветров В. В. Гнездование луговых луней (*Circus pygargus*) на юге Запорожской области и первый опыт их охраны // Сучасні дослідження птахів України. – Мелітополь: Бранта, 2021. – С. 24-26.

Дядічева О.А., Черничко Р.М., Андрущенко Ю.А., Попенко В.М. Спостереження водно-болотних і супутніх видів птахів, внесених до Червоної книги України, в Приазовському НПП у гніздовий період 2013-2017 рр. // Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ. / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип.7, Т.1. – Київ: Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, 2018. – С.264-270.

Дядічева О.А. Знахідки птахів, внесених до Червоної книги України, в Приазовському національному природному парку та його околицях у 2018-2019 рр. // «Біорізноманіття степової зони України: вивчення, збереження, відтворення» (з нагоди 10-річчя створення національного природного парку «Меотида»). Праці науково-технічної конференції (с.Урзуф, 16-18 жовтня 2019 року) / Серія «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 13 – Слов'янськ: Видавництво «Друкарський двір», 2019. – С. 118-125.

Дядічева О.А., Андрущенко Ю.О., Башта А.-Т.В., Бросков О.І., Бусел В.О., Ветров В.В., Гаврись Г.Г., Гайдаш О.М., Давиденко І.В., Дев'ятко Т.М., Козодавов С.В., Кошелєв О.І., Кошелєв В.О., Мезінов О.С., Панченко П.С., Панчук О.С., Попенко В.М., Форманюк О.О., Черничко Р.М. Нові реєстрації рідкісних видів птахів у північно-західному Приазов'ї у весняний період 2019 року // Знахідки видів, рослин, тварин та грибів, що знаходяться під охороною, в Україні / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – К.; Чернівці, 2020. – Вип. 19. – С. 210–225.

Кошелєв А.И., Белашков И.Д. Первый залет сипухи (*Tyto alba alba*) на Мелитопольщину зимой 2002 г. // Бранта. – 2002. – Вып. 5. – С.146-149.

Попенко В.М. Гнездование колпицы (*Platalea leucorodia*) на Утлюкском лимане (Запорожская область) // Бранта. –2020. – Вып. 23. – 139-143.

Червона книга України. Тваринний світ / Ред. І.А. Акімов. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 624 с.

**КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ОРНИТОФАУНЫ ДЕЛЬТЫ ДНЕСТРА И
ДНЕСТРОВСКОГО ЛИМАНА**
**SHORT HISTORY OF THE STUDY OF AVIFAUNA OF THE DNIESTER RIVER AND
DNIESTER LIMAN**

Орнитофауна Одесского региона формировалась при ряде условий, которые были определены, в первую очередь, тем, что более 30% водно-болотных угодий всего украинского Причерноморья сосредоточены в пределах прибрежных районов Одесской области. Во вторую очередь следует учесть то, что природные условия этой зоны позволили сформировать здесь, еще с аристотелевских времен, миграционные пути, по которым многие птицы Восточной и Западной Сибири, Европейской части России, Скандинавии, Западной Европы и других территорий дважды в год посещают этот регион. В-третьих, природные особенности Одесского региона создали подходящие биотопические и кормовые условия не только для мигрирующих, но и для гнездящихся видов. Кроме того, сформировавшиеся здесь погодные и синоптико-климатические условия благоприятствовали большому видовому биоразнообразию (Назаренко, Амонский, 1986). Также эта территория является составной частью Днестровского, Азово-Черноморского и широкофронтального меридионального коридора миграционных путей птиц. Вся территория Нижнеднестровского национального природного парка и заповедное урочище «Днестровские плавни» входят в состав ключевой территории Днестровского меридионального природного коридора национальной косети. (Русев, 2018)

История изучения птиц этого района относится к XIX веку, когда профессор А.Д.Нордман (1803-1866) начал работать в Ришельевском лицее (Пузанов, 1969), позднее Новороссийском, а потом Одесском университете. Целый ряд его публикаций сохранились в библиотеке Одесского национального университета им.И.И.Мечникова (Нордман, 1844; Мурзакевич, 1844, и др.). В первой половине XX века исследования этой территории и в частности птиц носили фрагментарный характер и были в определенной степени связаны с именем проф. А.А. Браунера (Браунер, 1887, 1912, 1923).

В послевоенный период дельту Днестра и Днестровский лиман активно изучают сотрудники биологического факультета Одесского Национального университета им. И.И.Мечникова. В конце 1950-х годов ученые кафедры зоологии позвоночных начинают интенсивно исследовать птиц водно-болотного комплекса дельты. Переехавший из г.Горький в Одесский университет проф. И.И. Пузанов также активно включился в изучение низовий Днестра, он поручает Л.Ф. Назаренко заняться птицами низовий Днестра, а также влиянием погодных и синоптических процессов на численность птиц в этой экосистеме (Пузанов, 1953; 1957). В 1960-1970-е годы автор этих материалов неоднократно, с проф. И.И. Пузановым и его коллегами и студентами кафедры, экскурсировал по дельте Днестра. В этот же период, по инициативе доцента Л.Ф. Назаренко, создается стационар кафедры, где студенты проходят практики. Но еще до создания стационара, здесь работал польский студент кафедры Мечислав Юзефик. Он, вместе с юннатами, активно изучал на озере Квашино колониально гнездящихся птиц, кольцуя их кольцами Московского центра кольцевания (Назаренко, Юзефик, 1957). Основная дипломная работа этого студента включала итоги изучения цаплевых птиц, и особенно желтой цапли, которая в дальнейшем стала основным объектом при защите его

кандидатской диссертации. В работе по кольцеванию птиц в июне 1955г. принимал участие и Ваш автор. Свои впечатления об этих исследованиях я опубликовал в 1957 году (Корзюков, 1957). Мечислав Юзефик в дальнейшем стал ведущим экологом Польши. В работе стационара приняли участие многие выпускники кафедры, которые впоследствии стали кандидатами и докторами наук. Особого внимания заслуживают исследования, проведенные Л.Ф. Назаренко, которые воплотились в его кандидатскую диссертацию по птицам дельты Днестра (Назаренко, 1959). Были проведены также исследования по таким редким колониальным видам, как каравайка, малый баклан, желтая цапля и ряду других (Назаренко, 1953; 1960; Назаренко, Николаевский, Корзюков, Щеголев, 1975; Назаренко Л., Назаренко М, Корзюков, Чуйко, 1975; Корзюков, 1972, 1981,1987; Кошелев, Корзюков, Валев, Жмуд, 1987, и др.). Многие годы изучению серого гуся в дельте реки и на Днестровском лимане посвятил к.б.н. А.А.Тилле (Тилле, 1981; 1999).

В 1980-е годы, после создания кафедрального стационара, на нем выполнялся ряд научно-исследовательских мероприятий: учет водоплавающих птиц на водных маршрутах через озера Горелые; отлов и кольцевание водоплавающих птиц на Горелых «Луки», где база экспедиции была расположена на островах пойменного леса. Каждую зиму проводился мониторинг плавней с целью учета зимующих птиц. Потом наладили ночной отлов цапель и их кольцевание, отлов и кольцевание серых гусей на пойменных лугах, учеты лебедя шипуна, кольцевание серых ворон и пр. Начинается активное изучение миграций птиц водно-болотного комплекса, в первую очередь, уток и куликов. Здесь следует отметить работы И.И.Черничко, Ю.В.Шильниковского, которые активно экспериментируют с орудиями лова уток и куликов, работая лучками и паутинными сетями. Они внесли довольно большой вклад в проводимые научные исследования на Днестровском стационаре кафедры, используя современные на то время формы и методы сбора и обработки информации по орнитофауне этой экосистемы. Совершенствуются методы учета и мониторинга массовых мигрантов различных групп птиц.

В 1980-х годах, по данным И.Т. Русева, в дельте Днестра встречалось 354 вида птиц, из которых 57 занесены в Красную книгу Украины, в том числе орлан-белохвост, розовый пеликан, каравайка, малый баклан. Стационар становится местом изучения некоторых колониальных птиц московскими орнитологами: А.В.Тихонов - биоакустика (Тихонов,1986; Тихонов, Моренков, Фокин, 1988, Стоцкая Е. и другие). Стационар в дельте посещают представители Рамсарской конвенции (Майк Сمارт из Великобритании и др.). Дипломанты кафедры зоологии позвоночных ОГУ И.Бадюк, Н.Роженко, Н.И.Томашпольский (Бадюк, и др., 1984) и другие активно изучают колониально гнездящихся птиц, утиных, пастушковых, хищных и т.д. Вопросам численности гнездящихся птиц и их мониторингу посвящены работы И.И.Черничко, В.И.Пилоги и др. (Черничко, Сioxин, 1993; Пилога, 1999).

Вместе с тем, по нашему мнению, серьезной работой в дельте Днестра являются действия и мероприятия по созданию Нижнеднестровского национального природного парка и заповедного урочища «Днестровские плавни», которые осуществлял И.Т. Русев. В 2003 году им опубликован объемный монографический труд «Дельта Днестра», в котором обработано более 1050 литературных источников (Русев, 2003). Значительная часть данного труда посвящена изучению орнитофауны дельты и многим вопросам охраны этой экосистемы, входящей в состав Рамсарских угодий. Приводить публикации И.Т. Русева по дельте Днестра и Днестровскому лиману нет смысла, поскольку это займет несколько страниц.

Результатом борьбы многих ученых (Стойловский, 1998) и общественности (особенно И.Т. Русева, И.В. Щеголева) за создание в Днестровском регионе охраняемой заповедной территории явилось создание Указом президента 13.11.2008г. Нижнеднестровского Национального природного парка. Практически вся дельта Днестра

вошла в состав этого природно-заповедного объекта Украины. Более 30 лет в дельтовой части и на Днестровском лимане проводил исследования птиц выпускник кафедры зоологии ОНУ И.В.Щеголев с коллегами. Результатами этих исследований явились три тома книг, посвященных птицам украинского Причерноморья, где основное внимание уделяется быстро разрушающейся водно-болотной экологической системе, как месту обитания многих птиц. Приведем некоторые обобщающие сведения по каждой из опубликованных книг.

Первая книга – «Вымиряющие водно-болотные птицы в дельтах рек Северного Причерноморья», т.1 (Щеголев И., Щеголев С., Щеголев Е., 2016). В книге рассматривается экологический статус, динамика численности и территориальное распределение двух ключевых видов пластинчатоклювых птиц, серого гуся и белоглазого нырка, при агрессивных воздействиях человека (постройка плотин ГЭС, ружейная охота) на водно-болотные экосистемы речных дельт Северного Причерноморья, приводящих к вымиранию птиц этого региона и деструкции (разрушению) природы в целом.

Вторая книга – «Экология уязвимых видов птиц, заселивших северное Причерноморье», т.2 (Щеголев И., Петрович З., Щеголев С., 2016). В книге рассматривается экологический статус, динамика численности и территориальное распределение некоторых ключевых видов пластинчатоклювых, веслоногих, хищных и трубконосых птиц, относительно недавно (40-7000 лет) заселивших этот регион. Агрессивные, деструктивные антропогенные воздействия на природные экосистемы северного Причерноморья в период последних 50 лет приводят неизбежно к быстротечной деградации популяций наиболее уязвимых видов птиц и природной среды их обитания в целом.

Третья книга – «Сезонные миграции и репродуктивные циклы птиц в Причерноморье», т.3 (Щеголев И., Щеголев С., Щеголев Е., 2017). Книга посвящена сезонным (осенним, весенним, летним) миграциям диких птиц в Причерноморье. Представлен анализ изучения авторами миграций на протяжении 30 лет, для установления зависимости перелетов птиц от атмосферной циркуляции и конкретных индикаторов погодных факторов: направления движения приземных (300-800 м) воздушных потоков, минимальной, максимальной, среднесуточной температур, атмосферного давления. Процессы миграции птиц в Причерноморье изучались традиционным методом визуальных наблюдений за модельными видами многочисленных перелетных птиц, таких как: белолобый гусь, кряква, шилохвость, чирок-трескунок, красноголовый нырок, малый подорлик, канюк обыкновенный, золотистая шурка, деревенская ласточка, полевой жаворонок, белая и желтая трясогузки, лазоревка, камышевая овсянка, домовый воробей, скворец, грач и многие другие виды.

Проводимая в последние десятилетия хозяйственная деятельность на Днестре, привела к исчезновению мест обитания многих видов не только птиц, но и других представителей фауны и флоры. Эти действия человека приводят к быстрому разрушению экосистемы дельты Днестра, что вызывает большое беспокойство за эти Рамсарские угодья.

В результате многолетних исследований на Днестре изучена биология отдельных видов, распределение колониальных птиц, их численность, миграции, зимовки и географические связи, распределение птиц, а также вопросы их охраны.

Мы благодарны д.б.н. И.И.Черничко, д.б.н. И.Т.Русеву, д.б.н. В.П.Стойловскому, к.б.н. Н.В.Роженко, к.б.н. В.Д.Сиюхину и другим за предоставленные публикации и замечания, позволившие подготовить эти материалы.

Литература

- Бадюк И.И., Кошелев А.И., Корзюков А.И., Пилога В.И., Томашпольский Н.В. Состояние и использование запасов и особенности биологии лысухи в северо-западном Причерноморье // Современное состояние ресурсов водоплавающих птиц. Тезисы Всесоюзн. семинара 20-23 октября 1984, Москва. – 1984. – С. 65-67.
- Браунер А.А. Заметки о рыболовстве на р.Днестре и Днестровском лимане в пределах Одесского уезда. – Херсон: тип. М.К. Аспера (б. Ващенко), 1887. – 52 с.
- Браунер А.А. О вредных и полезных птицах Бессарабской губернии. – Кишинёв: Бессараб. губ. земство, 1912. – 58 с.
- Браунер А.А. Сельскохозяйственная зоология. (С 200 рис. и 9 карт.). – Харьков: Госиздат Украины, 1923. – XII. – 436 с.
- Корзюков А. И. Некоторые особенности биологии и сезонного размещения лебедя-шипуна в юго-западной части Одесской области // Экология и миграции лебедей в СССР. – М., Наука. – С. 44-46.
- Кошелев А. И., Корзюков А. И., Валяев Н. А., Жмуд М. Е. Лебедь-шипун в северо-западном Причерноморье // Орнитология. – М.: МГУ, 1987. – Вып.22. – С.51-67.
- Корзюков А. И. Новые данные о размещении околородных птиц в северо-западном Причерноморье // Размещение и состояние гнездовых околородных птиц на территории СССР. – М.: Наука, 1981. – С.109-110.
- Корзюков А. И. О массовом пролете и гнездовании лебедя-шипуна в юго-западной части Одесской области // Орнитология. – МГУ, 1972. – Вып.10. –С. 349-350.
- Корзюков А.И. Приваблювання і охорона корисних птахів юннатами м.Одеси. – Одеса, 1957. – 20с.
- Мурзакевич Н.Н. Поездка на остров Левки, или Фидониси, в 1841 г. //Записки Одесского об-ва Истории и древностей. – 1844. – т. I.
- Назаренко Л.Ф. Орнитологическая фауна нижнего Приднестровья и её хозяйственное значение. – Автореф. диссерт. канд. биолог. наук. – Одесса, 1959. – 19с.
- Назаренко Л.Ф. Колониально гнездящиеся птицы низовьев Днестра и их хозяйственное значение // Материалы по гидробиологии и рыболовству лиманов Северо-Западного Причерноморья. – Киев: Изд-во КГУ, 1953. – С.151-163.
- Назаренко Л.Ф. Основные черты биотопического распределения птиц нижнего Приднестровья// Научный ежегодник. – Одеса: ОГУ им. И.И.Мечникова. –Вып. 2. – С. 250-252.
- Назаренко Л.Ф., Амонский Л.А. Влияние синоптических процессов и погоды на миграцию птиц в Причерноморье. – Киев-Одесса: Вища школа, 1986. – 184с.
- Назаренко Л.Ф., Назаренко М.Ф., Корзюков А.И., Чуйко В.П. Колониальные гнездовья околородных птиц Северо-Западного Причерноморья // Колониальные гнездовья околородных птиц и их охрана. – М.: Наука, 1975. – С. 149-150.
- Назаренко Л.Ф., Николаевский О.В., Корзюков А.И., Щеголев И.В. Экологическая характеристика каравайки и динамика её колониальных гнездовых в дельте Днестра // Колониальные гнездовья околородных птиц и их охрана. – М.: Наука, 1975. – С. 45-46.
- Назаренко Л.Ф., Юзефик М.Ф. Гніздування малого баклану на Дністрі // Праці Одес. Держунівер. ім.І.І.Мечнікова. – 1957. – Т.147, вип. 8, серія біолог. науки. – С. 207-208.
- Нордман А.Д. Замечания о каменном скворце (*Sturnus roseus*) // Записки об-ва сельского хоз-ва Южной России. – 1844. – №4.
- О прибытии профессора Нордмана в Одессу // Одесский вестник. – 1832. – №38.
- Пилога В.И. Современное состояние и тенденции изменения численности гнездящихся хищных птиц юго-запада Украины // Проблемы изучения фауны Украины. – Мелитополь, Одесса, 1999. – С. 96-117.

Пузанов И.И. Физико-географический очерк Днестра, его пойменных водоемов и лиманов // Материалы по гидробиологии и рыболовству лиманов Северо-Западного Причерноморья. – Киев, Изд-во КГУ, 1953. – Вып. 2. – С. 7-17.

Пузанов И.И. Александр Давидович Нордман // Москва: Наука, 1969. – 83с.

Пузанов И.И. О влиянии суровой зимы 1953-1954гг. на численность и размножение морских и пресноводных животных под Одессой и на нижнем Днестре. // Вопросы экологии: Материалы III экологич. Конференции. – К. Изд-во КГУ им. Т.Г. Шевченко, 1957, – Т. 1, – С. 5-14.

Русев И.Т. Дельта Днестра. – Одесса: Астропринт, 2003. – 768с.

Русев И.Т. Битва за пойменные луга Днестровской Амазонии. – Одесса, 2018. – 552 с.

Стойловский В.П. Проект створення Нижньодністровського Національного природного парку, ч. I. – Одеса, 1998. – 51с.

Тилле А.А. Особенности биологии серого гуся в дельте Днестра // Проблемы изучения фауны юга Украины. Сбор. посвящ. памяти Ю.В. Костина. – 1999. – С.118-136.

Тилле А.А. Особенности биологии серого гуся в дельте Днестра // Экология и охрана птиц. Тезисы доклад. 8 всесоюзной орнитол. конференции. – Кишинев: Штиинца, 1981.

Тихонов А.В. Акустическая сигнализация и экология птиц. – М.: МГУ, 1986. – 236с.

Тихонов А.В., Моренков Э.Д., Фокин С.Ю. Поведение и биоакустика птиц. –М.: МГУ, 1988. – 198с.

Черничко И.И., Сиохин В.Д. и др. Инвентаризация и кадастровая характеристика водно-болотных угодий юга Украины // Бранта, Мелитополь, 1993. – 93с.

Щеголев И.В., Петрович З.О., Щеголев С.И. Экология уязвимых видов птиц заселивших северное Причерноморье. Труды по экологии птиц. – Одесса, 2016. – Том 2. – 232с.

Щеголев И.В., Щеголев С.И., Щеголев Е.И. Вымирающие водно-болотные птицы в дельтах рек северного Причерноморья. Труды по экологии птиц. – Одесса, 2016. – Т.1. – 258с.

Щеголев И.В., Щеголев С.И., Щеголев Е.И. Сезонные миграции и репродуктивные циклы птиц в Причерноморье. Труды по экологии птиц. – Одесса, 2017. – Том 3а . – 636с.

Кошелєв Олександр Іванович
Кошелєв Василь Олександрович
Копилова Тетяна Валеріївна
Koshelev Alexandr Ivanovich
Koshelev Vasyl Alexandrovich
Kopylova Tatiana Valerivna

*Кафедра екологічної безпеки, загальної біології та раціонального
природокористування Мелітопольського державного педагогічного університету імені
Богдана Хмельницького
72312, Україна, вул. Гетьманська, 20; aikoshelev49761@gmail.com*

**РОЗМІЩЕННЯ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ГОЛУБОПОДІБНИХ
(AVES: COLUMBIFORMES) У м.МЕЛІТОПОЛЬ**
**LOCATION AND NUMBER OF PIGEONS (AVES: COLUMBIFORMES)
IN THE CITY OF MELITOPOL**

Дослідження фауни урбанізованих територій актуальні і затребувані, перш за все, тому, що темпи урбанізації природних територій постійно ростуть, щорічно величезні простори суші забудовуються новими містами. При цьому самі урбанізовані території істотно розрізняються за площею, щільністю населення, соціально-економічними показниками і ін., що веде до закономірних змін складу і структури міської авіфауни, до змін екології та поведінки птахів. На теперішній час сформувався певний склад видів-антропофілів, в той же час, процес синантропізації окремих видів триває. Відбулось проникнення видів птахів, які раніше були не типовими для міської орнітофауни. Багато з них змогли успішно пристосуватись до життя в міських умовах і виробили цілий ряд адаптивних механізмів, інші види, які до цього були більш багаточисельними поступилися новим пернатим мешканцям (Баруш, 1979; Дончев, Янков, 1989; Скільський, 199; Резанов, 2006; Andrzejewski e.a.,1982; Luniak e.a.,1986;Сахвон, 2016). Тому дослідження міської авіфауни, формування міських орнітокомплексів проводити необхідно, особливо у малих містах, де це питання раніше не розглядалося, на відміну від великих та середніх міст. Синантропізація – поняття безсумнівно більш широкого значення, яке містить в собі всі процеси інтеракції і адаптації тварин до життя в умовах антропоценозу, поняття сінурбізації позначає тільки процеси інтеракції і адаптації тварин до життя в містах і міських агломераціях. Міста активно заселяються різноманітними видами птахів. За характером їх вселення традиційно виділяють види «вібрані», «наведені» і «інтродуковані» (Резанов, 2006).

Мета роботи. Вивчити видовий склад і особливості розподілу голубоподібних у м. Мелітополь у гніздовий період, скласти атлас їх розповсюдження, оцінити стан їх охорони. Дослідження проводились на протязі 1988-2020 рр. у м. Мелітополь. Під час осіннього, зимового та весняного обліку птахів застосовувались загально прийняті маршрутні методи (Новиков, 1949; Нумеров и др., 2013) обліків птахів на заздалегідь визначених площах для спостережень, які охоплювали території приватного сектору в північній, центральній та південній частинах міста, в парках і садах. Використовуючи в якості прикладу картосхему в праці «Атлас гніздящихся птиц Воронежа» (Нумеров и др., 2013) було створено картосхему для м. Мелітополя з врахуванням його біотопічних особливостей, на якій територія міста розділена на квадрати 1 x 1 км. Для підрахунку площ досліджуваних районів і побудови карти використовувалось програмне забезпечення Google Earth, графічний редактор Photoshop, в якому була окреслена зона проведених досліджень.

Мелітополь – це промислове місто районного значення на півдні Запорізької області розташоване на правому березі Молочної річки (Михайлов, 2002). Загальна площа – 49,66 км². За фізико-географічним положенням місто розташоване на південному заході Східноєвропейської рівнини на межі середньо-степової та сухостепової підзони степової зони. Територія міста розподіляється на дві частини: низовино-долину (південно-східна частина міста) та височинно-вододільну (північно-західна частина міста) з різницею висот до 30 м. Зелені насадження м. Мелітополя займають площу 2,2 тис. га. У місті велику площу займають будинки приватного сектору з невеликими городами і садами; квартали багатопверхових будинків утворюють кілька мікрорайонів. Важливою складовою частиною міста є сквери, парки і вуличні зелені насадження різного типу і площі. На території міста є парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва: державного значення – «Парк ім. Горького» та місцевого значення – «Парк залізничників», «Лісорозсадник» і «Парк зрошувального садівництва», старі цвинтарі (рис. 1). По руслу р. Молочна і впадаючих до неї струмків розташовуються зарості очерету, а по берегах – піщані пляжі і пустирі, в заплаві річки – дачні кооперативи, луки, степові ділянки і поля. Таке розмаїття місцезростань обумовлює високе видове різноманіття і чисельність птахів міста і його околиць. Місто розташоване на перетині меридіональних і широтних автомобільних і залізних доріг, через нього по долині р. Молочної проходить міграційний коридор птахів. Орнітофауна міста формувалася протягом двох століть, дуже різнорідна в систематичному і екологічному відношеннях (Филонов, 1867, 1972; Кошелев и др., 2017).

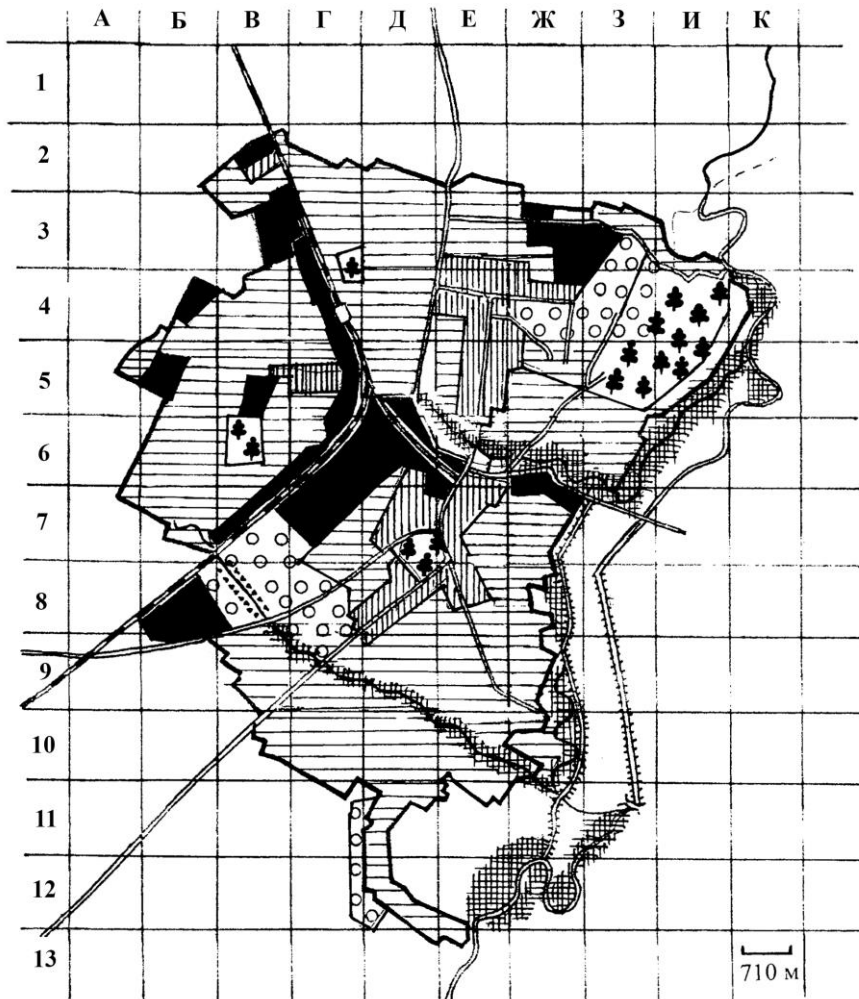
Орнітофауна м. Мелітополь на теперішній час включає 226 видів, в т.ч. тих, що гніздяться – 128, зимуючих – 65, відмічених під час прольоту – 150, залітних і інвазійних – 6 видів (Кошелев и др., 2017). Розміщення голубоподібних в гніздовий період за даним обліків 2016-2018 рр. приведено на рисунку 2.

Припутень – *Columba palumbus*. З 2010 р. цей голуб почав гніздитися в межах міста в парку ім. Горького (1-2 пари), в лісопарку (3-6 пар), в парку Філібера (1-2 пари), на старих цвинтарях (1-2 пари) (рис. 2 А). В останні роки спостерігається зростання числа птахів, що гніздяться в межах міста, загальна чисельність становить 10-15 пар. Під час міграції нечисельний в лісопарку; в зимовий час в місті не відмічений, хоча в регіоні став в останні роки нечисленним видом.

Голуб-синяк – *Columba oenas*. Пролітні птахи зустрінуті восени в межах міста за всі роки в районі лісопарку на полі озимих: 5 жовтня 2010 р. – 6 особин, 3 жовтня 2015 р. – 4 особи.

Голуб сизий – *Columba livia f. domestica*. Численний осілий вид. Відзначений в квадратах міста з багатопверховою забудовою, уникає приватного сектору і окраїнних ділянок (рис. 2 Б). В даний час щільність сизих голубів в житлових кварталах центру міста сягає 500-650 особин/км². За нашими даними в квітні 2011 року в місті гніздилося біля 5000 пар. Загальна чисельність сизих голубів в місті становить восени 15000-20000 особин.

Сизі голуби в місті гніздяться 3-4, максимум 6 разів в сезон, що потенційно дозволяє виховати 8-12 пташенят. Однак реально успішність розмноження складає лише 4-5 пташенят на пару за сезон. Гнізда голубів розорюють кам'яні куниці, пацюки. Багато молодих птахів після вильоту гине на землі від бродячих кішок та собак, а також під колесами автомобілів. Крім того значна кількість птахів гине від мисливців в час літньо-осіннього полювання на приміських полях, а взимку від яструбів. У результаті замість потенційної осінньої чисельності 60000-80000 в місті виживає до зими біля 20000 осіб.



Условные обозначения

	многоэтажная застройка		парки, скверы
	индивидуальная застройка		плодовые сады
	промышленные площади		река, ручьи
	автомобильные дороги		каналы
	железная дорога		заросли тростника

Рис. 1. Розподіл біотопів в м. Мелітополі
Fig. 1. Distribution of biotopes in the city of Melitopol

Розміщення сизого голуба залежить від інфраструктури міста. Гніздові колонії розміром від 5 до 150 пар зустрічаються на багатоповерхових жилих будівлях в мікрорайонах міського типу забудівлі, а також на будівлях заводських комплексів (до 90%

всіх птахів). Невелике число малих колоній зустрічається в районах індивідуальних типів забудовлі. Найбільші гніздові колонії виявлені на горищах 5-9 поверхових студентських гуртожитків. Для годівлі більшість сизих голубі з міста вилітають рано вранці на приміські поля в радіусі 1-6 км. (до 90% птахів), інші годуються в місті. Другий кормовий виліт вони роблять о 16-ій – 18-ій годині. В осінньо-зимовий період голуби створюють великі зграї та скупчення в час годівлі на ділянках, де є доступний корм: на елеваторі, маслоекстракційному заводі, ринках. Значна кількість птахів і в цей період при відсутності сніжного покрыву вилітає годуватися на поля. Важливим місцем для годівлі птахів є парки та площі. Незначна частка голубів годуються на вулицях, тротуарах, скверах, на міських ринках, біля контейнерів для сміття (до 10% від усіх птахів); загалом ці птахи - чорні морфи, які вважаються типовими місцевими особинами. Вони не вилітають за місто.

Поки голубів було в місті мало, вони не шкодили, оживляли вулиці, однак в теперішній час величезні зграї погіршують санітарний стан будинків і вулиць. Голуби забруднюють послідом будівлі, пам'ятники архітектури, що викликає їх корозію. В пір'ї голубів живе чимало бліх і кліщів, а в крові - різні віруси. Голуби передають людям збудників небезпечного захворювання – орнітозу. Тому годувати голубів з руки небезпечно, особливо дітям. У місцях з надмірно високою чисельністю голубів треба вести боротьбу: відловлювати надлишок птахів, закривати горища, руйнувати їхні гнізда і розоряти кладки. Цим повинні займатися спеціальні міські служби міськзеленбуду, самодіяльність недоречна і забороняється. Отримані в ході дослідження дані можуть стати основою для розробки методів управління поведінки та регулювання чисельності сизого голуба в містах його скупчення, а також для біоіндикації середовища.

Горлиця садова – *Streptopelia decaocto*. Звичайний осілий вид. Вперше пару, яка гніздиться в місті зареєстрували в 1975 р. далі чисельність її різко зростала і досягла максимуму у 1995 р. – до 15 тис. гніздуючихся пар і до 30 тис. зимуючих осіб (Филонов, 1971; Кошелев, Колбасова, 2003; Кошелев і др., 2017). В цей період птахи активно виселялися з міста і за десятиліття заселили всі навколишні села. У місті садові горлиці на першому етапі заселили всі біотопи з деревними насадженнями в центральних районах, досягаючи дуже високої щільності гніздування в парках і скверах. Крім дерев, для розміщення гнізд стали використовуватися старі гнізда сороки, плафони вуличних ліхтарів, коробки електросигналізації, кондиціонери, водостічні жолоби, а для будівництва гнізда стали використовувати матеріали антропогенного походження. З кінця 90-х років 20-го століття ситуація різко змінилася: чисельність садової горлиці зменшилася, позначилися погіршення кормової бази, нелегальний масовий вилів в місцях зимових кормових скупчень на маслоекстракційному заводі, елеваторі і фермах, різко збільшився прес хижацтва сірих ворон, сороки, сойки і білки (гине до 90% перших кладок горлиць), масовий відстріл в літньо-осінній мисливський сезон на приміських полях (Кошелев, Колбасова, 2003). З парків і скверів садові горлиці перейшли до проживання та гніздування з низькою щільністю у двори багатоповерхових будинків, в приватний житловий сектор (рис. 2 В), де влаштовують гнізда на висоті 20-25 м, на балконах, заселили всі міські квартали, не утворюючи гніздових скупчень. На годівлю частина птахів стала вилітати за місто на поля на відстань 1-5 км, мабуть частина птахів восени відкочувати з міста. Садові горлиці стали освоювати для гніздування приміські лісосмуги і штучні ліси. У 2016-2018 рр. чисельність горлиць, які розмножуються в м Мелітополі становила біля 600-1000 пар. Горлиця садова гніздиться як в приватному житловому секторі так і в районах з багатоповерховою (5-9 поверхів) забудовою. Служить індикатором районів міста з високим ступенем озеленіння. Щільність птахів, які гніздяться в придатних місцях проживання становила від 10-13 пар/км² до 28-30 пар км². В останні роки спостерігається зниження чисельності гніздових та зимуючих птахів.

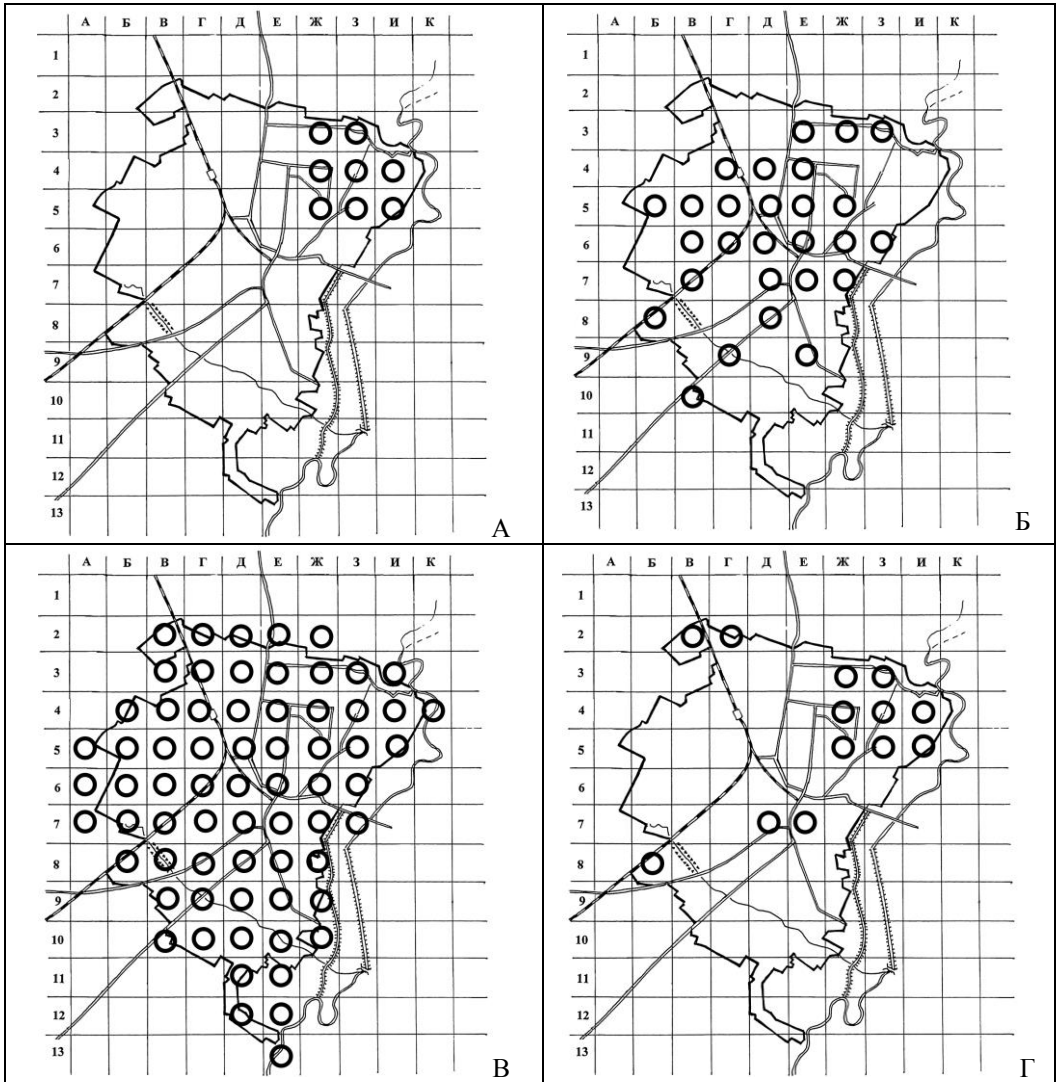


Рис. 2. Розподіл голубоподібних в м. Мелітополь в гніздовий період у 2016-2018 рр. (А– припутень, Б – сизий голуб, В- садова горлиця, Г- лісова горлиця)

Fig. 2. Placement of pigeons in raster squares of Melitopol during the nesting period in 2016-2018 (A – Woodpigeon, Б – Rock Dove, В – Collared Dove, Г – European Turtle Dove)

Горлиця звичайна – *Streptopelia turtur*. В межах міста звичайна горлиця гніздиться по околицях в лісопарку, старих цвинтарях і сусідніх лісосмугах (рис. 2 Г). У центрі міста в парку Горького, де раніше гніздилася (Филонов, 1967, 1972), зникла, мабуть витіснена горлицею садовою; крім того, вона уникає житлових кварталів і вулиць. Загальна чисельність у місті складає 35-50 пар.

Таким чином, стан чисельності сизого голуба та кільчатої горлиці в місті стабілізувався і є оптимальними. Продовжується процес синурбізації і урбанізації припутня, горлиця лісова витіснена до околиць міста і в невеликій чисельності ще гніздиться в лісопарку та на старих цвинтарях.

Література

- Баруш В. Синантропизация и синурбанизация позвоночных животных как процесс формирования связей между популяциями животных и человеком / Баруш В. // Геоэкологические исследования городских аггломераций и аггломераций больших городов. – Симпозиум СЭВ по теме 3.2, 28.8 – 1.9.1979. – Вро, 1980. – С. 9-29.
- Бокотей А.А. Динаміка чисельності горлиці садової у місті Львові за чверть століття // Сучасні дослідження птахів та їх охорона. Коблево, 2019. – С. 9-15.
- Брезунова О.О., Літинський М.С., Літинська Ю.В., Сінна О.І. Розподіл та чисельність садової горлиці (*Streptopella decaocto*) у гніздовий період на території м. Харкова // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – Вып. 20, 2017. – С. 187-199.
- Дончев С.И. Янков П.Н. Состояние и тенденции синантропизации и синурбанизации птиц в Болгарии // Экология, т.22., 1989. - С.35-42.
- Кошелев А.И., Колбасова И.В., Кольчатая горлица на Мелитопольщине: причины деградации популяции // Матеріали міжнародн. наук. – практ. конф. “Україна наукова 2003”. - Дніпропетровськ - Харків (т.13, біологія), 2003.- С.31-33.
- Кошелев О.І., Кошелев В.О. Дінаміка орнітофауни міста Мелітополя у XX-XXI сторіччях // Вестник зоологии, 2017, № 35. – С. 38-40.
- Михайлов Б.Д. Мелитополь (природа, археология, история). Запорожье: Дикое поле, 2002. -280 с.
- Новиков Г.А. Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных.– М.: Наука, 1949. – 284с.
- Нумеров А.Д. Венгеров П.Д., Киселев О.Г. Атлас гнездящихся птиц Воронежа. – Воронеж: Научная книга, 2013. — 361 с.
- Резанов А.А. Антропополюсность как один из критериев синантропизации птиц // Орнитологические исследования в Сев. Евразии. - Ставрополь: СГУ, 2006. - С.431-433.
- Сахвон В.В. История формирования и современное состояние синурбанизированных группировок вяхиря (*Columba palumbus*) в Беларуси // Бранта: Сборник трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. Вып. 19, 2016. – С. 73-80.
- Скільський І.В. Структура і особливості формування орнітокомплексів масивів індивідуальної забудови середнього міста на прикладі Чернівців. Беркут, 1999.- Т.3. вип. 1. – 16 с.
- Филонов К.П. Об орнитофауне города Мелитополя // Орнитология. – Выпуск 8. – М.: Изд-во МГУ, 1967. – С. 389 -390.
- Филонов К.П. Численность птиц в различных ландшафтах Северного Приазовья // Вестник зоологии, 1972, №4. – С. 21-27.
- Шупова Т. Адаптація птахів ряду Голубоподібних (*Columbiformes*) до трансформації середовища існування // Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. Серія Біологія. – 2016. – Вип. 3 (68). – С. 46-51.
- Andrzejewski R., Babińska-Werka, Gliwicz J., Grozeczyński J. Synurbanizacja fauny a urbanistyka. // Człowiek Srod. – 1982 - № 6 – S. 87-109.
- Bea A. et al. Woodland and Urban Populations of the Woodpigeon *Columba palumbus* in the Eastern Baltic Region // *Ardeola*. – 2017. – Vol. 58, № 2. – P. 315-321.
- Eraud C., Jacquet A., Legagneux P. Post-Fledging Movements, Home Range, and Survival of Juvenile Eurasian Collared-Doves in Western France // *The Condor*. – 2011. – vol. 113 (1). – P. 150-158.
- Luniak M., Mulsow R., Walasz K. Urbanization of the European blackbird expansion and adaptations of urban population // *Urban Ecol. Stud. Cent. and East. Eur: proc. Int. Symp.*, - Warszawa-Jablonna, 24-25 Sept., 1986. – Wrocław ect., 2016. – P. 187-200.

Кужель Володимир Костянтинович
Кужель Катерина Володимирівна
Kuzhel Volodimir Kostyantynovich
Kuzhel Katerina Volodimirovna

Товариство охорони птахів
kuzhelya@yahoo.com

**ЗУСТРІЧІ ПТАХІВ, ЯКІ ЗАНЕСЕНІ ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ ТА
ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ НА ТЕРИТОРІЇ
ВЕЛИКОНОВОСІЛКІВСЬКОГО Р-НУ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ
OBSERVATIONS OF THE BIRDS INCLUDED INTO THE RED BOOK OF UKRAINE
AND RED BOOK OF THE DONETSK REGION ON THE TERRITORY
OF VELYKONOVOSILKI DISTRICT OF DONETSK REGION**

У даній роботі надано деякі результати спостереження за орнітофауною Великоновосілківського району Донецької області у період з 2015 по 2020рр. Загалом в зазначений період було зареєстровано 220 видів птахів, серед яких 74 види, що занесено до Червоної книги Донецької області (з яких 39 видів – до Червоної книги України), про які й наводиться інформація.

Матеріали і методики. Матеріали для даної публікації було зібрано за період з 2015 по 2020рр. Дослідження проводилися за усіма представниками орнітофауни в періоди гніздування, міграцій та під час зимівлі візуальним спостереженням та фотографуванням. Спостереження проводились по долинах річок Мокрі Яли і Шайтанка та на прилеглих територіях у межах від смт. Велика Новосілка на півночі до с.Георгіївка на півдні та від кордонів з Запорізькою обл. на заході до с.Новодонецьке на сході (рис.). Спостереження проводили на луках, заплавах та долинах річок, водосховищах, лісах, штучних насадженнях, у полях та серед степів.

Найбільшим видовим різноманіттям відзначилась ділянка долини р.Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка, яка об'єднує в собі заливні луки, острівці з деревами, на яких влаштувало колонію щонайменше 3 видів птахів, густе дубове насадження та сосновий ліс з одного берега та поля – з іншого. Ця ділянка стала пунктом перепочинку під час міграцій для багатьох видів птахів та вдалим місцем для гніздування. Переміщення по досліджуваним ділянкам здійснювалось за допомогою автомобіля, велосипедів або пішки. Птахів визначали за книгами “Птахи фауни України” (Фесенко, Бокотей, 2002) та «Птахи України. Польовий визначник» (Марісова, Талпош, 1984). Українські назви птахів наведені згідно з “Анотованим списком українських наукових назв птахів фауни України” (Фесенко, Бокотей, 2007).

Усі вказані зустрічі підтверджуються наявністю світлин, які, переважно, розміщуються на ресурсі Птахи України (<https://uabirds.org>). Там же отримувалась і допомога у визначенні деяких видів.

Результати та обговорення

Пірникоза мала (*Tachybaptus ruficollis*) – зазвичай відзначаються поодинокі птахи (зграї до 15 ос. в осінній період) поблизу с.Георгіївка та с.Новопетрівка на річці Мокрі Яли та на ставках поблизу с.Володіне та с.Новосілка. Найраніша весняна зустріч 10.03.2020р.; найпізніша – 26.11.2018р. Влітку спостерігалися дорослий птах та пара молодих 13.07-25.07.2019р. та 11.07-25.07.2020р. на р.Мокрі Яли поблизу с.Новопетрівка.



Рис. Місце розташування району спостережень.
 Fig. Location of the observation area.

Пірникоза чорношия (*Podiceps nigricollis*) – 30.03-08.04.2019р. спостерігалось 2 ос. на Старомлинівському водосховищі поблизу с.Ключове. 10.07.2020р. на ставку поблизу с.Володіне було відзначено 1 пару, 07.10.2020р. там же трималось 7 ос. На ставку поблизу с.Новосілка 06.11.2020р. відзначили 2 ос.

Баклан малий (*Phalacrocorax pygmaeus*) – зустрічався 2 роки поспіль на річці Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка: 25.04-03.05.2019р. – не менш 6 ос. і 23.04.2020р. – 2 ос.

Бугай (*Botaurus stellaris*) – поодинокі птахів нечасто зустрічали на р.Мокрі Яли та р.Шайтанка. Найраніша весняна зустріч 05.04.2020р. на р.Шайтанка поблизу с.Новодонецьке. Влітку відзначався один раз – 25.07.2019р. поблизу с.Георгіївка. Там же одна осіння зустріч 11.11.2019р. та зимова 13.01.2020р.

Квак (*Nycticorax nycticorax*) – на р.Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка розташована гніздова колонія разом із сірою чаплею (*Ardea cinerea*) та чепурою малою (*Egretta garzetta*). Кількість гніздових пар визначити важко, бо значна кількість гнізд захована за очеретом, проте не менше десяти. Найраніша зустріч 05.04.2017р.; найпізніша – 10.09.2020р.

Чапля жовта (*Ardeola ralloides*) – єдина зустріч 5 ос. відбулася на річці Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка 11.05.2020р.

Чапля єгипетська (*Bubulcus ibis*) – 1 пара птахів спостерігалась на річці Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка поруч зі стадом корів у період 11-14.05.2020р. Вид не занесений до Червоної книги Донецької області, але оскільки це лише друга зареєстрована зустріч в області, наводимо інформацію про неї.

Чепура велика (*Egretta alba*) – птахи регулярно зустрічаються вздовж річок Мокрі Яли та Шайтанка по 1-5 ос. Ймовірно гніздується у плавнях річки Шайтанка поблизу смт.Велика Новосілка та р.Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка. Найраніша зустріч 31.03.2017р.; найпізніша осіння зустріч 16.11.2019р. У зимовий період птаха відзначали 04.01.2020р. поблизу смт.Велика Новосілка на р.Шайтанка.

Чепура мала (*Egretta garzetta*) – часто зустрічається вздовж річок Мокрі Яли та Шайтанка по 1-3 ос. На річці Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка гніздова колонія птахів із розташованими на деревах гніздами (мінімум 5 пар) разом із кваком (*Nycticorax nycticorax*) та чаплею сірою (*Ardea cinerea*). Найраніша зустріч 23.04.2020р.; найпізніша – 20.09.2017р.

Чапля руда (*Ardea purpurea*) – птахи зустрічаються вздовж річок Мокрі Яли та Шайтанка, проте найрідше серед інших чапель, частіше поодинокими особинами. Найраніша зустріч 07.04.2020р.; найпізніша 24.09.2018р.

