



Белорусский государственный университет
Национальная академия наук Беларуси
Рабочая группа по куликам Северной Евразии

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ КУЛИКОВ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ

Материалы XI Международной
научно-практической конференции

Минск, 29 января – 2 февраля 2019 г.

ACTUAL ISSUES OF WADER STUDIES IN NORTHERN EURASIA

Proceedings of the XI International
Scientific and Practical Conference

Minsk, January 29 – February 2, 2019

Минск
БГУ
2019

УДК 598.243.1
ББК 28.685
А43

Редакционная коллегия:
В. В. Гричик (отв. ред.), П. С. Томкович,
А. И. Мацына, Т. В. Свиридова

Издано при финансовой поддержке
Белорусского республиканского Фонда фундаментальных исследований

Актуальные вопросы изучения куликов Северной Евразии = Actual
A43 issues of wader studies in Northern Eurasia : материалы XI Междунар. науч.-
практ. конф., Минск, 29 янв. – 2 февр. 2019 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.:
В. В. Гричик (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2019. – 279 с. : ил.
ISBN 978-985-566-685-2.

Содержатся материалы XI Международной научно-практической конференции по изучению куликов Северной Евразии. Представлен широкий спектр научных достижений в различных сферах науки и живой природе.

Издание рассчитано на широкий круг специалистов, занимающихся изучением дикой природы, а также на студентов и аспирантов биологических специальностей, охотоведов и всех, кто интересуется охраной окружающей среды.

The volume of conference proceedings contains materials of 11th Conference of the Working Group on Waders of Northern Eurasia “Actual issues of wader studies in Northern Eurasia” (Minsk, January 30 – February 2, 2019). It reflects a wide range of scientific achievements in various spectra of wildlife sciences.

The book is intended for a wide range of specialists related to the study of wildlife, for students at both undergraduate and postgraduate levels in biology, as well as game managers and people engaged in the field of environmental protection.

УДК 598.243.1
ББК 28.685

ISBN 978-985-566-685-2

© БГУ, 2019

вопросам изучения куликов. (5–8 февраля 2007 г. Мичуринск): Мичуринск: с. 77–78.

Спиридонов С.Н., Лапшин А.С. 2009. Фауна птиц Саранска. — Вестник Мордовского университета. 1 :с. 173–178.

Спиридонов С.Н., Лапшин А.С., Гришуткин Г.Ф. 2013. Птицы Республики Мордовия: видовой состав, характер пребывания, относительная численность. — Тр. Мордовского гос. природ. заповед. им. П.Г. Смидовича, XI. Саранск; Пушта: 218–227.

Сухарев Е.А., Спиридонов С.Н., Околелов А.Ю. 2013. Влияние обилия корма на распределение пролётных куликов на очистных сооружениях в лесостепной зоне. — Поволжский экологический журнал. 1: 81–87.

ГНЕЗДЯЩИЕСЯ КУЛИКИ СИВАША

Р.Н.Черничко, Ю.А.Андрющенко, В.А.Бусел

Лаборатория орнитологии юга Украины, Азово-Черноморская орнитологическая станция, Институт зоологии им.И.И.Шмальгаузена НАНУ; ул.Дружбы, 226, кв. 39, г.Мелитополь, Запорожская обл., Украина, 72311, waderbirds@gmail.com.

В весенне-летний период 2018 года исследованы Западный, Центральный и Восточный Сиваш в пределах Херсонской области Украины с целью изучения гнездящихся куликов. Обнаружено 9 колониальных поселений, в которых гнездились 9 видов куликов общей численностью 794 пары: зук морской – 14, зук малый – 1, тиркушка луговая – 70, кулик-сорока – 15, ходулочник – 120, кроншнеп большой – 3, шилоклювка – 530, травник – 6, чибис – 35. Установлено, что по сравнению с 1998 годом уменьшилась численность зуйка морского, зуйка малого, травника; осталась стабильной численность – кулика-сороки, шилоклювки. Возросла численность чибиса. Количество ходулочника подвержено значительным колебаниям, в зависимости от увлажненности года. Установлено вероятное гнездование 3 пар кроншнепа большого на Западном Сиваше. На контрольном участке Западного Сиваша изучена фенология и успешность гнездования. Определены основные факторы, влияющие на успешность размножения: абиотические – колебание уровня воды в Сиваше; биотические – хищничество со стороны чайки-хохотуньи и вороны серой; антропогенные – выпас скота и посещение людьми гнездовых колоний.