Коровайка (*Plegadis falcinellus*) – перша зустріч – 05.04.2020р. 2 ос. на річці Шайтанка поблизу с.Новодонецьке, там же 12.07.2020р. було відмічено 8 ос., які летіли над руслом річки. 14.04.2020р. – 2 ос. поблизу с.Новопетриківка. 23-30.04.2020р. 20 ос. трималися на луках поблизу с.Георгіївка, 11.05.2020р. 2 ос. – на тому ж місці.

Лелека білий (*Ciconia ciconia*) – гнізда зафіксовано у селищах Георгіївка, Орлинське та Сторожеве. Найраніша зустріч 01.04.2019р.; найпізніша – 21.08.2020р.

Лелека чорний (*Ciconia nigra*) – єдина зустріч на р.Шайтанка поблизу смт.Велика Новосілка, де молодий птах спостерігався у період 15-23.09.2016р.

Казарка червоновола (*Rufibrenta ruficollis*) – під час весняної міграції на р.Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка у зграї гусок білолобих (*Anser albifrons*) 06.03.2020р. було відзначено 3 ос., а 07.03.2020р. – 5 ос.

Гуска мала (*Anser erythropus*) – під час весняної міграції на р.Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка у зграї гусок білолобих (*Anser albifrons*) 05.03.2020р. було відзначено 3 ос., а 12.03.2020р. – 2 ос.

Лебідь-шипун (*Sygnus olor*) – зустрічається цілий рік. За останні роки активно розширив свій гніздовий ареал. У 2020р. відзначено щонайменше 10 гніздових пар

(із виводками від 3 до 9 пташенят) – на р.Мокрі Яли: 2 пари поблизу с.Урожайне, 3 пари поблизу с.Георгіївка, мінімум 2 пари на Старомлинівському водосховищі; на р.Шайтанка: 1 пара поблизу смт.Велика Новосілка та 1 пара поблизу с.Новодонецьке; 1 пара на ставку поблизу с.Володіне. Взимку 2019-2020рр.згряя понад 60 ос. зимувала на р.Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка.

Лебідь-кликун (*Cygnus cygnus*) – 18-23.03.2020р. у зграї із лебедем малим (*Cygnus bewickii*) на ставку поблизу с.Новосілка спостерігалось 2 ос. Поблизу с.Георгіївка 04.04.2020р. 3 ос. трималось разом із лебедями-шипунами (*Cygnus olor*). На полі поблизу с.Новосілка 06.11.2020р. годувалося 11 ос.

Лебідь малий (*Cygnus bewickii*) – вид спостерігався лише двічі: 06.03.2020р. над с.Новопетриківка пролетіла згряя із 23 ос; на ставку біля с.Новосілка 18-25.03.2020р. трималося 7 ос.

Огар (*Tadorna ferruginea*) – зустрічаються на р.Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка та р.Шайтанка поблизу с.Новодонецьке. Найраніша зустріч – 25.03.2019р.; найпізніша – 31.08.2019р. Виключенням став 2020р., коли 2 пари птахів увесь час з 04.01.2020р. тримались на р.Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка. 04.03.2020р. до них приєдналося ще близько 16 ос. З того дня на тому ж місці птахи зустрічались (не менше 4 ос.) щоразу до 05.11.2020р.

Галагаз (*Tadorna tadorna*) – переважно зустрічаються на весняному прольоті поодинокі птахи та пари. Згряя у 14 ос. була відмічена 07.03.2020р. над руслом р.Мокрі Яли біля с.Георгіївка; там же 25.03.2020р. трималось 7 ос. Найраніша зустріч – 04.03.2020р.; найпізніша – 20.05.2018р.

Нерозень (*Anas strepera*) – зустрічається парами під час весняної міграції на водосховищах річок Мокрі Яли та Шайтанка. Найраніша зустріч 01.03.2020р.; найпізніша – 29.04.2016р. У період з 16.11.2019р. до 11.01.2020р. поблизу смт.Велика Новосілка спостерігалася 1 ос.

Чернь червонодзьоба (*Netta rufina*) – одна пара була відзначена 25-29.03.2019р. на р.Шайтанка біля смт.Велика Новосілка. Там же взимку знов була 1 пара з 31.12.2019р. до 15.01.2020р. Поблизу с.Георгіївка на р.Мокрі Яли 28.03.2020р. зустріли 2 пари. На тому ж місці спостерігалася одна пара під час залиць та шлюбних ігор у період 04-07.04.2020р., а 26.04-14.05.2020р. там спостерігався лише самець. 02.08.2020р. на р.Шайтанка поблизу смт.Велика Новосілка були відмічені 4 молоді птахи.

Чернь білоока (*Aythya nyroca*) – 06.04.2017р. спостерігався 1 самець на р.Шайтанка біля с.Новодонецьке. 01.04.2018р. – 1 пара на Старомлинівському водосховищі. Там же 30.03-05.04.2019р. також спостерігалась 1 пара.

Гоголь (*Viccephala clangula*) – на р.Шайтанка поблизу смт.Велика Новосілка зустрічались поодинокі особини 30.10.2018р., 08.11.2018р. та 21.03.2019р. Згряя з 9 ос. спостерігалась там же 21.03.2019р. На ставку біля с.Орлинське 09.09.2020р. відзначено 1 ос. та на ставку поблизу с.Володіне 07.10.2020р. – 1 ос.

Скопа (*Pandion haliaetus*) – під час весняної міграції поодинокі птахи зустрічались 17.04.2016р. поблизу с.Урожайного та 04-18.04.2020р. на р.Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка. Під час осінньої міграції 03.10.2020р. відмічено 1ос. разом із канюками звичайними (*Buteo buteo*).

Осоїд (*Pernis apivorus*) – відзначався 1 раз на весняному прольоті 10.05.2016р. поблизу с.Урожайне. Під час осінніх міграцій зустрічались поодинокі птахи: 04.09.2016р. було сфотографовано молодого птаха із 6 «пальцями» на крилах; 16.09.2019р. – поблизу с.Урожайне; 12.09.2020р. – дорослий птах над смт.Велика Новосілка; 13.09. 2020р. – молодий птах поблизу с.Благодатне.

Шуліка чорний (*Milvus migrans*) – постійні зустрічі із поодинокими особинами на всій території спостережень. Найраніша зустріч 29.03.2019р.; найпізніша – 04.10.2020р.

Лунь польовий (*Circus cyaneus*) – регулярно зимуючий вид. Спостерігаються поодинокі особини на всій території спостережень. Найраніша зустріч 29.09.2020р.; найпізніша – 17.02.2019р.

Лунь степовий (*Circus macrourus*) – зазвичай спостерігається під час весняної міграції. Поодинокі самців було відзначено 02.04.2015р., 07.04.2016р., 28.03.2020р. поблизу с.Урожайне та 07.04.2020р. над руслом р.Мокрі Яли поблизу с.Новопетриківка. Під час осінньої міграції 2 самця було відзначено 02.10.2020р. над полями с.Урожайного.

Лунь лучний (*Circus pygargus*) – під час весняної міграції поодинокі самців було відзначено 28.04.2019р. поблизу с.Старомайорське та 26.04.2020р. над с.Георгіївка. Під час осінньої міграції: 28.08.2019р. – 1 самець поблизу с.Новодонецьке; 07.07.2020р. – 1 самець поблизу с.Урожайне; 08.08.2020р. – с.Георгіївка 1 самець 2 к. р.; 10.09.2020р. – 1 молодий птах над смт.Велика Новосілка.

Канюк степовий (*Buteo rufinus*) – зустрічається у літньо-осінній період. Поблизу с.Урожайне відзначалися поодинокі птахи 14.09.2016р. та 07.06.2018р. Поблизу с.Новодонецьке: 20.06.2018р. – 1 ос.; 28.08.2019р. – 2 ос.; 31.08.2019р. – 1 ос.

Орел-карлик (*Hieraetus pennatus*) – до 2020р. вид було відзначено двічі: 22.07.2016р. у с.Урожайне 1 ос. та 28.08.2019р. 1 пару біля с.Новодонецьке. У 2020р. з 23.04 по 14.09 спостерігалася гніздова пара (самець світлої морфи та самка темної), що виростила 1 пташеня темної морфи у сосновому ліску площею 4 га біля с.Урожайне. У тому ж ліску на відстані близько 85 м було гніздо яструба великого (*Accipiter gentilis*) та на відстані близько 120 м – канюка звичайного (*Buteo buteo*).

Підорлик великий (*Aquila clanga*) – єдина зустріч 1 молодого птаха 29.09.2020р. над руслом р.Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка.

Підорлик малий (*Aquila pomarina*) – єдина зустріч 1 птаха 09.10.2020р. над с.Урожайне.

Могильник (*Aquila heliaca*) – двічі відзначено поблизу с.Урожайне: 13.07.2016р. – 1 молодого птаха і 05.07.2020р. – 2 дорослих птаха.

Орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*) – поблизу с.Новодонецьке 22.09.2020р. зустрінутий 1 дорослий птах і поблизу смт.Велика Новосілка 13.11.2020р. – 1 молодий птах.

Сапсан (*Falco peregrinus*) – поодинокі птахів відзначено двічі: 18.03.2020р. поблизу с.Новосілка та 20.09.2020р. над р.Шайтанка поблизу с.Новодонецьке (молодий птах).

Підсоколик великий (*Falco subbuteo*) – повсякчасно зустрічаються поодинокі птахи на всій території спостережень. Найраніша зустріч 18.04.2020р. поблизу с.Георгіївка; найпізніша – 09.10.2020р. поблизу с.Урожайне. Ймовірно гніздується.

Підсоколик малий (*Falco columbarius*) – зустрічі відбувалися в основному в осінній період. Одного самця та самку було відзначено 18.10.2018р. поблизу с.Новодонецьке, 1 самку – 23.10.2020р. поблизу с.Урожайне, 1 молодого птаха – 05.11.2020р. поблизу с.Георгіївка, 4 особини – 06.11.2020р. поблизу с.Старомайорське. Одна весняна зустріч відбулася 14.04.2020р. – 1 самка поблизу с.Георгіївка.

Кібчик (*Falco vespertinus*) – зустрічається нечасто, в основному – поодинокі птахи. Лише 27.04.2017р. поблизу с.Урожайне було відзначено відразу 6 ос. Винятком став 2019р., коли з 06.05 по 18.07 спостерігалася гніздова пара, що виростила 4 пташеня у гнізді ворони сірої (*Corvus cornix*) поблизу с.Новодонецьке.

Журавель сірий (*Grus grus*) – над с.Урожайним 02.04.2015р. було відзначено 3 ос. Поблизу с.Новодонецьке 20.05-21.06.2018р. трималося 3 молодих птаха. Поблизу с.Урожайне 05.06.2018р. пролітала 1 ос. Біля смт.Велика Новосілка 18.04.2019р.

спостерігався 1 молодий птах. Поблизу с.Новодонецьке 06.05.2019р. – 3 ос.; там же 19.03.2020р. – 1 ос.

Журавель степовий (*Anthropoides virgo*) – поблизу с.Урожайне пари, які пролітали, було відзначено 28.04.2015р., 27.03.2016р. та 13.07.2016р. та 4 ос. 29.06.2015р. У 2020 році спостерігалась 1 пара поблизу степового ставка біля с.Старомайорське. Птахи тримались там у період 10.04-10.07 (схоже була невдала спроба гніздування на соняшниковому полі). На тому ж місці 08.05.2020р. спостерігалося 4 ос. під час залицань та танців.

Погонич малий (*Porzana parva*) – птахів відзначали на р.Мокрі Яли: 20.07.2019р. молодий птах поблизу с.Урожайне; 25.07.2019р. пара поблизу с.Георгіївка; 18-21.09.2020р. поблизу с.Урожайне спостерігались 1 дорослий самець та 2-3 молоді птахи.

Деркач (*Crex crex*) – єдина зустріч 22.05.2020р. поблизу с.Урожайне – 1 співаючий самець.

Дрохва (*Otis tarda*) – 17.11.2019р. над руслом р.Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка пролітало 9 ос. у західному напрямку, там же 04.11.2020р. – 6 ос., що прямували у південно-західному напрямку. Над полями поблизу с.Урожайне 28.12.2019р. пролітав 1 птах, що був зляканий полюванням неподалік.

Пісочник великий (*Charadrius hiaticula*) – спостерігався на березі ставка на р.Шайтанка поблизу с.Новодонецьке в 2020р.: 19.05 – 1 ос.; 25.08 – 2 ос.; 20.09 – 5 ос.

Пісочник малий (*Charadrius dubius*) – зустрічається під час міграцій на берегах р.Мокрі Яли та р.Шайтанка. Найраніша зустріч під час весняного прольоту 07.04.2020р. поблизу с.Георгіївка, найпізніша – 19.05.2020р. поблизу с.Новодонецьке. Літньо-осінній період: найраніша зустріч 11.07.2016р.; найпізніша – 17.09.2020р.

Кулик-довгоніг (*Himantopus himantopus*) – щорічно зустрічається на берегах р.Мокрі Яли та р.Шайтанка. Найраніша зустріч – 06.04.2018р.; найпізніша – 30.08.2020р. Поблизу с.Старомлинівка на р.Мокрі Яли 20.07.2016р. було відзначено пару із молоддю. У 2020р. кілька пар (щонайменше 3) гніздувались на р.Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*) – єдина зустріч 1 ос. 03.04.2018р. на березі р.Шайтанка поблизу смт.Велика Новосілка.

Коловодник ставковий (*Tringa stagnatilis*) – 1 ос. було відзначено 14.04.2020р. на березі р.Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка.

Дерихвіст лучний (*Glareola pratincola*) – 1 птах спостерігався у період 14-18.04.2020р. поблизу с.Георгіївка над р.Мокрі Яли.

Мартин каспійський (*Larus ichthyaetus*) – поодиноких птахів було відзначено двічі: 26.04.2016р. над р.Шайтанка біля с.Новодонецьке; 21.04.2019р. над р.Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка.

Мартин звичайний (*Larus ridibundus*) – весною зустрічається зграями до 10 ос. Найраніша зустріч 06.03.2020р. поблизу с.Георгіївка, найпізніша – 30.04.2019р. поблизу смт.Велика Новосілка. 25.07.2020р. та 25.08.2020р. зустрічали поодиноких молодих птахів. Під час осінньої міграції: найраніша зустріч 25.07.2020р.; найпізніша – 04.11.2020р. Зграями птахи зустрічались лише над р.Мокрі Яли поблизу с.Георгіївка, поодинокі зустрічі над р.Шайтанка.

Крячок чорний (*Chlidonias nigra*) – 18.05.2018р. на р.Шайтанка біля смт.Велика Новосілка відзначено 1 ос. 3 19.05.2020р. по 18.09.2020р. там же трималась 1 пара.

Крячок білокрилий (*Chlidonias leucopterus*) – птахи відзначались над Старомлинівським водосховищем на р.Мокрі Яли та на р.Шайтанка поблизу смт.Велика Новосілка та с.Новодонецьке. Під час весняної міграції зустрічаються зграї до 30 ос., в інші періоди – поодинокі птахи. Найраніша весняна зустріч 03.05.2019р., найпізніша – 19.05.2017р. Літньо-осінній період: 12.06.2020р., 20.06.2018р., 08.08.2020р. та 12.09.2019р.

Крячок білощокий (*Chlidonias hybrida*) – три зустрічі: 18.05.2018р. поблизу смт.Велика Новосілка на р.Шайтанка – 4 ос.; 11.05.2020р. поблизу с.Георгіївка 1 ос.; 01.06.2020р. поблизу с.Урожайне – 5 ос..

Голуб-синяк (*Columba oenas*) – регулярно зустрічається поблизу смт.Велика Новосілка. Зграї (від 16 до понад 60 ос.) відзначаються у весняний та осінній періоди. Пари часто зустрічались на бетонних опорах ЛЕП, де вони гніздилися, в період 13.03-24.11.2019р. У 2020р. птахи зустрічались постійно з 04.01 (04-15.01 – зграя у 16 ос., згодом – пари). Поблизу с.Новосілка спостерігалась зграя понад 60 ос. 06.11.2020р.

Совка (*Otus scops*) – 1 птаха спостерігали 05.05.2020р. поблизу с.Урожайне. Там же птахи часто подавали голос до середини червня. Кілька птахів (3-5 ос.) 17.06.2020р. було відзначено поблизу смт.Велика Новосілка.

Сич хатній (*Athene noctua*) – у с.Старомлинівка на покинутому будинку з 02.01.2020р. по 10.03.2020р. зустрічалася 1 пара птахів. В с.Урожайному поодинокі птахи відзначалися з 10.03.2020р. по 24.06.2020р.

Сиворакша (*Coracias garrulus*) – поблизу с.Новодонецьке 20.05.2018р. відзначено 1 ос.; поблизу с.Урожайне 03.09.2020р. – 1 ос.

Дятел малий (*Dendrocopos minor*) – зустрічається в штучних соснових лісах біля с.Урожайне, смт.Велика Новосілка та с.Ключове з осені до весни. Найраніша зустріч 06.11.2018р., найпізніша – 12.05.2020р.

Ластівка берегова (*Riparia riparia*) – гніздові колонії розташовані поблизу с.Урожайне на свіжих штучних ровах на старому піщаному кар'єрі щороку (до 50 пар) та у 2019р. поблизу с.Старомайорське (на березі р.Мокрі Яли) більше 20 пар. Найраніша зустріч – 07.05.2017р.; найпізніша – 27.08.2020р.

Жайворонок малий (*Calandrella brachydactyla*) – зустрічається нечасто, ймовірно гніздується на полях озимих культур. Найраніша зустріч 14.04.2018р.; найпізніша – 25.08.2020р. Найчастіші зустрічі у 2019р. 23.04-06.05 – не менше 2х пар на кілометр ґрунтової дороги між полями поблизу с.Урожайне.

Жайворонок степовий (*Melanocorypha calandra*) – гніздується на полях озимих культур біля с.Урожайне. Зустрічається частіше польового жайворонка (*Alauda arvensis*). Найраніша зустріч 02.03.2020р.; найпізніша – 09.09.2020р.

Плиска чорноголова (*Motacilla feldegg*) – відзначалися тричі: 30.04.2020р. – не менше 4-х самців у численній зграї плисок жовтих (*Motacilla flava*) поблизу с.Георгіївка; 27.04.2020р. – 1 ос. поблизу с.Макарівка; 30.05.2020р. – 1 ос. поблизу с.Урожайне.

Сорокопуд сірий (*Lanius excubitor*) – зустрічається на зимівлі щороку на всій території спостережень. Найраніша зустріч 22.09.2020р.; найпізніша – 03.04.2019р.

Шпак рожевий (*Sturnus roseus*) – єдина зустріч 19.05.2018р., коли в терниках між с.Урожайним та с.Новодонецьке трималася зграя з 12-15 ос.

Мухоловка строката (*Ficedula hypoleuca*) – зустрічається на весняному прольоті у с.Урожайне. Найраніша зустріч 10.04.2016р.; найпізніша – 14.05.2019р.

Мухоловка мала (*Ficedula parva*) – спостерігається у с.Урожайному звичай під час осінньої міграції (по 1-2 ос, частіше – молоді птахи чи самки). Найраніша зустріч 20.08.2020р.; найпізніша – 10.10.2020р. Весною зустрічалися лише двічі: 10.05.2015р. – 1 самець та 23.05.2020р. – 1 самка.

Кам'янка попеляста (*Oenanthe isabellina*) – три зустрічі поодиноких птахів: 14.04.2015р. та 24.04.2019р.– поблизу с.Урожайне; 26.04.2016р. – поблизу с.Новодонецьке.

Горихвістка звичайна (*Phoenicurus phoenicurus*) – спостерігалась у с.Урожайному. Зустрічається під час міграцій. Весною найраніша зустріч 18.04.2017р.; найпізніша – 02.05.2020р. Восени найраніша зустріч 28.08.2019р.; найпізніша – 13.10.2020р.

Синиця довгохвоста (*Aegithalos caudatus*) – під час зимівлі зграйками до 15 ос. зустрічалися поблизу с.Урожайне та с.Ключове. Найраніша зустріч 22.09.2018р., найпізніша – 26.03.2018р. Крім цього було 2 літні зустрічі зграйок молодих птахів по 5-7 ос. 07-19.07.2018р. та 04-05.07.2019р. поблизу с.Урожайне.

Ремез (*Remiz pendulinus*) – спостерігався по берегах р.Мокрі Яли поблизу с.Урожайне і с.Георгіївка та р.Шайтанка поблизу смт.Велика Новосілка та с.Новодонецьке. Найраніша зустріч 19.03.2020р.; найпізніша – 18.07.2019р.

Синиця чорна (*Parus ater*) – зимуюча зграйка у 7 ос. трималася у сосновому лісочку поблизу с.Урожайне з 07.12.2015р. до 10.02.2016р. Під час міграції згряя понад 100 ос. трималась у тому ж ліску у період 11-16.10.2017р. Крім того 12-15 ос. було відзначено там же у період 23.10-06.11.2020р.

Вівсянка чорноголова (*Emberiza melanocephala*) – вперше вид було відзначено у 2018р. поруч із с.Урожайне, де гніздувалося не менше 3-х пар. З того часу відзначаються щорічно. Найраніша зустріч 11.05.2019р.; найпізніша – 21.07.2018р. (самка із кормом для пташенят). Окрім с.Урожайного, вид було відзначено ще поблизу с.Георгіївка та с.Завітне Бажання.

Висновки. Шестирічні спостереження показали наявність та дали змогу визначити характер перебування 74 видів птахів, занесених до Червоної книги Донецької області (з яких 39 – до Червоної книги України). По можливості, було проведено опис та аналіз перебування кожного виду у межах території, яка досліджувалася.

Подяки. Автори висловлюють щирю вдячність Баздиреву А., Кодрулю Ю., Настаченку О., Скирпану М. та Форманюку О. за допомогу у визначенні або підтвердженні визначення деяких видів птахів та особливу вдячність Бронскову О. – за допомогу у підготовці матеріалу до публікації.

Література

Марисова І.В., Талпош В.С. Птахи України. Польовий визначник. – К.: Вища школа, 1984. – 184 с.

Фесенко Г. В., Бокотей А. А. Птахи фауни України: польовий визначник. – К.: Українське тов-во охорони птахів, 2002. – 416 с.

Фесенко Г. В., Бокотей А. А. Анотований список українських наукових назв птахів фауни України. – Київ-Львів, 2007. – 111 с.

Червона книга Донецької області: тваринний світ / За редакцією В. Д. Залевського (безхребетні), О. І. Бронскова (хребетні). – Вінниця: ПрАТ «Вінницька обласна друкарня», 2017. – 452 с.

Червона книга України, Тваринний світ / за ред. І.А. Акімова. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 428 с.

Научно-исследовательское учреждение “Украинский научно-исследовательский институт экологических проблем” (УКРНННЭП)
61166, Украина, Харьков, ул. Бакулина, 6; anna_sylvia@ukr.net

ОРНИТОФАУНА ВОДНО-БОЛОТНЫХ УГОДИЙ ГОРОДА ХАРЬКОВА AVIFAUNA OF WETLANDS OF THE CITY OF KHARKOV

Гидрографическая сеть Харькова образована реками бассейна Северского Донца (бассейн Дона): р.Уды с притоками Лопань (притоки Саржинка, Харьков, Сухой Жихарь) и Жихорец. Притоки р.Харьков – Очеретянка, Манжосовка, Китлярчин ручей, Немышля.

На территории города имеется большое количество искусственных водных объектов. На основных реках города созданы русловые водохранилища (на р.Уды – Ново-Баварское, на р.Лопань – Павловское, на р.Харьков – Журавлёвское).

В результате карьерных разработок по добыче песка и строительных материалов образовалось большое количество карьерных водоёмов. Всего насчитывается 17 таких водоёмов, из них основные – это Основнянский водоём, водоём карьера у мотеля «Дружба», водоёмы карьера кирпичного завода № 15.

В таких балках как Леднянский яр, Саржин яр, Китлярчин Яр, Манжосов Яр, Глубокий Яр и прочих балках построено 22 искусственных пруда.

Водные объекты используются в основном для рекреационных целей в качестве отдыха в прибрежной зоне или любительской рыбалки, а также для технического водоснабжения предприятий.

В долинах рек на территории города еще сохранились фрагменты природных комплексов, где представлено значительное разнообразие орнитофауны с раритетными видами. Ценные орнитокомплексы сформировались на искусственных водоемах.

Материалы и методы. Материалы по орнитофауне 12 водно-болотных угодий (ВБУ) г.Харьков собраны в период 1980-2020 гг. Наиболее полно охвачены исследованиями территории ВБУ в долине р.Уды (участок поймы в окрестностях пос.Минутка и Октябрьский гидропарк) (1980-2020 гг.), в долине р.Харьков (Журавлевское водохранилище и озеро Квитучее) (1992-2020 гг.). В 2010-2012 гг. и 2019-2020 гг. исследовались пруды-отстойники городских очистных сооружений водоотведения №2 и озеро Новый Лиман.

В 2020 г. проведены исследования еще на территориях 6 ВБУ (участок поймы вблизи железнодорожной станции Новожаново и Основнянское озеро в долине р.Уды, участок поймы р.Немышля, 2 болота в долине р.Сухой Жихарь, озеро Цыганка в долине р.Жихорец).

Определялся видовой состав орнитокомплексов, статус пребывания видов, биотопическое распределение, численность.

Результаты и обсуждение.

Исследованы орнитокомплексы 4 водно-болотных угодий в долине р.Уды, 3 – в долине р.Харьков, 2 – в долине р.Сухой Жихарь, 3 – в долине р.Жихорец.

Долина р.Уды. Пойма р.Уды (возле ул. Полтавский шлях). Участок правобережной и левобережной поймы с руслом реки и старицей в окрестностях пос. Минутка, от моста на автотрассе Харьков-Киев (ул. Полтавский шлях) к окружной дороге. Площадь – 53 га.

Растительность представлена болотными сообществами тростника обыкновенного (*Phragmites australis*), рогоза широколистного (*Typha latifolia*), р. узколистного (*T. angustifolia*), кочкарниковых и корневищных видов осоки (*Carex* sp.),

камыша озерного (*Schoenoplectus lacustris*), аира обыкновенного (*Acorus calamus*), хвоща полевого (*Equisetum arvense*), засоленными лугами и настоящими лугами с разнотравно-злаковыми сообществами. Вдоль русла реки и в заболоченных понижениях произрастают древесные и кустарниковые виды ивы (*Salix* sp.).

В составе гнездового орнитокомплекса 26 видов: малая выпь (*Ixobrychus minutus*), кряква (*Anas platyrhynchos*), серая куропатка (*Perdix perdix*), коростель (*Crex crex*) (3-4 пары), камышница (*Gallinula chloropus*), чибис (*Vanelus vanelus*) (3-5 пар), травник (*Tringa totanus*) (3-4 пары), обыкновенная кукушка (*Cuculus canorus*), обыкновенный зимородок (*Alcedo atthis*), желтая (*Motacilla flava*), желтоголовая (*M. citreola*) и белая (*M. alba*) трясогузки, сорока (*Pica pica*), соловьиный сверчок (*Locustella luscinoides*), камышевка-барсучок (*Acrocephalus schoenobaenus*), болотная (*A. palustris*), тростниковая (*A. scirpaceus*) и дроздовидная (*A. frundinaceus*) камышевки, ястребиная (*Sylvia nisoria*) и серая (*S. communis*) славки, луговой (*Saxicola rubetra*) и черноголовый (*S. torquata*) чеканы, варакушка (*Luscinia svecica*), усатая синица (*Panurus biarmicus*), ремез (*Remiz pendulinus*), тростниковая овсянка (*Emberiza schoeniclus*).

Кормится на лугах обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*), гнездящаяся на прилегающей к пойме территории.

Октябрьский гидропарк. Расположен на Ново-Баварском (Октябрьском) водохранилище на р. Уды от моста на автотрассе Харьков-Киев, между поселками Новая Бавария и Григорьевка.

Ново-Баварское водохранилище было сооружено в 1967 году для целей рекреации. Площадь зеркала – 0,353 км². В этом же году был оборудован Октябрьский гидропарк с благоустроенными пляжами и спортивным городком, с насаждениями ив, берез, кленов, сосен, дубов, тополей.

Сначала берега водоема были песчаными, со временем на мелководных участках образовались большие массивы тростника обыкновенного, рогоза широколистного, р. узколистного, корневищных видов осоки, другой водно-болотной растительности. Произрастают кустарниковые и древесные виды ивы, ольшаники из ольхи черной (*Alnus glutinosa*). Большая площадь водного зеркала покрыта зарослями кубышки желтой (*Nuphar lutea*), создающей благоприятные станции для устройства гнезд чомги, лысухи, чаек, крачек.

В составе гнездового орнитокомплекса 35 видов: чомга (*Podiceps cristatus*) (14-16 пар), малая поганка (*P. ruficollis*) (2-3 пары), малая выпь (10-15 пар), кряква, камышница, лысуха (*Fulica atra*) (25-30 пар), озерная чайка (*Larus ridibundus*) (8-10 пар), черная крачка (*Chlidonias niger*) (10-12 пар), речная крачка (*Sterna hirundo*) (5-7 пар), вяхирь (*Columba palumbus*) (6 пар) (гнездится на старых ивах по берегам водоема), обыкновенная кукушка, обыкновенный зимородок, седой дятел (*Picus canus*), желтоголовая и белая трясогузки, обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris*), сорока, соловьиный сверчок, камышевка-барсучок, болотная, тростниковая и дроздовидная камышевки, серая славка, славка-завирушка (*Sylvia curruca*), пеночка-теньковка (*Phylloscopus collybita*), варакушка, рябинник (*Turdus pilaris*), усатая синица, ремез, обыкновенная лазоревка (*Parus caeruleus*), большая синица (*Parus major*), полевой воробей (*Passer montanus*), черноголовый щегол (*Carduelis carduelis*), тростниковая овсянка. Под сводами бетонного моста через реку гнездится деревенская ласточка (*Hirundo rustica*) (6-8 пар).

Кормятся на территории ВБУ черный стриж (*Apus apus*), береговая (*Riparia riparia*), городская (*Delichon urbica*) и деревенская ласточки.

Во время весенней миграции регистрировались лебеди-шипуну (*Cygnus olor*), хохотуны (*Larus cachinnans*), стаи озерных чаек, черных, речных и белокрылых крачек (*Chlidonias leucopterus*), пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus*).

Пойма р.Уды (вблизи железнодорожной станции Новоожаново). Участок поймы с руслом реки и озерами расположен в треугольнике между железнодорожными путями вблизи поселков Новоселовка и Новоожаново. Площадь – 67 га.

Растительность представлена болотными сообществами с доминированием тростника обыкновенного, рогоза широколистного, р. узколистного, кочкарниковых и корневищных видов осоки, хвоща болотного (*Equisetum palustre*). На мезофитных участках сообщества разнотравно-злаковых лугов. Произрастают ольшаники из ольхи черной, березняки из березы повислой (*Betula pendula*), тополевики из тополя белого (*Populus alba*), кустарниковые и древесные виды ивы.

В составе гнездового орнитокомплекса 35 видов: малая поганка, большая выпь, малая выпь, кряква, чирок-трескунок (*Anas querquedula*), красноголовая чернеть (*Aythya ferina*), чеглок (*Falco subbuteo*), пастушок (*Rallus aquaticus*), камышница, лысуха, обыкновенная кукушка, обыкновенный зимородок, желтая, желтоголовая и белая трясогузки, обыкновенный жулан (*Lanius collurio*), иволга (*Oriolus oriolus*), соловьиный и речной (*Locustella fluviatilis*) сверчки, камышевка-барсучок, болотная, тростниковая и дроздовидная камышевки, черноголовая (*Sylvia atricapilla*), садовая (*Sylvia borin*), ястребиная, серая славки и славка-завирушка, пеночка-теньковка, обыкновенный соловей (*Luscinia luscinia*), варакушка, ремез, черноголовая гаичка (*Parus palustris*), чечевица (*Carpodacus erythrinus*), тростниковая овсянка.

Основнянское озеро. Находится в юго-западной части Харькова, между поселками Гуты, Жихорь и Основа. Расположено на левобережной надпойменной (боровой) террасе р.Уды возле улиц Достоевского, Свистуновской, Озерной. Площадь – 97 га. К озеру с южной стороны прилегает большой массив Щербачевского бора.

Изначально (в XIX веке) на месте нынешнего Основнянского озера было небольшое озерцо, очевидно, с подземным (инфильтрационным) и осадковым питанием между песчаными дюнами, принесенными сюда ледниками четвертичного оледенения. Но после того, как рядом с ним начали добывать песок, озерцо начало расти в размерах. На озере появились земснаряды, ускорившие увеличение озера в глубину и акватории. Со временем тут намыли песчаную косу, обустроили зону отдыха и даже проводили соревнования по плаванию (в конце 1970 – начале 1980-х гг.). В настоящее время на берегах озера есть много импровизированных или неблагоустроенных пляжей – остатков гидропарка.

В южной части озера продолжается добыча песка.

По берегам озера и на островах произрастают сообщества тростника обыкновенного, рогоза широколистного и р. узколистного, камыша озерного, видов осоки, кустарниковые и древесные виды ивы, тополь белый.

В составе гнездового орнитокомплекса 17 видов: чомга, большая выпь, малая выпь, кряква, камышница, лысуха, обыкновенная кукушка, обыкновенный зимородок, береговая ласточка, соловьиный сверчок, камышевка-барсучок, болотная, тростниковая и дроздовидная камышевки, варакушка, ремез, тростниковая овсянка. Кормится на озере серая цапля (*Ardea cinerea*).

Во время летовок и сезонных миграций на водоеме концентрируются многочисленные скопления лысухи, озерной чайки, хохотуньи, крачек (черная, речная, белокрылая). Были зарегистрированы чернозобые гагары (*Gavia arctica*), лебеди-шипуну, чирки-свистунки (*Anas crecca*), чирки-трескунки, широконоска (*Anas clypeata*), красноголовые чернети, хохлатые чернети (*Aythya fuligula*).

Необходимо продолжить дальнейшие исследования орнитофауны этого ценного ВБУ в миграционный период.

В 2020 г. в долине р.Уды зарегистрированы 2 гнезда белого аиста (*Ciconia ciconia*) в пос. Жихарь на ул. Михаила Зеленина и въезде Циолковского. Гнезда расположены на бетонных опорах ЛЭП вблизи поймы. В обоих гнездах было по 2 птенца.

Долина р.Харьков (левый приток р.Лопань).

Журавлевское водохранилище. Водохранилище создано на р.Харьков в 1962 году. Площадь зеркала – 1,340 км². Водоём был предназначен для целей технического водоснабжения предприятий и рекреации. В настоящее время функционирует только в целях рекреации. Расположен водоем в Салтовском жилмассиве, два его участка пересекает ул. Героев Труда

На нижнем участке водохранилища был обустроен Журавлевский гидропарк и построен гребной канал вдоль ул. Академика Барабашова. Берега водохранилища и гребного канала сначала были песчаные, со временем образовались массивы тростника обыкновенного, рогоза широколистного, р. узколистного и другой водно-болотной растительности. Вдоль берегов произрастают древесные и кустарниковые виды ивы, лох узколистный (*Elaeagnus angustifolia*), клен ясенелистный (*Acer negundo*), робиния ложноакациевая (*Robinia pseudoacacia*), тополь белый. На правом берегу гребного канала небольшой массив соснового леса.

В составе гнездового орнитокомплекса 32 вида: чомга, малая поганка, большая выпь, малая выпь, кряква, камышница, лысуха, вяхирь (гнездится на старых ивах вдоль берегов), обыкновенная кукушка, обыкновенный зимородок, береговая ласточка, деревенская и городская ласточки (гнездятся под сводами моста через русло реки), желтая, желтоголовая и белая трясогузки, обыкновенный жулан, сорока, соловьиный сверчок, камышевка-барсучок, болотная, тростниковая и дроздовидная камышевки, серая славка, varaкушка, усатая синица, ремез, черноголовая гаичка, лазоревка, большая синица, полевой воробей, тростниковая овсянка.

В 90-е годы XX ст. на песчаном массиве северного берега гребного канала гнездились малые зуйки (*Charadrius dubius*) (5-7 пар). Впоследствии этот участок зарос тростником.

Кормятся на территории ВБУ обыкновенная пустельга, черный стриж.

Во время летовок и сезонных миграций регистрировались лебеди-шипун, чирки-свистунки, чирки-трескунки, широконоски, красноголовые и хохлатые чернети, озерные чайки, хохотуньи, речные, черные, белокрылые и белошекие (*Chlidonias hybrida*) крачки, перевозчики (*Actitis hypoleucos*), пеночки-веснички. На этом участке долины р.Харьков наблюдались пролетные стаи серого журавля (*Grus grus*). На незамерзающих участках водохранилища и русла реки концентрируются зимовочные скопления кряквы и других видов уток.

Озеро Квитучее. Расположено на левобережной надпойменной террасе р.Харьков на Стадницком ручье, вдоль переулка Квитучего и ул. Баланевського в Салтовском жилмассиве. Площадь – 14 га.

По берегам озера полосы и большие массивы тростника обыкновенного, рогоза широколистного, р. узколистного и другой водно-болотной растительности. Произрастают древесные и кустарниковые виды ивы, береза повислая.

В составе гнездового орнитокомплекса 18 видов: чомга (5-7 пар), малая поганка (3-4 пары), большая выпь (1-2 пары), малая выпь (6-8 пар), лебедь-шипун (впервые одна пара загнездилась в 2019 г. – было 4 птенца, в 2020 г. – 3 птенца), кряква, камышница, лысуха (18-20 пар), обыкновенная кукушка, обыкновенный зимородок, соловьиный сверчок, камышевка-барсучок, болотная, тростниковая и дроздовидная камышевки, varaкушка, усатая синица, тростниковая овсянка.

В 90-е годы XX ст. на песчаном массиве восточного берега озера гнездились малые зуйки (4-6 пар). Позже вдоль этого берега была сооружена насыпь, на которой

построена дорога из бетонных плит. Оставшаяся часть песчаного массива впоследствии заросла тростником.

Во время сезонных миграций на озере кормятся утки и чайки.

Пойма р.Немышля (левый приток р.Харьков). Участок поймы реки с двумя прудами, между улицами Немышлянская, Краснодарская и проездом Петровский. Площадь – 24 га.

По берегам прудов сообщества тростника обыкновенного, рогоза широколистного, р. узколистного, камыша лесного (*Scirpus sylvaticus*), корневищных видов осоки, ивняки из кустарниковых и древесных видов. На мезофитных участках сообщества разнотравно-злаковых лугов.

В составе гнездового орнитокомплекса 21 вид: чомга, малая поганка, большая выпь, малая выпь, кряква, чирок-трескунок, красноглазая чернеть, пастушок, камышница, лысуха, вяхирь, обыкновенная кукушка, обыкновенный зимородок, соловьиный сверчок, камышевка-барсучок, болотная, тростниковая и дроздовидная камышевки, варакушка, усатая синица, тростниковая овсянка.

В конце мая 2020 г. на пруду были отмечены пара речных крачек и пара хохлатых чернетей.

Долина р.Сухой Жихарь (левый приток р.Лопань).

Болото в пойме р.Сухой Жихарь (пос. Основа)

Расположено на правобережной пойменной террасе реки между улицами Вокзальная, Жихарьская, Зеленая, Волинская. Площадь – 15 га.

Растительность представлена болотными сообществами с доминированием тростника обыкновенного, рогоза широколистного, р. узколистного, кочкарниковых и корневищных видов осоки, камыша озерного, хвоща приречного (*Equisetum fluviatile*), аира обыкновенного. Есть участки открытой воды. По берегам произрастают кустарниковые и древесные виды ивы.

Гнездовой орнитокомплекс представлен 15 видами: большая выпь, малая выпь, кряква, болотный лунь (*Circus aeruginosus*), камышница, вяхирь, обыкновенная кукушка, соловьиный сверчок, камышевка-барсучок, болотная, тростниковая и дроздовидная камышевки, варакушка, усатая синица, тростниковая овсянка.

Болото в пойме р. Сухой Жихарь (пос. Косолаповка). Расположено на правобережной пойменной террасе реки вдоль улиц Валдайская, Оранжевая, Грозненская. Площадь – 13 га.

Болотный массив с участками открытого водного зеркала с доминирующими сообществами тростника обыкновенного. В северной части водоема сообщества кочкарниковых видов осоки, участок настоящих лугов с разнотравно-злаковыми сообществами, массив кустарниковых и древесных видов ивы, тополь белый.

В составе гнездового орнитокомплекса 22 вида: чомга, малая поганка, большая выпь, малая выпь, кряква, чирок-трескунок, красноглазая чернеть, пастушок, болотный лунь, камышница, лысуха, вяхирь, обыкновенная кукушка, соловьиный сверчок, камышевка-барсучок, болотная, тростниковая и дроздовидная камышевки, варакушка, усатая синица, черноглазая гаичка, тростниковая овсянка.

Кормятся на водоеме озерные чайки и хохотуни.

Долина р. Жихорец (левый приток р.Уды).

Озеро Цыганка. Расположено на правобережной надпойменной террасе р.Жихорец у Меревянского шоссе, вдоль железнодорожных путей. Площадь – 11 га.

Открытое водное зеркало глубоководной части озера окружено большими массивами тростника обыкновенного. По берегам произрастают кустарниковые и древесные виды ивы.

В составе гнездового орнитокомплекса 16 видов: чомга, малая поганка, большая выпь, малая выпь, кряква, камышница, лысуха, обыкновенная кукушка, соловьиный сверчок, камышевка-барсучок, болотная, тростниковая и дроздовидная камышевки, варакушка, усатая синица, тростниковая овсянка.

Во время летовок и сезонных миграций на водоеме скопления лысухи, озерной чайки, хохотуны.

Пруды-отстойники городских очистных сооружений водоотведения №2.

Комплекс прудов-отстойников расположен на южной окраине города возле пос. Безлюдовка, на левобережной пойменной террасе р.Жихорец. Площадь – 194 га.

Пруды имеют разный уровень воды с заиленными участками с зарослями тростника обыкновенного и другой водно-болотной растительности по берегам. Есть пруды, полностью заросшие тростником. На берегах прудов вдоль дамб произрастает травянистая растительность, кустарниковые и древесные виды ивы, лох узколистный, клен ясенелистный, бузина черная (*Sambucus nigra*), робиния ложноакациева.

На прудах-отстойниках сформировался уникальный для Харькова орнитокомплекс, в составе которого 32 вида из 7 отрядов (Надточий, Осадчук, 2013). Здесь расположены колониальные поселения озерной чайки (350-400 пар), речной крачки, ходулочника (*Himantopus himantopus*) (12-15 пар), чибиса, травника.

Во время сезонных миграций на прудах скопления турухтанов (*Phylomachus pugnax*), фифи (*Tringa glareola*), чибисов, травников и других видов куликов.

В разные периоды года здесь пребывают хищные птицы: черный коршун (*Milvus migrans*), обыкновенная пустельга, обыкновенный канюк (*Buteo buteo*), зимняк (*Buteo lagopus*), питающиеся мышевидными грызунами (многочисленные норы на дамбах).

На прудах кормятся многочисленные стаи грачей (*Corvus frugilegus*), серых ворон (*Corvus cornix*), скворцов.

В декабре 2019 г. (плюсовая температура, пруды не замерзшие) отмечены стайки серых куропаток и многочисленные стаи воробьинообразных птиц (коноплянки (*Acanthis cannabina*), чижи (*Spinus spinus*), щеглы, вьюрки (*Fringilla montifringilla*), полевые воробьи, большие синицы), кормящихся семенами сорных растений.

Озеро Новый Лиман. Расположено на левобережной пойменной террасе р.Жихорец рядом с комплексом прудов-отстойников городских очистных сооружений водоотведения №2 возле пос. Безлюдовка. Озеро образовалось на месте песчаного карьера. Площадь – 40 га.

По берегам озера сообщества тростника обыкновенного, рогоза широколистного, р. узколистного. Произрастают кустарниковые и древесные виды ивы, тополь белый, робиния ложноакациева.

В составе гнездового орнитокомплекса 15 видов: чомга, малая поганка, большая выпь, малая выпь, кряква, камышница, лысуха, соловьиный сверчок, камышевка-барсучок, болотная, тростниковая и дроздовидная камышевки, варакушка, усатая синица, тростниковая овсянка.

На озере кормятся и отдыхают птицы, гнездящиеся на прудах-отстойниках очистных сооружений.

Во время летовок, сезонных миграций и зимовки на водоеме концентрируются многочисленные скопления кряквы и лысухи. Отмечены лебеди-шипуну, чирки-трескунки, широконоски (*Anas clypeata*), красноголовые и хохлатые чернети. Был зарегистрирован орлан-белохвост (*Heliaetus albicilla*) (Надточий, Осадчук, 2013).

В целом в составе орнитофауны исследованных 12 ВБУ зарегистрировано 86 видов (табл.). Среди них 63 вида гнездятся, 9 видов кормятся, 14 видов встречаются во время миграций.

Таблица. Видовой состав и статус пребывания птиц водно-болотных угодий г.Харьков
Table. Species composition and state of birds in wetlands of the city of Kharkiv

№	Вид / Species	Статус Residence status	№	Вид / Species	Статус Residence status
1.	<i>Gavia arctica</i>	М	44.	<i>Alcedo atthis</i> *	Г
2.	<i>Podiceps ruficollis</i>	Г	45.	<i>Picus canus</i>	ГО
3.	<i>Podiceps cristatus</i>	Г	46.	<i>Riparia riparia</i>	Г
4.	<i>Botaurus stellaris</i>	Г	47.	<i>Hirundo rustica</i>	Г
5.	<i>Ixobrychus minutus</i>	Г	48.	<i>Delichon urbica</i>	Г
6.	<i>Ardea cinerea</i>	К	49.	<i>Motacilla flava</i>	Г
7.	<i>Ciconia ciconia</i>	Г	50.	<i>Motacilla citreola</i>	Г
8.	<i>Cygnus olor</i>	Г	51.	<i>Motacilla alba</i>	Г
9.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Г	52.	<i>Lanius collurio</i>	Г
10.	<i>Anas crecca</i> ***	М	53.	<i>Oriolus oriolus</i>	Г
11.	<i>Anas acuta</i>	М	54.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Г
12.	<i>Anas querquedula</i>	Г	55.	<i>Pica pica</i>	Г
13.	<i>Anas clypeata</i> ***	М	56.	<i>Corvus frugilegus</i>	К
14.	<i>Aythya ferina</i>	Г	57.	<i>Corvus cornix</i>	Г
15.	<i>Aythya fuligula</i>	М	58.	<i>Locustella luscinioides</i>	Г
16.	<i>Milvus migrans</i> **	К	59.	<i>Locustella fluviatilis</i>	Г
17.	<i>Circus aeruginosus</i>	Г	60.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Г
18.	<i>Buteo lagopus</i>	К	61.	<i>Acrocephalus palustris</i>	Г
19.	<i>Buteo buteo</i>	К	62.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Г
20.	<i>Haliaeetus albicilla</i> **	К	63.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Г
21.	<i>Falco subbuteo</i> ***	Г	64.	<i>Sylvia nisoria</i>	Г
22.	<i>Falco tinnunculus</i> ***	К	65.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Г
23.	<i>Perdix perdix</i>	ГО	66.	<i>Sylvia borin</i>	Г
24.	<i>Grus grus</i> **	М	67.	<i>Sylvia communis</i>	Г
25.	<i>Rallus aquaticus</i>	Г	68.	<i>Sylvia curruca</i>	Г
26.	<i>Crex crex</i>	Г	69.	<i>Phylloscopus trochilus</i> ***	М
27.	<i>Gallinula chloropus</i>	Г	70.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Г
28.	<i>Fulica atra</i>	Г	71.	<i>Saxicola rubetra</i>	Г
29.	<i>Vanellus vanellus</i> *	Г	72.	<i>Saxicola torquata</i>	Г
30.	<i>Himantopus himantopus</i> **	Г	73.	<i>Luscinia luscinia</i>	Г
31.	<i>Tringa glareola</i>	М	74.	<i>Luscinia svecica</i>	Г
32.	<i>Tringa totanus</i> ***	Г	75.	<i>Turdus pilaris</i>	Г
33.	<i>Actitis hypoleucos</i> ***	М	76.	<i>Panurus biarmicus</i>	ГО
34.	<i>Philomachus pugnax</i>	М	77.	<i>Remiz pendulinus</i>	Г
35.	<i>Larus ridibundus</i>	Г	78.	<i>Parus palustris</i>	ГО
36.	<i>Larus cachinnans</i>	М	79.	<i>Parus caeruleus</i>	ГО
37.	<i>Chlidonias niger</i>	Г	80.	<i>Parus major</i>	ГО
38.	<i>Chlidonias leucopterus</i> ***	М	81.	<i>Passer montanus</i>	ГО
39.	<i>Chlidonias hybrida</i> ***	М	82.	<i>Spinus spinus</i> ***	М
40.	<i>Sterna hirundo</i> ***	Г	83.	<i>Carduelis carduelis</i>	Г
41.	<i>Columba palumbus</i>	Г	84.	<i>Acanthis cannabina</i>	К
42.	<i>Cuculus canorus</i>	Г	85.	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Г
43.	<i>Apus apus</i>	К	86.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Г

Примечание: Статус: Г – гнездящийся, ГО – гнездящийся оседлый, М – мигрирующий, К – кормящиеся птицы; * – виды, внесенные в Европейский красный список (2015), ** – виды, внесенные в Красную книгу Украины (2009), *** – виды, внесенные в Красную книгу Харьковской области (2013).

Выводы

В составе орнитофауны исследованных 12 водно-болотных угодий (4 – в долине р.Уды, 3 – в долине р.Харьков, 2 – в долине р.Сухой Жихарь, 3 – в долине р.Жихорец) на территории г.Харьков зарегистрировано 86 видов из 12 отрядов и 32 семейств. 17 видов имеют природоохранный статус: 2 вида (чибис, обыкновенный зимородок) внесены в Европейский Красный список (2015), 4 вида (черный коршун, орлан-белохвост, ходулочник, серый журавль) – в Красную книгу Украины (2009), 11 видов (чирок-свистунок, широконоска, чеглок, обыкновенная пустельга, травник, перевозчик, речная крачка, белокрылая крачка, белошекая крачка, пеночка-весничка, чиж) – в Красную книгу Харьковской области (2013).

Необходимо заповедовать территории ВБУ в долинах рек, где еще сохранились природные комплексы с высоким разнообразием орнитофауны с раритетными видами: два участка поймы в окрестностях пос.Минутка и железнодорожной станции Новожаново в долине р.Уды, участок поймы р.Немышля, два болота в пойме р.Сухой Жихарь, озеро Цыганка в долине р.Жихорец.

Литература

Надточий А. С., Осадчук В. В. Орнитокомплекс прудов-отстойников Безлюдовских очистных сооружений // Птицы и окружающая среда. Сб. научн. работ под ред. Русева И. Т., Стойловского В. П., Корзюкова А. И., Кивганова Д. А. – Одесса: Апрель, 2013. – С. 134-137.

Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова. – Київ: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.

Червона книга Харківської області. Тваринний світ / За ред. Г. О. Шандикова, Т. А. Атемасової. Гол. ред. В. А. Токарський. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. – 472 с.

BirdLife International (2015). European Red List of Birds. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. URL: https://www.researchgate.net/publication/298789814_The_European_Red_List_of_Birds_2015

МІГРАЦІЯ ПТАХІВ ВОСЕНИ 1998 РОКУ НА ПІВДНІ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ AUTUMN MIGRATION OF BIRDS IN THE SOUTH OF VINNITSA REGION IN 1998

Спостереження проводились на 8 км західніше від Ладиженського водосховища на постійній точці між селами Михайлівка та Холодівка Тульчинського району. Починаючи з смт. Брацлав, річка Півд. Буг робить велике коло у східному напрямку. Птахи вибирають найкоротший шлях і летять на віддалі від річки. Ландшафт, де проводились спостереження, горбистий, напрямок улоговини – північно-південний. В низині протікає річка – приток р.Сільниці з розташованими на ній п'ятьма невеликими ставками.

Обліки птахів проводили з 5.08 по 15.11 у ранішні – з 6.00 до 10.00 та вечірні – з 16.00 до 18.00 години. Птахів реєстрували на прольоті, на зупинках в долинному ландшафті та на прилеглих полях.

Всього відмічено 3878 птахів, які належать до 73 видів, які в свою чергу належать до 16 рядів та 29 родин. Більшість – представники ряду Горобцеподібні (Passeriformes). Особливо багаточисельний шпак звичайний *Sturnus vulgaris* (34%). Домінують також ластівка сільська *Hirundo rustica* (10%), крижень *Anas platyrhynchos* (6%), мартин звичайний *Larus ridibundus* (5%), зяблик *Fringilla coelebs* (4%).

Цілеспрямована міграція птахів спостерігається у першій декаді липня. Хоча невеликі переміщення птахів, обумовлені кормовою поведінкою, спостерігаються увесь червень, а у шпака звичайного і раніше. Переліт починається з таких видів як крячок чорний (*Chlidonias niger*) та серпокрилець чорний (*Apus apus*). Переліт зграї останнього у позаобліковий час ми спостерігали у кількості 52 особини у східному напрямку. У другій декаді серпня починається міграція куликів, квака (*Nycticorax nycticorax*). Перший пік міграції відбувається на початку вересня за рахунок лелекоподібних (Ciconiiformes), ластівки сільської, бджолоїдки (*Merops apiaster*), кропив'янкових (Sylviidae), мухоловкових (Muscicapidae). Другий пік міграції починається у другій декаді вересня і закінчується на початку жовтня. Основну масу мігрантів складають: шпак звичайний, жайворонок польовий (*Alauda arvensis*), плиска біла (*Motacilla alba*), крижень, лиска (*Fulica atra*), чирки, чаплі, в'юркові. На початку листопада переліт різко припиняється. Виняток складають: гуска сіра (*Anser anser*), крижень, а також види, які прилітають з півночі на зимівлю: зимняк (*Buteo lagopus*), синиця чорна (*Parus ater*), снігур (*Pyrrhula pyrrhula*), в'юрок (*Fringilla montifringilla*), чечітка звичайна (*Acanthis flammea*).

Таблиця. Загальна чисельність та видовий склад птахів в осінню міграцію у 1998 році на півдні Вінницької області.

Table. The total number and species composition of birds in the south of Vinnitsa Region during the autumn migration in 1998.

Вид	Дата															N	%	
	05.08	16.08	17.08	23.08	29.08	05.09	10.09	12.09	19.09	20.09	23.09	27.09	03.10	25.10	08.11			15.11
<i>Podiceps ruficollis</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	7	0,18
<i>Podiceps cristatus</i>	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,08
<i>Botaurus stellaris</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,03
<i>Nycticorax nycticorax</i>	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,13
<i>Egretta alba</i>	1	-	-	-	4	-	1	4	-	-	-	2	-	-	-	-	12	0,3
<i>Ardea cinerea</i>	11	5	-	-	20	13	-	1	8	-	11	6	-	-	-	-	75	1,9
<i>Ardea purpurea</i>	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,05
<i>Ciconia ciconia</i>	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	5	0,13
<i>Ciconia nigra</i>	-	-	-	-	15	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	29	0,75
<i>Anser anser</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	8	0,21
<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	-	-	-	24	-	-	6	5	-	-	-	-	-	35	0,9
<i>Anas platyrhynchos</i>	82	40	17	7	14	25	10	3	5	11	27	2	-	-	25	30	298	7,68
<i>Anas crecca</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,03
<i>Anas querquedula</i>	2	18	-	-	-	13	10	-	-	-	2	-	-	-	-	-	45	1,16
<i>Anas clypeata</i>	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	0,08
<i>Aythya nyroca</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	0,03
<i>Circus cyaneus</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	0,08
<i>Circus aeruginosus</i>	3	3	1	2	-	3	1	-	3	-	2	-	-	-	-	-	18	0,46
<i>Accipiter gentilis</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,05
<i>Accipiter nisus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	2	5	0,13
<i>Buteo buteo</i>	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1	9	-	-	15	0,39
<i>Perdix perdix</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	10	0,26
<i>Coturnix coturnix</i>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	5	0,13
<i>Gallinula chloropus</i>	2	12	-	10	-	2	-	7	-	2	11	-	-	-	2	-	48	1,24
<i>Fulica atra</i>	10	-	-	2	-	8	2	-	-	-	38	-	-	-	-	-	60	1,55
<i>Vanellus vanellus</i>	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	0,18
<i>Tringa totanus</i>	-	-	-	-	5	3	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	13	0,34
<i>Tringa glareola</i>	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,13
<i>Actitis hypoleucos</i>	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,08
<i>Philomachus pugnax</i>	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	0,2

Вид	Дата																N	%
	05.08	16.08	17.08	23.08	29.08	05.09	10.09	12.09	19.09	20.09	23.09	27.09	03.10	25.10	08.11	15.11		
<i>Galinago galinago</i>	-	2	4	-	1	-	-	-	18	15	3	21	1	-	-	-	65	1,68
<i>Numenius arquata</i>	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,13
<i>Waders sp.</i>	-	-	-	-	15	-	-	-	-	1	-	10	-	-	-	-	26	0,67
<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	153	-	-	175	4,51
<i>Larus cachinnans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	0,03
<i>Chlidonias niger</i>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,1
<i>Calumba palumbus</i>	2	-	-	-	1	-	-	-	-	8	-	1	-	-	-	-	12	0,31
<i>Streptopelia turtur</i>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,10
<i>Cuculus canorus</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,03
<i>Asio otus</i>	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,08
<i>Alcedo atthis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,03
<i>Merops apiaster</i>	-	-	-	62	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	82	2,11
<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	0,03
<i>Hirundo rustica</i>	-	-	-	250	-	-	-	-	-	46	105	-	-	-	-	-	401	10,34
<i>Alauda arvensis</i>	-	4	-	-	4	6	-	7	8	2	54	2	2	-	-	-	89	2,3
<i>Anthus trivialis</i>	-	-	-	4	-	-	12	1	-	-	-	-	14	-	-	-	31	0,8
<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	3	-	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	10	0,26
<i>Motacilla alba</i>	20	-	-	-	1	-	1	10	-	-	115	-	-	-	-	-	147	3,79
<i>Lanius collurio</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,03
<i>Sturnus vulgaris</i>	50	-	-	-	-	-	-	1012	-	-	252	5	3	5	-	-	1327	34,22
<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	0,05
<i>Pica pica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	1	1	-	-	9	0,23
<i>Corvus cornix</i>	62	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	66	1,70
<i>Corvus corax</i>	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	7	-	4	-	-	-	17	0,44
<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	0,03
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	5	-	-	4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	0,39
<i>Acrocephalus palustris</i>	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,05
<i>Phylloscopus</i>	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	19	-	-	-	-	-	24	0,62
<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	3	0,08
<i>Luscinia svecica</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,03
<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	37	0,95
<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	12	0,31

Вид	Дата																N	%
	05.08	16.08	17.08	23.08	29.08	05.09	10.09	12.09	19.09	20.09	23.09	27.09	03.10	25.10	08.11	15.11		
<i>Parus palustris</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,03
<i>Parus major</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15	32	2	8	-	-	58	1,5
<i>Passer montanus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	10	75	-	-	-	104	2,68
<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	52	61	22	-	-	138	3,56
<i>Chloris chloris</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	7	30	25	-	-	-	63	1,62
<i>Spinus spinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	2	-	-	5	0,13
<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	52	-	-	87	2,24
<i>Acanthis cannabina</i>	-	-	-	2	-	-	-	6	-	-	-	-	33	-	-	-	41	1,06
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	0,10
<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	4	10	-	-	16	0,41
<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	4	-	-	4	-	6	-	-	2	1	22	15	-	-	-	54	1,39
Всього видів	16	18	6	15	15	14	12	19	7	17	30	17	17	15	3	2		
Всього особин	261	113	34	367	92	86	71	1119	44	118	717	205	280	304	35	32	3878	

Примітка. N – кількість особин.

Note. N – number of birds.

Кількість видів птахів на протязі всього міграційного періоду збільшувалась пропорційно збільшенню чисельності пролітаючих особин (Рис. 1). Переважаючим напрямком у більшості мігрантів був Півд. – Півд. Східний, для таких видів як: лебідь- шипун (*Cygnus olor*), чапля сіра (*Ardea cinerea*), лунь очеретяний (*Circus aeruginosus*), бджолоїдка, ластівка сільська, плиска біла, шпак звичайний, вівчарики, дрізд співочий (*Turdus philomelos*), зяблик, зеленяк (*Chloris chloris*). Для окремих видів, таких як: журавель сірий (*Grus grus*) (попередні спостереження), крижень, чирки – Південний, жайворнок польовий – Півд. – Півд. Західний. Для мартина звичайного, шпака звичайного, воронівих – переважаючим був Півд. – Півд. Східний, але у 30% випадків – Західний. Найвище – до 2км, долають територію журавель сірий, крижень, мартин звичайний, вороніві. Найнижче – в'юркові, ластівка сільська, дрозди, шпак звичайний. Середні висоти займають чапля сіра, гуси, інколи крижень, чирки, чайка (*Vanellus vanellus*), інші кулики.

Перебіг міграції відбувається хвилеподібно (Фесенко, 2002). Погіршення погодних умов – різке зниження температури, опади стимулюють переліт. Птахи збиваються у великі зграї (стосується горобцеподібних) і з швидкістю долають ту чи іншу територію по вузьких улоговинах, на невеликій висоті, переважно в ранішні та вечірні години. Навпаки, в ясну сонячну погоду птахи летять широким фронтом, більш високо, невеликими групами, рівномірно на протязі доби. На представленому графіку (Рис.2, 3) видно, що Перший і другий піки міграції розпочинались перед переходом температур до більш низьких показників, із затримкою до початку несприятливого періоду. Тобто складається враження, що холодний кліматичний фронт жене перед собою основні маси мігруючих птахів. Не зважаючи на ствердження, що найбільш пріоритетним для птахів є міграційний стан (Грищенко, 1994), кліматичні фактори мають суттєвий вплив.

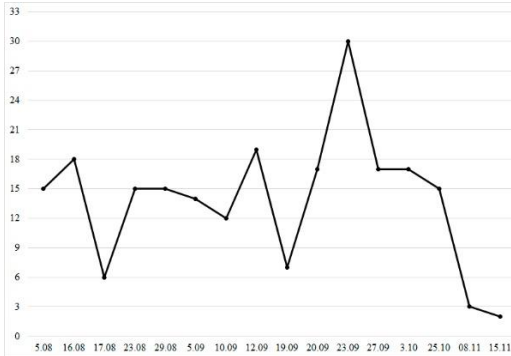


Рис. 1. Динаміка кількості видів птахів західніше Ладиженського водосховища восени 1998 року.

Fig. 1. Dynamics of the number of bird species in autumn 1998 on the western shore of the Ladyzhensky reservoir.

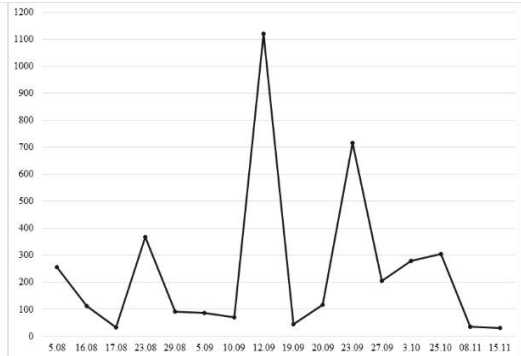


Рис. 2. Динаміка кількості птахів західніше Ладиженського водосховища восени 1998 року.

Fig. 2. Dynamics of the number of birds in autumn 1998 on the western shore of the Ladyzhensky reservoir.

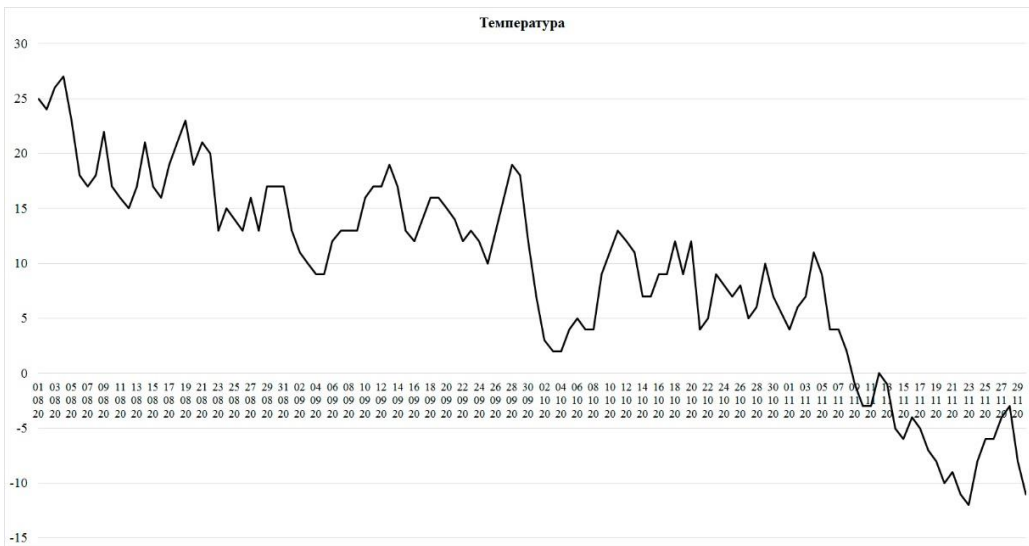


Рис. 3. Температурний графік.

Fig. 3. Temperature curve.

Література

Гриценко В. Н. Фенологическое картографирование в изучении миграций птиц // Беркут. – 1994. – Т. 3. – Вып. 1. – С. 30-37.

Фесенко Г. В. Дифференциация птиц на ближних и дальних мигрантов с учетом погодно-климатического фактора // Беркут. – 2002. – Т. 11. – Вып. 1. – С. 105-111

Панчук Олександр Сергійович¹
Давиденко Ігор Валентинович²
Panchuk Oleksandr Serhiiovych¹
Davydenko Igor Valentynovych²

*1 – Київський зоологічний парк
03055, Україна, Київ, просп. Перемоги, 32; ciconia@ukr.net*

*2 – Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАНУ
01030, Україна, Київ, вул. Богдана Хмельницького, 15; i_davidenko@ukr.net*

ОРНИТОФАУНА ІВА-ТЕРИТОРІЇ «МИКУЛИНЕЦЬКІ СТАВИ» ORNITHOFAUNA OF THE IVA-TERRITORY “MYKULYNETS’KI FISH-PONDS”

ІВА-територія № 24 «Микулинецькі стави» розташована в Літинському та Жмеринському районах Вінницької області, які входять до Лісостепової зони України. Карта даної території доступна на сайті: <http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/2075>. Використовуючи її, було проведено обрахунки площі даної ІВА-території за допомогою програми Google Earth і встановлено, що вона займає близько 4000 га (рис.1), хоча за інформацією у збірнику матеріалів «ІВА території України...» (Разумовський та ін., 1999) її площа становить 1550 га. В межі ІВА-території «Микулинецькі стави» входить загальнозоологічний заказник загальнодержавного значення «Згарський», площа якого близько 3000 га. Він займає західну та центральну частину даної території, важливої для птахів та біорізноманіття.

ІВА-територія розташована в долині річки Згар, яка є правою притокою р. Південний Буг, та протікає у створеній нею широкій долині. Західна половина даної території – це сильно заболочена заплава, яка вкрита вільховим лісом, кущами верби та великими площами очерету. Також тут розміщені закинуті кар’єри, у яких добували торф. У східній її половині розташовані три великих за площею штучних риборозплідних стави. Найзахідніший з них (№ I, рис. 1) входить до території заказника, тому господарська діяльність на ньому заборонена, крім любительської риболовлі. Він теж переважно вкритий заростями очерету та має острови, на яких зростають кущі верби. Центральний ставок (№ II, рис. 1) належить Вінницькому рибному господарству, тому для вилову риби щороку восени з нього зливають воду. Обидва стави наливного типу, тобто вони оточені насипними дамбами, а річка Згар, з якої набирають до них воду за допомогою системи шлюзів та труб, протікає поруч з ними. Дамби ставів заросли деревами та чагарниками. Найсхідніша найбільша водойма (№ III, рис. 1) – це водосховище, яке створили перегородивши дамбою русло річки Згар. У його верхів’ї є заплавні луки з осоки та розріджених заростей рогозу і очерету, які входять до території заказника. Останні два стави мають переважно відкриті плеса, а очерет зростає лише вздовж берегів.

Навколо ІВА-територія «Микулинецькі стави» оточена переважно сільськогосподарськими угіддями та населеними пунктами, а також невеликими ділянками листяних лісів, частина яких входить до її складу. На відстані 5-7 км від даної території розташовані значні за площами лісові масиви.

Нашими дослідженнями була охоплена східна половина ІВА-території «Микулинецькі стави» (рис.1). Для вивчення орнітофауни були здійснені експедиції 8-10.06.2008, 5-7.06.2009, 2-4.06.2012, 7-9.07.2014, 9-10.07.2015 та 22-24.05.2020 років. Під час польових виїздів в 2008 та 2009 роках дослідження орнітофауни проводилися переважно на човнах, тому в цей період була можливість краще оцінити чисельність водно-болотних птахів, особливості їх гніздової біології, кількість гнізд і розміщення колоній. В 2012, 2014, 2015 та 2020 роках проводились лише пішохідні маршрутні обліки по дамбах та берегах ставків. Наші обліки охопили тільки гніздову орнітофауну, оскільки ми проводили експедиції у весняно-літні періоди. В різні роки у дослідженнях брали участь Ю. Бондарчук, Н. Камінська, А. Плига, К. Сулима та П. Прокопенко.



Рис. 1. IBA територія «Микулинецькі стави»: 1 – стави № I, II, III; 2 – ліси; 3–територія досліджень; 4 – територія заказника «Згарський».

Fig. 1. IBA territory “Mykulynets’ki fish-ponds”: 1 – fish-ponds № I, II, III; 2 – forests; 3– territory of researches; 4 - territory of the reserve “Zgarskyi”.

Всього нами було виявлено 97 видів птахів (таблиця 1), з яких 83 точно або можливо гніздяться в межах IBA території. 9 видів гніздяться на прилеглих територіях і відвідують досліджувану територію у пошуках їжі. Ще 5 видів, зустрічі з якими були лише по одному разу у нехарактерних для них біотопах або ареалі, ми віднесли до залітних. Оскільки IBA територія в даному випадку створена для охорони водно-болотних комплексів, то найбільша кількість зареєстрованих видів птахів пов’язані саме з цим біотопом – 53 з 97.

Таблиця 1. Статус та чисельність птахів IBA території «Микулинецькі стави».

Table 1. Status and number of birds of the IBA territory «Mykulynets’ki fish-ponds».

№	Вид	С	ГС	Ч	ЧК	БЕ
1	<i>Podiceps nigricollis</i>	N	9	1		2
2	<i>Podiceps cristatus</i>	N	15	3		3
3	<i>Phalacrocorax carbo</i>	N	16	3		3
4	<i>Botaurus stellaris</i>	N	4	2		2
5	<i>Ixobrychus minutus</i>	N	6	2		2
6	<i>Nycticorax nycticorax</i>	N	16	2		2
7	<i>Ardeola ralloides</i>	N?	1	1	+	2
8	<i>Egretta alba</i>	N	6	3		2
9	<i>Egretta garzetta</i>	N?	1	1		2
10	<i>Ardea cinerea</i>	N	16	3		3
11	<i>Ardea purpurea</i>	N	6	2		2
12	<i>Ciconia ciconia</i>	B	16	2		2
13	<i>Ciconia nigra</i>	V	0	1	+	2
14	<i>Anser anser</i>	N	11	3		3
15	<i>Cygnus olor</i>	N	16	3		3
16	<i>Anas platyrhynchos</i>	N	11	3		3
17	<i>Anas strepera</i>	N	6	2	+	3
18	<i>Anas querquedula</i>	N	6	2		3
19	<i>Anas clypeata</i>	V	1	1		3
20	<i>Aythya ferina</i>	N	11	3		3
21	<i>Aythya nyroca</i>	N	11	2	+	3
22	<i>Milvus migrans</i>	N?, B	4	1	+	2

№	Вид	С	ГС	Ч	ЧК	БЕ
23	<i>Circus pygargus</i>	N?, B	1	1	+	2
24	<i>Circus aeruginosus</i>	N	16	2		2
25	<i>Accipiter gentilis</i>	B?	1	1		2
26	<i>Buteo buteo</i>	B?	1	1		2
27	<i>Haliaeetus albicilla</i>	V	0	1	+	2
28	<i>Falco subbuteo</i>	V	0	1		2
29	<i>Falco tinnunculus</i>	B	3	1		2
30	<i>Coturnix coturnix</i>	N	2	2		3
31	<i>Porzana porzana</i>	N	3	1		2
32	<i>Gallinula chloropus</i>	N	5	2		3
33	<i>Fulica atra</i>	N	15	3		3
34	<i>Vanellus vanellus</i>	N	10	2		3
35	<i>Tringa totanus</i>	N	7	1		3
36	<i>Tringa erythropus</i>	V	0	1		3
37	<i>Actitis hypoleucos</i>	N?	1	1		2
38	<i>Gallinago gallinago</i>	N	6	1		3
39	<i>Limosa limosa</i>	N	6	1		3
40	<i>Larus ridibundus</i>	N	15	3		3
41	<i>Larus cachinnans</i>	N	16	3		3
42	<i>Chlidonias niger</i>	N	15	3		2
43	<i>Chlidonias hybrida</i>	N	15	3		2
44	<i>Sterna hirundo</i>	N	15	2		2
45	<i>Columba palumbus</i>	N	5	2		
46	<i>Streptopelia decaocto</i>	B	3	1		3
47	<i>Cuculus canorus</i>	N	2	2		3
48	<i>Alcedo atthis</i>	N	6	2		2
49	<i>Merops apiaster</i>	N	14	2		2
50	<i>Upupa epops</i>	N	3	2		2
51	<i>Picus canus</i>	N	3	1		2
52	<i>Dendrocopos major</i>	N	3	1		2
53	<i>Riparia riparia</i>	N	14	3		2
54	<i>Hirundo rustica</i>	N	16	3		2
55	<i>Delichon urbica</i>	N	16	2		2
56	<i>Alauda arvensis</i>	N	2	2		3
57	<i>Anthus pratensis</i>	N	2	1		2
58	<i>Motacilla flava</i>	N	3	2		2
59	<i>Motacilla citreola</i>	N	3	1		2
60	<i>Motacilla alba</i>	N	3	3		2
61	<i>Lanius collurio</i>	N	6	2		2
62	<i>Lanius excubitor</i>	N	4	1	+	2
63	<i>Oriolus oriolus</i>	N	3	2		2
64	<i>Sturnus vulgaris</i>	N	14	3		
65	<i>Pica pica</i>	N	13	2		
66	<i>Corvus corax</i>	B	3	2		3
67	<i>Locustella luscinioides</i>	N	4	2		2
68	<i>Locustella fluviatilis</i>	N	4	1		2
69	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	N	4	1		2

№	Вид	С	ГС	Ч	ЧК	БЕ
70	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	N	4	2		2
71	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	N	6	2		2
72	<i>Sylvia atricapilla</i>	N	4	2		2
73	<i>Sylvia curruca</i>	N	2	2		2
74	<i>Phylloscopus collybita</i>	N	4	2		2
75	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	N	2	1		2
76	<i>Phoenicurus ochruros</i>	N	6	1		2
77	<i>Erithacus rubecula</i>	N	4	2		2
78	<i>Luscinia luscinia</i>	N	4	2		2
79	<i>Luscinia svecica</i>	N	6	2		2
80	<i>Turdus pilaris</i>	N	3	2		3
81	<i>Turdus merula</i>	N	3	2		3
82	<i>Turdus philomelos</i>	N	2	2		3
83	<i>Panurus biarmicus</i>	N	6	2		2
84	<i>Aegithalos caudatus</i>	B	3	1		2
85	<i>Remiz pendulinus</i>	N	12	2		2
86	<i>Parus palustris</i>	N	3	2		2
87	<i>Parus major</i>	N	3	3		2
88	<i>Passer domesticus</i>	B	14	3		
89	<i>Passer montanus</i>	N	14	3		3
90	<i>Fringilla coelebs</i>	N	2	2		3
91	<i>Chloris chloris</i>	N	2	2		2
92	<i>Carduelis carduelis</i>	N	3	2		2
93	<i>Acanthis cannabina</i>	N	3	2		2
94	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	N	3	2		2
95	<i>Emberiza calandra</i>	B	3	1		3
96	<i>Emberiza citrinella</i>	N	3	2		2
97	<i>Emberiza schoeniclus</i>	N	6	2		2

Примітки: С – статус: N – гніздовий вид ІВА території; B – гніздиться на прилеглих територіях; ? – гніздування виду можливе, але не підтвержене; V – залітний вид. ГС – гніздовий статус: 0 – вид в гніздовий період за межами гніздового біотопу; 1 – вид в гніздовий період в межах гніздового біотопу; 2 – співаючий самець; 3 – пара в гніздовий період в межах гніздового біотопу; 4 – гніздова територія визначена на основі співу/поведінки протягом тижня; 5 – спарювання, шлюбні ігри самців/самиць; 6 – відвідування імовірних місць гніздування; 7 – неспокійна поведінка/стурбований голос, які свідчать про близькість гнізда; 8 – дорослі птахи з насиджувальною плямою; 9 – будівництво гнізда/дупла; 10 – дорослі птахи відволікають увагу, відводять від пташенят, атакують; 11 – знайдені пташенята; 12 – залишене/зруйноване/виведене гніздо, шкаралупа; 13 – дорослі птахи біля гнізда; 14 – дорослі птахи з їжею/капсулою з екскрементами; 15 – гніздо з яйцями; 16 – гніздо з пташенятами. Ч – чисельність зареєстрованих особин: 1 – 1-9; 2 – 10-99; 3 – від 100 до декількох тисяч. ЧК – вид занесений до Червоної книги України. БЕ – категорія виду занесеного до Бернської конвенції.

Notes: С – status: N – nesting species of the IBA territory; B – breeds in the surrounding areas; ? – nesting is possible; V – visitor species. ГС – nesting status: 0 – species within breeding period out of breeding habitat; 1 – species within breeding period in breeding habitat; 2 – singing ♂; 3 – pair of birds within breeding period in breeding habitat; 4 – breeding territory based on singing/behavior during the week; 5 – pairing, demonstrative behavior of ♀♂; 6 – visiting of the supposed nesting site; 7 – troubled behavior/anxious voice testify about proximity to the nest/chicks; 8 – ad birds with hatching patch; 9 – building of the nest/hollow; 10 – ad birds distract, lead away from the nest/chicks, attack; 11 – chicks-pull are found; 12 – abandoned/ruined/hatched nest, eggshell; 13 – ad birds near the nest; 14 – ad birds with food/excrement capsule; 15 – nest with eggs; 16 – nest with chicks – pull. Ч – number of registered individuals: 1 – 1-9; 2 – 10-99; 3 – from 100 to few thousands. ЧК – Red Data Book species. БЕ – category of species in the Bern Convention.

Нижче наводимо більш детальну інформацію для чисельних та деяких рідкісних гніздових видів ІВА-території. Найбільшу чисельність мають (дані за 2015 рік): лиска (*Fulica atra*), якої тут може гніздитись 800-1000 пар, попелюх (*Aythya ferina*) – 300-500 пар, який гніздиться переважно на ставу № II, пірникоза велика (*Podiceps cristatus*) – 300-400 пар, крижень (*Anas platyrhynchos*) – 200-300 пар. В липні 2014 та 2015 років у вечірній час доби вищеперелічені види утворювали змішані скупчення з дорослих та молодих птахів сумарною чисельністю до 10-12 тис. особин. Б. Разумовський зі співавторами (1999) оцінювали гніздову популяцію попелюха на ІВА-території в 250-300 пар, отже чисельність даного виду дещо зросла.

Колонія баклана великого (*Phalacrocorax carbo*) була розташована на двох островах серед заростів очерету ставу № I (Давиденко та ін., 2014). У 2008 році ми нарахували близько 250 гнізд, які розміщувались на кущах верби. В 2020 році колонія вже знаходилась на іншому острові серед відкритого плеса цього ж ставу. Кількість гнізд не перевищувала 50 штук, практично всі вони були розташовані на землі. Чисельність баклана на даній території за 12 років наших спостережень сильно впала. Можливо це пов'язано з його незаконним відстрілом, який вірогідно практикують працівники місцевого рибного господарства та мисливці.

На краю колонії баклана в 2008 році теж на вербах гніздилися по 15 пар квака (*Nycticorax nycticorax*) та чаплі сірої (*Ardea cinerea*). Друга колонія останнього виду з приблизно 30 гнізд знаходилась на острові серед ставу № III. В заростях очерету на сході ставу № I розташована полівидова колонія чепури білої (*Egretta alba*), у якій гніздиться 20-50 пар, та чаплі рудої (*Ardea purpurea*) – 10-20 пар. У 2007 році приблизно таку ж чисельність та розташування колоній баклана та вищезазначених видів родини чаплевих (Ardeidae) на ставу № I відмічали й інші автори (Матвійчук, Серебряков, 2008). Неколоніальні види даної родини, бугай (*Botaurus stellaris*) та бугайчик (*Ixobrychus minutus*) гніздяться в прибережних заростях рогозу та очерету всіх ставів. Чисельність кожного з них ми оцінюємо в більше ніж 50 пар, про що зазначали й інші автори (Разумовський та ін., 1999). За нашими спостереженнями чисельність усіх видів родини чаплевих залишається стабільною протягом останніх дванадцяти років.

Гуска сіра (*Anser anser*) гніздиться тільки в районі заказника (став № I). Чисельність гніздового угруповання даного виду ми оцінюємо в 20-50 пар, оскільки в липні 2014 року ми спостерігали 14 виводків (дорослих птахів з пташенятами) даного виду, а дорослих птахів до 100 особин. Хоча ще в 90-х роках минулого століття тут відмічали 120-500 особин гуски сірої (Лопарев и др., 1995). Чисельність гніздової популяції лебедя-шипуну (*Cygnus olor*), який заселяє всі стави, становить 20-40 пар. Крім того на даній ІВА території утворюються великі скупчення особин, які не розмножуються. Наприклад, у липні 2015 року тут зосереджувалось до 100 лебедів, а у травні 2020 – близько 450. Серед рідкісних представників родини качкових (Anatidae) в районі заказника (ставу № I) розмножуються два види: нерозень (*Anas strepera*) та чернь білоока (*Aythya nyroca*). Чисельність першого виду є відносно стабільною і становить близько 5-10 пар. Однак чисельність другого виду у період наших спостережень за даною територією суттєво зменшилась: від приблизно 15 пар у 2009 році до 1-2 пар у 2015 та 2020 роках.

На ІВА-території та в її околицях у гніздовий період було відмічено також кілька рідкісних видів ряду соколоподібних (Falconiformes). Тут гніздиться щонайменше дві пари шуліки чорного (*Milvus migrans*). На території заказника «Згарський» (в районі ставу № I) або в його околицях гніздиться мінімум одна пара луня лучного (*Circus pygargus*). На дослідженій території чисельність луня очеретяного (*Circus aeruginosus*) становить 10-15 пар. У навколишніх лісах та лісосмугах також гніздяться 1-2 пари

канюка звичайного (*Buteo buteo*), 1 пара яструба великого (*Accipiter gentilis*) та 1-2 пари боривітра звичайного (*Falco tinnunculus*).

На заплавлених луках (між ставами № II і III), територія яких належить заказнику, у 2008-2009 рр. гніздилися чисельністю у 1-5 пар такі види родини Сивкові (*Charadriidae*): коловодник звичайний (*Tringa totanus*), баранець звичайний (*Gallinago gallinago*), грицик великий (*Limosa limosa*) та чайка (*Vanellus vanellus*). Ще приблизно 10 пар останнього виду гніздилося на заболочених ділянках в районі ставу № I. У гніздовий період 2020 р. цих видів на вищезгаданих луках не було відмічено.

Гніздова орнітофауна ІВА-території представлена п'ятьма видами родини мартинових (*Laridae*). Колонія мартина звичайного (*Larus ridibundus*) знаходилась біля с. Микулинці на східному краю ставу № II протягом усіх років спостережень. Її чисельність становила приблизно 100-150 пар. Гнізда розміщувались на невеличких острівцях із заломів рослинності. У 2008 році на досліджуваній території нами були виявлені дві колонії мартина жовтоногого (*Larus cachinnans*). Перша розміщувалась на ставу № I серед двох островів очерету і налічувала приблизно 150-170 пар. Друга, чисельність якої була приблизно 20 пар, знаходилась на ставу № III теж на островах з очерету. На ставу № III у 2008 році ми знайшли колонію з 15 гнізд крячка чорного (*Chlidonias niger*), яка розміщувалась на плаваючих купинах водних рослин. Проте чисельність виду на даній території ми оцінюємо приблизно у 150 гніздових пар, оскільки у липні 2014 та 2015 років ми спостерігали скупчення з більш ніж 400 особин. У 2008 році нами знайдено три колонії крячка білощокого (*Chlidonias hybrida*): дві розміщувались на ставу № I загальною чисельністю 270-380 пар та одна на східному краю ставу № II – 25-30 пар. Гнізда розташовувались на плаваючому листі глечиків жовтих (*Nuphar lutea*) та білого латаття (*Nymphaea alba*). Приблизно таку ж чисельність для передостаннього виду наводять для даної ІВА-території Б. Разумовський зі співавторами (1999), а для останнього – 250-300 пар, що вказує на невелике зростання його чисельності. Колонію крячка річкового (*Sterna hirundo*) ми виявили в 2008 році на острові серед ставу № I. Гнізда, кількість яких становила 25 штук, розміщувались на землі. Протягом періоду наших спостережень за ІВА-територією «Микулинецькі стави» чисельність видів родини мартинових залишається відносно стабільною.

На досліджуваній території було встановлено гніздування 3-4 пари рибалочки (*Alcedo atthis*), які роблять нори у дамбах ставів. В урвищі (в районі ставу № I) протягом всього часу спостережень розташована полівидова колонія, де у норах гніздяться від 15 (у 2008 році) до 30 пар (у 2020 році) бджолоїдки (*Merops apiaster*), 50-70 пар ластівки берегової (*Riparia riparia*) і приблизно по 5 пар шпака звичайного (*Sturnus vulgaris*) та горобця польового (*Passer montanus*).

1-2 пари сорокопуда сірого (*Lanius excubitor*) у 2008-2009 та у 2014 рр. гніздилися на схилах долини р. Згар, які поросли глодом (*Crataegus* sp.) та іншими плодовими деревами, в районі ставу № I.

Інші дослідники у гніздовий період на всій ІВА-території відмічали ще деякі види птахів, які не були зареєстровані нами. Зокрема, Д. Г. Очеретний (усне повідомлення) спостерігав в 1996 році чирянку малу (*Anas crecca*), коловодника лісового (*Tringa ochropus*) та крячка білокрилого (*Chlidonias leucopterus*). Б. Разумовський зі співавторами (1999) оцінювали чисельність деркача (*Crex crex*) в даному місці у 15-30 співаючих самців. О. А. Матвійчук, В. В. Серебряков (2010) у 2008 році зустрічали підорлика малого (*Aquila pomarina*) та совку (*Otus scops*). О. А. Матвійчук зі співавторами (2015) реєстрували тут чернь чубату (*Aythya fuligula*), яструба малого (*Accipiter nisus*), кулика-довгонога (*Himantopus himantopus*), слукву (*Scolopax rusticola*), мартину малого (*Larus minutus*), горлицю звичайну (*Streptopelia turtur*), сову вухату (*Asio*

отус), дрімлюгу (*Caprimulgus europaeus*), крутиголовку (*Jynx torquilla*), жовну чорну (*Dryocopus martius*), сорокопуда чорнолобого (*Lanius minor*), сойку (*Garrulus glandarius*), ворону сіру (*Corvus cornix*), очеретянку чагарникову (*Acrocephalus palustris*), берестянку звичайну (*Hippolais icterina*), кропив'янку садову (*Sylvia borin*), кропив'янку сіру (*Sylvia communis*), трав'янку лучну (*Saxicola rubetra*), трав'янку чорноголову (*Saxicola torquata*), синицю блакитну (*Parus caeruleus*) та чечевицю (*Carpodacus erythrinus*).

Загалом варто зауважити, що ІВА-територія «Микулинецькі стави» є ядром біорізноманіття серед антропогенно зміненого ландшафту. Хоча більшість її площі теж зазнала сильної трансформації людиною у минулому, проте зараз на ній утворилась досить стійка водно-болотна екосистема, яка за своїми характеристиками наближена до природної. Завдяки великим площам важкодоступних ділянок, на яких не ведеться будь-яка господарська діяльність, на даній території зустрічається близько 120 видів птахів. Багато видів утворюють значні за чисельністю колонії або гніздові угруповання, яких немає на десятки кілометрів навколо. З урахуванням спостережень усіх попередніх авторів, тут зустрічається 11 видів птахів занесених до Червоної книги України, з яких 6 видів можливо або точно гніздяться на даній ІВА-території. На нашу думку саме завдяки тому, що більшість її площі охороняється як загальнозоологічний заказник загальнодержавного значення, тут підтримуються сприятливі умови для існування високого видового різноманіття орнітофауни. Цей приклад показує, що і на інших ІВА-територіях України варто створювати природно-заповідні об'єкти з досить високим охоронним статусом.

Література

Давиденко І. В., Панчук О. С., Бондарчук Ю. М. Водно-болотні угіддя східної частини Вінницької області як важливі території для збереження різноманіття орнітофауни // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Природничі дослідження на Поділлі», присвяченої 10-річчю природничого факультету Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (Кам'янець-Подільський, 23-25 вересня 2014). – Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута», 2014 – С. 57-58.

Лопарев С. А., Мельничук В. А., Разумовский Б. И. Серый гусь (*Anser anser*) на рыбопродуктивных прудах поймы реки Згар / Гудина Н. А. Новые исследования по гусям Палеарктики. – Запорожье, 1995. – С.106-108.

Матвійчук О. А., Серебряков В. В. Колоніальні Чаплі Ardeidae Вінницького Побужжя // Питання біоіндикації та екології. – Запоріжжя: ЗНУ, 2008. – Вип. 13, №1. – С.109–114.

Матвійчук О. А., Серебряков В. В. Орнітофауна Верхнього і Середнього Побужжя. – Київ: Фітосоціоцентр, 2010. – 280 с.

Матвійчук О. А., Пірхал А. Б., Ремінний В. Ю. Кадастр наземних тетрапод Вінницької області. – Вінниця: Нілан-ЛТД, 2015. – 436 с.

Разумовський Б., Любушенко С., Лопарьов С. Микулинецькі стави / Микитюк О. ІВА-території України: території, важливі для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів. – Київ: СофтАРТ, 1999. – С.52-53.

Петрович Зиновій Осипович¹
Редінов Костянтин Олександрович^{1,2}
Petrovych Zynoviy Osypovych
Redinov Kostyantyn Oleksandrovych

*1 – Регіональний ландшафтний парк «Кінбурнська коса»
57508, Україна, Миколаївська обл., м.Очаків, вул. Торгова, 23а
2 – Національний природний парк «Білобережжя Святослава»
57508, Україна, Миколаївська обл., м.Очаків, вул. Лоцманська, 18;
brufinus@gmail.com*

**ЗНАХІДКА ЛУЧНОГО ЛУНЯ (*CIRCUS PYGARGUS*) НА ГНІЗДУВАННІ
У МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
BREEDING RECORD OF THE MONTAGUS HARRIER (*CIRCUS PYGARGUS*)
IN THE MYKOLAIV REGION**

На початку ХХ ст. лучний лунь (*Circus pygargus*) був звичайним на гніздуванні на півдні України (Зубаровський, 1977). Дані про гніздування виду на території Миколаївської області в першій половині ХХ ст. (Зябров, 1940) ми вважаємо достовірними, хоча вони й не підтверджені фактично (Редінов, Петрович, 2016).

Протягом періоду наших досліджень (1990–2020 рр.) лучних лунів в гніздовий період спостерігали неодноразово в різних місцях області. Але лише деякі зі знахідок можна віднести до гніздуючих птахів, оскільки протягом сезону розмноження звичайними є зустрічі холостуючих особин (Милобог, 2012; Редінов, Петрович, 2016 та інші).

Гніздування лучного луна доведено лише в 2020 році. Лучних лунів в районі гніздування вперше було помічено в III декаді травня. В околицях с.Благодатне Очаківського району 19.07.2020 р. виявлено пару птахів, які настирливо окрикували та атакували бродячу кішку на польовій дорозі вздовж лісосмуги. Поруч знаходилося свіжоскошене поле озимої пшениці. Відігнавши кішку, самець та самка повернулись на поле і кружляли над південною ділянкою. При нашому наближенні до цієї ділянки зросла активність їхніх тривожних окриків та повітряних піруетів. Стало очевидним, що це їхня гніздова ділянка, і десь тут затаїлись пташенята. В декількох місцях на полі залишилися нескошені ділянки полеглої пшениці. Звідки і вилетів, ще короткохвостий, зліток лучного луна, що тільки піднявся на крило. По наявності посліду та пелеток було виявлене місце розташування гнізда, та в радіусі 20 м від нього залишки трьох нелітних пташенят. Не викликає сумніву, що молодші пташенята загинули під час збору врожаю комбайном в попередній день, а найстарше пташеня (рис.) зуміло відлетіти на безпечну віддаль. Як правило, круки (*Corvus corax*), сірі ворони (*Corvus cornix*), сороки (*Pica pica*), жовтоногі мартини (*Larus cachinnans*), канюки (*Buteo sp.*) та луні (*Circus sp.*) супроводжують процес збору врожаю, активно оглядають свіже викошені ділянки полів та добирають нелітних пташенят, зайченят та підранків. Окрім kota, на протязі години пара лунів відганяла з гніздової ділянки двох болотних лунів (*Circus aeruginosus*) та двох самок лучного луна. 26.07.2020 р. пташеня луна вже добре літало в районі гніздової ділянки, ширяючи поряд з дорослими птахами. На ночівлю воно прилітало в район розміщення гнізда, там же ночували і самець з самкою. На даній ділянці виводок тримався 16–18 серпня. В останнє самку та молодого птаха помічено 13.09.

Згідно фізико-географічного районування (Національний атлас України, 2007) місце гніздування лучних лунів розташоване у межах сухостепової підзони степової зони України.

Гніздування лучного луня на полях озимої пшениці в межах ареалу спостерігають з другої половини ХХ ст. та вважають це адаптацією виду, котра сприяла заселенню ним агроценозів (Ильях, Хохлов, 2010 та інші).



Рис. Пташеня – зліток лучного луня, 21.07.2020 р. Фото З.О. Петровича.

Fig. Fledgeling of Montagu's Harrier, 21.07.2020. Photo by Z.O. Petrovych.

Література

Зябрев М.І. Замітка про птахів Вознесенського лісгоспу Одеської області // Труды н.-и. зоол.-биол. института ХГУ. – Харьков, 1940. – Вып. 8-9. – С. 91-102.

Ильях М.П., Хохлов А.Н. Хищные птицы и совы трансформированных экосистем Предкавказья. – Ставрополь: Изд-во СевКав ГПУ, 2010. – 760 с.

Милобог Ю.В. Соколоподібні (*Falconiformes*) степової зони України: видовий склад, територіальний розподіл, динаміка чисельності та охорона. – Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук. – Кривий Ріг, 2012. – 352 с.

Національний атлас України. – К.: ДНВП «Картографія», 2007. – 440 с.

Рединов К.А, Петрович З.О. Луни в Николаевской области // Луни Палеарктики. Систематика, распространение и особенности экологии в Северной Евразии. Мат-лы VII Междун. конференции РГСС (г.Сочи, 19-24.09.2016 г.). – Ростов-на-Дону: Изд-во Южного федерального университета, 2016. – С. 53-63.

**ВИДОВИЙ СКЛАД ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ГУСЕПОДІБНИХ ПТАХІВ
НА РІКАХ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИАЗОВ'Я
SPECIES COMPOSITION AND NUMBERS OF ANSERIFORMES AT
THE RIVERS OF THE NORTHWEST OF AZOV REGION**

Всі ріки Північно-Західного Приазов'я відносяться до категорії малих, крім р.Молочна, яка належить до середніх рік і є найдовшою на досліджуваній території: від витoku до гирла її довжина складає 197 км. Малими ріками, які протікають досліджуваною територією, є річки Берда, Обитічна, Лозоватка, Великий Утлюк, Малий Утлюк, Корсак та інші. Численні притоки р.Молочна також відносяться до малих рік.

Екосистеми річок Північно-Західного Приазов'я зазнали помітних змін під час трансформації степової біоти у ХХ ст. Нині вони є здебільшого мережею ставів та водосховищ, які втратили колишню своєрідність, зокрема, термічного, гідрологічного та біохімічного режимів. Це унеможливило мешкання одних або створило умови для процвітання інших видів птахів. Масштабні трансформації середовища (заростання русел рік та їх обміління, створення каскадів ставків, трансформація луків і солончаків, насадження або знищення існуючих лісів вздовж берегів тощо) позначається як на видовому складі гусеподібних птахів (Anseriformes), так і на їх чисельності (Черничко, Попенко, 2021).