Ключевые слова: гнездование; кулики; численность; факторы

BREEDING WADERS OF THE SYVASH

R.N.Chernychko, Yu.A.Andryushchenko, V.A.Busel

Laboratory of Ornithology of the South Ukraine at the Azov-Black Sea Ornithological Station, I. I. Schmalhausen Institute of Zoology, 226 Druzhby St., apt. 39/, Melitopol, Zaporizhia Region, Ukraine, waderbirds@gmail.com.

During the spring and summer seasons of 2018, the Western, Central and Eastern Syvash, within the Kherson region of Ukraine, were investigated in order to study the breeding waders. 9 breeding colonies were recorded, in which 9 species of waders bred (total recorded number was 794 pairs): *Charadrius alexandrinus* – 14, *Charadrius dubius* – 1, *Glareola pratincola* – 70, *Haematopus ostralegus* – 15, *Himantopus himantopus* – 120, *Numenius arquata* – 3, *Recurvirostra avosetta* – 530, *Tringa totanus* – 6, *Vanellus vanellus* – 35. It is found that in comparison with 1998 the number of *Charadrius alexandrinus*,

Charadrius dubius, Tringa totanus decreased; the number of Haematopus ostralegus, Recurvirostra avosetta remained stable. The number of Vanellus vanellus has increased. The number of Himantopus himantopus is subject to significant fluctuations, depending on the humidity of the year. In the West Syvash the probable breeding of 3 pairs of Numenius arquata is found. Phenology and success of breeding were studied at the investigated area of the West Sivash. The main factors influencing the success of breeding are determined: abiotic-water level fluctuation in the Syvash; biotic-predation of Larus cachinnans and Corvus cornix; anthropogenic – grazing and visiting of breeding colonies by people.
Key words: breeding; waders; numbers; factors.

Материал собран в весенне-летний период 2018 года во время автомобильных учетов гнездящихся куликов на территориях ВБУ Западный (SW), Центральный (SC) и Восточный Сиваш (SE), в пределах Херсонской области Украины (рис.1). Территория Сиваша в пределах АР Крым не исследовалась. Проведено 5 учетов: 10-16.04.2018, 5-6.05.2018, 28-30.05.2018, 16-17.06.2018 и 5-9.08.2018. Первые четыре посвящены поискам гнездовых поселений, последний – учету куликов в послегнездовой период. Во время исследований учитывались все кулики, гнездование которых устанавливалось по наличию кладок/птенцов для колониальных видов или характерному гнездовому поведению для одиночно гнездящихся птиц. Для сравнения использованы материалы по размножению куликов в 1998 году (Андрюшенко и др., 2000; Сيوخин и др., 2000). На Западном Сиваше, на контрольном участке проводился долгосрочный мониторинг гнездящихся куликов с 24 марта по 31 мая 2018 г. (рис.1).