Дослідження попередніх років свідчать про те, що ріки Приазов'я є значущим для гніздування гусеподібних птахів, а питання щодо їх чисельності та поширення потребують подальшого вивчення. Крім того, зокрема для птахів ряду Anseriformes, вимальовувався пріоритет пригирлових ділянок річок у всі періоди їх життєвого циклу.

Метою цього дослідження було встановити видовий склад, сучасний стан та поширення гусеподібних птахів, що гніздяться на ріках Північно-Західного Приазов'я.

Для аналізу використані матеріали, що збиралися авторами в 2010-2020 рр. на 17 ріках Запорізької і Донецької областей України. Враховуючи велику загальну протяжність річок, застосовувались, головним чином, обліки на автомобільних маршрутах, з зупинками та точковими обстеженнями окремих ділянок маршрутів, особливо з густими заростями або великими плесами. Крім того, застосовувались піші маршрути, довжиною, зазвичай, 2-3 км. В окремих випадках використовувались точкові обліки тривалістю в 3 години на одній точці. Кількість птахів на гніздуванні оцінювалася за числом територіальних пар та кількістю виводків з подальшою експертною оцінкою. Успішність гніздування досліджувалася в 2020 році в гирлових ділянках рік Великий та Малий Утлюки, де в гніздовий період (березень – липень) проведено 29 обслідувань пригирлових ділянок рік. Пригирловою ділянкою р.Великий Утлюк нами визначена заплава ріки від с.Андріївка (Якимівський район Запорізької області) до місця впадіння в Утлюцький лиман. Для р.Малий Утлюк пригирловою ділянкою визначена заплава від с.Шелюги (Якимівський район Запорізької області) також до місця впадіння ріки в Утлюцький лиман.

За період досліджень на ріках Північно-Західного Приазов'я зареєстровано 26 видів ряду Anseriformes (табл.1). До списку не включені види, що реєструвалися ще на

початку або в середині ХХ ст. і такі, що явно походять з зоологічних парків (разом з ними список складає 29 видів).

Таблиця 1. Видовий склад та сучасний статус Anseriformes на ріках Північно-Західного Приазов'я.

Table 1. Species composition and present state of Anseriformes at the rivers of the Northwest of Azov region.

№	Вид	Зал.	М	З	Г	Л
1	<i>Rufibrenta ruficollis</i>		+	+		
2	<i>Anser anser</i>		+	+	+	
3	<i>Anser albifrons</i>		+	+		
4	<i>Anser erythropus</i>			+		
5	<i>Anser fabalis</i>		+	+		
6	<i>Cygnus olor</i>		+	+	+	
7	<i>Cygnus cygnus</i>		+	+		+
8	<i>Cygnus bewickii</i>	+				
9	<i>Tadorna ferruginea</i>		+	+	+	
10	<i>Tadorna tadorna</i>		+	+	+	
11	<i>Anas platyrhynchos</i>		+	+	+	
12	<i>Anas crecca</i>		+	+		+
13	<i>Anas strepera</i>		+		?	+

№	Вид	Зал.	М	З	Г	Л
14	<i>Anas penelope</i>		+	+		
15	<i>Anas acuta</i>		+	+		
16	<i>Anas querquedula</i>		+		+	
17	<i>Anas clypeata</i>		+		+	
18	<i>Netta rufina</i>		+		+	
19	<i>Aythya ferina</i>		+	+	+	
20	<i>Aythya nyroca</i>		+		+	
21	<i>Aythya fuligula</i>		+	+		+
22	<i>Aythya marila</i>		+	+		
23	<i>Bucephala clangula</i>		+	+		
24	<i>Oxyura leucocephala</i>		+	+		
25	<i>Mergus serrator</i>	+				+
26	<i>Mergus merganser</i>		+	+		

Примітки: Зал. – зальоти, М – міграції, З – зимівля, Л – літовки.

На ріках Північно-Західного Приазов'я встановлено гніздування 11 видів (надається чисельність за останні 10 років) (рис. 1):

Anser anser гніздиться на ріках Великий Утлюк (4-5 пар), Малий Утлюк (2-3), Ташенак (2-4), Молочна (2-4), Арабка (1), Юшанли (3-4), Бегім-Чокрак (1), Акчокрак (4-5), Домузла (1), Берда (12-17). Сумарно - 45-55 пар, спостерігається тенденція до збільшення чисельності.

Cygnus olor – звичайний вид на всіх річках, де є плеса або ставки з очеретом. Оціночна чисельність 80-90 пар.

Tadorna ferruginea в гніздовий період зграйки та окремі пари зустрічаються регулярно на ріках Молочна, Ташенак, Джебельня, Великий та Малий Утлюки, Домузла, Акчокрак, але гніздування доведене лише на р.Великий Утлюк, де 16.05.2020р. відзначена пара з 12 пуховиками, та 22.07.2020р. на тому ж місці – пара з 7 майже льотними пташенятами (вірогідно, той самий виводок).

Tadorna tadorna – найчисленніший за кількістю виводків та їх розмірами гніздовий вид на всіх обстежених річках. Починаючи з середини-кінця червня на плесах з'являються виводки та «дитячі садки». Загальну чисельність на всій обстеженій території оцінити дуже складно.

Anas platyrhynchos – численний вид на всіх ріках, але найчастіше відзначався на ріках Малий та Великий Утлюки, Ташенак, Молочна, Берда, Акчокрак, Юшанли, Курушани, Обитічна, Корсак, Лозоватка, Кільгічія. Щільність гніздування - 0.03-0.7 пар/га. Оціночна чисельність - 350-400 пар.

Anas strepera в минулому звичайний гніздовий вид, але з початку 70-х років ХХ ст. чисельність різко зменшилася, і останні 50 років в Північно-Західному Приазов'ї взагалі є рідкісним видом. Останніми роками зустрічі окремих особин та пар (1-3) дещо почастишали навіть в гніздовий період. Є надія на підтвердження гніздування.

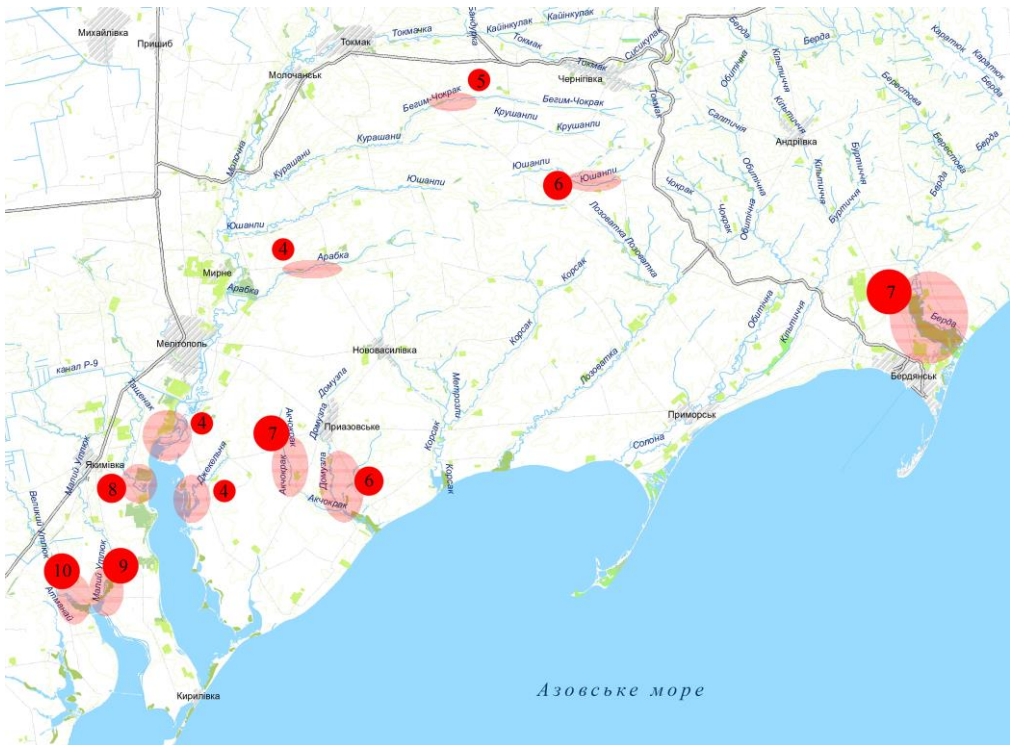


Рис. 1 Розподіл Anseriformes по рікам Північно-Західного Приазов'я.

Fig. 1 Distribution of Anseriformes at the rivers of the Northwest of Azov region.

Примітки: заштриховано досліджуванні території; розмір червоного кола відповідає кількості гніздових пар; цифра в середині червоного кола – кількість видів, зафіксованих на гніздуванні.

Anas querquedula в минулому звичайний гніздовий вид, але за останні роки, не зважаючи на велику кількість зустріч пар, відзначений лише один випадок гніздування: 24.06.2020р. на р. Малий Утлюк нам на невеличкому плесі серед заростей очерету зустрівся виводок – самка з 5 пуховими пташенятами (можливо їх було більше).

Anas clypeata – рідкісний вид на гніздуванні. У репродуктивний період пари фіксувалися на ріках Акчокрак, Домузла, Берда, Ташенак, Малий Утлюк та Великий Утлюк. На останньому, в місці його впадіння до Утлюкського лиману 7.07.11р. спорстерігали самку з 4 пуховиками (Попенко, 2011). За нашими оцінками, розмножується не більше 10-12 пар.

Aythya ferina – один з найбільш численних видів, гніздиться на всіх ріках. На р.Великий Утлюк до 3.5 виводка/км, на інших - близько 0.1-0.3 пар/км.

Netta rufina – рідкісний на гніздуванні вид. З 2011 року регулярно гніздиться на ріках В.Утлюк (2-3пари), М.Утлюк (1-2), Берда (2-3). Відзначений на річках Юшанли, Акчокрак, Курушани. Оціночна чисельність - 10-15 пар.

Aythya nyroca – дуже рідкісний гніздовий вид. Достовірно встановлено розмноження на р.В.Утлюк: 7.07.2010. зафіксована самка з 8 пуховими пташенятами (Попенко, 2011). На р.М.Утлюк 4.06.2010 спостерігався самець з гніздовою поведінкою. Оціночна гніздова чисельність на всіх річках - 3-5 пар.

Таблиця 2. Стан чисельності та ефективність розмноження Anseriformes в гирлових ділянках рік Великий та Малий Утлюки в гніздовий період 2020р.

Table 2. Numbers and efficiency of reproduction of Anseriformes in the mouth zones of Velyky Utlyuk and Maly Utlyuk Rivers during the breeding period of 2020.

Види	Кількість облікованих пар	Кіл-ть облікованих виводків	Оцінка кількості пар	Оцінка чисельності після репродукції
<i>Anser anser</i>	8	5 (31)	10	60-70
<i>Cygnus olor</i>	6	6 (38)	6	45-50
<i>Tadorna ferruginea</i>	1	1(12)	2	20
<i>Tadorna tadorna</i>	18	9 (107)	15-20	200-240
<i>Anas platyrhynchos</i>	-	7 (44)	20-30	100-120
<i>Anas strepera</i>	2	0	3-4	-
<i>Anas querquedula</i>	3	1 (5)	10-12	40-50
<i>Anas clypeata</i>	3	0	4-6	-
<i>Netta rufina</i>	5	5 (31)	6-7	30-40
<i>Aythya ferina</i>	-	8 (56)	15-20	110-130
<i>Aythya nyroca</i> *	0	0	-	-

Примітки: * - вид, зареєстрований на гніздуванні, але в 2020р. не відмічався; в дужках – загальна кількість пташенят у виводках; прочерк - відсутність даних або неможливість оцінки.



А



В

Рис. 2 Рідкісні види Anseriformes, що гніздяться на ріках Північно-Західного Приазов'я (фото В.Попенко). **А** - Виводок *Netta rufina*; **В** - Пара *Aythya nyroca*.

Fig. 2 Rare species of Anseriformes breeding at the rivers of the Northwest of Azov region (photo by V.Popenko). **A** - Brood of *Netta rufina*; **B** - Pair of *Aythya nyroca*.

Слід зазначити, що наші висновки з успішності гніздування не є досконалыми, оскільки для її оцінки необхідно проводити спеціальні дослідження. Лише для деяких видів, базуючись на середній величині кладки, порівнянні кількості пар, виводків та кількості пташенят у виводках після вилуплення і перед підйомом на крило, можна зробити приблизну, статистично недостовірну, оцінку. Наприклад, *Anser anser* – в кладці 2-9, в середньому 5-7 яєць (Лисенко, 1991). Кількість пташенят в зареєстрованих нами 5 виводках (від пуховиків до готових до підйому на крило) в середньому 6.2, тобто мінімальна успішність гніздування - 68.9%, а максимальна наближається до 100%. В реальності успішність гніздування нижча, оскільки невідомі такі показники, як загальна кількість гнізд та яєць в них, наявність повторних кладок і загальна чисельність виводків. Що ж стосується видів більш поширених і чисельних, то такі розрахунки будуть ще більш недостовірними.

Висновки

За період досліджень (2010-2020рр.) на ріках Північно-Західного Приазов'я зареєстровано 26 видів ряду *Anseriformes*, серед яких 11 гніздяться, 1 імовірно гніздиться, 24 є мігруючими, 19 зимує та 2 є нерегулярно залітними. Лебідь шипун, сіра гуска, галагаз та крижень гніздилися на усіх 11 досліджуваних ділянках рік (рис). Чернь червоноголова відмічалася на 9 з 11 досліджених ділянок, чернь червонодзьоба на 6, широконосіска – на 3, чирянка велика та чернь білоока – на 2, огар та нерозень – на 1 ділянці. Таким чином, найпоширенішими представниками *Anseriformes* є лебідь шипун, сіра гуска, галагаз та крижень, серед них найчисельнішими – останні два види.

Доведено, що гирлові ділянки річок Північно-Західного Приазов'я, особливо тих, що утворюють лимани, мають значно більше значення для *Anseriformes*, ніж їх верхні та середні течії. Більшість відзначених нами гніздових пар на ріках Північно-Західного Приазов'я та найбільша щільність їх гніздування спостерігалися саме в гирлових ділянках, що можна пояснити значним різноманіттям місць мешкання та їх мозаїчністю.

Спостерігається стабілізація та незначне зростання в регіоні гніздової популяції гуски сірої, зростання, хоч і повільне, кількості гніздових пар черні червонодзьобої, а також поява на гніздуванні видів, які не гніздилися раніше (чернь білоока) або тих, що знову почали гніздитися після тривалої відсутності (чирянка велика, широконосіска, огар, імовірно, нерозень).

Література

Лисенко В.И. Фауна Украины. Птицы. Гусеобразные. – Киев: Наукова думка, 1991. – т.5, вып.3. – 208 с.

Попенко В.М. Новые находки гнездящихся птиц в Северо-Западном Приазовье// Бранта: Сборник трудов Азово-Черноморской орнитологической станции – 2011. – Вып. 14. – С.157-161.

Черничко Р. М., Попенко В. М. Фактори, що впливають на мисливських птахів річок північно-західного Приазов'я. // Тези доповідей наукової конференції «Зоологія в сучасному світі: виклики XXI століття» (м. Київ, Інститут зоології НАН України, 1-3 червня 2021 р.). – Київ, 2021. – С.49.

1 – Регіональний ландшафтний парк «Кінбурнська коса»
57508, Україна, Миколаївська обл., м. Очаків, вул. Торгова, 23а
2 – Національний природний парк «Білобережжя Святослава»
57508, Україна, Миколаївська обл., м. Очаків, вул. Лоцманська, 18;
brufinus@gmail.com

ЧИКОТЕНЬ (*TURDUS PILARIS*) У МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ FIELDFARE (*TURDUS PILARIS*) IN THE MYKOLAIV REGION

Мета цього повідомлення – узагальнити всю наявну інформацію про перебування чикотня (*Turdus pilaris*) на теренах Миколаївської області.

Матеріали та методика. Миколаївська область (площа 24,58 тис. км²) знаходиться в межах Степової (93%) та Лісостепової (7) зон. Лісистість території становить 4,9%, сільгоспугіддя займають 81,8% площі (Національна доповідь..., 2008). Статистична обробка матеріалу проведена на комп'ютері з допомогою програми «Excel» та пакета програм «SPSS 13.0 For Windows». Для середніх розмірів вказано похибку середньої – m та розмір вибірки – n .

Дані зібрано автором¹ попутно, під час стаціонарних та експедиційних досліджень у 1990–2020 рр., в тому числі в об'єктах природно-заповідного фонду.

Результати та їх обговорення. Чикотень – нерегулярно гніздовий, звичайний мігруючий та зимуючий вид. Чисельність мігруючих та зимуючих птахів суттєво коливається по роках.

Гніздування. Вперше про знахідки виду в гніздовий період повідомив С.В. Домашевський (Домашевский, 2001, усне пов.). В долині р.Південний Буг у східному передмісті Первомайська (в районі кар'єру) чикотні обліковані 22.05.1999 р. та 5.06.2000 р. Крім того, біля с.Грушівка птахів спостерігали 19.05.1999 р.

На підставі даних, зібраних під час польових практик студентів Ніжинського ДУ ім. М.В. Гоголя у 2008–2011 рр., чикотень внесений до списку гніздових видів території національного природного парку «Бузький Гард» (Ніжинець, 2012). Польовий табір студентів базувався біля с.Куріпчино Первомайського району (усне пов. О.С. Вобленка), поблизу місця вказаних вище знахідок. Але цитована публікація містить багато фауністичних помилок, в ній відсутні фактичні дані про спостереження птахів, тому ми її не беремо до уваги і не рекомендуємо в подальшому використовувати для характеристики орнітофауни території НПП «Бузький Гард».

Нами виявлено місце гніздування 2–3 пар в 2000 р. в 1,4 км на північний схід від с.Калинівка Єланецького району. Чикотні гніздилися в старій полезахисній лісосмузі між полями з домінуванням дуба, в'яза, ясеня, гледичії та добре розвиненим підліском. Вперше в цьому місці гніздування чикотнів помічено 23.03.2000 р., а 25.04 спостерігали співаючих самців. Гніздо з кладкою (6 яєць) знайдено 28.05.2000 р. Збудовано воно було на ясені, біля стовбура, на висоті 2,3 м. В 2001–2002 рр. птахів тут не було, а в подальшому дослідження не проводили. На підставі даного спостереження чикотень включений до переліку гніздуючих видів птахів території, прилеглої до природного заповідника «Єланецький степ» (Редінов, 2006).

При проведенні досліджень в 1990–2020 рр. в інших місцях Миколаївської області чикотень на гніздуванні не виявлений (Редінов, 2015, 2016а; Редінов,

¹ Окремі дані, використані у цьому повідомленні, зібрано разом з З.О. Петровичем.

Панченко, 2017; Рединов и др., 2017а, 2017б, 2020 и др.; не оприлюднені дані автора та П.С.Панченка і О.О. Форманюка).

Таким чином, на території Миколаївської області вид гніздиться не регулярно. Гніздові знахідки чикотня, на нашу думку, пов'язані з пульсацією південної межі його гніздового ареалу. Подібні випадки епізодичного гніздування спостерігали також в Одеській (Архипов, 2008) та Запорізькій (Винтер и др., 1996; Гудина, 1996; Бусел, 2016) областях.

Згідно фізико-географічного районування (Національний атлас України, 2007), місця виявлення птахів в гніздовий період розташовані у межах північностепової підзони степової зони України (рис.).

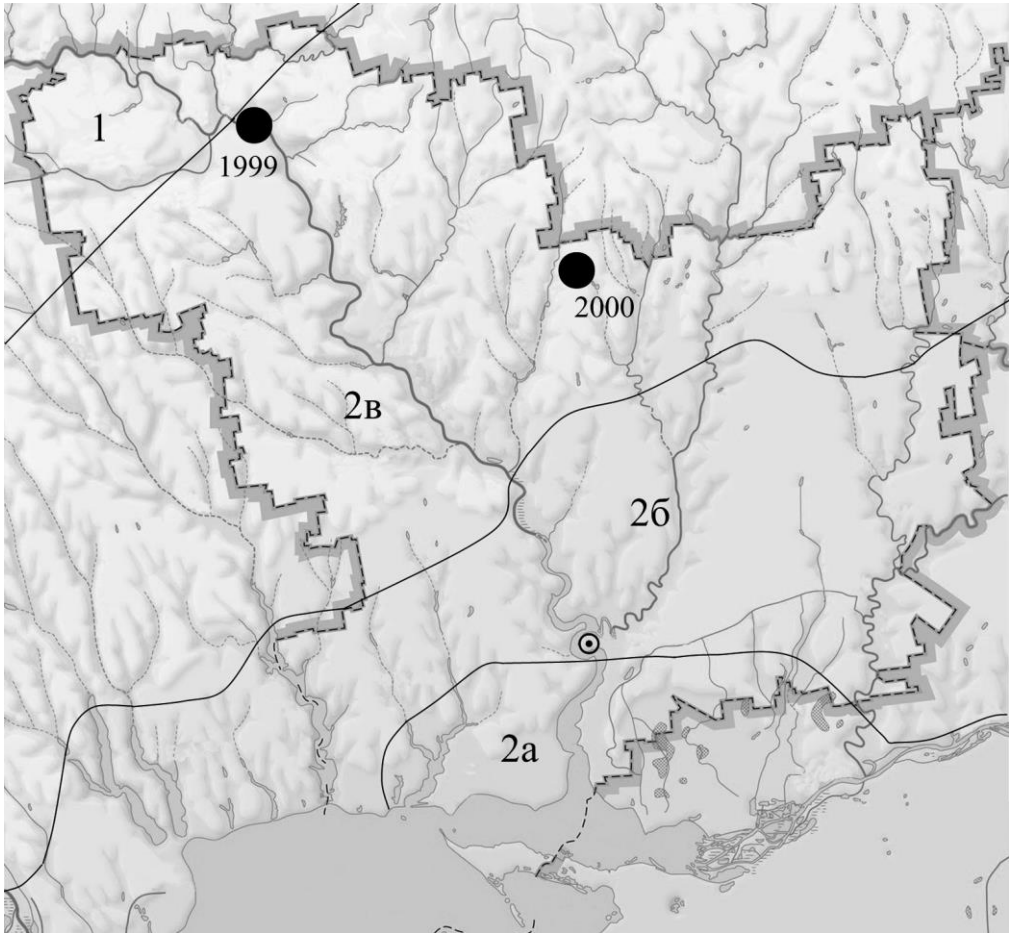


Рис. Місця та роки знахідок чикотня на гніздуванні у Миколаївській області. Фізико-географічне районування: 1 – лісостепова зона, 2 – степова зона: а – сухостепова, б – середньостепова, в – північностепова підзони.

Fig. The places and years of findings of a Fieldfare on nesting in Mykolaiv region. Physical and geographical zoning: 1 – the forest-steppe zone, 2 – the steppe zone:

a - the dry-steppe subzone, b – the middle steppe subzone, c – the north-steppe subzone.

Міграції, зимівля. Весняна міграція спостерігається в лютому – на початку квітня. На фоні присутності зимуючих птахів складно виявити перших мігрантів, які в окремі роки, в залежності від ходу зими та наявності їжі, спостерігаються вже з середини лютого. Масова міграція може проходити з кінця лютого, але звичайно в березні. Сама міграція слабо виражена.

Найпізніше птахів помічено: 1.04.1992 р., 2.04.1995 р., 30.03.1996 р., 19.04.1997р., 12.04.1998 р., 6.04.2004 р., 9.04.2005 р., 26.03.2006 р., 4.04.2007 р., 27.03.2008 р. – захід області (Редінов, 20166); 6.04.2009 р. – околиці с.Суходіл Березанського району; 27.03.2010 р., 29.03.2013 р. – Кінбурнський півострів. Середня дата останнього спостереження ($n = 14^2$) – $4.04 \pm 1,8$ (26.03–19.04) діб.

В районі Кучурганського лиману (Одеська область) масовий відліт птахів з місць зимівлі спостерігали в проміжок часу між 25.02 (в 2005 р.) та 10.03 (в 1990 р.). Інколи окремі малочисельні зграї затримувались до середини квітня – 15.04.2003 р., 11.04.2005 р. (Архипов, 2008).

Восени чикотні з'являються з середини вересня, звичайно в жовтні: 6.10.1991 р., 9.10.1994 р., 6.11.1995 р., 20.10.1997 р., 4.11.1998 р., 30.10.1999 р., 13.11.2000 р., 21.10.2001 р., 24.10.2002 р., 1.11.2004 р., 24.10.2005 р., 11.10.2006 р., 5.11.2007 р., 23.10.2012 р. – захід області (Редінов, 20166); 16.09.2001 р. – околиці с.Калинівка Єланецького району, 22.09.2009 р., 28.10.2010 р., 19.10.2011 р. – Кінбурнський півострів; 19.10.2020 р. – околиці м.Очаків. Середня дата прильоту³ ($n = 18$) – $21.10 \pm 3,6$ (16.09 – 13.11) діб. Мігрують птахи в жовтні – листопаді.

В районі Кучурганського лиману восени перші зграї чикотнів прилітають в кінці вересня (26.09.2001 р.), але частіше на початку або в середині жовтня (14.10.1986 р., 10.10.1993 р.) (Архипов, 2008).

Вид зимує щорічно. В окремі роки чисельність птахів помітно більша, що спостерігали, наприклад, взимку 2005/2006 рр.

Д.А. Подушкін (Подушкин, 1913) спостерігав біля м.Очаків зграї чикотнів з кінця жовтня до середини березня (по н. ст.).

Звичайно чикотні тримаються зграями чисельністю від 2 до 600 ос. Найбільшу зграю (з 600 ос.) спостерігали 15.01.2006 р. в околицях с.Прогресівка Березанського району. Поодинокі особини зустрічаються рідко ($n = 11$). Нерідко птахи утворюють зграї з дроздами-омелюхамим (*Turdus viscivorus*). Неодноразово доводилось спостерігати також сумісні зграї чикотнів зі звичайними шпаками (*Sturnus vulgaris*). Наприклад: 9.01.1999 р. – 25 чикотнів та 8 шпаків, 20.03.2006 р. – 1 та 10, 12.03.2008 р. – 7 та 50, 12.03.2011 р. – 70 та 150.

Живлення. В період міграцій та зимівлі спостерігали живлення чикотнів плодами та насінням: бузини, глоду, горобини, маслинки, терену, туї та інших рослин. Взимку вони також збирають опале насіння соняшника на полях. Інколи весною годуються на полях озимої пшениці. На Кінбурнському півострові спостерігали 15.02.2016 р. 60 чикотнів, що годувались насінням солонця на солончаку.

Подяки. Автор вдячний за допомогу при підготовці повідомлення: С.В. Домашевському, П.С. Панченку та О.О. Форманюку.

² При розрахунках використано також дату здобуття птаха 9.04.1951 р. (Пекло, 2002).

³ Для розрахунків використано найбільш ранні дати за різні роки.

Література

- Архипов А.М. Рябинник – новый гнездящийся вид Одесской области // Беркут. – 2008. – Т. 17. – Вип. 1-2. – С. 187-188.
- Бусел В.А. Гнездящиеся птицы Национального природного парка «Великий Луг» // Беркут. – 2016. – Т. 25. – Вип. 1. – С. 1-14.
- Винтер С.В., Кошелев А.И., Митяй И.С., Попенко В.М. Уникальный случай гнездования рябинника (*Turdus pilaris*) в Мелитополе в 1988 г. // Праці Українського орнітологічного товариства. – К., 1996. – Т. 1. – С. 216-217.
- Гудина А.Н. О редких и малоизученных птицах верховий Каховского водохранилища // Праці Українського орнітологічного товариства. – К., 1996. – Т. 1. – С.218-219.
- Домашевский С.В. Орнитофауна регионального ландшафтного парка «Гранитно-Степное Побужье» // Заповідна справа в Україні. – 2001. – Т.7. – Вип. 2. – С.23-29.
- Національний атлас України. К.: ДНВП «Картографія», 2007. – 440 с.
- Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Миколаївській області в 2007 р. / Під заг. ред. Є.О. Седлецького. – Миколаїв: МДУ, 2008. – 172 с.
- Ніжинець Ю.В. Орнітонаселення (AVES) національного природного парку «Бузький Гард» (Миколаївська область, Україна) у гніздовий період // Сучасні проблеми природничих наук. Мат-ли VII всеукр. наук. конф. Ніжин: «Наука сервіс», 2012. – С. 26-28.
- Пекло А.М. Каталог коллекции Зоологического музея ННПМ НАН Украины. Птицы. Вып.3. Воробьинообразные – *Passeriformes*. – Киев: Зоомузей ННПМ НАН Украины, 2002. – 312 с.
- Подушкин Д.А. Заметки о перелетах и гнездовании птиц в окрестностях Днепровского лимана // Записки Крымского об-ва естествоиспыт. – 1912. №II. – 1913. – С.72-121.
- Рединов К.О. Орнітофауна природного заповідника «Єланецький степ» // Заповідна справа в Україні. – 2006. – Т. 12. – Вип.1. – С. 46-56.
- Рединов К.О. Матеріали до орнітофауни РЛП «Приінгульський» та його околиць // Птахи Азово-Чорноморського регіону: Матеріали 34 наради Азово-Чорноморської орнітол. робоч. групи., 2015. – С. 78-90.
- Рединов К.О. Орнітофауна агроландшафтів на заході Миколаївської області в гніздовий період // Беркут, 2016а. – Т. 25. – Вип. 2. – С. 82-92.
- Рединов К.О. Матеріали до фенологічної міграції птахів на заході Миколаївської області // Авіфауна. – 2016б. – Вип. 7. – С. 69-77.
- Рединов К.А., Панченко П.С. Матеріали к орнітофауне заповідного урочища «Марьевское» и прилегающей долины р. Ингул в гнездовой период (Николаевская область) // Авіфауна, 2017. – Вип. 8. – С. 40-45.
- Рединов К.А., Панченко П.С., Форманюк О.А. Орнітофауна Трикратского леса и его окрестностей в гнездовой период (Николаевская область) // Беркут. 2017а. – Т. 26. – Вип. 2. – С. 90-105.
- Рединов К.А., Панченко П.С., Форманюк О.А. Матеріали к орнітофауне урочищ «Тридубы» и «Курячи Лозы» в гнездовой период (Николаевская область) // Авіфауна, 2017б. – Вип. 8. – С. 35-39.
- Рединов К.А., Панченко П.С., Форманюк О.А. Орнітофауна заказника «Владимировская дача» и его окрестностей (Николаевская область) в гнездовой период // Беркут. – 2020 (в печати).

**ПТИЦЫ МОРЯ И МОРСКИХ ПОБЕРЕЖИЙ:
В КАКОЙ МЕРЕ ОНИ ЯВЛЯЮТСЯ КОМПОНЕНТАМИ
МОРСКИХ ЭКОСИСТЕМ И КАКОВА ИХ РОЛЬ В ЭТИХ ЭКОСИСТЕМАХ?
BIRDS OF THE SEA AND SEASHORE: TO WHAT EXTENT ARE
THEY A COMPONENT OF MARINE ECOSYSTEMS AND WHAT IS
THEIR ROLE IN THESE ECOSYSTEMS?**

Одной из основных составляющих парадигмы современной биологии является утверждение о том, что жизнь возникла в море – в одной из акваторий Мирового океана. В настоящее время прямые доказательства истинности этого утверждения отсутствуют, но многочисленны и, в целом, несомненны подтверждения того, что именно в морской среде длительное время происходила (и происходит в настоящее время) эволюция органического мира. В процессе эволюционного развития морские организмы выходили на сушу, адаптировались к новым условиям, дивергировали и давали начало сухопутным формам; впоследствии некоторые из этих форм проникали в зоны контакта суши и моря и далее – в морские акватории.

У позвоночных, имеющих настоящие конечности, изначально приспособленные к передвижению в условиях суши (тетрапод) к обитанию в морских водоемах (либо к нахождению в них в течение какого-то времени) приспособились представители 3-х классов: пресмыкающиеся Reptilia, птицы Aves и млекопитающие Mammalia.

Степень экологических, поведенческих и иных связей вторично морских организмов с морем не просто различна: она отличается очень сильно. При этом актуальными являются следующие вопросы:

- 1) насколько данный вид связан с морскими экосистемами?;**
- 2) какова роль тех или иных видов в функционировании морских экосистем?**

Таким образом., научная разработка данных направлений имеет и аутэкологическую и синэкологическую направленности; такая разработка важна для понимания экологии отдельных видов (тетрапод) и для понимания экологии моря.

Целью данной работы является: анализ данной проблемы, описание ситуации, представление путей и методов решения (в т. ч. количественных описаний). Эти пути и методы представлены на примере птиц (хотя в ряде мест для сравнения упоминаются так же тетраподы иных систематических групп).

Такой выбор не случаен, т. к. в силу целого ряда причин справедливо следующее утверждение: «Есть две группы морских организмов, которые постоянно остаются вне внимания гидробиологов: это насекомые и птицы». Это высказывание выдающегося морского биолога двадцатого и двадцать первого веков, пионера, ветерана и активного исследователя нейстона и контактных зон суши и моря, светлой памяти Академика НАН Украины Ювеналия Зайцева по-прежнему актуально. Данная работа является развитием идей, ранее уже высказанных ранее автором (в т. ч. на конференции АЧОРГ в 2018 г.).

Птицы моря и побережий: краткий перечень и некоторые предварительные сравнения. Здесь и далее в результате анализа литературных

источников (Галушин, Дроздов, Ильичев, Фомин и др., 1991; Kapp, 1975; Карташев, 1974; Жизнь животных, 1971; Соколов, 1990; Taylor, 1979; Murphy, 2012) представлены данные об основных систематических группах птиц и некоторых других тетрапод моря, учтены новые достижения таксономии (Gibb, Kennedy, Penny, 2013).

Из птиц, являющихся обитателями моря, прежде всего необходимо отметить такие группы, как пингвинообразные (Sphenisciformes) и трубконосые (Procellariiformes): именно они, вероятно, связаны с морем наиболее тесно. К этим отрядам близки гагарообразные (Gaviiformes), которые являются специализированными водными птицами и кормятся гидробионтами, но в море и вблизи него они находятся, в основном, во внегнездовое время.

Далее необходимо отметить такие группы, как фазанообразные (Phaethontiformes), олушеобразные (Suliformes), пеликанообразные (Pelicaniformes), аистообразные (Ciconiiformes), фламинообразные (Phoenicopteriformes), и гусеобразные (Anseriformes): в этом перечне степень связи организмов с морем в целом снижается.

Очень разнообразным в систематическом, морфологическом и экологическом отношении является отряд ржанкообразных (Charadriiformes), у которых степень контакта с морем также очень различна.

Необходимо отметить соколообразных (Falconiformes) – орланов (*Haliaeetus*) и скопу (*Pandion haliaetus*): экологически с морем связана значительная часть особей видов группы орланов и приморские популяции скопы.

Степень включенности в морские экосистемы: сравнение. Основные систематические группы морской мировой фауны можно расположить следующим образом (в порядке уменьшения связи с морем, для сравнения названы не только птицы, но и морские тетраподы иных систематических групп):

1. китообразные (зубатые *Odontoceti* и усатые *Mysticeti* киты);
2. морские змеи *Hydrophiinae*;
3. сирены *Sirenia*, морские черепахи *Cheloniidae*;
4. ластиногие *Pinnipedia*;
5. калан *Enhydra lutris*, морская игуана *Amblyrhynchus cristatus*, гребнистый крокодил *Crocodylus porosus*; трубконосые, пингвинообразные;
6. пеликанообразные, фазанообразные, олушеобразные;
7. фламингообразные;
8. гусеобразные (утиные), скопа, орланы;
9. аистообразные;
10. ржанкообразные (чайки, крачки);
11. ржанкообразные (кулики).

Далее, вероятно, можно указывать, в т.ч., канадскую *Lontra canadensis* и евразийскую *Lutra lutra* выдр, белую трясогузку *Motacilla alba* и т.д.). Такой ряд является, во многом, результатом качественно-интуитивных оценок. Необходима количественная методология, создание которой и является главной целью настоящей работы.

Включенность в экосистемы и вклад в экосистемы. Как представляется автору, эти понятия существенно различаются. Действительно, включенность в экосистемы – это то, насколько организм является морским – это его, если можно так выразиться, «биологическая мористость». Данное понятие применимо как к особи, так и к виду. Но взаимосвязь показателей не будет простой, зависящей только от численности данного вида: т.к. у многих видов разные популяции в различной степени связаны с морем. А вклад в экосистемы (или роль в экосистемах) – это воздействие самих организмов на экосистемы, в т. ч. морские. Его так же можно определить и для особи и для вида.

Очевидно, что названные показатели (свойства) представляет собою совокупность различных составляющих; в свою очередь эти составляющие могут быть простыми или сложными (комплексными). Далее дается описание этих составляющих.

Питание. Это важнейшая составляющая рассматриваемого комплексного показателя: т.к. использование биологических ресурсов является одним из наиболее важных проявлений воздействия на экосистемы вообще и морские экосистемы в частности. Интенсивность этого воздействия находится в зависимости от массы кормов, изымаемых одной особью и, соответственно, всей популяцией данного вида.

Здесь существенным является то, что в целом в питании тетрапод моря (в т.ч. птиц) в различной степени представлены разнообразные виды организмов: фитопланктон, макрофиты, зоопланктон, зообентос, нектон. Фактически, здесь представлены почти все экологические группы организмов, обитающие в море – кроме, возможно, нейстонных сообществ. Важным является и то, что, большинство морских тетрапод (в т.ч. и птицы) – это консументы 2-го и последующих порядков, объектами питания которых являются представители зоопланктона, зообентоса, нектона. В то же время имеются и фитофаги. Преимущественными или же факультативными фитофагами, например, являются фламингообразные и гусеобразные.

Разнообразие спектров кормов вызывает вопрос: необходимо ли учитывать это разнообразие, оценивая изъятие биомассы тетраподами? Этот вопрос уместен, т.к., биологическая значимость изъятия 1 кг. макрофитов, 1 кг. ракообразных и 1 кг. нейстона (рыб) различна. Тогда уместен и иной вопрос: если такой учет необходим, то, как его осуществить и выразить?

Дыхание. Оценивая и сравнивая место пресмыкающихся, птиц и млекопитающих в морских экосистемах, необходимо отметить следующее: несмотря на высокосовершенную адаптацию к условиям моря многих представителей тетрапод (морских млекопитающих, птиц, млекопитающих), все они заметно менее тесно связаны с морем, чем первичноморские виды животного царства – беспозвоночные, круглоротые и рыбы. Такое утверждение основывается, прежде всего, на том, что все тетраподы (кроме земноводных и, в отдельные периоды жизни, пресноводных черепах) дышат кислородом воздуха и в воздух же выдыхают углекислый газ (и некоторые другие вещества). Разумеется, атмосфера над Мировым океаном и газы этого океана находятся в состоянии непрерывного контакта и обмена, так что с известной степенью допущений можно принять, что в некоторой степени тетраподы принимают участие в формировании газовой составляющей морской среды.

Внесение биологических веществ в море. Это внесение осуществляется двояко: при жизни особи, вследствие его жизнедеятельности и после его смерти. В первом случае в воду вносятся экскременты, продукты азотистого обмена и некоторые другие субстанции биогенного происхождения: чешуя, перья, волосной покров и т.д. Во втором случае биологические вещества попадают в море в результате смерти особи: если особь погибла в море, то в воду попадают 100% (1) массы особи, если это произошло на суше – 0,9-0, 00: здесь все зависит от удаления места гибели от морской акватории.

Численность. Несомненно, это важнейший показатель: так как именно от численности во многом зависит, какова роль вида в морских экосистемах: если вид малочисленный, то даже высокоадаптированные к морю животные, постоянно живущие в нем, заметной роли в этих экосистемах играть не будут.

Поэтому в количественных описаниях роли вида в морских экосистемах этот показатель должен выступать в качестве общего множителя предыдущих. Следует учесть, что у многих факультативно морских видов часть особей вообще не контактирует с морем, что необходимо учитывать.

Количество времени, проводимого в море (по отношению ко времени жизни особей данного вида). В отличие от предыдущих, этот показатель более относится к аутоэкологической характеристике вида – «насколько он морской». Очевидно, что он будет равен примерно 1 (100%) у «самых морских» видов, по мере увеличения степени связи с сушей этот показатель будет снижаться. Примерно, на основании данных о биологии различных видов (Галушин, Дроздов, Ильичев, Фомин и др., 1991; Карр, 1975; Карташев, 1974. Жизнь животных, 1971; Соколов, 1990; Taylor, 1979; Murphy, 2012) этот ряд можно представить следующим образом (как и ранее, для сравнения упомянуты не только птицы): китообразные и сирены – 1; морские черепахи, морские змеи, некоторые океанические виды трубконосых (альбатросы, буревестники) – 0,95-0,9, ластоногие, некоторые виды хищных млекопитающих (калан), морская игуана, пингвинообразные, гагарообразные – 0,8-0,75, пеликанообразные, некоторые виды аистообразных, фламингообразные, определенные виды гусеобразных, некоторые виды соколообразных (орланы, скопа), часть видов ржанкообразных: 0,7-0,1.

Необходимо отметить следующее. Во-первых, эта совокупность численных показателей во многом соответствует приведенному выше ряду: систематических групп, расположенных по степени уменьшения связи с морем. Во-вторых, имеется как приближенность данных оценок (что очевидно и не вызывает сомнений) так и то, что время, проведенное вне моря (на берегу) не означает что в это время данная особь не имеет связи с данными экосистемами. Ярким примером являются многие виды океанических птиц (пингвинообразные, фазтонообразные, олушеобразные и т. д.), которые, находясь определенную часть своего жизненного цикла на суше, продолжают в это же время оставаться важнейшими компонентами морских экосистем. Так как вследствие сочетания условия (рельефа суши, погодных условий и т.д.) продукты их жизнедеятельности вносятся в Мировой океан в больших и очень больших количествах.

Некоторые количественные представления и описания. Попытаемся выразить количественно ответы на те вопросы, которые были сформулированы в начале статьи. При этом необходимо отметить следующее, эти ответы будут (по меньшей мере, в настоящей работе) аналитическими: будет указан метод, подход, но не конкретные численные значения. Тем не менее, получение таких значений возможно и является перспективной целью настоящей работы. Для удобства и наглядности вначале рассмотрен второй из ранее сформулированных вопросов: о роли вида в экосистеме.

Введем некоторые обозначения.

Rol – роль (role), роль в морских экосистемах, искомый показатель;

Nut – питание (nutrition), питание, показатель потребления кормов – биологических ресурсов моря;

Res – дыхание (respiration): $ResO_2$ – поглощение кислорода, $ResCO_2$ – выделение углекислого газа;

D – дефекация (defecation), выделение экскрементов в морскую среду;

E – выделение, (excretion) выделение продуктов азотистого обмена;

M – масса тела организма (mass of body) – которое полностью или частично попадает в воду после его гибели;

N – количество, численность (number) – численность данного вида.

Необходимо обратить внимание на следующее. Все составляющие выражения в правой части должны быть взяты со знаком «+», т. к. в данном случае целью является не нахождение какого-либо баланса, а определение роли организма в экосистемах. А точнее, внесение и изъятие веществ является фактором, обуславливающим протекание процессов в экосистемах.

Относительно размерностей. По мнению автора, за основу необходимо взять конкретные показатели – численные показатели масс веществ (поглощенных,

выделенных, внесенных), изначально выраженные в тех или иных единицах, эти единицы необходимо убрать. Далее необходимо ввести коэффициенты, которые способствовали бы отражению реального вклада каждого показателя-слагаемого в экосистемы. Прежде всего, необходимо учесть то, что, внесение азотсодержащих соединений имеет особое значение для морских экосистем. А дыхание птиц (как и иных тетрапод) влияет на газовый режим моря опосредованно (благодаря газообмену атмосферы и моря) и, в общем, очень незначительно. О необходимости учета того, каким типом кормов питается данный вид уже упоминалось.

Тогда, k_{Nut} , k_{ResO_2} , k_{ResCO_2} , k_D , k_E – соответственно, коэффициенты для питания, дыхания, поглощения кислорода, выделения углекислого газа, дефекации, выделения продуктов азотистого обмена; k_M – коэффициент (доля) массы тела, которое (усредненно для особи данного вида) попадает в морскую среду после гибели организма. Потому **роль особи** в морских экосистемах можно представить следующим образом:

$$\mathbf{R}ol = k_{Nut} Nut + k_{ResO_2} ResO_2 + k_{ResCO_2} ResCO_2 + k_D D + k_E E + k_M M \quad (1),$$

$$\text{Для вида: } \mathbf{R}ol = N (k_{Nut} Nut + k_{ResO_2} ResO_2 + k_{ResCO_2} ResCO_2 + k_D D + k_E E + k_M M) \quad (2)$$

Далее для нахождения выражения для оценки «биологической мористости вида» (насколько он морской) используем, в общем, те же подходы, что и ранее при рассмотрении роли вида в морских экосистемах. Здесь необходимо помнить о следующем: целью такой количественной оценки является получение количественной методологии сравнения. Говоря упрощенно, нас интересует ответ на вопрос: как оценить, какой из видов является более, а какой менее морским?

Итак, во-первых, необходимо вспомнить о том, что потребность в пище и убежищах является важнейшей потребностью любого организма. В этом случае используем следующие обозначения:

I_s – показатель биологической мористости (Index of biological seawardness);

Nut – питание (nutrition);

Nut_s – питание морскими организмами (nutrition on organisms of sea);

T – общее время жизни особей данного вида;

T_s – время, проводимое в море;

T_L – время, проводимое вне моря, на суше;

k_{CS} – коэффициент связи с морем той территории суши, на которой находится особь вне моря (coefficient of connection of sea and land area);

k_{iL} – коэффициент значения суши (coefficient of land area importance) – той, на которой находится птица вне моря.

$$\text{Тогда: } I_s = Nut_s / Nut + T_s / T + k_{CS} k_{iL} T_L / T \quad (3)$$

Вероятно (а, может быть, даже и очевидно), что последний член в выражении может состоять из нескольких составляющих: так как в различное время жизненного цикла вид может использовать различные территории суши, которые будут иметь для него неодинаковое значение.

В этом случае **для вида**:

$$I_s = Nut_s / Nut + T_s / T + (k_{CS1} k_{iL1} T_{L1} + k_{CS2} k_{iL2} T_{L2} + \dots) / T \quad (4)$$

Обсуждение: результаты и предполагаемые перспективы. Оценивая эффективность и применимость данной методологии, необходимо, вероятно, отметить следующее:

- предложены подходы оценивания (в т. ч. количественного) экологических (биотопических) особенностей и предпочтений видов, показан путь

количественного сравнения видов относительно того, в какой степени тот или иной вид является морским;

- предложен подход для оценки вклада видов в морские экосистемы;
- методология применима не только к птицам, но и к иным тетраподам морских и прибрежных экосистем;
- данная методология, разумеется, не является завершённой и требует дальнейшей разработки.

Действительно, в дальнейшем одной из первых задач будет нахождение путей определения коэффициентов. Именно из-за неясности, в настоящее время, путей их нахождения, полученные количественные выражения являются, пока что только лишь аналитическими.

Вторым этапом, вероятно, может и должно стать нахождение интегральных (обобщённых) показателей вклада различных групп в морские экосистемы. Эти группы могут быть как систематическими (вид, род и т.д.), так и географическими (популяция) либо эколого-географическими (группы популяций нескольких видов, обитающих в данном регионе). В соответствии с задачами, будет возможен выбор математического аппарата обработки и представления данных: математическая статистика, матричное представление – либо иные методы.

Литература

Фауна Мира. / Галушин В. М., Дроздов Н. Н., Ильичев В. Д., Фомин В. Е. Под ред. В. Д. Ильичева. Птицы: Справочник / под ред. д.б.н. В. Д. Ильичева. – Москва: Агропромиздат, 1991. – 311 с.

Карп А. Рептилии. // Москва: Мир, 1975: 118 с.

Карташев Н.Н. Систематика птиц. Учеб. Пособие для университетов. – Москва, «Высшая школа», 1974, 362 с.

Соколов В.Е. Фауна мира. Млекопитающие. – Москва: "Агропромиздат", 1990. — 256с.

Жизнь животных. / Гладков Н.А., Дементьев Г.П., Михеев А.В., Иноземцев А.А. Под ред. Н.А. Гладкова, А.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 1970, 612 с.

Gillian C Gibb 1, Martyn Kennedy, David Penny. Beyond phylogeny: Pelecaniform and Ciconiiform birds, and long-term niche stability. // *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 2013, 68(2): 229—238.

Janet A. Taylor. The Foods and Feeding Habits of Subadult *Crocodylus Porosus* Schneider in Northern Australia. // *Australian Wildlife Research*, 1979, 6 (3), pp. 347-359 // <http://www.publish.csiro.au/wr/WR9790347>

John C. Murphy. Marine Invasions by Non-Sea Snakes, with Thoughts on Terrestrial–Aquatic–Marine Transitions. // *Integrative and Comparative Biology*, Volume 52, Issue 2, 1 August 2012, pp. 217–226. // <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22576813>

Руденко Антонина Григорьевна¹
Руденко Валентин Петрович²
Rudenko Antonina Grigorievna
Rudenko Valentin Petrovich

¹ул. Днепровая, 26, г. Голая Пристань, Херсонская обл., Украина,
75602, Antonia-luis@ukr.net

²Национальный природный парк «Джарылгацкий»,
ул. Александровская, 3, г. Скадовск, Херсонская обл., Украина, 75700,
valikrudenko@ukr.net

ГНЕЗДОВОЕ СООБЩЕСТВО КОЛОНИАЛЬНЫХ ПТИЦ КАРЖИНСКИХ ОСТРОВОВ NESTING COMMUNITY OF COLONIAL BIRDS OF THE KARZHINSKY ISLANDS

Учеты гнездящихся колониальных птиц Каржинских островов нами проводились в 2013, 2019-2020 годах. Описание островов, их расположение и численность гнездящихся видов в 2013 и 2019 годах можно найти в наших предыдущих работах (Руденко, Роман, 2013; Руденко, 2014; Руденко и др., 2019; Руденко, Руденко, Коваленко, 2019). Целью данного сообщения было сравнение последних полученных данных в 2020 году с предыдущими материалами, выявление общих тенденций, проходящих в составе и численности колониальных видов, влияния негативных факторов на уникальное сообщество птиц Каржинских островов. Кроме того, мы хотим еще раз озвучить пути сохранения островов и видов, здесь гнездящихся (Руденко и др., 2019).

В указанные годы на Каржинских островах проводился абсолютный учет гнезд большого баклана (*Phalacrocorax carbo*), всех видов цаплевых (*Ardeidae*) и колпицы (*Platalea leucorodia*). Поскольку проводить учеты удавалось по техническим причинам только в середине июня - начале июля, то гнездовую численность хохотуни (*Larus cachinnans*) определяли эмпирическим путем, зная общее количество молодых птиц, присутствующих на островах и многолетний успех гнездования вида в регионе. Проводились учеты численности других колониальных видов, которые держались на островах, но не гнездились.

Для получения общей картины изменения гнездового сообщества колониальных птиц, приводим краткое описание гнездовой ситуации в 2020 году. К сожалению, в 2020г. удалось провести учет только 1 июля. 5 видов колониальных птиц достоверно гнездились. Кроме того, у островов держалось 60 особей розового пеликана (*Pelecanus onocrotalus*). Его гнезд не находили. Хотя вполне возможно, что он, как и в другие годы, делал попытку гнездиться. Но обычно рыбаки регулярно разрушают все гнезда рыбоядных птиц. Не найдено гнезд большой белой цапли (*Casmerodius albus*). Численность данного вида была и в предыдущие учеты низкой, но в 2019-2020гг. ее численность выросла на о. Джарылгач. Возможно, произошло перераспределение пар в регионе. Можно также предположить, что у данного вида было раннее гнездование и к моменту учета птицы уже покинули острова. Однако это утверждение гипотетично. Не отмечались вблизи островов, как в прошлые годы, чегравы (*Hydroprogne caspia*), озерные чайки (*Larus ridibundus*) и речные крачки (*Sterna hirundo*). Общая численность колониальных видов в 2020г. отражена в Таблице 1.

Численность большого баклана сократилась в 2020 году на 23 гнезда. Все найденные гнезда были пустые, без признаков выведения птенцов. Такая же картина

наблюдалась и в 2019г. Взрослые птицы держались вместе с пеликанами на косках островов. Молодых птиц не наблюдали.

По сравнению с 2019г. отмечен незначительный рост численности гнезд малой белой цапли (на 16 гнезд). Большинство птенцов к моменту учета сошли с гнезд. Как и в прошлом году птицы гнездились на западном острове, в наиболее возвышенной и широкой его части.

Таблица 1. Численность колониальных птиц, учтенных на Каржинских островах 1 июля 2020 года

Table 1. The number of colonial birds recorded on the Karzhinsky Islands in July 01, 2020

Виды	01.07.2020г.	
	Количество гнезд	Количество особей (ad, juv)
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	-	60 ad
<i>Phalacrocorax carbo</i>	53	150 ad
<i>Egretta garzetta</i>	87	170 juv + ad
<i>Ardea cinerea</i>	30	63 juv + ad
<i>Platalea leucorodia</i>	8	4 ad, 12 pull
<i>Larus cachinnans</i>	400	800 juv + ad
Всего:	578	1247

Снизилась численность серой цапли до 30 гнезд. 01.07.20г. с птенцами оставалось не более 5 гнезд.

Новый гнездящийся вид Каржинских островов – колпица (Руденко и др., 2020). Ее численность выросла в 2020г. на 3 гнезда. Всего учтено 8 гнезд. Гнездование вида очень растянуто. Ранее гнездования отмечено только у 2 пар. У других птиц наблюдались гнезда с яйцами (1 гнездо), яйцами и птенцами (2 гнезда), в остальных пяти гнездах были только птенцы. Всего учтено 12 птенцов и 4 яйца. Возрастная разница птенцов была значительной – от летных молодых птиц до 5-6 дневных (Рис. 1).



Рис. 1. 15-дневный птенец колпицы (*Platalea leucorodia*) на Каржинских островах (2019г.)

Fig 1. 15 days old Spoonbill (*Platalea leucorodia*) chick on the Karzhinsky Islands (2019)

Несмотря на постоянное посещение островов рыбаками, численность хохотуны в последние два года умеренно растет. Общая численность гнезд в 2020г. составляла 400 и была выше почти на 100 гнезд, по сравнению с 2019г.

Общая численность гнезд колониальных видов в 2020г. выросла по сравнению с 2019г. незначительно и составила 578 гнезд (в 2019г. – 504 гнезда). В целом же, тенденция резкого снижения численности сохраняется. В 1990-х годах по данным Т.Б. Ардамацкой (2009) численность гнездового поселения составляла около 6000 тыс. пар, 2000-х годах уже в два раза меньше – 3000 пар, а в 2013г. мы насчитали менее 2000 пар. В последние годы численность сократилась значительно (Рис.2).

Больше всего, за годы отсутствия охраны птиц на Каржинских островах, пострадали такие виды как большой баклан, все виды цапель, особенно большая белая цапля. И даже наиболее устойчивый вид – хохотунья, снизила свою численность с 3900 пар в 1997г. до 400 в 2020г. (Рис.3).

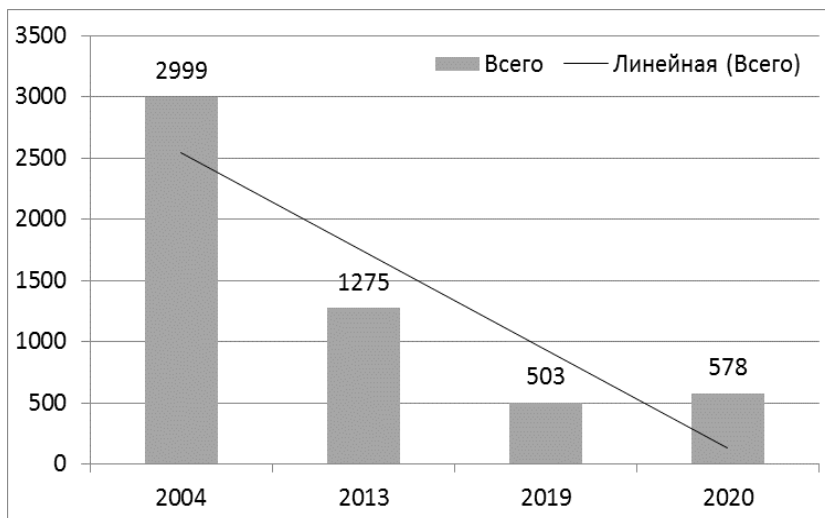


Рис. 2. Общая численность гнезд колониальных видов птиц, гнездящихся на Каржинских островах в 2004, 2013, 2019-2020 годах. По материалам: Т.Б.Ардамацкая (2009), А.Г. Руденко (2014), А.Г. Руденко и др., (2019).

Fig. 2. The total number of nests of colonial bird species nesting on Karzhinsky Islands in 2004, 2013, 2019-2020. According to materials: T.B. Ardamatskaya (2009), A.G. Rudenko (2014), A.G. Rudenko et al., (2019).

Причины снижения численности гнездящихся птиц на островах Джарылгачского залива отражены в одной из наших последних работ (Руденко и др. 2019). Однако для каждой из систем островов существуют локальные факторы влияния. Для Каржинских островов, кроме бесконтрольного варварского посещения островов рыбаками (легальными и браконьерами) для разорения гнезд рыбоядных птиц, существуют такие факторы как военные учения, развлечения спортсменов в непосредственной близости от островов. Проникают на острова и отдыхающие. Сильным антропогенным фактором остается ранняя охота. До сегодня Каржинские острова остаются охотничьими угодьями.

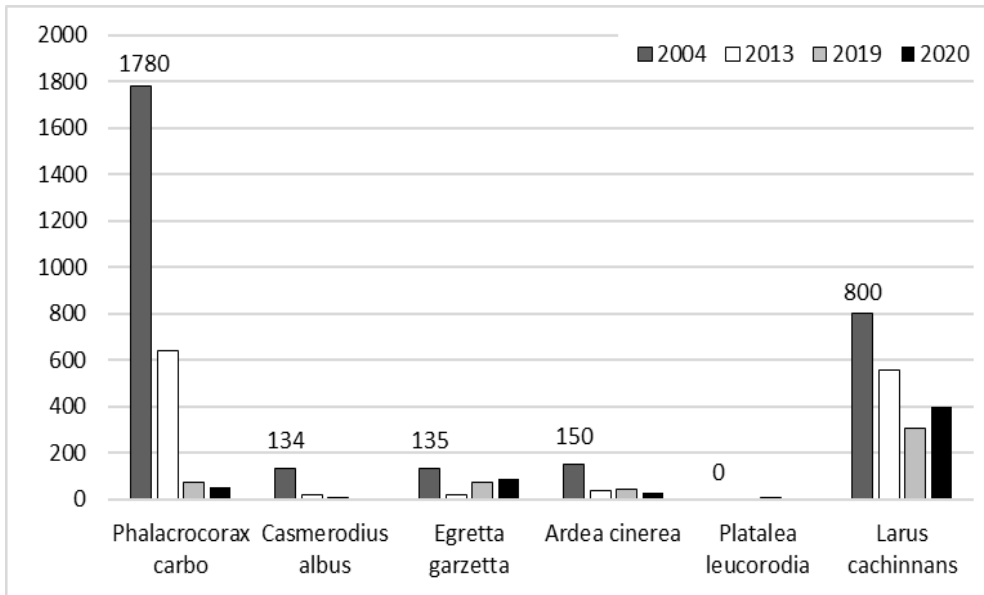


Рис 3. Изменение численности гнездящихся колониальных видов птиц на Каржинских островах Джарылгачского залива за 20 лет (2000 - 2020гг.). По материалам:

Т.Б.Ардамацкая (2009), А.Г. Руденко (2014), А.Г. Руденко и др.,(2019).

Fig 3. Changes in the number of nesting colonial bird species on the Karzhinsky Islands of the Dzharylgach Bay for 20 years (2000 - 2020). Adapted from: T.B. Ardamatskaya (2009), A.G. Rudenko (2014), A.G. Rudenko et al., (2019).

Для сохранения островного сообщества птиц Каржинских островов необходима их жесткая охрана. Это возможно при условии присоединения их к НПП «Джарылгачский». Усилиями администрации Национального природного парка «Джарылгачский» (2012-2020гг.) и научных сотрудников, при содействии Украинского общества охраны птиц (УТОП), были подготовлены два ходатайства по расширению парка, куда также были включены и Каржинская коса с островами и площадью Каржинского залива вокруг них (Коваленко и др., 2018). Острова Каржинские планируются присоединить к Парку в качестве заповедной зоны, а 500-метровая акватория вокруг них в качестве регулируемой рекреации. По нашему мнению, и акватория вокруг островов должна входить в заповедную зону. В данный момент все предложения Парка в разработке и появилась надежда на сохранение сообщества птиц Каржинских островов и акваторий вокруг них.

Литература

Ардамацкая Т.Б. Динамика численности птиц водно-болотного комплекса и ее тенденции на островах Джарылгачского залива. Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. Вып. 12. 2009. С. 40–47.

Коваленко В.М., Яремченко О.А., Руденко В.П., Коваленко Т.А., Руденко А.Г. Новітній план розширення та вдосконалення територіальної структури Національного природного парку «Джарилгачський». Збірник матеріалів Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Досвід та перспективи розвитку

об'єктів природно-заповідного фонду Хмельниччини», до 5-ї річниці Національного природного парку «Мале Полісся» (м. Славута, 23-25 травня 2018 року) / [Відповід.редактори: пров.н.с. Белінська М.М., д.б.н. проф.. Якубенко Б.Є.,к.б.н. Матвеев М.Д.] Друкарня ТОВ «Каліграф», 2018. С. 69-73.

Руденко А.Г. Історія вивчення та результати інвентаризації видового різноманіття орнітофауни району Національного природного Парку "Джарилгацький". Інвентаризація біорізноманіття в межах природно-заповідного фонду. Збірник наукових праць ГНБС, Ялта, 2013, т.135, С. 145- 154.

Руденко А.Г., Роман Е.Г. Про необхідність збереження островів та масового гніздування птахів у затоках Північного Причорномор'я. Птицы и окружающая среда. Сб. научн. работ /Под редакцией Русева И.Т., Стойловского В.П., Корзюкова А.И., Кивганова Д.А. Одеса:Апрель, 2013. С.167-171.

Руденко А.Г., Коваленко В.М., Руденко В.П., Коваленко Т.А. 2019. Орнітологічні критерії необхідності зміни стратегії охорони острівних екосистем району Національного природного парку «Джарилгацький». Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова», 21: 61-72.

Руденко Валентин Петрович¹
Сороковенко Роман Романович²
Rudenko Valentyn Petrovych
Sorocovenko Roman Romanovych

¹Національний природний парк «Джарилгацький»,
Вул. Олександрівська, 3, м. Скадовськ, Херсонська обл., Україна, 75700,
rudenkoyalik@ukr.net

²Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди,
природничий факультет, ул. Алчевських, д. 29, Харків, Україна, 61002;

**ГНІЗДУВАННЯ ПТАХІВ РЯДІВ СОКОЛОПОДІБНИХ (*FALCONIFORMES*),
СОВОПОДІБНИХ (*STRIGIFORMES*) ТА РОДИНИ ВОРОНОВИХ (*CORVIDAE*)
НА О. ДЖАРИЛГАЧ У 2019 РОЦІ
NESTING BIRDS OF THE *FALCONIFORMES*, *STRIGIFORMES* AND *CORVIDAE*
FAMILIES OF THE DZHARILGACH ISLAND IN 2019**

Вивчення птахів рядів *Falconiiformes*, *Strigiformes* та родини *Corvidae* проводились в ході експедицій, що були організовані доктором біологічних наук Чаплигіною Анжелою Борисівною у травні та червні 2015-2019 роках на о. Джарилгач (територія НПП «Джарилгацький»). Частина отриманого матеріалу була опублікована в наших попередніх роботах (Чаплигіна та ін., 2019; Сороковенко та ін., 2020). В даному повідомленні розглядаються матеріали, що були отримані в травні та червні 2019 року. Чаплигіна А.Б. була керівником цих робіт. Консультації та поради зі збору матеріалу також надавали Литвиненко С.П., Надточий А.С. та Євтушенко Г.А.

Матеріал для даного повідомлення збирали під час проходження трьох кругових маршрутів, що охоплювали різні просторові напрямки від так званих мисливських будиночків (координати: 46°00'39.1"N 33°01'02.5"E): східний (№1), західний (№2) та північний (№3). Гнізда птахів були розміщені у двох полосах штучно створених посадок лоха вузьколистого (*Elaeagnus angustifolia*). Одна полоса була розміщена уздовж Каркінітської затоки, на відстані біля 200м від неї. Інша полоса була більш північніше. Поміж лініями розміщений піщаний степ з пониззями, озерами та заростями очерету (*Phragmites communis*). Всі маршрути мали приблизно однакову довжину від 7,3-7,5 км до 8,3 км. Загальна довжина облікових маршрутів складала 23,6 км (Рис 1).

За період з 01 по 08 травня на трьох маршрутах було обліковано 45 гнізд сьоми видів птахів. З них три види хижих птахів: підсоколик великий (*Falco subbuteo*), кібчик (*Falco vespertinus*) та боривітер звичайний (*Falco tinnunculus*). Воронові теж були представлені трьома видами: сорока (*Pica pica*), ворона сіра (*Corvus cornix*) та крук (*Corvus corax*). Ще один вид, що гніздився – це сова вухата (*Asio otus*). Чисельність гнізд та їх щільність на 1 км маршруту відображено в Таблиці 1.

За період обліків виявлено, що найбільш чисельними видами, що гніздяться на означеній території є кібчик (13 гнізд) та боривітер звичайний (11 гнізд). Менш чисельним є підсоколик великий (4 гнізда). Із воронових птахів домінувала сіра ворона (9 гнізд). Сорока та крук були нечисленними (3 та 1 гнізд, відповідно). Знайдено всього 4 гнізда сови вухатої.

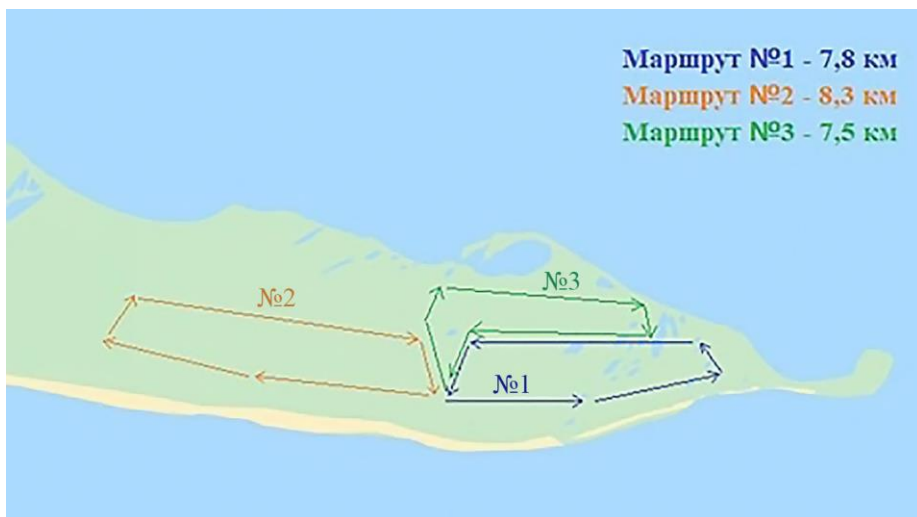


Рис 1. Маршрути обліків птахів Ряду Falconiiformes, Strigiformes та Родини Corvidae на о. Джарилгач у 2019 році

Fig 1. Routes of bird counts of the Falconiiformes, Strigiformes and Family Corvidae on the Dzharihgach island in 2019

Таблиця 1. Чисельність птахів рядів соколоподібних (*Falconiiformes*), совоподібних (*Strigiformes*) та родини вороньох (*Corvidae*) на о. Джарилгач, облікованих з 01 по 08 травня 2019 року

Table 1. The number of birds of the Falconiiformes, Strigiformes and Corvidae on the Dzharihgach island, accounted from 01 to May 8, 2019

Види	Чисельність гнізд по маршрутам							
	№1 (7,3 км)		№2 (8,3км)		№3 (7,5км)		Загалом (23,6 км)	
	абс.	гн. / км	абс.	гн. / км	абс.	гн. / км	абс	гн./ км
<i>Falco subbuteo</i>	3	0,4	-	-	1	0,1	4	0,2
<i>Falco vespertinus</i>	1	0,1	5	0,6	7	0,9	13	0,6
<i>Falco tinnunculus</i>	1	0,1	7	0,8	3	0,4	11	0,5
<i>Asio otus</i>	-	-	4	0,5	-	-	4	0,2
<i>Pica pica</i>	1	0,1	1	0,1	1	0,1	3	0,1
<i>Corvus cornix</i>	2	0,3	6	0,7	1	0,1	9	0,4
<i>Corvus corax</i>	-	-	-	-	1	0,1	1	0,04

Всі гнізда сірої ворони та сороки були з яйцями. У соколиків в цей час зафіксовано початок відкладання яєць. Тільки сова вухата та крук уже мали пташенят. Середній розмір кладки у сірої ворони складав 4,8 яєць на гніздо (n=5); у сороки – 4,0 (знайдено тільки одне гніздо з яйцями, інші два були ще пусті, але птахи тримались поряд. Кібчик та боривітер звичайний у гніздах мали по 1-3 яйця. Це був період початку відкладання яєць, тому середній розмір кладки визначали у червні. В двох гніздах сови вухатої було 4 яйця та 4 пташеняти. Два інші гнізда були пусті, але дорослі птахи були присутні. В гнізді крука відмічено 4 пташенят. Зафіксовано також 4 гнізда біля яких тримались пари підсоколика великого, але вони ще були пусті.

Другий облік даної групи птахів проводили з 11 по 13 червня. У цей період чисельність заселених гнізд була значно менша. Обліковано всього 11 гнізд. Не було знайдено гнізд підсоколика великого та крука. Обліковано 3 гнізда кібчика, по 2 гнізда

боривітра звичайного та сови вухатої і 1 гніздо сороки. В гніздах кібчика було по 3-4 яйця (середній розмір кладки – 3,3 яйця , n=3). В єдиному гнізді боривітра було 4 яйця. Сова вухата мала в гніздах 2 та 4 яйця. Кладки, що були знайдені на цей час можна вважати пізніми, або такими, що відкладались повторно. Загальний успіх видів визначити у 2019р. не вдалось.

Таблиця 2. Чисельність птахів Ряду Соколоподібні (*Falconiiformes*), Совоподібні (*Strigiformes*) та Родини Воронові (*Corvidae*) на о. Джарилгач, облікованих з 11 по 13 червня 2019 року

Table 2. The number of birds of the Falconiformes, Strigiformes and Corvidae on the island. Dzharylghach, accounted for June 11-13, 2019

Види	Чисельність гнізд по маршрутам							
	№1 (7,3 км)		№2 (8,3км)		№3 (7,5км)		Загалом (23,6 км)	
	абс.	гн./км	абс.	гн. / км	абс.	гн./км	абс.	гн. / км
Falco subbuteo	-	-	-	-	-	-	-	-
Falco vespertinus	2	0,3	-	-	1	0,1	3	0,1
Falco tinnunculus	1	0,1	-	-	1	0,1	2	0,08
Asio otus	1	0,1	1	0,1	-	-	2	0,08
Pica pica	1	0,1	-	-	-	-	1	0,04
Corvus cornix	1	0,1	1	0,1	1	0,1	3	0,1
Corvus corax	-	-	-	-	-	-	-	-

На сьогодні, по зрівнянню з даними Т.Б. Ардамацької (2000, с.77), загальна чисельність цих груп птахів на о.Джарилгач зменшилась, особливо сороки та сірої ворони. Менше нами обліковано боривітра звичайного. Кібчик залишається нечисленним видом, а підсоколик великий та сова вухата у кінці 1990-х років ще не були гніздовими видами.

Треба відзначити, що гніздування вище перерахованих видів на о.Джарилгач нестабільне. Пташенят ми бачили тільки у сови вухатої та крука. Ми припускаємо, що співробітники ДЛМГ «Скадовське» проводять без відома адміністрації НПП «Джарилгацький» біотехнічні роботи по зменшенню чисельності воронових птахів. Тому страждають і хижі птахи.

Література

Ардамацкая Т.Б. Краткая характеристика орнитофауны о.Джарылгач. Биоразнообразие Джарылгача: современное состояние и пути сохранения / Под ред. Котенко Т.И. Вестн. зоологии. 2000. С.74-83; С. 186-197.

Чаплигіна А., Надточій Г., Литвиненко С., Євтушенко Г., Руденко В., Гусар К., Сороковенко Р., Жадько Д., Чован О., Руденко А., Кальченко А., Савинська Н. Дослідження орнітофауни острова Джарилгач.- «Фауна України на межі ХХ-ХХІ ст. Стан і біорізноманіття екосистем природоохоронних територій», міжнародна зоологічна конференція (2019; Львів). С. 179-181.

Сороковенко Р.Р., Руденко В.П., Жадько Д.С., Литвиненко С.П., Надточій А.С., Євтушенко Г.А., Чаплигіна А.Б. Экологические особенности гнездования ушастой совы на территории Джарилгачского национального природного парка, Херсонская область, Украина.- Орнитологические исследования в странах Северной Евразии : тезисы XV Междунар. орнитолог. конф. Северной Евразии, посвящённой памяти акад. М. А. Мензбира (165-летию со дня рождения и 85-летию со дня смерти). – Минск : Беларуская навука, 2020. – С.443-444.

**Сидоренко Андрій Ігорович,
Горлов Петро Іванович,
Сіохін Валерій Дмитрович**
Sydorenko Andriy Ihorovych,
Horlov Petro Ivanovych,
Siokhin Valeriy Dmytrovych

*Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького
ННЦ «Біорізноманіття»
72312, Україна, Мелітополь, вул. Гетьманська, 20
a.sidorenko1991@gmail.com*

**СТАБІЛЬНІСТЬ ВЕСНЯНИХ ОРНІТОКОМПЛЕКСІВ НА ТЕРИТОРІЇ
ПРАЦЮЮЧОЇ ВІТРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ У ПЕРІОД 2013-2020 РОКІВ
STABILITY OF SPRING ORNITHOCOMPLEXES ON THE TERRITORY OF
A WORKING WIND POWER PLANT IN THE PERIOD 2013-2020**

ННЦ «Біорізноманіття» Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького, 72312, Україна, Мелітополь, вул. Гетьманська, 20; a.sidorenko1991@gmail.com

Вступ. Орнітологічна ситуація на території досліджень упродовж останніх 7 років висвітлена в ряді наукових публікацій (Горлов та ін., 2014; Горлов та ін., 2015; 2016, Горлов и др., 2016; Сидоренко, 2014).

Для порівняння ситуації, що склалася на Ботієвській ВЕС (Запорізька обл.), в її буферних зонах та на прилеглих територіях підвищеного біорізноманіття (Ботієвські ставки та Тубальський лиман) упродовж 2013-2020 рр. (період експлуатації ВЕС), був обраний весняний період, оскільки в даному регіоні він є більш показовим, ніж період осінньої міграції.

Загалом, склалася очевидна картина: більшість птахів, як «нерухомих», так і тих, що здійснювали перельоти, спостерігалася поза територією вітропарку. Така тенденція простежується протягом усіх 8 моніторингових років, з невеликими видозмінами.

Матеріали та методи. Більша частина експедиційної роботи проведена методами фіксованих автомобільних і пішохідних обліків. Для більш повної характеристики видового складу та чисельності орнітокомплексів експедиційні виїзди на досліджувану територію здійснювались під час масових міграційних хвиль. Всього протягом кожної весни дослідження проводилися за 4 експедиційні виїзди в березні-квітні, загальною щосезонною тривалістю 10-12 днів.

Спостереження проводилися за допомогою біноклів Eterna (10-x) і Nikon ACULON A211 10x50 та телескопа VIXEN Geoma (20-60x80). Для визначення видової приналежності, статі та віку птахів, а також характеристики сезонних нарядів, використовувався визначник птахів Європи (Collins Bird guide / Second edition, 2009). Картування місць скупчень птахів та просторова характеристика маршрутів зроблені за допомогою навігатора GARMIN GPSMAP 78s. Фотографування біотопів і птахів здійснювалося камерами Canon EOS 450D і Nikon D700. Фотографії експортувались в програму FastStone Image Viewer, яка разом з програмним забезпеченням фотоапаратів в режимі Exif метаданих, давала можливість контролювати геолокаційні дані зроблених фотографій, дату й умови зйомки. Лінійні розміри між об'єктами та висоти об'єктів вимірювались за допомогою лазерного висотоміра Nikon Forestry 550. Статистична обробка отриманих даних проведена в програмах Microsoft Excel 2010 і Statistica Release 8 (модуль Basic Statistic). Представлення орнітологічної ситуації на карті у вигляді ядер концентрації скупчень птахів здійснено за допомогою WEB-додатків

«WebBirds» та «BirdsFly» (Анненков та ін., 2014а, 2014б; Горлов та ін., 2017; <http://webbirds.pp.ua/>; <http://birdsfly.pp.ua/>).

Результати та їх обговорення. У 2013 р. основні скупчення птахів спостерігалися на Тубальському лимані, Ботієвські ставки знаходилися на другому місці (рис. 1А). Міграції реєструвалися здебільшого над акваторією Азовського моря, на відстані до 2-2,5 км.

У 2014 р. чисельність птахів була значно меншою (10572 ос. проти 19741 ос. у 2013 р.), і через те, що період існування водного дзеркала на Тубальському лимані був значно коротший і наприкінці весни води на більшій частині акваторії лиману майже не було, значних скупчень тут не утворювалося (на відміну від Ботієвських ставок). Однак, спостерігаємо згущення чисельності у північній частині площадки ВЕС, поблизу ВБУ №50. Саме тут навесні 2014 р. утворилися 2 колонії грака (*Corvus frugilegus*), які у травні нараховували 420 та 120 гнізд. Міграційні переміщення птахи здійснювали також здебільшого поза площадкою ВЕС, уздовж берегової лінії моря, а також в районі гирла р. Корсак та нижнього Ботієвського ставка.

Погодні умови весни 2015 р. призвели до того, що рівень води на прилеглих ВБУ піднявся, і був найбільшим за попередні 3 моніторингові роки, що обумовило підвищення загальної чисельності птахів (24862 ос.). Серед мігрантів найбільш масовим був баклан великий (*Phalacrocorax carbo*) – 7625 ос. (або 63,1% від мігрантів), який відмічався південно-східніше с. Приморський Посад. На другому місці серед мігрантів був грак (*Corvus frugilegus*) – 2238 ос., 18,5%. Цікаво, що одна зграя даного виду чисельністю 1250 ос. пролетіла транзитом на північний схід на висотах понад 200 м також уздовж узбережжя Азовського моря.

Наступного року кількість птахів була ще більшою (397274 ос.), також за рахунок прилеглих територій. На території ВЕС птахи значних скупчень не утворювали взагалі (рис. 1Б), 3000 ос. баклана великого обліковані на акваторії моря 11.03.2016 р. на відстані до 1,5 км від площадки. В цей день баклан домінував і серед мігрантів: 3 зграї загальною чисельністю 1104 ос. прямували в колонію на Обитічній косі у східному напрямку (Сидоренко, 2017).

У 2017 р. загалом було обліковано 18472 ос. (з яких 15879 ос., 86,0% спостерігалися поза площадкою ВЕС та буферних зон). Як і у 2016 році, якихось чисельних скупчень птахів на території ВЕС не спостерігали, міграційні переміщення були неінтенсивними (1075 ос., 5,8% від загальної кількості птахів).

У 2018 р. картина була схожою, хоча чисельність птахів зменшилася, до 7097 ос. і лише 873 з них (12,3%) зареєстровані на прольоті. Спостерігаємо декілька місць, в яких чисельність птахів, які здійснювали перельоти, була більшою. Одне з них відмічене в південній частині вітропарку, в районі ВБУ №53, 54, 60 та 61, та збігається із реєстрацією зграй шпака звичайного (*Sturnus vulgaris*), який здійснював кормові та транзитні перельоти на висотах поза зоною ризику зіткнення з вітроагрегатами. Інше спостерігається в північно-східній частині вітропарку, поряд із ВБУ № 9 та 10, та пояснюється кормовими перельотами грака з колонії, розташованої в лісовому масиві поряд із Ботієвськими ставками на сусідній агроценозі.

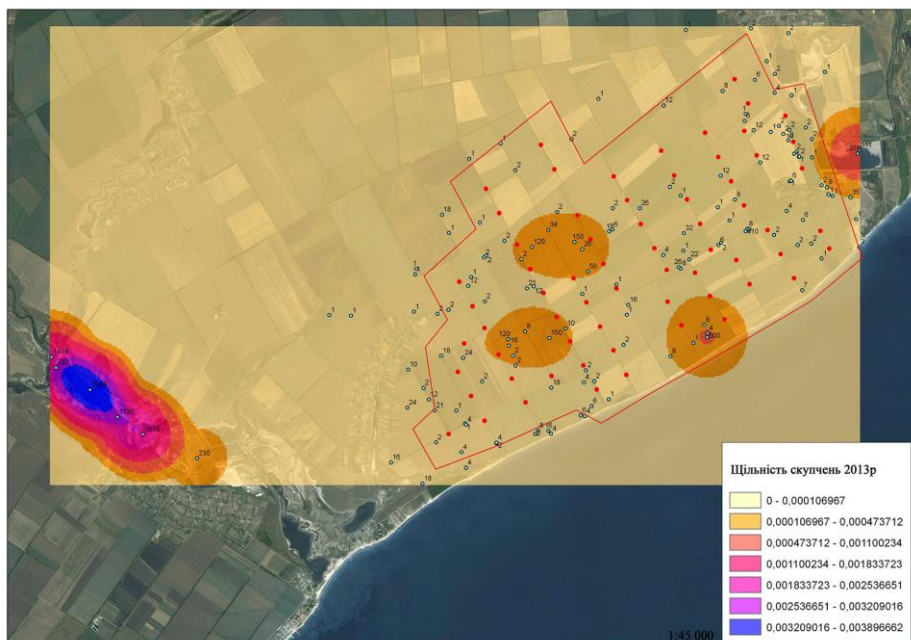
Спостереження 2019 року показали продовження тенденції, що склалася в останні 3 роки. Всього обліковано 6928 ос., з яких 1034 ос. (14,9%) зареєстровані мігруючими. Скупчення «нерухомих» птахів, окрім прилеглих ВБУ, спостерігалися лише на акваторії Азовського моря південно-східніше ВБУ №37 (це були коловодні птахи – норець великий *Podiceps cristatus*, мартин жовтоногий *Larus cachinnans*, чирянка велика *Anas querquedula*, чорнь морська *Aythya marila*), а також, частково, в районі ВБУ №9 та 10 (грак). Серед мігрантів найбільш масовим були мартин середземноморський (*Larus melanocephalus*), проліт якого

спостерігався 24.04.2019 р. східніше ВБУ №37 над береговою лінією Азовського моря, а також грак та шпак звичайний (загалом ці 3 види склали 41,8% мігрантів весни 2019 р.).

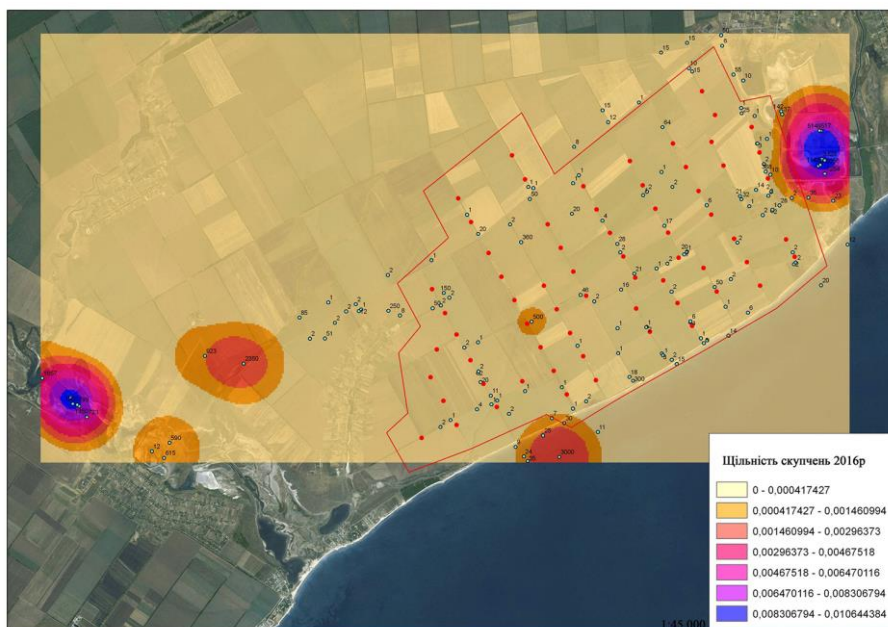
І, нарешті, у 2020 році зберіглася тенденція минулих років. Загалом, було обліковано 14638 ос., перельоти здійснювали тільки 8,7% (1277 ос.) з них. Традиційно, скупчення здебільшого коловодних птахів зареєстровані на прилеглих ВБУ, в основному – на Ботієвських ставках, а також нижній частині Тубальського лиману, яка розташована між селами Приморський Посад та Новокосянтинівка. Невеликі скупчення спостерігалися на акваторії Азовського моря в районі ВБУ №37 та 21 (рис. 1В). Серед мігрантів домінували грак та мартин звичайний (*Larus ridibundus*), субдомінантами були ластівка сільська (*Hirundo rustica*), баклан великий та шпак (дані 5 видів склали 73,9% від загальної кількості весняних мігрантів). Найбільш інтенсивними перельоти були в районі штучного лісонасадження на Ботієвських ставках, а також у південній частині вітропарку.

Таким чином, у весняний період 2013-2020 рр. на проектній території всього зареєстровано 142034 ос. птахів 122 видів. З них безпосередньо в межах Ботієвського вітропарку та буферних зон спостерігалися 49963 ос. 91 виду (35,2%), на прилеглих ВБУ – Ботієвських ставках та Тубальському лимані – обліковано 92071 ос. 95 видів (64,8%).

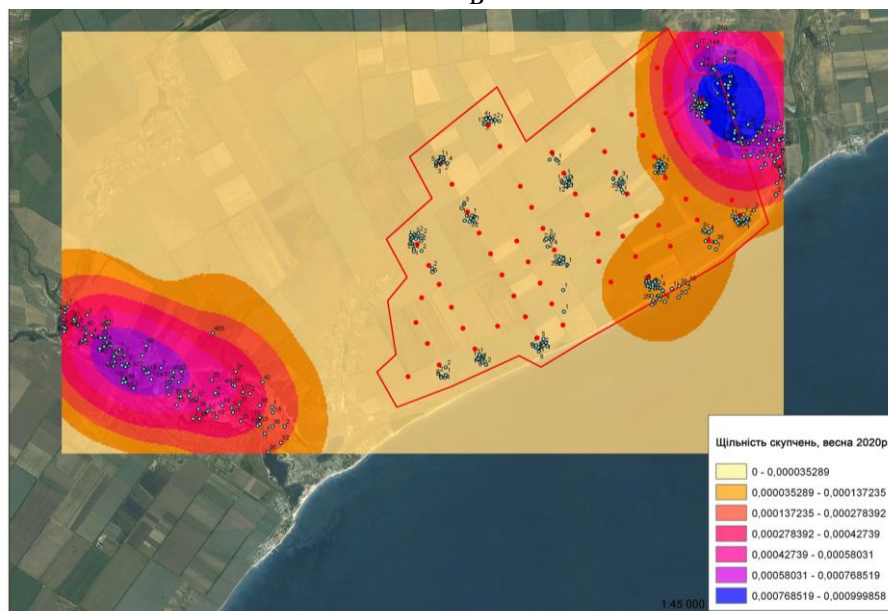
Аналізуючи видовий склад орнітокомплексу площадки ВЕС, констатуємо його стабільність. «Ядро» комплексу складає 31 вид (34,1%), в основному це горобцеподібні птахи (шпак звичайний *Sturnus vulgaris*, сорока *Pica pica*, грак *Corvus frugilegus*, ворона сіра *C. cornix*, вільшанка *Erithacus rubecula*, чикотень *Turdus pilaris* тощо), мартини звичайний (*Larus ridibundus*) та жовтоногий (*L. cachinnans*), боривітер звичайний (*Falco tinnunculus*), куріпка сіра (*Perdix perdix*) та інші. Одночасно з тим, 48 видів (52,7%) зустрічалися тільки в 1-2 моніторингових роки, що дає їм статус залітних (чапля руда *Ardea purpurea*, свиц *Anas penelope*, гоголь *Bucephala clangula*, лежень *Burhinus oedicephalus*, кам'янка попеляста *Oenanthe isabellina* тощо).



А



В



С

Рис. 1. Орнітологічна ситуація на Ботієвській ВЕС та прилеглих територіях у період будівництва станції (А, 2013 р.), початку експлуатації (В, 2016 р.) та експлуатації упродовж 6 років (С, 2020 р.). Формування картографічного матеріалу за допомогою додатків «WebBirds» та «BirdsFly».

Fig. 1. Ornithological situation at Botiyevе WPP and adjacent territories during the construction of the station (A, 2013), the beginning of operation (B, 2016) and operation for 6 years (C, 2020). Formation of cartographic material with the help of “WebBirds” and “BirdsFly” applications.

Роль різних функціональних зон була неоднаковою, хоча майже в усі роки (окрім 2014-2015 рр.) за чисельністю зареєстрованих там птахів домінували прилеглі території (рис.2).

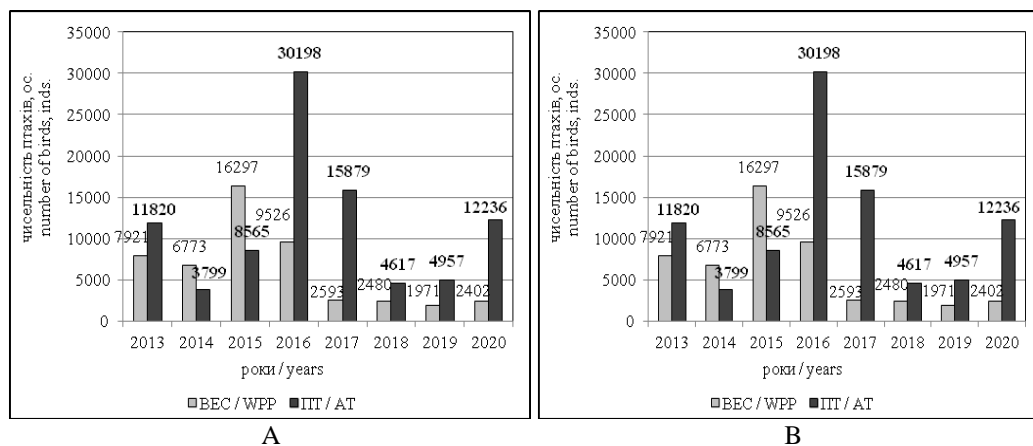


Рис. 2. Розподіл птахів, зареєстрованих у 2013-2019 рр., на території Ботієвського вітропарку та буферних зон (BEC) та на прилеглих територіях (ПТ). Абсолютна кількість (A) та процентне відношення (B).

Fig. 2. Distribution of birds registered in 2013-2019 in the territory of Botiyeye wind farm and buffer zones (WPP) and in the adjacent territories (AT). Absolute quantity (A) and percentage (B).

Міграційні переміщення здійснювали 30489 ос. птахів (або 21,47% від загальної кількості облікованих птахів). При цьому, частка мігрантів за роками була неоднаковою (рис. 3). В перші 3 моніторингові роки частка мігрантів росла (30,3, 35,1 та 48,6% мігрантів проти 69,7, 64,9 та 51,4% облікованих «нерухомих» птахів), а починаючи з 2016 р. навпаки, зменшувалася.

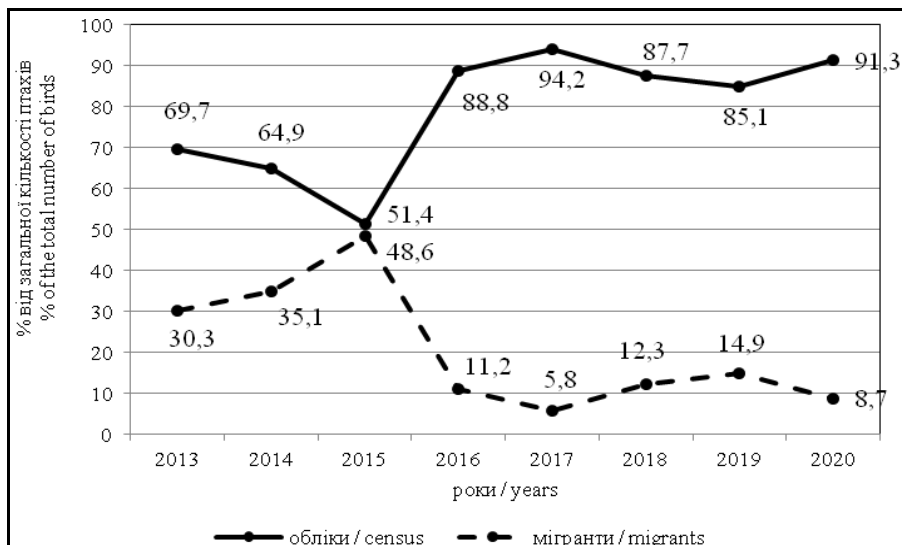


Рис. 3. Співвідношення облікованих птахів та тих, що здійснювали міграційні переміщення.

Fig. 3. The ratio of recorded birds and those who made migratory movements.

Якщо проаналізувати висоти прольоту весняних мігрантів упродовж 8 моніторингових років, вимальовується наступна картина. Як і очікувалося, абсолютна більшість птахів зареєстрована поза зоною ризику, переміщуючись або в приземному висотному інтервалі до 50 м, або понад 150 м (а частіше значно вище 200 м). У висотному інтервалі 51-150 м, який може бути загрозливим для перельотів, було зареєстровано лише 285 ос. птахів (0,94%), що є невисоким показником, і в період міграції це звична картина.

Переміщення птахів на потенційно-небезпечних висотах реєструвалися не в усі роки. Так, у 2013, 2015-2016 та 2018 рр. на висотах 51-150 м не було обліковано жодного птаха. В інші роки він все одно не перевищував 6% (3,64% у 2014 р., 5,90% у 2017 р., 4,35% у 2019 р. та 2,43 – у 2020 р.).

Висновки.

1. На чисельність та видовий склад орнітокомплексів проектної території значний вплив здійснюють ландшафтно-біотопічні умови. Якщо в межах Ботієвського вітропарку стан біотопів (які представлені здебільшого антропогенним ландшафтом – сільгоспугіддями та штучними лісонасадженнями-лісосмугами) упродовж 8 моніторингових років залишався, в основному, стабільним, то на прилеглих ділянках підвищеного біорізноманіття – Тубальському лимані та Ботієвських ставках – він може різко варіювати за роками. Так, наприклад, у 2014 р. обводненість була найнижчою за попередні роки, і скупчення коловодних птахів там були малочисельними. Зовсім протилежна картина спостерігалася в 2016 р. – високий рівень води тримався всю весну та майже все літо, і це призвело до підвищення як чисельності, так і видового різноманіття птахів. Іншим істотним фактором впливу на птахів на прилеглих ділянках є полювання, в першу чергу, на пернату дичину, яке триває з початку серпня по кінець грудня (хоча більший вплив від полювання в якості фактору неспокою спостерігається в післягніздовий та осінній фенологічні періоди).
2. На сьогодні спостерігається зниження чисельності та видового складу птахів проектної території, приблизно до рівня 2013-2014 рр., що не пов'язано з функціонуванням вітроелектростанції. Найбільш ймовірна причина даного явища – періодичні флуктуації чисельності в популяціях облікованих видів птахів, а також менш сприятливі умови на прилеглих територіях. Така картина притаманна регіону в останні 3-4 роки, і також спостерігається на інших моніторингових полігонах у межах Азово-Чорноморського регіону. Сам орнітокомплекс Ботієвської ВЕС є, в цілому, стабільним утворенням, хоча близько половини видів (52,7%) спостерігалися упродовж 1-2 моніторингових років.
3. Наявність територій підвищеного біорізноманіття поряд із Ботієвською ВЕС зумовлює відносно високу загальну чисельність птахів проектної території. Загалом за 8 років на Тубальському лимані та Ботієвських ставках обліковано 64,8% від загальної кількості птахів весняного періоду. У 6 років з 8 частка саме прилеглих територій була більшою (59,88% – у 2013 р., 76,02% – у 2016 р., 85,96% – у 2017 р., 65,06% – 2018 р., 71,55% – у 2019 р. та 83,59% – у 2020 році). Лише у 2014 та 2015 рр. домінувала площадка ВЕС та буферні зони, а частка прилеглих територій склала лише третину від загального (35,94 та 34,45% відповідно).
4. Спостереження показали, що лише 21,47% від загальної кількості птахів здійснювали кормові та транзитні переміщення проектною територією

(30489 ос.). Якщо зробити екстраполяцію отриманих даних на весь весняний період, то можна очікувати проліт проектною територією приблизно 322 тис. птахів. При цьому, частка транзитних мігрантів є меншою, ніж кормових, оскільки більшість із зареєстрованих птахів, які здійснювали переміщення проектною територією, перелітали під час годівлі (шпак звичайний, грак, мартин жовтоногий тощо).