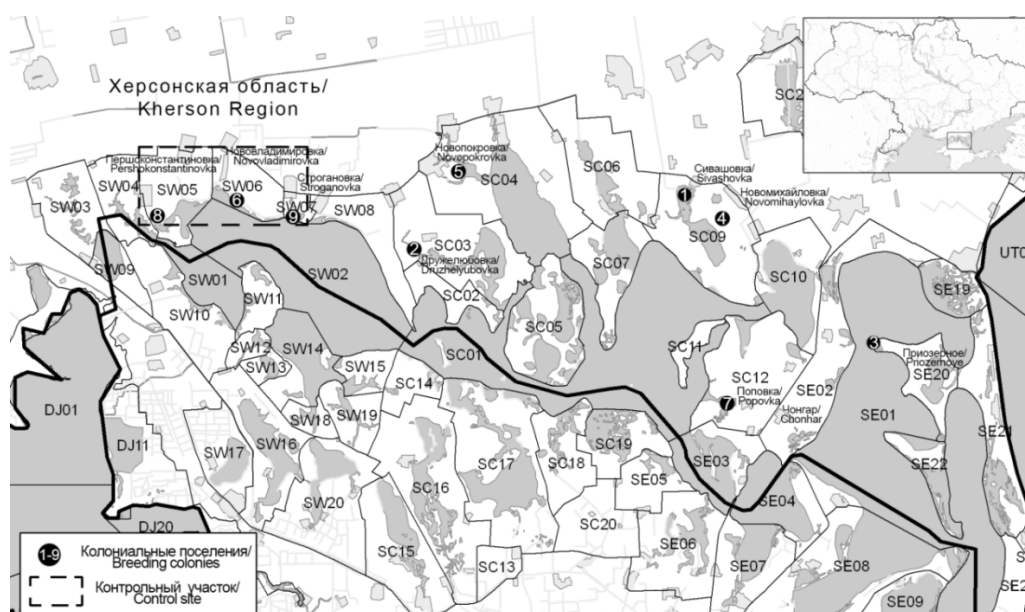


Рис.1. Распределение колониальных поселений гнездящихся куликов на Сиваше в 2018 г. (нумерация поселений соответствует таковой в табл.1).

The distribution of breeding colonies of waders in the Sivash in 2018 (the numbering of colonies corresponds to that in the Table.1).

В результате исследований выявлено 9 колониальных поселений, в которых гнезилось 9 видов куликов общей численностью 794 пары (табл.1). Наибольшее

количество колониальных поселений выявлено на Центральном Сиваше – 5 поселений, 6 видов, 451 пара; меньше на Западном Сиваше – 3 поселения, 9 видов, 287 пар; а на Восточном – только 1 поселение, 4 вида, 56 пар.

Таблица 1

Видовой состав и численность гнездящихся куликов Сиваша, 2018 г.
Species composition and number of breeding waders in the Syvash in 2018.

Вид Species	Дата Date	Количество пар Number of pairs
№1 - SC09, с. Сивашовка, система сохранившихся островков №1 - SC09 Sivashovka, the system of preserved islands		
<i>Charadrius alexandrinus</i>	05.05.	0
<i>Haematopus ostralegus</i>	05.05.	2
<i>Recurvirostra avosetta</i>	05.05.	40
<i>Charadrius alexandrinus</i>	29.05.	3
<i>Haematopus ostralegus</i>	29.05.	5
<i>Recurvirostra avosetta</i>	29.05.	200
<i>Recurvirostra avosetta</i>	17.06.	120
№2 - SC03, с. Дружелюбовка, лужа у дороги с сухими возвышениями №2 - SC03, Druzhelyubovka, puddle on the road with the dry hills		
<i>Himantopus himantopus</i>	07.05.	7
№3 - SE20, с. Приозерное, коса Арабатская стрелка, п-ов. Семеновский кут, аккумулятивные острова №3 - SE20 Priozernoye, The Arabat Spit, Semenovskiy Kut Peninsula, accumulative islands		
<i>Haematopus ostralegus</i>	08.05.	4
<i>Himantopus himantopus</i>	08.05.	5
<i>Tringa totanus</i>	08.05.	2
<i>Haematopus ostralegus</i>	16.06.	2
<i>Recurvirostra avosetta</i>	16.06.	45
<i>Himantopus himantopus</i>	16.06.	0
<i>Tringa totanus</i>	16.06.	4
№4 - SC09, с. Новомихайловка, солончак на берегу лимана №4 - SC09 Novomihaylovka, solonchak on the banks of the liman		
<i>Vanellus vanellus</i>	29.05.	25
<i>Vanellus vanellus</i>	16.06.	12
<i>Glareola pratincola</i>	16.06.	40
№5 - SC04, с. Новопокровка, солончак на берегу лимана №5 - SC04 Novopokrovka, solonchak on the banks of the liman		
<i>Himantopus himantopus</i>	29.05.	9
<i>Recurvirostra avosetta</i>	29.05.	12
№7 - SC12, с. Поповка, островок на пруду №7 - SC12 Popovka, islet on the pond		
<i>Charadrius alexandrinus</i>	16.06.	3
<i>Vanellus vanellus</i>	16.06.	5
<i>Himantopus himantopus</i>	16.06.	1
<i>Recurvirostra avosetta</i>	16.06.	35