5. З усіх зареєстрованих упродовж 8 років мігрантів лише мала частка переміщувалася в потенційно-небезпечному висотному інтервалі 51-150 м. Таких птахів було менше 1% (285 ос.). Якщо якась частка мігрантів і потрапляє до зони ризику, то кількість особин та частота таких випадків є невеликою. Основна маса мігрантів облікована або до ротора (90,52%), або вище рухомого вітроколеса (8,54%). Оскільки істотну частку мігрантів складали горобцеподібні птахи (passeriformes), то більше 40% мігрантів спостерігалися на приземних висотах до 10 м.
6. Для мігруючих птахів суттєвим фактором турбування є антропогенний фактор – сільськогосподарські роботи протягом року. Але він може позначитися на птахів, що довгостроково пов'язані з проектною територією, тобто, на кормових мігрантах та тих птахів, які по закінченню весняної міграції залишаються на гніздуванні. Для транзитних мігрантів територія Ботієвської ВЕС не є місцем їхньої зупинки через непривабливість її біотопів. З іншого боку, в останній час спостерігається зміна трансконтинентальних міграцій, коли більша частина гусей, сірих журавлів та ін. транзитом долає територію України. На цих птахів існуючі на ВЕС фактори турбування – наявність вітротурбін та регламентні роботи на території вітропарку – практично не впливають.
7. Виходячи з вищесказаного, можна говорити про низький теоретичний та відсутній реальний негативний вплив Ботієвської ВЕС на популяції птахів під час весняної міграції 2013-2020 рр. як у найближчий, так і віддаленій перспективі.

Література

Анненков О.Б., Горлов П.І., Сіохін В.Д., Сальнікова-Буденко І.Б., Сіохін Є.В. (2014а). Методика використання Веб додатку «WebBirds» для моніторингу сезонних орнітокомплексів і комп'ютерного моделювання оцінки впливу ВЕС / Науковометодичні основи охорони та оцінки впливу на навколишнє природне середовище під час проектування, будівництва, експлуатації вітрових та сонячних електростанцій, ліній електромереж : методичний посібник. В.Д. Сіохін, П.І. Горлов, Ю.О. Андрющенко, А.М. Волох та ін. – Мелітополь : МДПУ імені Б. Хмельницького, 2014. – С. 93-107.

Анненков О.Б., Сіохін В.Д., Горлов П.І. (2014б). Комп'ютерна програма «Веб додаток для обробки та аналізу даних при орнітологічних спостереженнях «WebBirds» (Веб додаток «WebBirds») – Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №55698 від 21.07.2014.

Веб-приложение «WebBirds». – Режим доступа: <http://webbirds.pp.ua/>

Горлов П.І., Сидоренко А.І., Сіохін В.Д. Багаторічний орнітологічний моніторинг на Ботієвській вітровій станції як об'єктивна складова оцінки впливу вітропарку на птахів // Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова». – 2016. – Т.18. – С. 116-130.

Горлов П.І., Сидоренко А.І., Сіохін В.Д. Орнітофауна ландшафтного заказника «Гирло річки Корсак» // Мелітопольські краєзнавчі читання. Матеріали II відкритої

регіональної науково-практичної конференції. – Мелітополь, Видавничо-поліграфічний центр «Люкс», 2015 р. – С. 19-26.

Горлов П.І., Сіохін В.Д., Долинний В.І., Сидоренко А.І. Сезонні орнітологічні особливості території Ботієвського вітропарку (Запорізька область) за результатами спостережень у весняні періоди 2013-2014 років // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – 2014. – Вып. 17. Специальный выпуск, С. 19-39.

Горлов П.И., Анненков А.Б., Сихин В.Д., Сидоренко А. И. Сезонные миграции птиц в междуречье Домузлы и Корсака (Приазовский р-н, Запорожская обл.) в свете расположенной здесь ветровой станции: новые технологии на службе у полевой орнитологии // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – 2017. – Вып. 20. – С. 98-121. <https://branta.org.ua/ua/branta-issues/branta-20/branta20-07.html>.

Горлов, П.И., Сихин, В.Д., Осадчий, В.В., Васильев, В.М., Мацюра А.В. Методики изучения миграций птиц на территориях ветровых электростанций // Биологический вестник Мелитопольского государственного педагогического университета имени Богдана Хмельницкого. – 2016. – №6, вып. 1, – С. 8-28. <http://dx.doi.org/10.7905/bbmspu.v6i1.971>

Сидоренко А.И. Большой баклан (*Phalacrocorax carbo* L.) в заказнике «Обиточная коса» / Заповідна справа у Степовій зоні України (до 90-річчя від створення Надморських заповідників) // Праці Всеукраїнської науково-практичної конференції (с. Урзуф, 14-15 березня 2017 року) / Серія «Conservation Biology in Ukraine». – Київ, 2017. – Вип. 2., Т. 2. – С. 273-278.

Сидоренко А.І. Методика оцінки впливу Ботієвської ВЕС на орнітологічні комплекси // Біологія: від молекули до біосфери: Матеріали ІХ Міжнародної конференції молодих вчених (18-20 листопада 2014 р., м. Харків, Україна). – Х.: ФОП Шаповалова Т.М., 2014. – С. 133-134.

Система анализа миграционных процессов BirdsFly. – Режим доступа: <http://birdsfly.pp.ua/>

Сидоренко Андрій Ігорович
Горлов Петро Іванович
Сіохін Валерій Дмитрович

Sydorenko Andriy Ihorovych
Horlov Petro Ivanovych
Siokhin Valeriy Dmytrovych

*ННЦ «Біорізноманіття» Мелітопольського державного педагогічного університету
імені Богдана Хмельницького, 72312, Україна, Мелітополь, вул. Гетьманська, 20;
a.sidorenko1991@gmail.com*

**ПРЕДСТАВЛЕНІСТЬ ПТАХІВ РІЗНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ГРУП НА ТЕРИТОРІЇ
ВІТРОВИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ**
**REPRESENTATION OF BIRDS OF DIFFERENT ECOLOGICAL GROUPS ON
THE TERRITORY OF WIND POWER PLANTS**

Вступ. Характеристиці орнітологічної ситуації на території досліджень упродовж 2013-2020 років присвячений ряд наукових публікацій (Андрюшенко та ін., 2018; 2019; Горлов, 2014; Горлов та ін., 2016а,б; Горлов и др., 2016; 2017).

Дослідження проведені протягом 2013-2020 рр., але через неоднакову кількість часу (від 1 до 8 років спостережень на кожній з ВЕС) для характеристики наводяться дані за останні роки (2018-2019 рр.; для Чаплинської та Сиваської ВЕС – за 2017 р., для ВЕС ТОВ «ВІНД ФАРМ» – за 2019-2020 рр.).

Серед розташованих у межах Азово-Чорноморського регіону моніторингових полігонів (рис. 1) можна виділити 3 умовні типи: «суходільна ВЕС» (вітропарк розташований серед суцільних агроценозів, коловодні біотопи знаходяться на значній відстані – ВЕС ТОВ «ВІНД ФАРМ», Приморська ВЕС-2); «умовно-суходільна ВЕС» (вітропарк розташований серед суцільних агроценозів, коловодні біотопи знаходяться на відстані <2 км – Ботієвська, Приморська-1, Орлівська, Бердянська, Запорізька ВЕС); «коловодна ВЕС» (водно-болотяні угіддя знаходяться в безпосередній близькості до вітропарку – Мирненська, Каланчацька, Сиваська, Чаплинська, Овер'янівська та Новотроїцька ВЕС).

Матеріали та методи. Більша частина експедиційної роботи проведена методами фіксованих автомобільних і пішохідних обліків, а також із використанням стаціонарних пунктів спостережень (ПС). Для більш повної характеристики видового складу та чисельності орнітокомплексів експедиційні виїзди на досліджувану територію здійснювались під час масових міграційних хвиль. Всього протягом кожного року були здійснені 14-17 експедиційних виїздів тривалістю 3-6 днів кожний.

Спостереження проводилися за допомогою біноклів Etherna (10-x) і Nikon ACULON A211 10x50 та телескопа VIXEN Geoma (20-60x80). Для визначення видової приналежності, статі та віку птахів, а також характеристики сезонних нарядів, використовувався визначник птахів Європи (Collins Bird guide / Second edition, 2009). Картування місць скупчень птахів та просторова характеристика маршрутів зроблені за допомогою навігатора GARMIN GPSMAP 78s. Фотографування біотопів і птахів здійснювалося камерами Canon EOS 450D і Nikon D700. Фотографії експортувались в програму FastStone Image Viewer, яка разом з програмним забезпеченням фотоапаратів в режимі Exif метаданих, давала можливість контролювати геолокаційні дані зроблених фотографій, дату й умови зйомки. Лінійні розміри між об'єктами та висоти об'єктів вимірювались за допомогою лазерного висотоміра

Nicon Forestry 550. Статистична обробка отриманих даних проведена в програмах Microsoft Excel 2010 і Statistica Release 8 (модуль Basic Statistic).

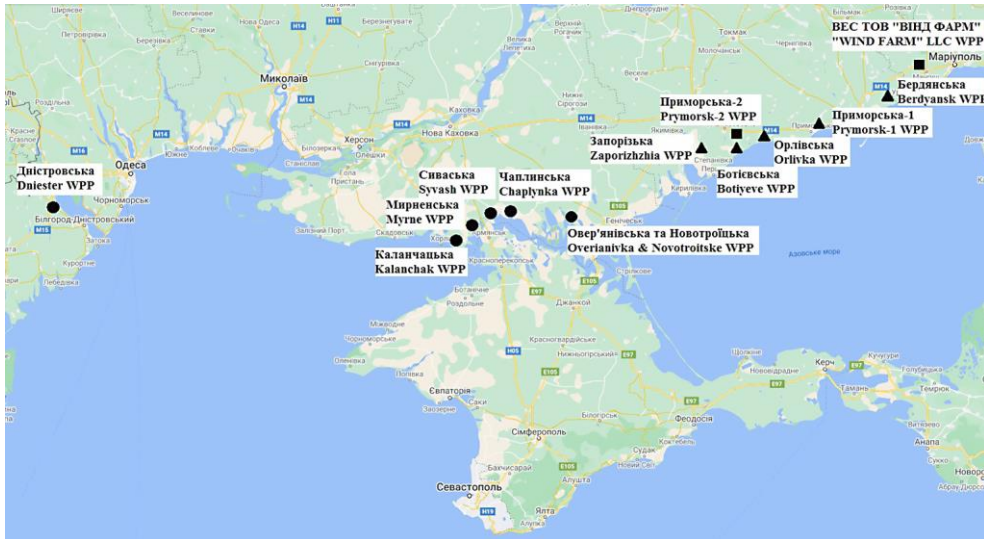


Рис. 1. Моніторингові полігони (ВЕС) у межах Азово-Чорноморського узбережжя України, на яких здійснювалися спостереження в період 2013-2020 рр. Полігони 1-го типу позначені квадратами, 2-го типу – трикутниками, 3-го типу – колами.

Fig. 1. Monitoring sites (WPPs) within the Azov-Black Sea coast of Ukraine, where observations were made in the period 2013-2020. Sites of the 1st type are marked by squares, the 2nd type – by triangles, the 3rd type – by circles.

Основну увагу було приділено найбільш типовим полігонам кожного типу – ВЕС ТОВ «ВІНД ФАРМ», Ботієвській ВЕС та Мирненській ВЕС.

Результати та їх обговорення. Моніторинговий полігон першого типу представлений вітропарком ТОВ «ВІНД ФАРМ», який заплановано побудувати на території Мангушського та Нікольського районів Донецької області. Проектна територія представлена здебільшого антропогенними ландшафтами – сільськогосподарськими полями та захисними лісосмугами. Загальна площа полігонів площадки ВЕС з буферними зонами у 500 м складає 16567 га. У межах цієї території на природні ділянки, які переважно представлені балочними системами та територіями, де не ведеться сільськогосподарська діяльність, приходить 2207 га. Виходячи з загальної площі ВЕС, доля природних територій складає приблизно 13,3%.

Дослідження, проведені з вересня 2019 по серпень 2020 рр., дали нам інформацію про 103 види птахів, загальною чисельністю 31211 ос., які відносяться до 16 таксонів.

Як і очікувалося, домінували суходільні птахи, які склали 76,55% від загальної кількості (рис. 2А). Навколоводний комплекс складав лише близько чверті (23,45%) від кількості облікованих птахів, що є очевидним, виходячи з ландшафтно-біотопічної характеристики моніторингової ділянки. Серед птахів даної групи переважала гуска білолоба (*Anser albifrons*), яку реєстрували на транзитному прольоті під час осінньої та весняної міграції. Інші види, зокрема мартини звичайний (*Larus ridibundus*), жовтоногий (*L. cachinnans*), малий (*L. minutus*) та сивий (*L. canus*), а також чаплі біла велика (*Egretta alba*), сіра (*Ardea cinerea*) та квак (*Nycticorax nycticorax*), були обліковані в основному

поблизу рибогосподарських ставків, розташованих в долинах річок Суха та Мокра Білосарайка, Комишувата та в районі смт Мангуш. З них тільки мартин жовтоногий та чаплі біла велика і сіра здійснювали регулярні кормові перельоти на агроценози в межах проєктованої ВЕС.

Прилеглі водно-болотні угіддя міжнародного значення – акваторія Білосарайської затоки та біотопи Білосарайської коси – знаходяться на істотній відстані (8,9-25,7 км) від проєктованої ВЕС, і територіального зв'язку з нею птахи даних ВБУ не мають. Зрозуміло, що тут домінували коловодні птахи (86,78%), суходільні ж склали меншість (13,22%) – рис. 2В.

Схожу картину спостерігали й на інших полігонах даного типу. Так, на Приморській ВЕС-2 за 2 роки співвідношення було 97,24% / 2,76% (2018 р.) та 96,87% / 3,13% (2019 р.) з домінуванням суходільних птахів.

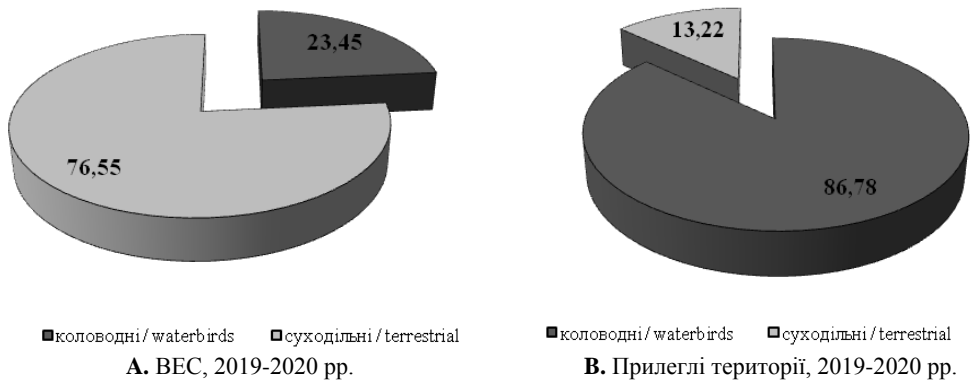


Рис. 2. Співвідношення часток коловодних та суходільних птахів на території ВЕС ТОВ «ВІНД ФАРМ» у 2019-2020 рр.

Fig. 2. The ratio of the shares of waterbirds and terrestrial birds on the territory of the wind power plant LLC “WIND FARM” in 2019-2020.

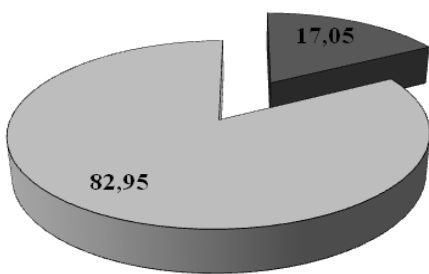
До другого типу відноситься Ботієвська ВЕС (Запорізька обл., Приазовський р-н), яка функціонує впродовж 8 років. У безпосередній близькості до неї знаходяться 2 території підвищеного біорізноманіття – Ботієвські ставки та Тубальський лиман. Ботієвські ставки знаходяться у межах 1- та 2-км зони. Ця територія, з прибережною затокою та трьома ставками нижньої течії р. Корсак, охоплює важливі міграційні та гніздові комплекси коловодних видів птахів. Гідрологічна ситуація 2017-2020 рр. була гіршою, ніж у минулі роки, що не призвело до утворення значних гніздівель коловодних птахів. Показники видового різноманіття та чисельності тут сягали 20 видів та 2586 ос. у 2018 р., 32 види та 2153 ос. – у 2019 р. Беручи до уваги, що 70-77% з них це грак, стає зрозумілим, що чисельність більшості видів птахів, особливо представників горобцеподібних та соколоподібних, вкрай низька (одиниці-десятки). Головною причиною такої ситуації є велике антропогенне навантаження на угіддя, через ведення риборозплідного господарства, що перешкоджає, а іноді унеможливає утворення стабільних гніздових поселень коловодних птахів.

Тубальський лиман своєю південно-східною частиною знаходиться у межах 2 км зони та продовжується до 4 км за межами буферних зон і є територією підвищеного різноманіття сезонних орнітокомплексів.

У 2013-2014 рр. лиман пересихав вже у квітні, і гніздовий комплекс не формувався. Зовсім інша картина склалася в 2015-2016 рр., коли танення снігу та весняні дощі призвели до підняття рівня води та стабільного існування великої за площею акваторії. Підняття води утворило багато островів, піщаних кіс, призвело до масового зростання водної рослинності. Як наслідок, вперше за багато останніх років спостерігалася масове гніздування крячка річкового (*Sterna hirundo*), ходуличника (*Himantopus himantopus*), шилодзьобки (*Recurvirostra avosetta*), лиски (*Fulica atra*), чайки (*Vanellus vanellus*). Схожа картина спостерігалася у 2017-2019 рр.: навесні акваторія Тубальського лиману була вкрита водою, що, ймовірно, призвело до поліпшення кормової бази та підвищення видового складу птахів. Однак, якщо порівняти чисельність облікованих птахів, а також чисельність гнізд, то можна побачити істотне їх зменшення в період 2016-2019 рр. (539 гнізд та 3144 ос. у 2015 р. проти 313 гнізд та 1542 ос. у 2016 р., 244 гнізд та 1831 ос. у 2017 р., 68 гнізд та 330 ос. – у 2018 р., 83 гнізда та 724 ос. у 2019 р.). Але у 2020 році обліковано вже 167 гнізд та 5621 ос. птахів.

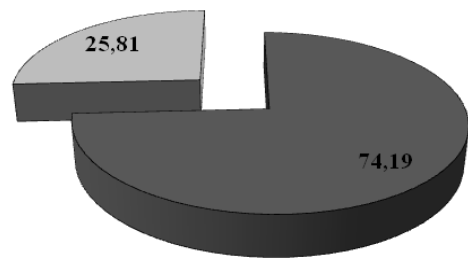
Загалом, у 2018 р. на території Ботієвської ВЕС та її буферних зон (500 м) зареєстровано 6413 ос. 62 види птахів, домінували суходільні види (82,95%) – рис. 3А. На прилеглих територіях зафіксовано 13641 ос. 63 видів, і суходільні птахи нараховували тільки чверть з них (25,81% проти 74,19% коловодних) – рис. 3В. Але у 2019 р. співвідношення даних екологічних груп на території ВЕС змінилося – 44,08% птахів, які тяжіють до коловодних біотопів проти 55,92% суходільних (рис. 3С). На прилеглих територіях картина в порівнянні з минулорічною майже не змінилася (19,23% проти 80,77% коловодних) – рис. 3Д. При цьому, чисельність та видовий склад на обох територіях у 2019 р. були на рівні минулорічних (7993 ос. 70 видів на території ВЕС та 14973 ос. 59 видів на прилеглих територіях). Очевидно, що підвищення кількості птахів навколоводної групи пов'язане з реєстрацією скупчень таких видів як крижень (*Anas platyrhynchos*), чернь морська (*Aythya marila*) та лиска (*Fulica atra*), які становили 44,6% від облікованих птахів даної групи, та яких реєстрували на акваторії Азовського моря в межах 500-м буферної зони ВЕС.

Інші моніторингові полігони системи «умовно-суходільна ВЕС» показували подібні результати. Так, на Приморській ВЕС-1 співвідношення суходільних птахів до коловодних було 58,33% / 41,67% (2018 р.) та 60,72% / 39,28% (2019 р.).



■ коловодні / waterbirds □ суходільні / terrestrial

А. ВЕС, 2018 р.



■ коловодні / waterbirds □ суходільні / terrestrial

В. Прилеглих територій, 2018 р.

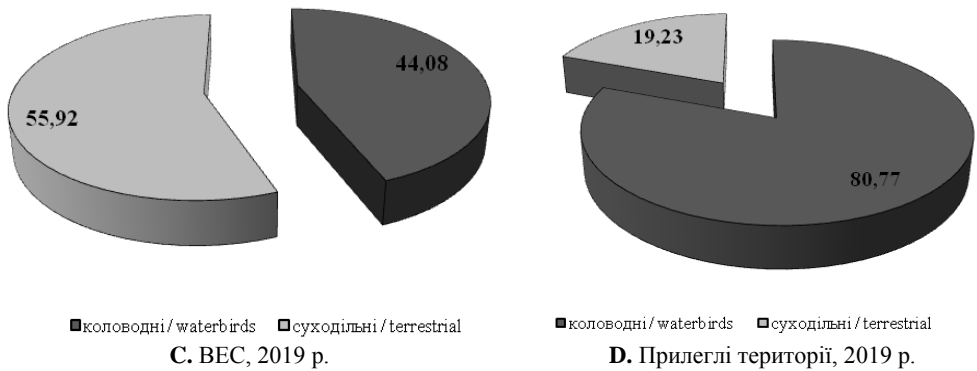


Рис. 3. Співвідношення часток коловодних та суходільних птахів на території Ботієвської ВЕС у 2018-2019 рр.

Fig. 3. The ratio of the shares of waterbirds and terrestrial birds on the territory of the Botiyeve wind power plant in 2018-2019.

До полігонів 3-го типу відноситься Мирненська ВЕС (Херсонська обл., Каланчацький р-н), яка введена в експлуатацію з 2019 р. Вона знаходиться поблизу узбережжя Перекопської затоки та риборозплідного господарства с. Ставки, що зумовлює підвищену частку водно-болотних видів птахів (в першу чергу, підродини *Anatidae* з гусеподібних та родин *Laridae*, *Sternidae* та *Scolopacidae* – з сивкоподібних), які використовують територію вітропарку. У 2018 р. частка суходільних птахів тут складала 60,37%, коловодних птахів – 39,63% (рис. 4А). На прилеглих ВБУ абсолютну більшість складали коловодні птахи (98,63% проти лише 1,37% суходільних) – рис. 4В.

Однак у 2019 р. частка коловодного комплексу на території ВЕС різко скоротилася (15,02%), тоді як кількість суходільних птахів навпаки, зросла (84,98%) – рис. 4С. Причиною даної ситуації є те, що в червні 2019 р. риборозплідне господарство змінило свого власника, а нижній ставок був осушений. Саме тут знаходилися основні сезонні скупчення коловодних птахів – крижня (*Anas platyrhynchos*), галагаза (*Tadorna tadorna*), лебедя-шипуну (*Cygnus olor*), турухтана (*Philomachus pugnax*) та мартина звичайного (*Larus ridibundus*). Натомість, на прилеглих територіях картина не змінилася, суходільні птахи склали 2,86%, коловодні – 97,14% (рис. 4D).

З іншого боку, чисельність транзитних мігрантів, які долають проектну територію не зупиняючись на ставках для годівлі (журавель сірий *Grus grus*, гуска білолоба *Anser albifrons*), була незмінною в обидва моніторингові роки.

Аналогічну ситуацію спостерігаємо й на території інших вітропарків 3-го типу: Каланчацька ВЕС – 43,39% суходільних птахів проти 56,61% коловодних (2018 р.), 58,74% / 41,26% (2019 р.); Чаплинська ВЕС – 41,17% / 58,73% (2017 р.), Дністровська ВЕС – 62,19% / 37,81% (2017-2018 рр.).

Іншими дослідниками (Андрющенко та ін., 2018; 2019) відмічалася схожа картина на території Сиваської ВЕС, розташованої у 13,6 км північно-східніше, яка на даний момент знаходиться на стадії будівництва. За результатами досліджень було встановлено, що співвідношення коловодних птахів до суходільних у 2018 р. складало 29,24% / 70,76% (у порівнянні, за нашими спостереженнями 2017 р. воно становило 37,81% / 62,19%).

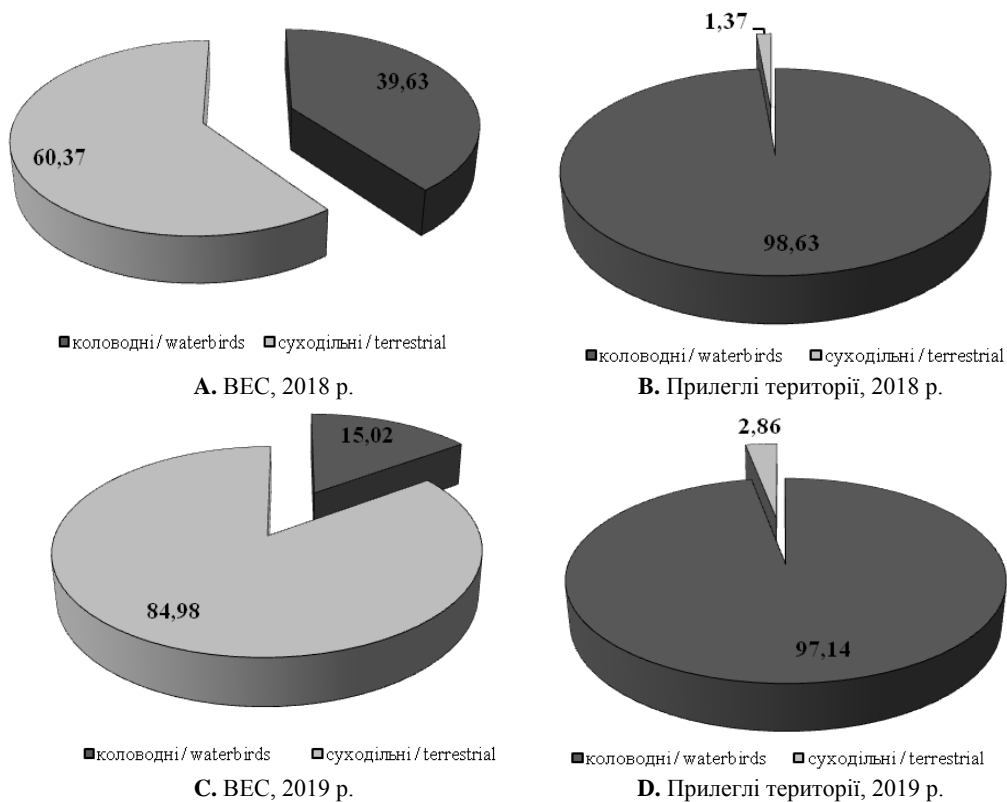


Рис. 4. Співвідношення часток коловодних та суходільних птахів на території Мирненської ВЕС у 2018-2019 рр.

Fig. 4. The ratio of the shares of waterbirds and terrestrial birds on the territory of the Myrne wind power plant in 2018-2019.

Висновки

1. За результатами наших досліджень в Азово-Чорноморському регіоні України протягом 2013-2020 рр. можна виділити 3 типи моніторингових полігонів: а) «суходільна ВЕС»; б) «умовно-суходільна ВЕС»; в) «коловодна ВЕС». Різниця ландшафтно-біотопічних умов між цими трьома типами визначає неоднаковий відсоток представництва птахів навколоводного та суходільного комплексів.
2. На полігонах 1-го типу (ВЕС ТОВ «ВІНД ФАРМ», Приморська ВЕС-2) спостерігається домінування суходільних птахів (що в різні роки складало від 76,55% до 97,24%) над коловодними (23,45-2,76%), яке пов'язане з віддаленістю територій від ВБУ, а реєстрація коловодних птахів припадає здебільшого на транзитний міграційний проліт білолобої гуски *Anser albifrons*. Загалом, на таких ВЕС річний відсоток представництва птахів суходолу перевищує 75%.
3. Моніторингові території 2-го типу (Ботієвська, Орлівська, Приморська-1, Бердянська, Запорізька ВЕС) показали більшу частку коловодних птахів (44,08-17,05% проти 55,92-82,95% суходільних); оскільки такі ВЕС розташовані поряд із узбережжям Азовського моря та Молочного лиману, вздовж якого гусеподібні (галагаз *Tadorna tadorna*, крижень *Anas platyrhynchos*, качки *Anas spp.*) та сивкоподібні (мартини

Larus spp., турухтан *Philomachus pugnax*) птахи здійснюють кормові та транзитні переміщення, частково використовуючи територію вітропарків. Але загалом, більше 55% орнітокомплексів все ж складають суходільні птахи, з яких домінантом за чисельністю є шпак звичайний *Sturnus vulgaris* та грак *Corvus frugilegus*.

4. Найбільші флуктуації співвідношення двох екологічних груп спостерігаємо в межах вітропарків 3-го типу (Дністровська, Мирненська, Каланчацька, Сиваська, Чаплинська, Овер'янівська та Новотроїцька ВЕС) – від 15,05 до 58,73% у водно-болотних птахів та від 41,17 до 84,98% – у суходільних. Якщо виключити з розрахунків ситуацію, що склалася на Мирненській ВЕС у 2019 р., то співвідношення буде більш показовим – 37,81-58,73% проти 62,19-41,17%.

Однак прогнозованого домінування коловодних птахів на моніторингових територіях даного типу не відбулося, не зважаючи на розташування ВЕС у безпосередній близькості до прилеглих ВБУ.

Література

Андрющенко Ю.А., Бронсков А.И., Бусел В.А., Гавриш Г.Г., Давыденко И.В., Дядичева Е.А., Козодавов С.В., Черничко Р.Н., Попенко В.М., Яковлев М.В. Предварительные результаты наблюдений за осенним пролетом птиц в районе Сивашской ВЕС на Западном Сиваше в 2018 году // Праці науково-технічної конференції (с. Урзуф, 16-18 жовтня 2019 року) / Серія «Conservation Biology in Ukraine». – Слов'янськ: Видавництво «Друкарський двір». – 2019. – Вип. 13. – С. 101-108.

Андрющенко Ю.А., Бронсков А.И., Бусел В.А., Гринюк П.И., Девятко Т.Н., Дядичева Е.А., Загородний И.В., Ильчук В.П., Козодавов С.В., Черничко Р.Н., Попенко В.М., Форманюк О.А. Предварительные результаты наблюдений за весенним пролетом птиц в районе Сивашской ВЭС в 2018 году // Актуальные вопросы исследования и охраны птиц: Сб. науч. ст. / Под ред. Русева И.Т., Корзюкова А.И., Курочкина С.Л. – К.: Изд-во Украинского общества охраны птиц. – 2018. – С. 10-15.

Горлов П.И. Методики проведення профільних досліджень з характеристики домінуючих природних комплексів: Сезонні орнітокомплекси (за результатами виконання проектів з ТОВ «Вінд-крафт Україна», ТОВ «ВІНД ПАУЕР», ТОВ «ВКН Україна») / П. І. Горлов, В. Д. Сіохін, В. І. Долинний // Науково-методичні основи охорони та оцінки впливу на навколишнє природне середовище під час проектування, будівництва, експлуатації вітрових та сонячних електростанцій, ліній електромереж : методичний посібник. – Мелітополь : МДПУ імені Б. Хмельницького, 2014. – С. 26-49.

Горлов П.И., Анненков А.Б., Сіохин В.Д., Сидоренко А. И. Сезонные миграции птиц в междуречье Домузлы и Корсака (Приазовский р-н, Запорожская обл.) в свете расположенной здесь ветровой станции: новые технологии на службе у полевой орнитологии // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – 2017. – Вип. 20. – С. 98-121. <https://branta.org.ua/ua/branta-issues/branta-20/branta20-07.html>.

Горлов П.И., Сидоренко А.И., Сіохин В.Д. (2016а) Багаторічний орнітологічний моніторинг на Ботієвській вітрової станції як об'єктивна складова оцінки впливу вітропарку на птахів // Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова». – 2016. – Т.18. – С. 116-130.

Горлов П.И., Сіохин В.Д., Мацюра О.В. (2016б) Оцінка існуючих загроз вітропарків півдня України для міграційної орнітофауни. Біологічний вісник МДПУ імені Богдана Хмельницького. – 2016. – Т. 6, № 3. – с. 175-186.

Горлов П.И., Сіохин В.Д., Осадчий В.В., Васильев В.М., Мацюра А.В. Методики изучения миграций птиц на территориях ветровых электростанций // Биологический вестник Мелитопольского государственного педагогического университета имени Богдана Хмельницкого. – 2016. – №6, вып. 1, – С. 8-28. <http://dx.doi.org/10.7905/bbmsspu.v6i1.971>

Сіохін Валерій Дмитрович¹
Горлов Петро Іванович²
Костюшин Василь Анатолійович³
Siokhin Valeriy Dmytrovych
Gorlov Petro Ivanovych,
Kostiushyn Vasyli' Anatoliyovych

¹ННЦ «Біорізноманіття» Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького, 72312, Україна, Мелітополь, вул. Гетьманська, 20; siokhinvd@gmail.com

²Азово-Сиваський національний природний парк. petrgorlow@gmail.com

³Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, 01030, Україна, Київ, вул. Богдана Хмельницького, 15. v.kostiushyn@gmail.com

БАГАТОРІЧНА ДИНАМІКА ЧИСЕЛЬНОСТІ ПТАХІВ НА ОСТРОВАХ СИВАША ТА ДЖАРИЛГАЦЬКОЇ ЗАТОКИ В ГНІЗДОВИЙ ПЕРІОД LONG-TERM DYNAMICS OF THE COLONIAL BIRDS NUMBER ON THE ISLANDS OF SIVASH AND DZHARYLGACH BAY DURING THE NESTING SEASON

Острівні орнітокомплекси Азово-Чорноморського узбережжя характеризуються вкрай нестабільною чисельністю в гніздовий період через вплив багатьох факторів середовища. Оцінити динаміку чисельності птахів, що гніздяться на островах можна лише за результатами багаторічних обліків, однак не кожного року вдається організувати такі дослідження. Сиваш, кримська частина якого на даний момент не доступна, дає нам можливість проводити дослідження лише з боку Херсонської області. В останні роки, крім проведення польових досліджень, ми також отримували інформацію про птахів, що гніздяться на островах Сиваша від прикордонників та рибалок. Сучасні методи обліку птахів з використанням квадрокоптера (в нашому випадку DJI Mavic Air Fly More Combo) дозволяють не лише «потрапити» на острови в 3-5 км від берега, але й зменшити антропогенне навантаження на колонії птахів. В даному повідомленні ми лише стисло наводимо результати аналізу літератури та наших багаторічних спостережень щодо орнітокомплексів на островах Сивашу та Джарилгацької затоки з метою з'ясування багаторічних трендів існування поселень птахів. Детальний, розгорнутий, аналіз планується видати у вигляді окремої публікації.

Матеріал та методика. Дослідженнями охоплені острова та острівні системи Сивашу та Джарилгацької затоки Чорного моря (рис. 1).



Рис. 1. Місця досліджень острівних орнітокомплексів

(1 – Каржинські; 2 – Каланчацькі; 3 – Устричні; 4 – Танін; 5 – Строганівські; 6 – Мартинячий; 7 – Китай; 8 – Сивашівські; 9 – Чонгарські; 10 – Генічеські; 11 – Коянли; 12 – Маслини)

Fig. 1. Localization of the studied islands or groups of islands

(1 – Karzhynsky; 2 – Kalanchatsky; 3 – Ustrichni; 4 – Tanin; 5 – Strohanivski; 6 – Martinyachy; 7 – Kytay; 8 – Sivashivsky; 9 – Chongarsky; 10 – Genichesky; 11 – Koyanly; 12 – Maslynly)

Дослідження на цих 12 локалітетах проведені за допомогою абсолютних обліків з використанням човнів з 15-сильними моторами. На деякі з островів в окремі роки ми ходили пішки, а в останні роки з метою зменшення антропогенного впливу острови досліджували за допомогою аерофотографування квадрокоптером (Каржинські, Устричні, Танін, Мартинячий, Строганівські, Сивашівські, Генічеські). В останньому випадку фактор турбування був мінімальний, про що свідчить поведінка птахів на фотографіях (рис. 2-3).



Рис. 2. Строганівські острови. 10.04.2020 (гніздо покинула лише *Ardea cinerea*)
Fig. 2. Strohanivski Islands. 10.04.2020 (only the *Ardea cinerea* left the nest because of presence of drone)



Рис. 3. Каржинські острови. 25.05.2020 (хижацтво *Larus cachinnans* в колонії *Phalacrocorax carbo* в безпосередній присутності дрона)
Fig. 3. Karzhynsky Islands. 25.05.2020 (predation of *Larus cachinnans* in the colony of *Phalacrocorax carbo* recorded by drone)

Підрахунок гнізд на фотографіях, отриманих з квадрокоптера, також мав певні переваги, оскільки чіткі знімки з порівняно невеликої висоти давали змогу в камеральних умовах детально проаналізувати ситуацію (рис. 4-6)

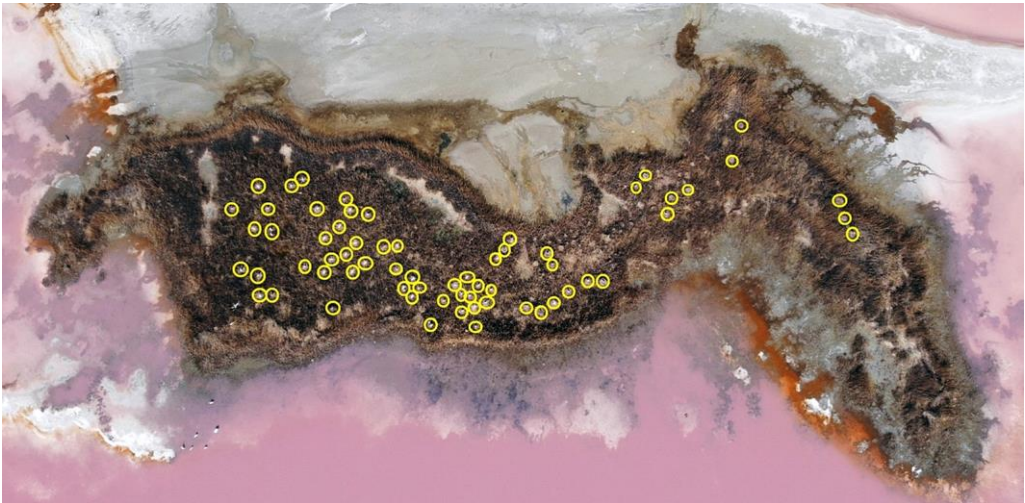


Рис. 4. Острів з групи Строганівських о-вів з висоти 120 м. Колонія *Ciconiiformes*.

Fig. 4. An island from the group of Strohanivski Islands from a height of 120 m. A colony of *Ciconiiformes*.



Рис. 5. Каржинські острови. Фрагмент колонії.

Fig. 5. Karzhynsky Islands. A fragment of the colony.

Порівняно тривалих періодів безперервного обліку птахів на островах нажаль не було, тому аналізуючи всі наявні дані, ми умовно поділяємо їх лише на два періоди – до 2000 р. та після.



Рис. 6. Генічеські острови. Колонія крячка рябодзьобого (*Thalasseus sandvicensis*). 02.06.2020. 839 гнізд (жовтим).

Fig. 6. Genichesky Islands. Colony of the Sandwich Tern (*Thalasseus sandvicensis*). 02.06.2020. 839 nests (yellow).

Результати та обговорення.

Каржинські острови. Систему складають три основних великих острова, населених птахами та 3-4 маленьких острівка, де птахи не гніздяться (рис. 7).



Рис. 7. Каржинські острови. 25.05.2020

Fig. 7. Karzhynsky islands. 25.05.2020

Основу орнітокомплексу складають мартин жовтоногий та баклан великий, чисельність яких в останньому десятилітті скоротилася в 2 та в 20 разів відповідно. Між цими видами, незважаючи на те що вони постійно гніздяться на тих же самих островах, спостерігався високий рівень агресивності. В 2020 р. мартини атакували молодих птахів баклана великого, які ще не покинули гнізд, а навколо однієї з субколоній баклана в 58 гнізд ми нарахували 53 загинлих пташеняти (рис. 3). Загальна чисельність загинлих бакланів сягала сотні особин.

З 2019 р. на гніздуванні відмічений косар (Руденко та ін., 2020; наші дані), який з 8 гнізд у 2019 збільшив чисельність до 12 гнізд у 2020 (рис. 5).

Загальна чисельність орнітокомплексу на островах в останні десятиліття зменшується.

Каланчацькі острови. Субмеридіонально витягнутий вузький острів має довжину у понад 2,5 км (рис.8). В минулому столітті Каланчацькі острови були місцем гніздування мартина середземноморського (*Larus melanocephalus*), чисельністю близько 15 тис. пар та крячка рябодзьобого (понад 8 тис. пар). Однак, після 2000 р. ці види поступилися мартину жовтоногому, який майже щороку показував стабільну чисельність в колоніях близько 1000 пар. На островах також зареєстровані на гніздуванні пухівка (*Somateria mollissima*), крех середній (*Mergus serrator*) та нерозень (*Anas strepera*).

Сумарно на островах гніздяться близько 20 видів, а зниження загальної чисельності орнітокомплексу, яке почалося наприкінці 1990-х років, продовжується й зараз.



Рис. 8. Каланчацькі острови. 24.05.2019.

Fig. 8. Kalanchatsky islands. 24.05.2019.

Устрічні острови. Розташована неподалік с. Хорли (Каланчацького р-ну Херсонської обл.) ця система знаходиться в зоні підвищеного антропогенного впливу, тим не менш в 1992 р. тут зареєстровані великі колонії крячків річкового (1500 пар) та рябодзьобого (1400 пар), а також мартина жовтоногого (1147 пар). Після 2000 р. різко зростає чисельність баклана великого, коли в 2010 р. зафіксовано 3700 гнізд, однак в останні 10 років його чисельність впала до 180-200 гнізд.

За інформацією І. Щоголева (цит. по Руденко та ін., 2020) в 2019 р. на Устрічних островах гнізділось близько 100 пар рожевого пелікана, однак наші спостереження, проведені тут 24.05.2019 виявили лише кочуючих птахів. В середині основного острова була розташована колонія баклана великого чисельністю 200 гнізд, а дослідження, проведені 25.05.2020 виявили на воді неподалік островів групу з 25 рожевих пеліканів без ознак гніздової поведінки.

Загальна чисельність орнітокомплексу в останні роки зменшується.

О. Танін. Мілководна протока в 150 м відокремлює острів від материка та робить його мешканців вразливими до хижацтва та антропогенного впливу (рис. 9). Жодного стабільного поселення птахів тут не зареєстровано. В окремі роки наприкінці минулого століття тут щорічно реєстрували колонії крячка річкового чисельністю до 1200 гн., однак після 2010 р. їх тут було не більше кількох сотень. Всього двічі за 10 сезонів в період 1992-2020 рр. відмічені колонії мартина середземноморського чисельністю 2000 (1992) та 5730 (2012) пар. За такої нестабільної ситуації важко говорити про тренди існування орнітокомплексу, однак сумарна кількість видів та гніздових пар за останнє десятиліття свідчать про зменшення чисельності птахів.



Рис. 9. Острів Танін. Мартин середземноморський. 03.06.2012

Fig. 9. Tanin Islands. Mediterranean Gull. 03.06.2012

Строганівські острови. Розташовані в мілководній затоці Сиваша на південь від с. Строганівка Чаплинського р-ну Херсонської обл. (рис. 10). На цих островах у всі сезони зареєстровано гніздування мартина жовтоногого, максимальна чисельність якого припала на кінець 90-х років минулого століття, та невеликі (десятки) поселення шилодзьобки (*Recurvirostra avosetta*). Решта видів зустрічається періодично. Цікаво, що у 1991 та 1992 роках тут існували колонії мартина каспійського (*Larus ichthyaetus*), після чого жодного факту гніздування не відмічено. В останні декілька років на найбільшому з цієї групи островів, порослому очеретом, існує полівидова колонія лелекоподібних (квак, чаплі біла велика, біла мала, сіра та косар). Домінантом тут є чапля біла велика, чисельність якої в 2020 р. становила 57 гнізд (рис. 2 та 4; Андрущенко та ін., 2019).

До 2000 р. сумарна чисельність орнітокомплексу знижувалась, а після – знаходиться на стабільно низькому рівні.



Рис. 10. Строганівські острови.
Fig. 10. Strohanivski islands

Острів Мартинячий. Невеликий за розмірами острів материкового походження знаходиться в 1 км від південно-західного берега о. Чурюк (рис. 11). Відвідування острова в останні роки проблематичне, тим не менш опитування рибалок та використання квадрокоптеру давало нам потрібну інформацію. Всього ми володіємо даними за 40 сезонів в період 1951-2020 рр. Щорічним мешканцем цього острова в гніздовий період є мартин жовтоногий, який також домінував за чисельністю пар. Максимум було зареєстровано у 1991 р. – 2600 пар, однак в останні три роки чисельність тримається на рівні 300-400 пар. В 2018 р. ми отримали інформацію про гніздування тут косаря, а в 2019 та 2020 роках вона підтвердилася даними про колонії в 24 та 27 гнізд відповідно. Також тут гніздиться журавель степовий (*Anthropoides virgo*). Періоди контролю гніздових колоній (кінець травня-початок червня) припадають на вигул пташенят журавлем, через що птахи дуже скритні, однак ми вважаємо, що через ізольованість острова та доступну кормову базу, птахи тут гніздяться щорічно.

Чисельність місцевого орнітокомплексу до 2000 р. знижувалась, а в останні роки знаходиться на стабільно низькому рівні.



Рис. 11. Острів Мартинячий.
Fig. 11. Martinyachy Island

Острів Китай. Ще один материковий острів Центрального Сивашу, розташований в 5 км від п-ова Чобіток (рис. 12). Орнітокомплекс складають 8-10 видів, з домінуванням мартина жовтоногого та баклана великого. Аналізуючи дані за період 1949-2020 роки (54 сезони) бачимо конкуренцію цих видів, коли зростання чисельності одного з них приводило до її зменшення в іншого (зворотна кореляція $-0,54$; Сіохин и др., 2016). Острів також є місцем гніздування мартина каспійського, який доволі тривалий час (до 2003 р.) мав щорічну стабільну чисельність на рівні 300 пар. Як і Мартинячий, о. Китай є місцем гніздування 1 пари та групи літаючих птахів степового журавля. В останні роки на острові помічені ознаки тимчасового перебування рибачьких таборів, що, безумовно негативно впливає на формування колоній. Сумарна чисельність орнітокомплексу після 2000 р. має тенденцію на зменшення гніздових пар.



Рис. 12. Острів Китай. 21.05.2019

Fig. 12. Kytay Island. 21.05.2019

Сивашівські острови. Архіпелаг з понад 10 різних за розміром островів в межах штучної солоноводної водойми на південь від с. Сивашівка Новотроїцького р-ну Херсонської обл. (рис. 13). Місце традиційного гніздування мартинів та крячків. Домінував мартин жовтоногий (щороку; інтервал чисельності 219-2200 пар). Субдомінантами виступають крячки чорнодзьобий (*Gelochelidon nilotica*) та в останні роки – рябодзьобий. Починаючи з 2010 р. на островах існує щорічна колонія мартина каспійського з максимумом 220 пар у 2012 р., однак в 2019 та 2020 роках зареєстровано лише 5 та 12 гнізд відповідно. В травні 2020 р. ми спостерігали на островах спробу гніздування мартина середземноморського в 4-ох локаціях, загальною чисельністю близько 5000 птахів. Однак, на початку червня жодного мартина ми не побачили, що безумовно пов'язано з антропогенним пресом з боку відвідувачів (рибалки, бердвочери, фотографі). Вважаємо, що й колоніальне поселення крячка рябодзьобого у 340 пар було також покинуте птахами через зазначені причини. Пізній початок гніздування крячка чорнодзьобого зареєстровано 06.06 та підтверджено 12.07.2020, коли їх загальну чисельність оцінено в 270 пар.



Рис. 13. Сивашівські острови. Травень, 2020
Fig. 13. Sivashivsky Island. May, 2020

Також серед рідкісних видів тут гніздяться журавель степовий (мінімум 2 пари), косар (в 2012 та 2019 роках), нерозень (*Anas strepera*), кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*), ходуличник (*Himantopus himantopus*), шилодзьобка (*Recurvirostra avosetta*), пісочник морський (*Charadrius alexandrinus*), крячок малий (*Sterna albifrons*) (рис. 14). В останнє десятиліття сумарна чисельність орнітокомплексу зростає, однак знаходиться в залежності від нестабільного рівня води та впливу антропогенних факторів.



Larus ichthyaetus



Anthropoides virgo



Platalea leucorodia

Рис. 14. Рідкісні види Сивашівських островів
Fig. 14. Rare species of Sivashivsky Islands

Чонгарські острови. Ще одна система, яку складають 3 великих острова та 2-4 маленьких. Щорічно вони дають притулок від 8 до 12 видам водно-болотних птахів. Загальна максимальна чисельність орнітокомплексу може сягати 8500 гнізд (2012 р.).

В інтервалі 1978-1997 рр. (19 сезонів) щорічно тут домінував мартин жовтоногий, частка якого складала від 52,9 до 95,5%, в середньому – 74,3% від загальної чисельності орнітокомплексу. З появою на гніздуванні у 1996 р. баклана великого частка мартина жовтоногого вже з 1998 року стає значно меншою – в середньому 14,4% (лім: 4,9-21,7%; 1998-2020). Це також свідчить про територіальну конкуренцію між двома видами.

Серед рідкісних та стабільних на гніздуванні видів зазначимо крячка каспійського (*Hydroprogne caspia*). За 29 сезонів (1973-2020 рр.) його чисельність в середньому була близько 250 гнізд (лім:13-570). За всі роки спостережень острови біли місцем гніздування мінімум 9 видів Червоної книги України. Після 2014 роки ми володіємо інформацією лише від опитування та дистанційного спостереження за гніздовою та кормовою поведінкою птахів на найближчих до берега островах (2-3,5 км) у потужний телескоп (Vixen Geoma ED-80, 20-60x). В 2012 р. нами на одному з найбільших островів спостерігалася лисиця (*Vulpes vulpes*), яка впевнено переміщувалась між островами. Окрім хижацтва наземних ссавців, орнітокомплекси потерпають і від руйнівного антропогенного впливу. Аналіз динаміки сумарної чисельності дає нам можливість констатувати зниження кількості птахів, що тут гніздяться.

Генічеські острови. Група з понад 20 островів в безпосередній близькості до м. Генічеськ Херсонської обл. та вздовж північної частини Арабатської стрілки, щільно забудованої об'єктами рекреації (рис. 15).

В період 1983-2020 (17 сезонів) на островах зареєстровано гніздування близько 20 видів (в окремі роки від 7 до 15). Сміність цих угідь може сягати більш ніж 10 тис. пар водно-болотних видів птахів, як ми це реєстрували у 1983 та 1984 роках. Найбільш стабільними видами, гніздування яких відбувається щороку, є мартин тонкодзьобий (*Larus genei*) та крячки рябодзьобий та річковий. В минулому столітті регулярне гніздування на цих островах було притаманно також й мартину середземноморському, однак після 2000 р. вид тут не гніздиться. Генічеські острови також дають притулок для мінімум 8 рідкісних видів. Сумарна чисельність орнітокомплексу з моменту наших спостережень у 1983 р. мала велику амплітуду значень, однак загальний тренд показує зниження кількості гнізд для всіх масових видів.



Рис. 15. Генічеські острови. 02.06.2020
Fig. 15. Genichesky Islands. 02.06.2020

Острів Коянли. Основні види колоніальних птахів, які гніздяться на найбільшому острові – мартин жовтоногий (від 70 гнізд у 2012 р. до 8000 у 1988 р.) та баклан великий (506 гн. у 2012 р., 4200 гн. у 1988 р.). Саме ці два види формували острівний орнітокомплекс, їх сумарна частка в період 1988-1998 (щорічні дані) в середньому дорівнювала 94,7% (лім: 68,4-100%) від загальної кількості гнізд усіх видів птахів. Однак, в останні роки спостерігається різке зниження чисельності птахів на цих островах, а після сезону 2016 р. на доступному для нас Східному Сиваші баклан великий не гніздився.

Вкрай нерегулярне гніздування відмічено для мартинів середземноморського та тонкодзьобого, а також для всіх видів крячків. В 2018 та 2019 роках масові колоніальні види тут не гніздилися. Констатуємо багаторічний тренд зниження чисельності місцевого орнітокомплексу.

Острови урочища Маслини. Близько 20 великих та маленьких піщаних островів вздовж сиваського берега Арабатської стрілки. Орнітокомплекс не стабільний та відрізняється між сезонами не лише за чисельністю птахів, а й кількістю та набором видів. Наші дослідження з 1989 по 2020 роки (10 сезонів) показали, що жоден з 13 зареєстрованих тут на гніздуванні видів не є постійним резидентом. Лише мартин жовтоногий гніздився 3-4 роки поспіль, решта видів – періодично. В 1998 р. три види птахів показали свою максимальну чисельність: мартин тонкодзьобий (2100 гнізд), крячок чорнодзьобий (1420 гн.) та крячок річковий (2600 гн.). В 2019 р. вся острівна система була без масових поселень, а в 2020 виявлена лише одна колонія крячка річкового в 120 гн.

До піку чисельності у 1998 р. сумарна кількість гніздових пар була порівняно стабільна, однак після 2000 р. спостерігаємо різке скорочення чисельності птахів.

Висновки. Проаналізувавши результати сучасних досліджень та ретроспективні дані, була побудована таблиця 1, яка показує тренди окремих гніздових комплексів на досліджуваній території. Так, за період після 2000 р. з 12 локалітетів 10 (83,3%) показали зниження чисельності, один (о. Мартинячий) – в стабільному стані, та 1 (Сивашівські о-ви) – можна віднести до поселення, чисельність якого зростає. Якщо оперувати усім масивом даних, зниження чисельності птахів, нажаль, відбувалося й в період до 2000 р. (для 7 локалітетів), однак швидкість цих негативних змін безумовно зросла в нашому столітті (табл. 1).

Характеристика змін чисельності окремих видів на території досліджень також показує неухильну негативну динаміку (табл. 2). З 30 видів, які ми обрали для аналізу, 17 мають тенденцію зменшення чисельності, у 10 видів вона стабільно низька та по 1 виду оцінені як стабільний (ластівка берегова) та неоцінений (квак). Косар, за останні роки показує позитивну динаміку в регіоні наших досліджень, тому ми обережно оцінюємо зростання його чисельності. Таким чином, 27 з 30 видів мають тенденцію зниження чисельності (56,7%) та знаходяться на стабільно низькому рівні (33,3%).

Серед 30 видів 13 є фігурантами Червоної книги України. По 6 видів зменшують чисельність та знаходяться на стабільно низькому рівні, і лише косар, як зазначалося, збільшує розмір своїх поселень (табл. 2).

Для зменшення антропогенного навантаження на острівні комплекси були використані дистанційні методи обліків птахів за допомогою телескопів, квадрокоптеру та фотопасток, які повністю себе виправдовують під час збирання польового матеріалу.

Таблиця 1. Характеристика острівних орнітокомплексів Сивашу та Джарилгацької затоки та тренди чисельності по локалітетам

Table 1. Characteristics of island ornithocomplexes of Sivash and Dzharylhach Bay and population trends by localities

Локалітети Localities	Період досліджень Period of research	Сезонів досліджень Number of seasons	Зареєстровані види Registered bird species		Чисельність птахів Number of birds				Тренд чисельності** Population trend	
			сумарно/ in total	lim:*	min	рік/ year	max	рік/ year	до/to 2000	після/after 2000 р.
Сиваш / Syvash										
Строганівські о-ва Strohanivski islands	1991-2020	8	16	3-11	101	1998	625	1991	-	-
о. Мартинячий Martinyachy island	1951-2020	40	8	1-6	2	1996	2600	1991	-	=
о. Китай Kytay island	1949-2020	54	10	3-7	12	1951	2915	2011	+	-
Сивашівські о-ва Sivashivsky islands	1998-2020	9	21	6-15	775	2012	3690	2020	?	+
Чонгарські о-ва Chongarsky islands	1973-2020	29	17	8-12	727	1978	8571	2012	-	-
о-ва Коянли Koyanly islands	1977-2020	25	21	3-18	24	2020	16679	1998	-	-
Генічеські о-ва Genichesky islands	1983-2020	17	18	7-15	327	2019	10879	1983	-	-
о-ва ур. Маслини Maslyny islands	1989-2020	10	13	2-11	11	2019	6917	1998	+	-
Джарилгацька затока (включаючи Каржинську та Перекопську затоки) / Dzharylhach Bay (includes Karzhynsky and Perekop Bays)										
Каржинські о-ва Karzhynsky islands	1992-2020	12	14	7-11	603	2019	5245	1994	+	-

Каланчацькі о-ва Kalanchatsky islands	1973-2020	7	19	7-14	199	1993	30061	1973	-	-
Устрічні о-ва Ustrichni islands	1992-2020	9	19	6-15	254	2020	4907	1992	=	-
о. Танін Tanin islands	1992-2020	10	11	3-7	60	2019	5969	2012	-	-

Примітка: * – ліміти характеризують міжсезонне значення числа видів, що гніздяться; ** – тренд чисельності: «-» – зменшується, «+» – зростає; «=» – стабільна; «?» – невідома.

Note: * – limits characterize the number of nesting species between seasons; ** – population trend: "-" - decreases, "+" - increases; "=" - stable; "?" - unknown.

Таблиця 2. Сучасна сумарна чисельність птахів (гнізд) острівних комплексів Сиваша та Джарилгацької затоки та видові популяційні тренди

Table 2. Current total number of the bird nests on the islands of Sivash and Dzharylhach Bay and species population trends

№	Вид / Species	Роки / Years		Тренд чисельності виду* / Population trends*
		2019	2020	
1	Баклан великий (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	1664	1232	зменшується / decrease
2	Квак (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	3	0	невідома / unknown
3	Чапля біла велика (<i>Egretta alba</i>)	47	61	зменшується / decrease
4	Чапля біла мала (<i>Egretta garzetta</i>)	29	12	зменшується / decrease
5	Чапля сіра (<i>Ardea cinerea</i>)	43	63	зменшується / decrease
6	Косар (<i>Platalea leucorodia</i>)	44	110	зростає / increase
7	Пухівка (<i>Somateria mollissima</i>)	12	14	стабільно низька / stable low
8	Галагаз (<i>Tadorna tadorna</i>)	2	6	стабільно низька / stable low
9	Крижень (<i>Anas platyrhynchos</i>)	10	14	стабільно низька / stable low
10	Нерозень (<i>Anas strepera</i>)	9	5	стабільно низька / stable low
11	Журавель степовий (<i>Anthropoides virgo</i>)	4	4	стабільно низька / stable low
12	Дерихвіст лучний (<i>Glareola pratincola</i>)	50	50	стабільно низька / stable low
13	Крех середній (<i>Mergus serrator</i>)	2	+	стабільно низька / stable low
14	Пісочник морський (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	70	70	зменшується / decrease
15	Чайка (<i>Vanellus vanellus</i>)	14	9	стабільно низька / stable low
16	Ходуличник (<i>Himantopus himantopus</i>)	6	2	зменшується / decrease
17	Шилодзьобка (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	129	183	зменшується / decrease
18	Кулик-сорока (<i>Haematopus ostralegus</i>)	48	36	стабільно низька / stable low
19	Коловодник звичайний (<i>Tringa totanus</i>)	85	102	зменшується / decrease
20	Мартин каспійський (<i>Larus ichthyaetus</i>)	85	87	зменшується / decrease
21	Мартин жовтоногий (<i>Larus cachinnans</i>)	3332	3110	зменшується / decrease
22	Мартин середземномор. (<i>Larus melanocephalus</i>)	0	2500	зменшується / decrease
23	Мартин тонкодзьобий (<i>Larus genei</i>)	450	600	зменшується / decrease
24	Крячок рябодзьобий (<i>Thalasseus sandvicensis</i>)	700	1845	зменшується / decrease
25	Крячок чорнодзьобий (<i>Gelochelidon nilotica</i>)	21	270	зменшується / decrease
26	Крячок каспійський (<i>Hydroprogne caspia</i>)	300	300	зменшується / decrease
27	Крячок річковий (<i>Sterna hirundo</i>)	277	386	зменшується / decrease
28	Крячок малий (<i>Sterna albifrons</i>)	90	107	зменшується / decrease
29	Ластівка берегова (<i>Riparia riparia</i>)	70	50	стабільна / stable
30	Галка (<i>Corvus monedula</i>)	4	8	стабільно низька / stable low

Примітка: * – визначення популяційних трендів для видів є суб'єктивною експертною оцінкою авторів, які «на власні очі» протягом тривалого періоду спостережень фіксували флюктуаційні зміни чисельності по всій території досліджень.

Note: * – determining population trends for species is a subjective expert assessment of the authors, who "with their own eyes" over a long period recorded fluctuating changes in the number of birds throughout the study area

Подяки. За участь у польових роботах автори щиро вдячні В.І. Долинному, А.І. Сидоренку, О.А. Ільчову, І.Д. Белашкову, а також за регулярні орнітологічні повідомлення з району досліджень В.П. Коломійчуку.

Організаційні моменти під час проведення робіт на островах Сивашу конструктивно вирішувались керівництвом Азово-Сиваського НПП. Більшість експедиційних виїздів останніх років частково профінансовано компанією «ВІНДКРАФТ КАЛАНЧАК» та науково-виробничим підприємством «Екоресурс та моніторинг». Керівництву цих організацій ми також висловлюємо подяку.

Література

Андрющенко Ю.А., Дядичева Е.А., Черничко Р.Н., Попенко В.М., Бронсков А.И., Бусел В.А. (2019). Население птиц северного побережья Западного Сиваша в гнездовой период. Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции, 22, 51-77. DOI: <https://doi.org/10.15407/branta2019.22.051>

Руденко А.Г., Руденко В.П., Коваленко Т.А. Редкие виды птиц отряда пеликанообразные островов Джарылгачского залива // Орнитологические исследования в странах Северной Евразии : тезисы XV Междунар. орнитолог. конф. Северной Евразии, посвящённой памяти акад. М. А. Мензбира (165-летию со дня рождения и 85-летию со дня смерти). – Минск : Беларуская навука, 2020. – С. 408-409.

Руденко В.П., Коваленко Т.А., Руденко А.Г. Каржинские острова Джарылгачского залива – новое место гнездования колпицы // Орнитологические исследования в странах Северной Евразии : тезисы XV Междунар. орнитолог. конф. Северной Евразии, посвящённой памяти акад. М. А. Мензбира (165-летию со дня рождения и 85-летию со дня смерти). – Минск : Беларуская навука, 2020. – С. 409-410.

Сиохин В.Д., Горлов П.И., Сидоренко А.И. Центральный Сиваш. Роль различных водно-болотных угодий для гнездовой популяции большого баклана в Украине // Большой баклан (*Phalacrocorax carbo*) в Украине: численность, территориальное распределение и их изменения. Под ред. В.А. Костюшина, П.И. Горлова, В.Д. Сиохина – / Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины /. – Киев, 2016. – с. 74–83. – (Вестник зоологии. Отд. вып. 34).

Черничко Иосиф Иванович¹
Винокурова Светлана Владимировна^{2,1}
Chernichko Iosif Ivanovich¹
Vinokurova Svetlana Vladimirovna^{2,1}

1. Азово-Черноморская орнитологическая станция Института Зоологии НАНУ и Мелитопольского педагогического университета МОН
 2. Кафедра экологии, общей биологии и рационального природопользования Мелитопольского государственного педагогического университета
1. Azov-Black Sea Ornithological Station of Shmalhausen Institute of Zoology of National Academy of Science of Ukraine and Melitopol State Pedagogical University named after Bohdan Khmelnytskyi
2. The department of ecology, biology and environmental management of Melitopol State Pedagogical University named after Bohdan Khmelnytskyi

ГНЕЗДОВАНИЕ И ЛЕТНЕЕ НАСЕЛЕНИЕ ОКОЛОВОДНЫХ ВИДОВ ПТИЦ НА ЛИМАНАХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИАЗОВЬЯ В 2020-М ГОДУ BREEDING AND SUMMER POPULATION OF WATERBIRDS AT THE LIMANS OF NORTH-WESTERN AZOV SEA AREA IN 2020

Лиманы Северо-Западного Приазовья включены в систему многолетнего орнитологического мониторинга, где учеты, преимущественно водно-болотных птиц, проводятся в течение всего года с различной периодичностью и в соответствии с разными программами исследований (изучение зимовок, сезонных миграций, синхронные учеты в августе, оценка гнездования и летнего населения). В 2020 году программа мониторинга была нацелена на оценку гнездования птиц, особенно колониальных видов. Попутно регистрировали все виды, использующие лиманы в летнее время.

Учетные работы длились с середины апреля до начала августа, путем объезда периметра Болградского Сивашика (в дальнейшем – просто Сивашика), мелководной части Утлюкского, Молочного и Тубальского лиманов, где проведены точечные и маршрутные учеты. Маршруты включали также устьевые зоны малых рек, впадающих в Утлюкский и Тубальский лиманы. Обнаруженные колониальные поселения в начале размножения просматривали в телескоп (30x60) для уточнения видового состава, фазы гнездования и определения оценочной численности птиц. В мае – июне места колониального гнездования посещали для подсчета гнезд и уточнения численности пар. Для одной из островных колоний на Молочном лимане, включавшей *Phalacrocorax carbo* (около 900 пар) и *Larus cachinnans* (около 250 пар), численность приведена оценочная. При детальном рассмотрении острова 11 июня с берега в телескоп (30x60), при высокой плотности птиц в колонии и наличии птенцов разных возрастов, посещение сочли необоснованным, ограничившись оценочными подсчетами. Для учета гнезд на отдельных территориях (устьевые участки рек Большой и Малый Утлюки) был использован дрон Marvic Pro. Регистрация месторасположения колонии осуществлена с помощью GPS. Обработка картографического материала выполнена в программе ArcGIS. Всего проведено 11 маршрутных учетов. По ряду причин тростниковые заросли в устье р. Молочная детально не обследовали.

Результаты. В гнездовое время на четырех лиманах Северо-Западного Приазовья нами было зарегистрировано 93 вида птиц, из которых для 35 неворобьиных видов птиц достоверно подтверждено гнездование, а для 6 видов: *Columba palumbus*, *Cuculus canorus*, *Asio otus*, *Asio flammeus*, *Athene noctua* и *Merops apiaster*, как и для 11 видов воробьиных птиц (*Riparia riparia*, *Hirundo rustica*, *Motacilla feldegg*, *Oriolus oriolus*, *Corvus frugilegus*, *Corvus cornix*, *Corvus corax*, *Sylvia communis*, *Saxicola torquata*,

Oenanthe isabellina, *Emberiza calandra*) – оценено по поведению птиц в пределах гнездовых территорий. Еще 8 видов неворобьиных птиц (*Tachibabtus ruficollis*, *Ardeola ralloides*, *Ixobrychus minutus*, *Anas querquedula*, *Aythya nyroca*, *Circus pygargus*, *Buteo rufinus*, *Falco subbuteo*) предположительно, гнездились на лиманах, основываясь на регулярности их встреч в подходящих биотопах на протяжении большинства учетов, а также по данным учетов предыдущих лет, когда их гнездование было доказано (Черничко и др., 2018). В сообщении детально рассмотрены только итоги размещения гнездящихся водно-болотных видов птиц.

Отряд Podicipediformes. Среди поганок достоверно гнездящимся является *Podiceps cristatus*, 14 пар которых отмечены в верховьях Утлюкского лимана. Выводки насчитывали от 4 до 6 птенцов (10 июня). Две предположительно гнездящиеся пары отмечены в конце мая на Тубальском лимане, но в июне выводки не были обнаружены. Несмотря на восстановление водности Молочного лимана чомги здесь не гнездились.

Отряд Pelecaniformes. Нами отмечены 2 колонии *Phalacrocorax carbo*: на побережье лимана Сивашик (200 пар) и на Кирилловских островах Молочного лимана (900 пар). Колония на Сивашике была древесного типа (лесопосадка). В гнездах 11 июня находилось по 3-4 птенца. Судя по наличию неиспользованных старых гнезд, бакланы гнездятся здесь регулярно. На Молочном лимане большой баклан гнезвился совместно с *Larus cachinnans*. Примечательно, что большой баклан первым заселил Кирилловские острова после восстановления связи Молочного лимана с Азовским морем. Здесь же располагались его последние разрушенные хищниками и людьми колонии в 2008 году, когда из-за усыхания лимана острова соединились с побережьем Кирилловской косы. Скопления летующих взрослых и поднявшихся на крыло молодых больших бакланов зарегистрированы на мысе Кубек Молочного лимана (1400 ос.), и на искусственных насыпях соединительного канала (700 ос.). В незначительном количестве не гнездящиеся особи большого баклана отмечались на Утлюкском лимане и Сивашике.

Отмечены небольшие группы не гнездящихся *Pelecanus onocrotalus* на всех лиманах, кроме Тубальского. Крупное скопление розового пеликана было зарегистрировано в июле на Степановской косе Молочного лимана (170 ос.).

Отряд Ciconiiformes. Самые крупные колонии цапель были отмечены в устьевой зоне реки Малый Утлюк в мозаичных зарослях тростника. Колонии обнаружены нами в конце апреля, а 14 мая они были обследованы совместно с П.И.Горловым, с использованием дрона. В пойме Большого Утлюка обнаружены только мелкие поселения *Egretta alba* (1 гнездо с птенцами), *Ardea cinerea* (7 гнезд с кладками и птенцами) и *Ardea purpurea* (не менее 8 одиночно гнездящихся пар). В пойме Малого Утлюка в двух секторах были сосредоточены основные колониальные поселения: в северном секторе 116 пар *Egretta alba*, 6 пар *Ardea cinerea*. По данным В. М. Попенко, обследовавшего этот сектор в мае, там обнаружены 8 гнезд *Platalea leucorodia* с птенцами и одно – *Nycticorax nycticorax*. В южном секторе учтено 109 пар *Egretta alba* и 12 пар *Ardea cinerea*.

На Молочном лимане *Egretta garzetta* гнездились в древесной колонии (10-12 пар) совместно с *Corvus frugilegus*, *Falco vespertinus* и *Falco tinnunculus*. В сохранившихся тростниковых зарослях устья р. Молочная предположительно гнездились одиночные пары *Ardea purpurea*, судя по птицам, взлетающим и садящимся на отдельных участках плавней.

Совместная колония большой белой и серой цапли (по 6 пар) зарегистрирована в тростниках вдоль русла реки Акчокрак, впадающей в Тубальский лиман. Колония, очевидно стабильная, так как располагалась на том же месте, где была обнаружена нами в 2017 году. В районе этой колонии цапель встречена одиночная желтая цапля *Ardeola ralloides*.

Отряд Anseriformes. Из 14-ти видов этого отряда, отмеченных за период исследований, 7 видов: *Anas platyrhynchos* (8), *Anas querquedula* (2), *Anser anser* (3), *Aythya ferina* (29), *Cygnus olor* (9), *Netta rufina* (8) и *Tadorna tadorna* (9 пар) можно отнести к

гнездящимся на обследованных лиманах. Для *Anas querquedula* гнездование предположительно, судя по поведению птиц в паре и стаии, где эти пары были отмечены. Для остальных видов учитывали выводки после вылупления. Общее число учтенных пар составило 69. Минимальное количество видов (2 вида, 2 пары) отмечено на Тубальском лимане, максимальное – на мелководной части Утлюкского лимана (8 видов, 61 пара). На Молочном лимане (без охвата устья р.Молочная) учтено 2 вида и 6 пар.

Среди птиц отряда Gruiformes, приблизительный подсчет гнездовых группировок был возможен только для *Fulica atra*. Устьевая зона р.Молочная в 2020 году была подтоплена морскими водами, гнездовые стаии по кромке плавней восстанавливались, однако кормовая база для лысухи пока отсутствовала. На Утлюкском, Тубальском и Молочном лиманах общая численность гнездящихся птиц оценена нами в 80-100 пар, из которых около 90% были сосредоточены в устьевых зонах рек Большой и Малый Утлюк и верховьях самого лимана. Выводки из 4-6 птенцов стали встречаться на маршрутах с 20 мая. Во второй половине июня на учетах встречены летующие, возможно линяющие 6 особей *Grus grus* на Утлюкском и 2 особи на Молочном лиманах.

Отряд Charadriiformes. Наиболее богатый видами таксон на исследованных лиманах в летний период. По числу видов доминировали кулики (23 вида), чаек и крачек отмечено 13 видов. В апреле-мае еще завершался весенний пролет у ряда видов куликов, а с июня начинались летние кочевки. Поэтому выделить только гнездящихся куликов сложно, так как многие из них встречены в типичном для них гнездовом биотопе с апреля по июль, но в размножении они не участвовали. Достоверно гнездящимся видами можно считать 7 видов куликов и 7 видов чаек и крачек.

Charadrius alexandrinus: учтено 143 особи, среди которых в 9-ти колониях гнездились 42 пары; еще 15 пар диффузно гнездились за пределами колоний ржанкообразных птиц. Из 57 пар 26 обнаружено на Молочном лимане, 23 – на Тубальском, по 4 пары – на Утлюкском и Сивашике. Около половины гнездовых поселений оказались неуспешными.

Vanellus vanellus. Отмечено 311 особей, из них гнездование подтверждено для 69 пар, из которых только 3 пары размещались в 2-х колониальных поселениях куликов. На побережье Молочного лимана обнаружено 28, на Тубальском – 24 и на Утлюкском – 17 пар. На Тубальском и Утлюкском лиманах большинство чибисов гнездились в устьевых зонах малых рек. На Сивашике зарегистрировано 32 птицы, которые не проявляли гнездового поведения.

Размещение *Himantopus himantopus*, как и чибиса, было больше связано с устьевыми зонами рек. Из 110 учтенных пар – 58 гнездились в 10 смешанных поселениях куликов и крачек. Крупных колоний ходулочник избегал. Максимальное число пар (59) отмечено на Тубальском лимане, на Утлюкском – 34, на Молочном – 17 и на Сивашике – 6 пар.

Recurvirostra avosetta - самый многочисленный вид гнездящихся куликов. На исследуемых лиманах с апреля по июль учтено свыше 2000 птиц, из которых достоверно гнездились не менее 452 пар. В 15 поливидовых колониях гнездились 360-390 пар. Размещение по лиманам было следующим: Утлюкском –165 на Молочном –143, на Тубальском –136 и на Сивашике – 8 пар. Пик вылупления происходил между 20 мая и 10 июня.

Наиболее редким на гнездовании был *Haematopus ostralegus*: учтен 41 кулик. Доказано гнездование для 9 пар. Гнездящиеся птицы были относительно равномерно распределены на лиманах Северо-Западного Приазовья: на Сивашике – 2, на Утлюкском – 3, на Молочном – 2 и на Тубальском – 2 пары.

Tringa totanus. Из 75 зарегистрированных на всех лиманах птиц доказано гнездование 19 пар, 4 из которых отмечены в колониальных поселениях совместно с другими видами куликов и чаек. Максимальная численность гнездившихся пар учтена на Молочном лимане –11 пар.

Наиболее сложной была оценка гнездования *Glareola pratincola*. Птицы занимали с конца апреля гнездовые участки на различных сухих и влажных солончаках, солонцах и выгонах, которые при повторном посещении оказывались пустыми. Зато, появлялись новые поселения с повторными кладками. В результате ряда последовательных просмотров одних и тех же участков в мае-июне, из около 800 особей луговых тиркушек, гнездование доказано для 264 пар (найлены гнезда или птенцы). В порядке убывания значимость лиманов для гнездования тиркушек выглядит так: на Утлюкском – 121, на Сивашике – 56, на Тубальском – 45 и на Молочном – 42 пары.

Кроме этого, в период обследования были отмечены *Pluvialis squatarola* (72 ос. преимущественно на Молочном лимане), *Charadrius hiaticula* (7 ос. на Молочном лимане), *Arenaria interpres* (41 ос. в мае на Молочном лимане), *Tringa ochropus* (31 ос., все в июне), *Tringa nebularia* (9 ос. на весенней миграции в апреле и 10 кочующих ос. в конце июня), *Tringa erythropus* (6 ос.), *Actitis hypoleucos* (Утлюкский лиман, 1 ос. в конце апреля и 2 ос. 27 июня), *Phalaropus lobatus* (20 ос. на Тубальском лимане 20 июня), *Calidris minuta* (15 ос.), *Calidris alpina* (633 ос.), *Limicola falcinellus* (15 ос. на Тубальском лимане), *Numenius arquata* (19 ос.), *Numenius phaeopus* (1 ос. 24 апреля на Молочном лимане), *Limosa limosa* (539 ос.).

Наиболее многочисленным и широко распространенным был *Philomachus pugnax*. Турухтан отмечался нами фактически по всему периметру Утлюкского и Молочного лиманов, а также на Тубальском лимане. В период весенней миграции было отмечено свыше 5 тыс. ос. (5238 ос.), 612 кочующих ос. в конце июня, а с середины июля начали отмечать турухтана на осеннем пролете – до 2000 ос.

Чайки и крачки. Из 13 видов, отмеченных в летний период, 7 видов гнездились на лиманах в 2020-м году. Преобладали крачки (5 видов), из чаек только 2 вида: *Larus genei* и *Larus cachinnans* достоверно гнездились только на Молочном лимане.

Larus genei отмечено более 12 тыс. птиц, при этом 5925 пар гнездились в 4 колониях. Одна из колоний (200 пар) была обнаружена в середине мая на северной оконечности Александровской косы, но при повторном посещении оказалась полностью разрушена. Плотное скопление из 400 особей с гнездовым поведением учтено на южной оконечности острова Долгий в конце апреля, однако в мае чаек там не обнаружено. Два небольших поселения морского голубка в 350 и 75 пар обнаружены в середине мая на изолированных островках в северной части оз. Молочное, где гнездились *Sterna hirundo*, *Gelochelidon nilotica* и *Recurvirostra avosetta*. Судьба этих смешанных колоний не прослежена. Наиболее крупная колония морского голубка (5300 пар.) была зарегистрирована в поливидовой колонии (13 видов) на островке, в южной оконечности Александровской косы, где гнездование оказалось успешным (проверено 21 июня). На Утлюкском лимане птицы были отмечены, но гнездовые колонии не обнаружены. На остальных лиманах морской голубок не встречался.

Larus cachinnans. Всего отмечено 1583 птицы, гнездились 310 пар в 5 колониях, от 1 до 250 пар. Самая крупная колония обнаружена 11 июня на одном из Кирилловских островов Молочного лимана.

Особого внимания заслуживает *Hydroprogne caspia*, 70 пар которой успешно гнездились в поливидовой колонии на Александровской косе Молочного лимана. Это первое гнездование вида на этом лимане за многолетний период мониторинговых работ. На всех остальных лиманах встречались одиночные особи. Ранее вид гнезвился только на островах Тендровского, Каркинитского заливов Черного моря и на Восточном Сиваше (Костин, 1988; Сиохин, 2000).

Gelochelidon nilotica: гнездились 116 пар в 4-х колониях на Молочном и в 1-й на Тубальском лиманах. На Утлюкском лимане зарегистрированы только кормящиеся крачки.

Thalasseus sandvicensis: единственная успешная колония этой крачки в 90 пар учтена на Александровской косе Молочного лимана. Клубные скопления крачек отмечены в конце июня и в июле на Утлюкском лимане (120 ос.).

Sterna hirundo самый многочисленный гнездящийся вид среди крачек (817 пар в 7 колониях) на всех исследованных лиманах, кроме Сивашика. Самая крупная колония из 430 пар обнаружена на Тубальском лимане.

Sterna albifrons заметно уступала по численности речной крачке. Из 199 птиц, учтенных за период исследований, к гнездящимся можно отнести 54 пары, обнаруженных в 7 небольших поселениях (1-20 пар) на всех четырех лиманах, обычно с другими крачками и куликами.

Среди негнездящихся видов наиболее многочисленными были *Larus minutus* (около 4 тыс. ос.), *Chlidonias leucopterus* (420 ос.) и *Larus ridibundus* (350 ос.). Кроме этого, были зарегистрированы единичные встречи *Larus ichthyaetus* (33 ос. на Сивашике и Утлюкском лимане), *Larus melanocephalus* (3 ос. на Утлюкском и Тубальском лиманах), *Chlidonias niger* (2 особи на Утлюкском лимане).

Заключение. Из 35 видов водно-болотных птиц, гнездившихся на 4-х изученных лиманах, наибольшую ценность представляют колониальные поселения (рис.), которые более уязвимы по отношению к неблагоприятным факторам и требуют особой охраны. Число и видовая структура колониальных поселений на лиманах была различной. Из 39 зарегистрированных колоний на Молочном лимане обнаружено 15 (8885 пар), на мелководной части Утлюкского лимана – 13 (699 пар), на Тубальском лимане – 7 (693 пары) и на Болградском Сивашике – 4 (316 пар).

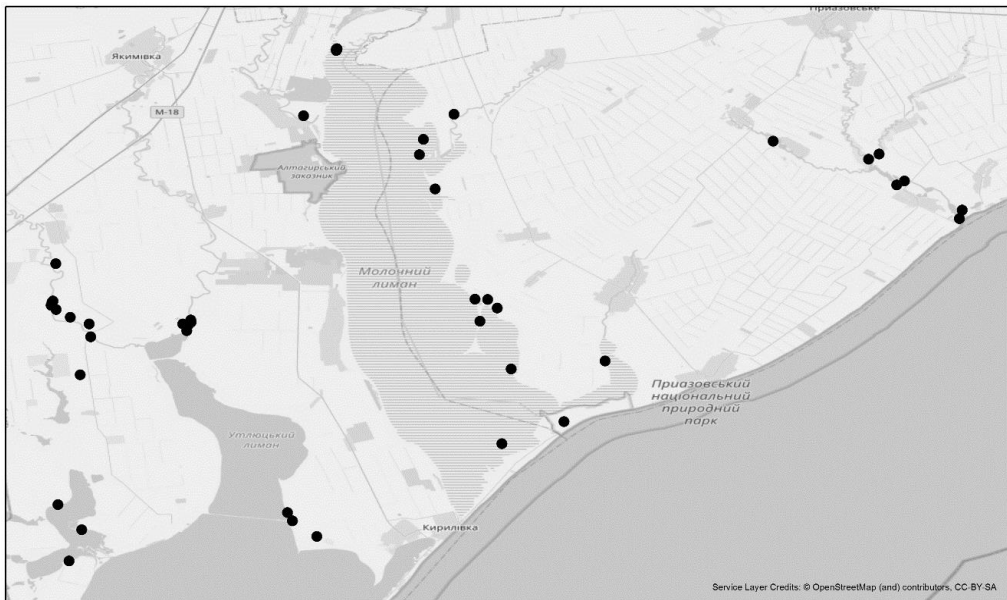


Рис. Схема размещения колониальных поселений птиц на обследованных лиманах Северо-Западного Приазовья.

Fig. The scheme of colonial bird settlements on the surveyed limans of the North-Western Azov sea area.

Восстановление связи Молочного лимана с морем положительно отразилось на изоляции некоторых островков, на которых могли гнездиться птицы, использующие, преимущественно, кормовую базу моря. Кормовая база собственно лимана еще не восстановилась. Поэтому лиман еще не достиг былой гнездовой емкости гнездящихся водно-болотных птиц (около 16 тысяч пар), известной до 2007 года (Черничко и др, 2015).

Обнаруженные поселения включали от 1 до 11 видов околоводных птиц, всего 22, распределение которых по колониям отражено в таблице. Около 80% поселений были успешными с точки зрения завершения гнездования. Наименее стабильными были колониальные поселения с участием *Charadrius alexandrinus* и *Glareola pratincola*.

Таблица. Характеристика колониальных поселений на лиманах Приазовья в 2020 году
Table. Characteristics of colonial settlements at the limans of the Azov Sea area in 2020

№	Вид	Н, пар	Н, поселений*	Лиман
1	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1100	2	Сивашик, Молочный
2	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	1	Утлюкский
3	<i>Egretta alba</i>	232	3	Утлюкский, Тубальский
4	<i>Egretta garzetta</i>	10	1	Молочный
5	<i>Ardea cinerea</i>	31	3	Утлюкский, Тубальский
6	<i>Platalea leucorodia</i>	8	1	Утлюкский
7	<i>Falco vespertinus</i>	70	4	Все, кроме Тубальского
8	<i>Falco tinnunculus</i>	6	2	Молочный
9	<i>Charadrius alexandrinus</i>	42	9	Все лиманы
10	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2	Тубальский
11	<i>Himantopus himantopus</i>	58	10	Все лиманы
12	<i>Recurvirostra avosetta</i>	360	15	Все лиманы
13	<i>Haematopus ostralegus</i>	1	1	Тубальский
14	<i>Tringa totanus</i>	4	4	Все, кроме Сивашика
15	<i>Glareola pratincola</i>	264	15	Все лиманы
16	<i>Larus cachinnans</i>	310	5	Утлюкский, Молочный
17	<i>Larus genei</i>	5925	4	Молочный
18	<i>Gelochelidon nilotica</i>	116	5	Молочный, Тубальский
19	<i>Hydroprogne caspia</i>	70	1	Молочный
20	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	90	1	Молочный
21	<i>Sterna hirundo</i>	817	7	Все, кроме Сивашика
22	<i>Sterna albifrons</i>	54	7	Все лиманы
23	<i>Riparia riparia</i>	625	2	Утлюкский, Молочный
24	<i>Hirundo rustica</i>	20	1	Утлюкский
25	<i>Corvus frugilegus</i>	73	2	Сивашик, Молочный
	Итого: 25 видов	10274 пар	39 поселений	

Примечание: * – количество колониальных поселений, в которых отмечен этот вид.

Note: * - the number of colonial settlements in which this species is observed.

Литература

Костин С.Ю. Чеграва // Колониальные гидрофильные птицы Юга Украины. – Киев: Наук. Думка. – 1988. – С. 78-81.

Сюхин В.Д. Характеристика распределения и численности гнездящихся птиц в ВБУ Азово-Черноморского побережья // Численность и размещение гнездящихся околоводных птиц в водно-болотных угодьях Азово-Черноморского побережья Украины / Под ред. В.Д.Сюхина. – Мелитополь-Киев: Бранта. – 2000. – С. 412-444.

Черничко И.И., Дядичева Е.А., Кошелев А.И., Черничко Р.Н., Сюхин В.Д., Кошелев В.А. Гнездование // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Специальный выпуск. Ретроспектива результатов орнитологического мониторинга в водно-болотных угодьях: Молочный лиман. – 2015. – Вып. 9. – С. 9–16.

Черничко Р.Н., Дядичева Е.А., Попенко В.М. Гнездование // 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. – С. 8-9.

Куколівський НВК
Кіровоградське відділення Товариства охорони птахів України
28008, Кіровоградська обл., м. Олександрія, вул. Героїв Сталінграду, 19, кв. 26;
anatoliy_shevtsov@ukr.net

**ПОШИРЕННЯ ТА ЕКОЛОГІЯ РУДОЇ ЧАПЛІ (*ARDEA PURPUREA*)
У КІРОВОГРАДСЬКІЙ ОБЛАСТІ
DISTRIBUTION AND ECOLOGY OF PURPLE HERON (*ARDEA PURPUREA*) IN
KIROVOGRAD REGION**

Біологія рудої чаплі (*Ardea purpurea*) у багатьох регіонах України до останнього часу залишається слабо вивченою. Це пов'язано із потаємним способом життя і важкодоступністю місць її гніздування. Тому важливим є узагальнення будь-яких відомостей щодо таких видів з окремих, навіть порівняно невеликих за площею, територій.

Наші дослідження проведені у 1988-2020 рр. практично на всій території Кіровоградської області. Крім власних спостережень проаналізована вся регіональна наукова література за останні більше ніж 100 років, яка обмежується лише вказівками про статус і характер перебування виду (Вальх, 1911; Шевченко, 1940; Кременецкий, 1941; Назаренко, 1957; Волчанецкий, 1959; Булахов, 1968; Шевцов, 1996; 2014; 2016; Шевцов та ін., 2004). Лише в окремих джерелах наводяться фрагментарні дані про чисельність, строки міграцій, особливості екології і біотопічний розподіл виду (Гулай, 2003; Заповідні куточки..., 2008; Шевцов, 2008).

Руда чапля на Кіровоградщині є малочисельним, спорадично поширеним, гніздовим і перелітним видом, який занесений до Додатка 2 Бернської конвенції, Додатка 2 Боннської конвенції і Списку видів, що підлягають особливій охороні на території Кіровоградської області (Заповідні куточки..., 2008).

На території області вид населяє заболочені ділянки заплав річок і їх стариць, ставків і водосховищ з густими заростями очерету, рогозу і різних видів верб. Гніздиться окремими парами або невеликими групами разом з іншими видами чаплевих.

У середині ХХ ст. її гніздування відмічалось у Чорному лісі (Шевченко, 1940; Назаренко, 1957; Волчанецкий, 1959). За нашими даними у теперішній час вид тут не гніздиться. В останні декілька десятиліть достовірно підтверджено гніздування у 5 пунктах 4 адміністративних районів області (Рис.).

У середині 1990-х рр. у заплаві р.Мала Вись біля с.Краснопілка Маловисківського району гніздилося 14-16 пар рудої чаплі. Гніздиться вона також в орнітологічному заказнику «Бандурівські ставки» Гайворонського району, заказниках «Велика Вись» і «Панські гори» Новомиргородського району, але точна чисельність її у цих місцях невідома (Заповідні куточки..., 2008).

Навесні перші птахи прилітають у кінці березня - 25.03.1999 р., 28.03.2006 р. і 29.03.2020 р. (Шевцов, 2008). Основна міграція проходить протягом першої половини квітня. Птахи летять поодиночі, парами, або невеликими групами до 10 особин. У кінці квітня, на початку травня відбувається будівництво гнізд.

Гніздо нещільне, у вигляді перевернутого конуса. Будують його обоє партнерів на заламах очерету або на затоплених кущах чи деревах. Від цього залежить і висота розташування гнізд. Їх будівництво триває з кінця квітня до середини травня.

Будівельним матеріалом слугують в основному стебла очерету з домішкою різноманітних болотних рослин і гілок дерев товщиною до 1 см. Лоток виражений слабо.

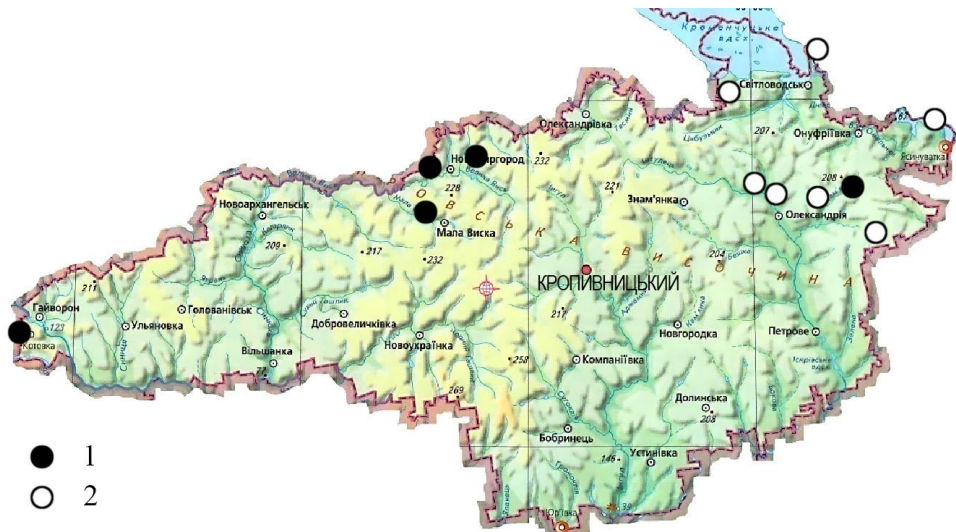


Рис. Місця гніздування (1) і зустрічі у гніздовий період (2) рудої чаплі на території Кіровоградської області.

Fig. Breeding sites (1) of Purple Heron and points of its observations during the breeding period (2) in Kirovograd Region.

23.05.1997 р. на периферії колонії чаплевих біля с.Ялинівка Олександрійського району нами були виявлені компактно розташовані 3 гнізда рудої чаплі, у кожному з яких було по 5 яєць. Розміри 10 яєць: 49,3-57,9 x 38,6-43,6, в середньому – 54,1 x 41,2 мм. В середньому, гнізда мали такі розміри (n=2): D – 60 x 52,5; d – 30 x 29; H – 23; h – 6,5 см. Середня висота розташування гнізд над водою – 87,5 см. Вилуплення пташенят спостерігається протягом першої декади червня. В процесі вигодовування пташенят гнізда добудовуються зеленими стеблами очерету. У віці 6-7 тижнів пташенята залишають гніздо.

Вигодовують пташенят руді чаплі переважно рибою. У колонії біля с.Ялинівки у другій половині червня 1997 р. у відрижках 3 пташенят були виявлені 6 карасів і 2 річкових окуня розміром до 10 см.

У післягніздовий період, після вильоту пташенят з гнізд, руду чаплю можна зустріти на будь якій водоймі по всій території області (Шевцов, 1996; 2014; Шевцов та ін., 2004). Осіння міграція триває протягом вересня – жовтня, інколи до початку листопада. Останні спостереження виду в області - 23.10.1996 р., 01.11.2005 р. і 27.09.2006 р. На кочові і міграційні переміщення чапель в області значною мірою впливає відкриття полювання.

Основними причинами скорочення чисельності рудої чаплі на Кіровоградщині є значне зменшення площ та антропогенне освоєння гніздових біотопів, весняне випалювання прибережної рослинності, браконьєрство, посилення фактора турбування за рахунок зростання рекреаційного освоєння природних територій та ін. Незважаючи на те, що значну частину в харчуванні виду складає риба, руда чапля не завдає відчутної шкоди рибному господарству через свою низьку чисельність. Тому, в місцях постійного

її гніздування, необхідно створювати природоохоронні території з дотриманням режиму тиші з початку квітня до кінця червня.

В цілому, біотопічні умови досліджуваного регіону сприятливі для гніздування даного виду. Чисельність не стабільна, із явною тенденцією до зменшення. Загальну кількість рудих чапель на території Кіровоградської області ми оцінюємо у 50-70 гніздових пар.

Література

Булахов В.Л. Формирование орнитофауны Днепродзержинского водохранилища // Орнитология. – 1968. – Вып. 9. – С. 178-187.

Вальх Б.С. Материалы для орнитологии Екатеринославской губернии. Перечень птиц, найденных в губернии с 1892 по 1910 гг. // Орнитолог. вестник. – 1911. – № 3-4. – С. 242-271.

Волчанецкий И.Б. Материалы по орнитофауне юга Правобережной Украины и Молдавии // Учен. зап. Харьк. ун-та. Тр. НИИ биологии и биол. факультета. – 1959. – Т.28. – С. 75-79.

Гулай В.В. Птахи-герпетофаги Північно-Західного Степу України та їх вплив на населення рептилій // Пріоритети орнітологічних досліджень. Мат-ли VIII наук. конф. орнітологів заходу України (Кам'янець-Подільський, 2003). – Львів-Кам'янець-Подільський. – 2003. – С. 122-123.

Заповідні куточки Кіровоградської землі. – Колектив авторів під заг. ред. д.б.н. Т.Л. Андрієнко. – Вид. 2. – Кіровоград: ТОВ «Імекс-ЛТД», 2008. – 245 с.

Кременецкий Н.Г. Фауна северной части Кировоградской области УССР // Учен. записки Естеств. ф-та Моск. обл. пед. ин-та, 1941. – Т. 2. – С. 14-39.

Назаренко Л.Ф. До питання про збагачення лісонасаджень Одеської області корисними для сільського господарства птахами // Праці Одес. ун-ту: Сер. біол. наук, 1957. – Вип. 8. – С. 201-206.

Шевцов А.А. Материалы о встречах некоторых редких видов птиц Кировоградщины // Території, що важливі для збереження птахів України – ІВА програма: Мат-ли конф. (Ніжин, 1995). - К., 1996. – С. 62-63.

Шевцов А.О. Фенологія весняної міграції птахів в Олександрійському районі Кіровоградської області // Авіфауна України. – Вип. 4. – 2008. – С. 94-100.

Шевцов А.О. До орнітофауни верхньої течії р.Інгулець // Авіфауна України. – Вип. 5. – 2014. – С. 5-8.

Шевцов А.О. Сучасний стан орнітофауни ландшафтного заказника «Бандурівські плавні» // Матеріали II Регіональної науково-практичної конференції «Екологічні проблеми сучасності та шляхи їх вирішення» (Кіровоград, 21 квітня 2016р.). – Кіровоград.: КОД, 2016. – С. 22-27.

Шевцов А.О., Санжаровський Ю.О., Соріш Р.В., Єфремов В.Л. Нові, рідкісні та малочисельні птахи Кіровоградської області // Беркут, 2004. – Т. 13. – Вип. 1. – С. 13-17.

Шевченко В. В. К вопросу о заселении птицами искусственных лесонасаждений юга Украины // Праці зоол.-біол. ін-ту Харьк. ун-ту, 1940. – Вип. 8-9. – С. 123-137.

**ЗУСТРІЧІ РІДКІСНИХ ТА МАЛОЧИСЕЛЬНИХ ВИДІВ ПТАХІВ НА ТЕРИТОРІЇ
КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ У 2020 Р.
RECORDS OF RARE AND UNNUMEROUS BIRD SPECIES IN THE KIROVOGRAD
REGION IN 2020**

Матеріал для даного повідомлення зібраний протягом 2020 р. під час 1–3 денних піших, велосипедних і автомобільних експедицій. Обстеження проводилися вздовж русла р.Інгулець і його основних притоків в межах території Кіровоградської області. Крім річок та безіменних водотоків басейну Інгульця, частково спостереженнями охоплені річки басейнів Дніпра та Інгулу, а також ряд штучних водойм, відстійників цукрових заводів і каналізаційних стоків від населених пунктів, канал Дніпро-Інгулець разом із технологічними водоймами, окремі штучні, вододільні і байрачні ліси, цілині балки, гранітні кар'єри, буровугільні розрізи, яри та ін. Назва водних об'єктів наводиться відповідно до монографії А.І. Кривульченко (2011).

До статті увійшли дані про птахів, за якими в межах області нами ведеться регулярний моніторинг гніздової популяції (Шевцов, 1999; 2002; 2006; 2007а; 2007б; 2008; 2019б), а також тих, що належать до регіонально рідкісних (Заповідні..., 2008) і видів, що занесені до Червоної книги України (2009). Продовжуються фауністичні дослідження створених нами заповідних територій (Шевцов, 2003; 2016).

Ми висловлюємо щирі вдячність Л.Ю. Балацькому, В.В. Дубовому, С.І.Зайченко, С.Д. Коломойцю і Ю.О. Санжаровському, які у різний час приймали участь в експедиціях. Найбільш цікаві дані представлені нижче.

Протягом сезону виявлено два нових колоніальних поселення **Чаплевих** (*Ardeidae*). Перше, виявлене 22.04 на високих вербах лівого берега річки, у місці витоку р.Бешка із с.Мошорине Знам'янського р-ну. Тут зареєстровано гніздування 39 пар **сірої чаплі** (*Ardea cinerea L.*) і 5 пар **квача** (*Nycticorax nycticorax L.*). У гніздах чапель інтенсивно відбувалося вилуплення пташенят, а у квака лише розпочиналося будівництво або ремонт гнізд. Друге поселення знайдене 24.04 на р.Верблюжка при втіканні її у с.Спасове Новгородківського р-ну. Колонія розміщується на заламах очерету посеред зарослого русла річки. У ній гніздилися 9 пар **чепури великої** (*Egretta alba L.*) і одна пара сірої чаплі.

Чепура мала (*Egretta garzetta L.*). 13.04 пара і окремо одна особина шукали поживу на мілководді правого берега р.Кам'янки у с. Андріївка Олександрійського р-ну.

Гуска сіра (*Anser anser L.*). На території області рідкісний вид на гніздуванні. 14.03 на лівому березі р.Інгулець біля с.Бандурівка Олександрійського р-ну, між озерами-старицями, у різних місцях, кормилися загалом 23 сірі гуски. Дана територія належить ландшафтному заказнику «Бандурівські плавні». Гніздування гусей на цьому місці реєструється нами з 2012 р. (Шевцов, 2017). Недалеко від цього місця, 17.04 низько над с.Морозівка у сх. напрямі пролетіла пара гусей.

Огар (*Tadorna ferruginea* (Pall.)). Рідкісний гніздовий вид, чисельність якого поступово збільшується (Шевцов, 2018; 2019а). Реєструється з початку ХХІ ст. Вперше на території області вид відмічений на зимівлі 15.12.2001 р. (Шевцов, 2001; 2008), на гніздуванні – 12.07.2006 р. (Шевцов, 2007б; 2008).

Протягом сезону вдалося встановити цілу низку нових місць гніздування. Так, на території Новгородківського р-ну огар відмічений у 4 пунктах: 23.04 на ставу в ок. с.Митрофанівка із пд. прилетіли 3 огара (1♂ і 2♀). У той же день на березі острова обмілілого ставка у с.Вершино-Кам'янка відмічений самець. 23 і 24.04 пара огарів неодноразово літала над крайнім пн.-зх. ставом у с.Верблюжка. У цьому ж селі і у ці ж самі дні, на іншому ставу плавав і літав, вокалізуючи, ще один самець.

24.04 один самець огара із явною гніздовою поведінкою відмічений на ставу, що знаходиться на безіменній правій притоці р.Верблюжки у с.Малинівка Петрівського р-ну.

На території Олександрійського р-ну відмічені 2 нові гніздові ділянки: 07.05 – пара на відстійниках Олександрійського цукрового заводу в ок. смт. Приютівка і 11.05 – гніздова пара на відстійниках стічних і каналізаційних стоків біля с.Марто-Іванівка.

У Бобринецькому р-ні виявлено два нових місця гніздування: 05.06 на ставу у с.Благодатне відмічена пара огарів, а 07.06 на ставу, що розташований за 2 км. на сх. від с.Осикувате, виявлена пара огарів із 11 пташенятами. За словами місцевих жителів, раніше огарі тут не гніздилися.

За нашими візуальними спостереженнями в теперішній час продовжується інтенсивне розселення огарів по території Кіровоградської області. Вони з'являються у тих місцях, які контролюються нами багато років. Всього, на даний час нам відомі 14 місць гніздування виду, які розміщені виключно у степовій природній зоні області. Походження цього гніздового угруповання до цього часу залишається невідомим.

Скопа (*Pandion haliaetus* (L.)). 27.08 один мігруючий птах пролетів над центром с.Куколівка Олександрійського р-ну у пд.-сх. напрямі. Ще одного птаха зареєстровано 14.10 у цьому ж селі під час полювання на великому ставу, що розташований на р.Суха Кам'янка.

Шуліка чорний (*Milvus migrans* (Bodd.)). Виявлено ряд нових, раніше не відомих, місць гніздування виду в області (Шевцов, 2019б). Поодинокі птахи були зафіксовані: 23.04 у місці витоку р.Бешка над лісовим ур.Байрак в ок. с.Сокільники Знам'янського р-ну; 23.04 у верхів'ях цілинної балки в ок. с.Митрофанівка Новгородківського р-ну; 21.06 біля технологічної водойми каналу Дніпро-Інгулець в ок. с.Миронівка Світловодського р-ну; 19.07 над невеличким байрачним лісом на правому березі р.Суха Кам'янка біля с.Сонине Олександрійського р-ну.

В околицях с.Куколівка Олександрійського р-ну дорослі чорні шуліки поодинокі реєструвалися – 22.05, 25.05, 05.06 і 11.08. На відрізьку автодороги М-04 довжиною 7 км від м. Олександрії до повороту на с.Сургани 04.06 відмічено два шуліки, що полювали над узбіччям дороги.

Лунь польовий (*Circus cyaneus* (L.)). 09.04 дорослий самець полював над людськими городами у с.Ульянівка Олександрійського р-ну. 23.04 в ок. с. Митрофанівка Новгородківського р-ну, низько над схилами цілинної балки, у пн.-сх. напрямі пролетіла одна самка.

На осінній міграції є численнішим. Самки або молоді птахи мігрували 5.10, 6.10 і 23.10 вздовж русла р.Суха Кам'янка у пд.-зх. напрямі у с.Куколівка Олександрійського р-ну. 04.11 там і так само мігрував один самець. 07.11 один самець полював низько над сільськогосподарським полем біля с.Ульянівка того ж району.

Лунь степовий (*Circus macrourus* Gm.). 22.04 старий самець полював низько над свіжою ріллею, слідуючи за трактором, що орав луки, на правому березі р.Бешка у

с. Червоносілля Петрівського р-ну. Це перша зустріч виду в адміністративних межах області за більш ніж 30-річний період наших досліджень.

Лунь лучний (*Circus pygargus* (L.)). 17.04 один мігруючий самець пролетів низько над зовнішніми відвалами Морозівського вугільного розрізу в Олександрійському р-ні.

Канюк степовий (*Buteo rufinus*). 29.03 один птах полював низько над великою цілинною балкою, що розташована на пн.-сх. від с.Новопокровка Знам'янського р-ну. 07.04 один птах полював низько над цілинними схилами долини р.Мала Березівка між м.Олександрія і с.Мала Березівка. 23.04 у місці витоку р.Бешка над лісовим ур.Байрак в ок. с.Сокольники Знам'янського р-ну літав із криками тривоги один дорослий птах. 17.04 і 09.06 по одному птаху відмічено під час полювання над зовнішніми відвалами Морозівського вугільного розрізу в Олександрійському р-ні і 19.07 дорослий птах полював низько над стернею в ок. с.Сургани того ж району.

Беркут (*Aquila chrysaetos* (L.)). 14.03 один мігруючий дорослий птах пролетів на невеликій висоті у пн. напрямі над ландшафтним заказником «Бандурівські плавні» біля с.Бандурівка Олександрійського р-ну. Його атакував крук (*Corvus corax* L.). За період наших спостережень, це третя зустріч виду в області.

Орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*). 15.04 на одному із риборозплідних ставків у с.Сокольники Знам'янського р-ну дорослий орлан спіймав товстолобика масою близько 2 кг, відніс його на сільськогосподарське поле, поруч із ставом, де почав його розкльовувати. 23.04 над ставом у с.Вершино-Кам'янка, біля ур.Павлівка, Новгородківського р-ну ширяв дорослий орлан-білохвіст. Його атакувала сіра ворона (*Corvus cornix* L.). 25.10 молодий орлан пролетів над с. Морозівка Олександрійського р-ну у пд.-зх. напрямі.

Підсоколик великий (*Falco subbuteo* L.). Регіонально рідкісний гніздовий вид. 23.04 дві пари підсоколиків, що демонстрували шлюбні ігри зареєстровані біля потужних високовольтних ЛЕП в ок. сс. Медерове та Митрофанівка і біля с.Сокольники Знам'янського р-ну. 13.05 один птах полював біля колоній берегових ластівок (*Riparia riparia* (L.)) на затопленому кар'єрі Морозівського вугільного розрізу в Олександрійському р-ні. 18.08 на пд. ок. с.Ясинуватка Олександрійського р-ну у гнізді крука на високовольтному металевому стовпі ЛЕП відмічений виводок підсоколиків із 2 дорослих пташенят. У цьому місці великі підсоколики гніздяться майже щороку, починаючи із 1988 р. 26.08 біля с.Михайлівка Олександрійського р-ну пара дорослих і 3 молоді підсоколики полювали над полем цукрових буряків.

Підсоколик малий (*Falco columbarius* L.). 20.02 один птах сидів на деревині у лісосмузі біля автодороги М-04 в ок. с.Куколівка Олександрійського р-ну.

Кульон великий (*Numenius arquata* (L.)). 17.04 один птах пролетів ввєрх по течії вздовж русла р.Ігулець біля с.Ясинуватка Олександрійського р-ну.

Голуб-синяк (*Columba oenas*). Рідкісний вид, гніздова популяція якого в адміністративних межах області збільшується. На території Олександрійського р-ну відмічено 4 нових поселення. Так, 13.03 – 3, а 04.04 – 7 гніздових пар трималися окремо на верхівці залізобетонних стовпів високовольтної ЛЕП біля с.Новоселівка. Ще одна гніздова пара відмічена 28.03 на верхівці залізобетонного стовпа високовольтної ЛЕП біля с.Протопопівка. Дві гніздові пари виявлені 07.04 на верхівках залізобетонних стовпів високовольтної ЛЕП посеред лісового ур.Лиса гора на пн.-сх. ок. м.Олександрія. 22.04 пара голубів-синяків пролетіла вздовж високовольтної ЛЕП над лісовим ур.Верболозівське на відвалах Семенівсько-Головківського вугільного розрізу.

19.07 із зх. сторони с.Олександрівка Олександрійського р-ну на верхівці залізобетонного стовпа високовольтної ЛЕП сидів один дорослий птах. Гніздування виду на цих опорах відмічалось тут і в попередні роки (Шевцов, 2019а).

29.03 над лісовим ур.Западенька на пн.-сх. від с.Новопокровка Знам'янського р-ну літала одна пара голубів-синяків. 23.04 дві гніздові пари трималися окремо на верхівці залізобетонних стовпів високовольтної ЛЕП на пн.-сх. ок. с.Верблюжка Новгородківського р-ну.

Під час міграцій голуб-синяк зустрічається великими зграями. Так, 5.10 над руслом р.Кам'янка (ліва притока р.Інгулець) у с.Куколівка Олександрійського р-ну у пд.-зх. напрямі пролетіла зграя із 48, а 6.10 – із 116 особин.

Сиворакша (*Coracias garrulus*). 11.05 дорослий птах проявляв гніздову поведінку біля відстійників стічних і каналізаційних стоків біля с.Марто-Іванівка і 19.07 одна сиворакша шукала поживу на стерні біля с.Сургани Олександрійського р-ну.

Плиска жовтоголова (*Motacilla citreola* Pall.). 13.04 один самець годувався серед трав'янистої рослинності на правому березі р.Кам'янки у с.Андріївка Олександрійського р-ну.

Сорокопуд сірий (*Lanius excubitor* L.). 19.02 один птах зафіксований на проводах ЛЕП біля с.Ульянівка Олександрійського р-ну. 11.11 один птах сидів на залізобетонному стовпі високовольтної ЛЕП в ок. с.Куколівка того ж району. Це перша цьогорічна осіння реєстрація виду в області.

Література

Заповідні куточки Кіровоградської землі. – Колектив авторів під заг. ред. д.б.н. Т.Л. Андрієнко. – Вид. 2. – Кіровоград: ТОВ «Імекс-ЛТД», 2008. – 245 с.

Кривульченко А.І. Водні об'єкти Кіровоградської області. Частина І. Словник водних об'єктів. Частина ІІ. Атлас гідрографічної мережі. Класифікатор водотоків. Водосховища: Монографія. – Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2011. – 356 с.

Червона книга України. Тваринний світ / За ред. І. А. Акімова – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.

Шевцов А.О. Поширення та екологія сірої чаплі в Кіровоградській області // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. Мелитополь: Бранта – Симферополь: Сонат, 1999. – Вып. 2. – С. 57 – 63.

Шевцов А.О. Зимівля бугая та огара у Кіровоградській області // Беркут, 2001. – Т. 10. – Вип. 2. – С. 139.

Шевцов А.О. До біології квака в Кіровоградській області // Беркут, 2002. – Т. 11. – Вип. 1. – С. 27 – 30.

Шевцов А.О. Характеристика проектного орнітологічного заказника “Урочище Грабовате” // Роль природно-заповідних територій у підтриманні біорізноманіття: Мат-ли конф., присвяченої 80-річчю Канівського природного заповідника. – Канів, 2003. – С. 84–86.

Шевцов А.О. Сучасний стан популяції сиворакші (*Coracias garrulus*) в трансформованих ландшафтах Кіровоградської області // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – Мелитополь, 2006. – Вып. 9. – С. 200-205.

Шевцов А.О. Орлан-білохвіст в Кіровоградській області: сучасний стан, поширення, чисельність // Птахи степового Придніпров'я: минуле, сучасне, майбутнє – (Матеріали Перших Вальхівських читань). – Дніпропетровськ, 2007а. – С. 154-158.

Шевцов А.О. Гніздування огара у Кіровоградській області // Вестн. зоології. – 2007б. - №3. – С. 240.

Шевцов А.О. Спостереження рідкісних видів птахів у Кіровоградській області в 1995–2007 рр. // Знахідки тварин Червоної книги України. – К., 2008. – С. 383-386.

Шевцов А.О. Сучасний стан орнітофауни ландшафтного заказника «Бандурівські плавні» // Матеріали II Регіональної науково-практичної конференції «Екологічні проблеми сучасності та шляхи їх вирішення» (Кіровоград, 21 квітня 2016 р.)/ Кіровоград.: КОД, 2016. – С. 22-27.

Шевцов А.О. Нові данні по орнітофауні Олександрійського району Кіровоградської області // Вестник зоології. - №35 (Отдельный выпуск) // Орнітологічні читання пам'яті М.А. Воїнственського, 2017. – С. 81-83.

Шевцов А.О. Знахідки рідкісних видів птахів на території Кіровоградської області у 2009-2017 рр. // Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 7. - Т. 2. – Київ, 2018. – С. 362–366.

Шевцов А.О. Знахідки рідкісних видів птахів на Кіровоградщині у 2018 р. // Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 7. - Т. 3. – Київ, 2019а. – С. 319–320.

Шевцов А.О. Поширення і чисельність шуліки чорного (*Milvus migrans*) на території Кропивницької області // Хижі птахи України та прилеглих територій: збірник тез V Міжнар. конф. Робочої групи з Соколоподібних і Сов України. – Кривий Ріг, 2019б. – С. 35.

Яковлев Максим Вікторович ¹
Гайдаш Олександр Михайлович ^{1,2}
Пилипюк Костянтин Ігорович ³
Yakovlev Maksym Viktorovych ¹
Gaidash Oleksandr Mykhailovych ^{1,2}
Pylypiuk Kostiantyn I. ³

*1 – Дунайський біосферний заповідник НАН України
68355, Україна, Одеська обл., м.Вилкове,
вул.Татарбунарського Повстання, 132а*

2 – ГО «Центр біобезпеки та біозахисту»

*3 – Азово-Чорноморська орнітологічна робоча група
bessarabia.ornito@gmail.com*

**АНОМАЛЬНО ТЕПЛА ЗИМА 2019-2020 РР. ЯК ФАКТОР ЗМІНИ ФАУНИ
ЗИМУЮЧИХ ПТАХІВ УКРАЇНСЬКОГО ПРИДУНАВ'Я
ANOMALLY WARM WINTER 2019-2020 AS A FACTOR OF CHANGE IN
THE FAUNA OF WINTERING BIRDS OF THE UKRAINIAN DANUBE REGION**

Аномально тепла зима 2019-2020 рр. стала причиною появи на зимівлі в Придунайському регіоні України ряду видів птахів, ареали зимівлі яких знаходяться в широтах з більш м'яким та теплим кліматом. Вперше на зимівлі для території України відмічені – пелікан рожевий, чапля жовта, косар, горобець чорногрудий. В зазначений період були також відмічені найчисельніші для України зимові скупчення пелікана кучерявого, луня очеретяного, крячка білощокого. Відображений матеріал щодо окремих реєстрацій в регіоні баклана малого, чепури малої, лелеки білого, огаря.

За сумою середньодобових мінусових температур в Причорномор'ї розрізняють суворі зими (>500°C), нормальні (>300, але <500°C) та м'які (<300°) (Швебс, 1979). Кількість м'яких зим за останні десятиліття почала збільшуватися. В деякі роки спостерігалася аномально тепла температура, що є результатом винесення на південь середземноморського морського тропічного повітря, яке спричиняє тривалу відлигу з підвищенням температури повітря. Зимовий період 2019-2020 рр. виявився аномально теплим для США та Європи, оскільки в районі Північного полюсу сформувалася стійка область низького тиску. Саме тому холодні потоки повітря циркулювали на півночі планети і не могли потрапити в південні райони Землі. Аномально теплою виявився зимовий період 2019-2020 рр. в Придунайському регіоні України. Так сума середньодобових мінусових температур в м. Вилкове становила 12,9°. Середнє значення Т. пов. в регіоні в зимовий період становило +4,1°C, мінусові позначки відмічалися переважно в нічний час. За даними архіву погоди Вилківського відділення Ізмаїльської гідрометобсерваторії та метеостанції аеропорту, що знаходиться в придунайському м.Тулча (Румунія) в грудні 2019 р. мін. Т. пов. становила -7°C, макс. +19°C, сер. +5,5°C; у січні 2020 р. – мін. -7°C, макс.+13°C, сер. +2°C; у лютому 2020 р. – мін. -8°C, макс. +19°C, сер. +5°C. Впродовж зими лише деякі водойми на короткий час вкривалися кригою. В цей час багата кормова база та її доступність для птахів стали причиною появи на зимівлі ряду видів, ареал зимівлі яких зазвичай знаходиться в південній частині Європи чи на Африканському континенті. Окремі види, які відмічені в зимовий сезон 2019-2020 рр., раніше лише спорадично та в невеликій кількості реєструвалися на зимівлі в межах українського Придунав'я та країни в цілому, а деякі види нами вперше відмічені в Україні на зимівлі.

Пелікан рожевий *Pelecanus onocrotalus*. За даними літератури (Горбань, 2004; Фесенко, Бокотей, 2007) *P. onocrotalus* для території України – гніздовий, перелітний, пролітний, залітний вид. Місця зимівлі виду розташовані в Африці (за винятком пустелі Сахара та вологих тропічних лісів) і в окремих районах Південної Азії.

Пізні реєстрації виду в Європі відмічалися у грудні 2013 р. в Данії та Германії (дані інтернет ресурсів www.club300.de, www.netfugl.dk). В Румунії вид реєструвався у січні 2009, 2014, 2018-2020 рр. (дані інтернет ресурсу www.rombird.ro). На території українського Придунав'я одиночний молодий пелікан рожевий відмічений нами 04.12.2018 р. у м.Вилкове (Яковлев, 2018). Факти реєстрації пелікана рожевого в зимовий період на території України з літературних джерел нам не відомі.

Протягом зимового періоду 2019-2020 рр. вид відмічався нами двічі. В обох випадках реєструвалася поодиноким молода особина на території рибогосподарських ставків в межах оз.Туркоє, що знаходиться в пониззі озера Кагул. Птах відмічений 12.01.2020 р. та 24.02.2020 р., за зовнішніми ознаками виглядав здоровим, міг літати. Нерідко тримався разом з кучерявими пеліканами *P. crispus*, чисельність яких на даній ділянці становила 3-4 ос.

Пелікан кучерявий *Pelecanus crispus*. Згідно літературних даних, *P. crispus* в Україні має статус нерегулярно зимуючого виду. Зазначається, що вид зимує поодинокими особинами чи невеликими групами (Горбань, 2004; Фесенко, Бокотей, 2007). Більшість птахів європейського угруповання зимують на Балканському півострові: у різні роки тут збираються 3,3-11,3 тис. ос. Головними місцями концентрації є водно-болотні угіддя Греції. Частина птахів відлітає південніше – до Туреччини, Ізраїлю, Єгипту (Полуда, Жмуд, 2018). Поодинокі особини на зимівлі відмічалися в дельті Дунаю (Жмуд, 2004), найбільша кількість відмічалася в 2011 р. та становила 22 ос. (Яковлев, Жмуд, 2017).

В зимовий період 2019-2020 рр. в приморській частині Кілійської дельти нами було виявлене найбільш чисельне за усі роки спостережень в Україні скупчення птахів на зимівлі.

Так, в околицях Курильських мілин, що знаходяться на кордоні з Румунією, 13.01.2020 р. було відмічено одночасно 155 ос. кучерявого пелікана. Частина птахів відпочивала на мілководних ділянках, частина харчувалася.

Баклан малий *Phalacrocorax pygmeus*. Відомо, що частина української гніздової популяції малого баклана лишається зимувати в Азово-Чорноморському регіоні (Полуда и др., 2020).

В зимовий період 1999-2000 рр. в дельті Дунаю чисельність виду сягала 1250 ос. (Жмуд, 2001), в Криму зимувало до 400-700 ос. (Гринченко, 2004). Після 2010 р. чисельність в Україні на зимівлі почала стрімко знижуватися (Полуда и др., 2020). За даними обліків 2011–2017 рр., на водоймах півдня країни зимувало від кількох десятків до кількох сотень бакланів малих. Найбільші скупчення в зимовий період 2009-2018 рр. нараховували 300-450 ос. на території Дунайського біосферного заповідника в дельті Дунаю (Яковлев, 2017а; Яковлев, 2017б; Яковлев, 2017в; Яковлев, 2017г; Яковлев, Жмуд, 2017) та до 112 ос. – на Кучурганському лимані в районі дельти Дністра (Архіпов, 2012). На Придунайських озерах в зимовий час спостерігались поодинокі особини, рідше десятки (Потапов, 1995; наші спостереження).

В зимовий період 2019-2020 рр. найбільше скупчення в українській частині Придунайського регіону нами було відмічено на оз.Кугурлуй, де 11.01.2020 р. було відмічено 290 ос. серед очеретяних заростей північної частини озера. Це найбільш численне скупчення малого баклану на зимівлі, яке відоме для даного регіону.

Чапля жовта *Ardeola ralloides*. Раніше чапля жовта в зимовий період в Україні не відмічалася (Горбань, 2004; Фесенко, Бокотей, 2007). Північні популяції *A. ralloides* зимують в невеликій кількості в Франції, Іспанії, Італії (Kaysner 1994; Hafner and Didner 1997) та в

Північній Африці (Марокко, Алжир, Туніс, Єгипет). Основна частина зимує в центральній та північній частині Африки (BirdLife International, 2018). Кільцювання птахів у сусідніх країнах (Угорщина, Румунія) показало, що чаплі жовті проводять зимовий період в Екваторіальній Африці, зокрема в Нігерії (Полуда, 2018а).

Нами одиночну молоду особину в польоті було сфотографовано 11.01.2020 р. в районі дамби між оз.Ялпуг та оз.Кугурлуй. Стало відомо, що в цей день також одиночного птаха в румунській частині дельти Дунаю біля селища Миля 23 сфотографував Piuta Goean та розмістив інформацію в спеціалізованій групі на веб-ресурсі (<https://www.facebook.com/groups/birdingromania/permalink/2670477159710298/>).

Чепура мала *Egretta garzetta*. В окремі зимові сезони поодиноких птахів реєструють в Азово-Чорноморському регіоні (Полуда, Гаврись, 2018). Вид значиться умовно зимуючим для дельти р.Дністер та р.Дунай (Жмуд, 1999; Фесенко, Бокотей, 2007). Поодиноких птахів відмічали також на прилеглих ділянках – р.Кагач, в межах м.Татарбунари (Яковлев, 2009).

Нами одиночну особину *E. garzetta* було відмічено на риборозплідному ставку ТОВ «Одеський осетринницький комплекс» в околицях м.Вилкове 14.01.2020 р. Вона трималася в скупченні з іншими чаплями – чепурою великою *Egretta alba* та чаплею сірою *Ardea cinerea*, чисельність яких також виявилася досить значною для даного періоду – 53 ос. та 126 ос. відповідно.

Косар *Platalea leucorodia*. Місця зимівлі птахів, що походять з Європи, ймовірно, розташовані в окремих районах Східного і Центрального Середземномор'я, в заплаві нижньої течії Нілу, деяких районах Сахелі та вздовж океанічного узбережжя Західної Африки. В Українському центрі кільцювання птахів є три звороти кілець з районів зимівлі українських косарів – Сирії, Єгипту та Судану (Полуда та ін., 2018).

Взимку відмічався в Естонії у грудні 2009 р. (дані інтернет ресурсу www.tarsiger.com), Румунії – у грудні 2014-2015 рр. та в січні 2015 та 2020 рр. (дані інтернет ресурсів www.rombird.ro та www.tarsiger.com). В Українській частині дельти Дунаю *P. leucorodia* реєструвалася нами 23.02.2017 р. в околицях м.Вилкове. Всього тоді було зареєстровано 3 особини виду. Ймовірно, дана реєстрація більше стосувалася ранньої появи мігруючих косарів, яка в цілому характерна для півдня України.

На зимівлі поодиноким молода особина вперше була відмічена нами 14.01.2020 р. неподалік м.Вилкове. Птах харчувався разом з чаплями на мілководних ділянках риборозплідного ставка ТОВ «Одеський осетринницький комплекс», де продовжив тримався впродовж лютого.

Лелека білий *Ciconia ciconia*. Місця зимівлі птахів європейської популяції лелеки білого розташовані в Африці від південної межі пустелі Сахара до крайнього півдня континенту (Полуда, 2018б).

Однак, в країнах Європи, в тому числі й в Україні, почастишали випадки зимівлі поодиноких особин, рідше невеликих груп. При цьому птахи почали освоювати нові біотопи для зимівлі, наприклад такі, як сміттєзвалища (Грищенко, 2005). В межах території України лелека білий має статус умовно зимуючого виду (Фесенко, Бокотей, 2007), де його чисельність в 1980-1990 рр. оцінена на рівні 1-25 ос. (Горбань, 2004).

В межах Дунайського біосферного заповідника вид в якості зимуючого раніше не значився (Жмуд, 1999).

Нами 1 ос. відмічена 14.01.2020 р. на мілководних ділянках риборозплідного ставка ТОВ «Одеський осетринницький комплекс», яка є складовою частиною Дунайського біосферного заповідника та знаходиться поблизу м.Вилкове. Птах продовжував триматися на зазначеній території і в лютому.

Огар *Tadorna ferruginea*. На деяких територіях півдня країни огар в зимовий період є звичайним та навіть масовим видом (Мезинов, Зубко, 2010; Мезинов, 2014;

Гавриленко, Мезинов, 2017а; Гавриленко, Мезинов, 2017б). Лише на території заповідника Асканія-Нова чисельність складає 3-4 тис. ос., а в грудні 2019 р. – близько 7 тис. ос. (Мезинов, ос. пов.). В межиріччі Дунаю та Дністра взимку огарі зустрічалися досить рідко і лише поодинокими особинами. Зі збільшенням чисельності виду на гніздуванні в даному регіоні (Яковлев, Гайдаш, 2015), почастішала кількість зустрічей і у зимовий період 2017-2020 рр. Взимку 2019-2020 рр. чисельність *T. ferruginea* в регіоні була найвищою за всі часи спостереження. На рибогосподарських ставках в пониззі оз.Кагул. 15.12.2019 р. було відмічено 50 ос., які харчувалися на мілководних ділянках, а 24.02.2020 р. тут реєструвалось лише 2 ос. Окрім того, 18 особин відмітили 12.01.2020 р. в повітрі між с.Нагірне та с.Плавні Ренійського р-ну. На східному березі оз.Ялпуг біля с.Озерне, де птахи гніздилися на території ставка в попередні роки, 11.01.2020 р. було відмічено 2 ос. На західному березі оз.Сасик, в околицях с.Глибоке Татарбунарського р-ну 11.01.2020 р. було відмічено 7 ос. Ще 16 ос. було відмічено 19.01.2020 р. на лимані Будури в межах Тузлівської групи лиманів.

Лунь очеретяний *Circus aeruginosus*. Головні місця зимівлі виду розташовані в Центральній та Західній Африці та у Південній Азії; деяка частина лунів європейського походження зимує в Західній і Південній Європі. В Україні значиться рідкісним зимуючим видом, поодинокі особини якого зрідка зустрічаються на півдні (Полуда, Ветров, 2020). Загальна чисельність на зимівлі в Україні оцінена на рівні 180-250 ос. та має тенденцію до збільшення (Горбань, 2004). Під час обліків 10-15 січня 2000 р. в межиріччі Дунаю та Дністра було відмічено 21 ос. (Жмуд, 2001; Русев і др., 2001). Нами десятки *C. aeruginosus* відмічалися в дельті Дунаю, Придунайських озерах, Тузлівській групі лиманів в період 2011-2020 рр.

В зимовий період 2019-2020 рр. чисельність луня очеретяного на зимівлі була досить високою. Найбільша щільність була відмічена серед мозаїчних угідь між оз.Ялпуг та оз.Кугурлуй. На цій території 08.02.2020 р. нами одночасно було відмічено 20 ос. Усього, за нашою оцінкою, в дельті Дунаю та на Придунайських озерах зимувало до 100-150 ос.

Крячок білощокий *Chlidonias hybrida*. Вид значиться умовно зимуючим в Дельті Дунаю та Дністра (Фесенко, Бокотей, 2007), хоча райони зимівлі європейських птахів розміщені в північній частині Африки, за винятком пустелі Сахара і більшої частини Ефіопії та Сомалі (Полуда, 2018в). Нами поодинокі особини реєструвалися в минулі роки неодноразово на водосховищі Сасик в грудні.

В 2019-2020 рр. невелике скупчення птахів трималося увесь зимовий період на оз.Ялпуг та оз.Кугурлуй в околицях дамби, що відокремлює ці водойми. Так 14.12.2019р. було відмічено 9 ос., а 12.01.2020 р. – 12 особин зазначеного виду. Частина птахів перебувала в шлюбному вбранні, а деякі трималися на ділянках, на яких гніздилися у весняно-літній період 2019 р.

Горобець чорногрудий *Passer hispaniolensis*. За даними літератури *P. hispaniolensis* для території України не має статусу зимуючого виду (Горбань, 2004; Фесенко, Бокотей, 2007).

Нами 14.12.2019 р. на східному березі оз.Китай, в околицях с.Червоний Яр Кілійського р-ну спочатку за голосом, а потім візуально було відмічено 3 ос. (2♂ та 1♀) горобця чорногрудого. Два птахи перебували в шлюбному вбранні. Разом з іншими видами горобців – хатнім *P. domesticus* та польовим *P. montanus*, трималися серед чагарників дереви *Lycium*.

Усі вищенаведені види, на нашу думку, можна вважати умовно зимуючими на території українського Придунав'я. До цієї категорії згідно класифікації Г. В. Фесенка та А. А. Бокотей (2007) віднесені види, поодинокі особини яких подекуди реєструються взимку в межах країни, але дуже нерегулярно. Вони не утворюють зимових угруповань в

жодному з регіонів країни, і в підсумку така зимівля з приходом холодів призводить переважно до відкочівлі птахів чи їх загибелі. З часом статус деяких видів може змінитися в регіоні з умовно зимуючих на зимуючих. Це може бути пов'язано з кліматичними змінами та адаптацією окремих видів до змін довкілля. На нашу думку, найближчим часом можуть стати регулярно зимуючими в невеликій кількості лелеки білі, крячки білощоки та горобці чорногруді.

Література

BirdLife International and Handbook of the Birds of the World (2018) 2018. *Ardeola ralloides*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020-2.

Hafner H. & Didner E. Species account on the Squacco Heron *Ardeola ralloides* // WWP Update - 1997. - №1. - P.166–174.

Kayser Y. Premier cas d'hivernage du Héron crabier *Ardeola ralloides* en Camargue // Faune de Provence - 1994. - №15. - P.80.

Архипов А. М. Встречи редких и малочисленных видов птиц на Кучурганском водохранилище и в его окрестностях в 1997–2002 гг. - Авифауна України. - 2002. - №2. - С.42-45.

Гавриленко В. С., Мезинов А. С. Учеты птиц на Большом Чапельском Поде в 2016 г. // *Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Итоги зимних учетов 2011-2017.* – 2017а. - №11. - С. 76.

Гавриленко В. С., Мезинов А. С. Учеты птиц на Большом Чапельском Поде в 2017 г. // *Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Итоги зимних учетов 2011-2017.* – 2017б. - №11. - С.93.

Горбань І. М. Розміри популяцій зимуючих птахів України // Вісник Львів. ун-ту. Сер. біол.. - 2004. - №35. - С. 23-29.

Гринченко А. Б. Размещение, численность и экология малого баклана (*Phalacrocorax pygmaeus*) на юге Украины // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. - 2004. - №7. - С. 167-171.

Грищенко В. М. Чарівний світ білого лелеки // Українське товариство охорони птахів. - Чернівці: Золоті литаври, 2005. - 160 с.

Жмуд М. Е. Изменение статуса пеликанов в Северном Причерноморье на рубеже тысячелетий // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. - 2000. - №3. - С.112-117.

Жмуд М. Е. Кудрявый пеликан (*Pelecanus crispus* Bruch.) на юге Украины // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. - 2004. - №7. - С.158-166.

Жмуд М. С. Птахи. Біорізноманітність Дунайського біосферного заповідника, збереження та управління (ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонко). - Київ. Наукова думка., 1999. – С. 146-581.

Жмуд М. Е. Зимовки птиц в приморской зоне Украинской части дельты Дуная в сезон 1999-2000 гг. // Зимние учеты птиц на Азово-Черноморской побережье Украины, Одесса-Київ - 2001. - №3. - С.7.

Мезинов А. С. Зубко В. Н. Биологические особенности огаря *Tadorna ferruginea* (Aves, Anseriformes), в условиях заповедника «Аскания-Нова» // Вестник зоологии. – Киев: Институт зоологии им. И.И. Шмальцгаузена. – 2010. – Т. 44. - С. 63–71.

Мезинов А. С. Современное распространение огаря (*Tadorna ferruginea*) в Украине. // Птицы бассейна Северского Донца, Харьков - 2014. - Вып. 12. – С. 143-159.

Полуда А. М. Чапля жовта *Ardeola ralloides* // Енциклопедія мігруючих видів диких тварин України / під загальною редакцією к.б.н., с.н.с. Полуди А.М. – Київ, 2018а. - С. 83-84.

Полуда А. М. Лелека білий *Ciconia ciconia* // Енциклопедія мігруючих видів диких тварин України / під загальною редакцією к.б.н., с.н.с. Полуди А.М. – Київ, 2018б. - С. 97-99.

Полуда А. М. Крячок білощокий *Chlidonias hybrida* // Енциклопедія мігруючих видів диких тварин України / під загальною редакцією к.б.н., с.н.с. Полуди А.М. – Київ, 2018в. - С.393-394.

Полуда А. М., Ветров В. В. Лунь болотяний *Circus aeruginosus* // Енциклопедія мігруючих видів диких тварин України / під загальною редакцією к.б.н., с.н.с. Полуди А.М. – Київ, 2018. – С. 191-192.

Полуда А. М., Гавриць Г. Г. Чепура мала *Egretta garzetta* // Енциклопедія мігруючих видів диких тварин України / під загальною редакцією к.б.н., с.н.с. Полуди А.М. – Київ, 2018. - С. 87-88.

Полуда А. М., Жмуд М. Є. Пелікан кучерявий *Pelecanus cristatus* // Енциклопедія мігруючих видів диких тварин України / під загальною редакцією к.б.н., с.н.с. Полуди А.М. – Київ, 2018. - С. 69-70.

Полуда А. М., Фесенко Г. В., Русев І. Т. Косар *Platalea leucorodia* // Енциклопедія мігруючих видів диких тварин України / під загальною редакцією к.б.н., с.н.с. Полуди А.М. – Київ, 2018. – С. 93-94.

Потапов О. В. Птицы озера Кугурлуй и прилегающих территорий // Экосистемы дикой природы. Одесса. - 1995. – №2. – С.13-30.

Фесенко Г.В., Бокотей А.А. Анотований список українських наукових назв птахів фауни України (з характеристикою статусу видів). – Видання третє, доповнене. – Київ-Львів, 2007. – 111 с.

Швебс Г. И. Природа Одесской области: Ресурсы, их использование и охрана / под ред. Г. И. Швебса, Ю. А. Амброз. – Киев; Одесса, 1979. – 143 с.

Яковлев М. В., Гайдаш А. М. Распространение огаря (*Tadorna ferruginea* Pallas 1764) в Дунай-Днестровском междуречье Украины // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции - 2015. - №18. – С.118-129.

Яковлев М. В., Жмуд М. Е. Учеты птиц в Дунайских ВБУ в 2011 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Итоги зимних учетов 2011-2017. – 2017. – Вып. 11. – С. 9.

Яковлев М. В. Учеты птиц в Дунайских ВБУ в 2013 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Итоги зимних учетов 2011-2017. – 2017а. - № 11, С.32.

Яковлев М. В. Учеты птиц в Дунайских ВБУ в 2014 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Итоги зимних учетов 2011-2017. – 2017б. - № 11, С.43.

Яковлев М. В. Учеты птиц в Дунайских ВБУ в 2015 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Итоги зимних учетов 2011-2017. – 2017в. - № 11, С.56.

Яковлев М. В. Учеты птиц в Дунайских ВБУ в 2016 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Итоги зимних учетов 2011-2017. – 2017г. - № 11, С.70.

Яковлев М. В. Зимовки птиц на речке Фонтанка // Матеріали 4 міжнародної конференції молодих науковців «Біологія: від молекули до біосфери» 17-21 листопада 2009 р. – Харків. – 2009. – С.288-289.

Яковлев М. В. Орнітофауна // Літопис природи Дунайського біосферного заповідника НАН України. – Вилкове, 2018. – Книга 37. – С. 178. (*Рукопис*).

**ОСІННІ СКУПЧЕННЯ ПЕЛІКАНІВ КУЧЕРЯВИХ
У НПП «ТУЗЛІВСЬКІ ЛИМАНИ»
AUTUMN GATHERINGS OF DALMATIAN PELICANS
IN THE NATIONAL NATURE PARK “TUZLIVSKI LIMANS”**

З кінця вересня 2020 року на акваторіях Тузлівських лиманів з'явилося 35 особин пеліканів кучерявих (*Pelecanus crispus* Bruch). Їх чисельність тільки на Кордоні «Тузлівська Амазонія» вже в середині жовтня сягала близько 150 особин. А в цілому в межах НПП «Тузлівські лимани», в період з 25 вересня до 8 листопада 2020 року було обліковано 270 птахів, які летять до нас з різних акваторій Азовського та Чорноморського узбережжя. 10 липня основна частина угруповання пеліканів відлетіла і їх залишилось у Парку всього 30 особин. Пелікан кучерявий живиться на акваторії Парку майже винятково рибою, і полює на неї як поодиноці, так і невеличкими групами. Склад живлення залежить майже цілком від наявності видів риб, придатних для пелікана. В лиманних екосистемах національного парку птахи ловлять у цей період переважно мігруючі види – кефалевих, та придонні види – бичків, іноді атерину. На майже прісноводних водоймах національного парку – Малому Сасику, Джантшейському лимані – пелікани споживають такі види риб як плітка звичайна, краснопінка звичайна, карась, короп. Розмір спійманих пеліканами риб коливається від 5 до 30 см. Живитись пелікани можуть на значній акваторії Парку і за день кочують на відстань близько 50 км.

**ПЕРШЕ ГНІЗДУВАННЯ ЧЕПУРИ МАЛОЇ В НПП «ТУЗЛІВСЬКІ ЛИМАНИ»
FIRST NESTING OF LITTLE EGRET IN THE NATIONAL NATURE PARK
“TUZLIVSKI LIMANS”**

Указом Президента від 1 січня 2010 року № 1/2010 створено національний природний парк «Тузлівські лимани». Видовий склад орнітофауни НПП «Тузлівські лимани» становить 262 види. Навесні 2019 року нами було зареєстровано перше гніздування чепури малої (*Egretta garzetta* L.) у межах парку. Колонія була сформована птахами на деревах гледичії тернистої (*Gleditsia triacanthos* L.). Колонія чепур була сформована у вже існуючій колонії граків (*Corvus frugilegus* L.). Всього було обліковано 45 гнізд. Чепура мала є звичайним видом птахів у НПП «Тузлівські лимани». І завдяки наявності основного її корму – риби Атерини чорноморської (*Atherina pontica* Eichwald), птахи цього виду тримаються до значних прохолод восени.

Русев Іван Трифонович
Rusev Ivan Tryfonovych

Національний природний парк «Тузлівські лимани»; rusevivan@ukr.net

ВИВОДКИ ГУСКИ СІРОЇ В НПП «ТУЗЛІВСЬКІ ЛИМАНИ»
BROODS OF GREYLAG GOOSE IN THE NATIONAL NATURE PARK
“TUZLIVSKI LIMANS”

У період з 10 до 20 квітня 2020 року на акваторіях Тузлівських лиманів проведено обліки виводків пташенят гуски сірої (*Anser anser* L.). Їх чисельність у гирлі річки Хаджидер сягала 5 виводків. Чисельність пташенят була максимальною в одній парі – 11 гусенят. На майже прісноводних водоймах національного парку – Малому Сасику та Джантшейському лимані, нами зареєстровано по одному виводку з 5 та 6 пташенятами. Таким чином, у 2020 році в НПП «Тузлівські лимани» зареєстровано 7 виводків пташенят гуски сірої.

Русев Іван Трифонович
Rusev Ivan Tryfonovych

Національний природний парк «Тузлівські лимани»; rusevivan@ukr.net

ХОХІТВА В НПП «ТУЗЛІВСЬКІ ЛИМАНИ»
LITTLE BUSTURD IN THE NATIONAL NATURE PARK
“TUZLIVSKI LIMANS”

Національний природний парк «Тузлівські лимани» було створено Указом Президента України від 1 січня 2010 року № 1/2010. Видовий склад орнітофауни НПП «Тузлівські лимани» становить 262 види. Хохітва (*Tetrax tetrax* L.) була нами зареєстрована вперше на території НПП «Тузлівські лимани» в пониззі лиману Хаджидер 22.03.2017 р. Було відмічено одну особину зазначеного виду. Координати знахідки: 45°51'7.99" пн. ш. та 29°45'54.28" сх. д.. Птах тримався на цілинній степовій ділянці, де і живився.

Необхідно зазначити, що ще на початку ХХ ст. хохітва була звичайним видом на півдні Бессарабії, де навіть гніздилась (Остерман, 1912). Після цього періоду вид на гніздуванні не відмічався, зустрічі виду взагалі стали поодинокими. Причиною зникнення стало, першочергово, масове розорення цілинних степових ділянок, які вкрай необхідні для існування популяції. Останні роки в період міграцій кількість реєстрацій хохітви на прилеглих територіях до НПП «Тузлівські лимани» зростає. Так, 09.03.2013р. М.В.Яковлевим та О.М.Гайдашем була відмічена самка хохітви в Кілійському районі. З 2013 р. досить регулярні зустрічі зазначеного виду в районі м.Констанца та м.Тульча (Румунія).

Беручи до уваги вищезазначену інформацію, можна визначити статус перебування виду в межах НПП «Тузлівські лимани»: вид, що гніздився в минулому.

Русев Іван Трифонович
Rusev Ivan Tryfonovych

Національний природний парк «Тузлівські лимани»; rusevivan@ukr.net

**СПІЛЬНА НОЧІВЛЯ ГРАКІВ, ЧЕПУР МАЛИХ ТА КІБЧИКІВ У НПП
«ТУЗЛІВСЬКІ ЛИМАНИ»**

**JOINT SPENDING THE NIGHT OF ROOKS, LITTLE EGRETS AND RED-FOOTED
FALCONS IN THE NATIONAL NATURE PARK “TUZLIVSKI LIMANS”**

З середини серпня 2020 року, в штучному лісовому урочищі НПП «Тузлівські лимани», біля Малошаганського лиману, в якому зростає гледичія терниста (*Gleditsia triacanthos* L.), стала формуватися спільна ночівля граків (*Corvus frugilegus* L.), чепур малих (*Egretta garzetta* L.) та кібчиків (*Falco vespertinus* L.). 15 вересня 2020 року о 19.00 безпосередньо біля урочища, було здійснено облік усіх птахів, які злетілися на ночівлю в лісове урочище. Першими прилетіли граки, потім кібчики, а в кінці – чепури малі. Формування ночівлі закінчилось о 20.00. Всього було обліковано 700 граків, 105 чепур малих та 550 кібчиків. Ночівля птахів була зафіксована на деревах на висоті від землі від 3,5 м до 7 м. Кібчики повністю покинули ночівлю 25 вересня 2020 року, а чепури малі – на початку жовтня. Граки використовували лісове урочище для ночівлі до середини листопада.

Русев Іван Трифонович
Русев Роман Іванович
Rusev Ivan Tryfonovych
Rusev Roman Ivanovych

*Національний природний парк «Тузлівські лимани»;
rusevroman@ukr.net, rusevromfn@ukr.net*

**ЗУСТРІЧ ЖУРАВЛЯ СТЕПОВОГО В УКРАЇНСЬКІЙ БЕССАРАБІЇ
В ЛІТНІЙ ПЕРІОД**

**OBSERVATION OF DEMOISELLE CRAINE IN THE UKRAINIAN BESSARABIA
IN SUMMER PERIOD**

У період моніторингу Тарутинського степу, 1 червня 2019 року на Введенському водосховищі в Тарутинському районі Одеської області було зареєстровано два журавля степових (*Anthropoides virgo* L.). Територія, де відпочивали журавлі, межує з ландшафтним заказником «Тарутинський степ». Птахи відпочивали на водоймі спільно з пеліканом рожевим (*Pelecanus onocrotalus* L.), галагазами (*Tadorna tadorna* L.). Надалі доля цих птахів нам невідома. Окремі зустрічі птахів цього виду були зареєстровані місцевими жителями (вакарями) протягом літа, проте достовірних підтверджень, що це були саме журавлі степові, у нас немає. Імовірно журавлі степові могли гніздитися в Тарутинському степу, однак літній моніторинг цього ландшафту не дав позитивних результатів зустріч журавлів.

20 липня 2019 року два дорослих журавля степових було зареєстровано також у Татарбунарському районі Одеської області, недалеко від НПП «Тузлівські лимани». Птахи летіли над полем скошеної пшениці. Інформації про те, що журавлі степові гніздяться в Українській Бессарабії, до цього часу жодної немає. Не виключено, що зареєстровані в літній період журавлі степові, гніздилися в Українській Бессарабії.