№6 - SW06, с. Нововладимировка, острова Сиваша, галофитные луга №6 - SW06 Novovladimirovka, Islands of the Sivash, halophytic meadows		
<i>Charadrius alexandrinus</i>	24.03-31.05	2
<i>Vanellus vanellus</i>	24.03-31.05	2
<i>Himantopus himantopus</i>	24.03-31.05	8
<i>Haematopus ostralegus</i>	24.03-31.05	2
<i>Tringa totanus</i>	24.03-31.05	1
<i>Glareola pratincola</i>	24.03-31.05	14
№8 - SW05, с. Першokonстантиновка, солончаки и островки на прудах №8 - SW05 Pershokonstantinovka, solonchak and islets on the ponds		
<i>Charadrius alexandrinus</i>	24.03-31.05	3
<i>Charadrius dubius</i>	24.03-31.05	1
<i>Vanellus vanellus</i>	24.03-31.05	5
<i>Himantopus himantopus</i>	24.03-31.05	74
<i>Recurvirostra avosetta</i>	24.03-31.05	45
<i>Haematopus ostralegus</i>	24.03-31.05	2
<i>Tringa totanus</i>	24.03-31.05	1
<i>Numenius arquata</i>	24.03-31.05	3
<i>Glareola pratincola</i>	24.03-31.05	6
<i>Charadrius alexandrinus</i>	24.03-31.05	2
№9 - SW07, с. Строгановка, солончаки и островки на прудах и вдоль Сиваша №9 - SW07 Stroganovka, solonchak and islets on the ponds and along the Sivash		
<i>Vanellus vanellus</i>	24.03-31.05	3
<i>Himantopus himantopus</i>	24.03-31.05	16
<i>Recurvirostra avosetta</i>	24.03-31.05	93
<i>Haematopus ostralegus</i>	24.03-31.05	2
<i>Tringa totanus</i>	24.03-31.05	2

Такое распределение поселений и количества гнездящихся в них куликов вполне объективно отражает картину на Центральном Сиваше – самом крупном из обследованных ВБУ, с большим разнообразием биотопов и умеренным влиянием негативных факторов. Значительное количество поселений, достаточно большое количество гнездящихся пар и максимальное число видов отмечено на Западном Сиваше. Это объясняется тем, что именно там, в течение длительного промежутка времени (более 2 месяцев) проводились непрерывные исследования на контрольном участке, что позволило выявить все гнездящиеся виды и установить их численность. На Восточном Сиваше мы вынуждены фиксировать явный недоучет, который объясняется как техническими, так и финансовыми причинами. К примеру, нами вовсе не исследовался участок SE19, на котором расположена система многочисленных островов, являющихся местами гнездования большого количества ржанкообразных птиц.

Среди 9 выявленных колониальных поселений, самым крупным (309 пар) было поселение №1 на SC09. Здесь, кроме указанных в таблице 1 видов куликов, гнездились чайка хохотунья (*Larus cachinnans*), чайконося (*Gelochelidon nilotica*), речная (*Sterna hirundo*) и малая (*Sterna albifrons*) крачки, серая утка (*Anas strepera*), журавль-красавка (*Anthropoides virgo*) и даже колпица (*Platalea leucorodia*).

Значительными по численности были также колониальные поселения № 8 на SW05 (140 пар), и № 9 на SW07 (118 пар). Здесь, кроме куликов, также гнездились хохотунья, чайконосная крачка, кряква (*Anas platyrhynchos*) и др.

Краткая характеристика численности и распределения гнездящихся видов куликов:

Морской зуек (*Charadrius alexandrinus*). Обычный гнездящийся вид Сиваша. Отмечен в 5 из 9 поселений (табл.1). Общая численность составила 14 пар. Гнездовая численность вида снижается. По сравнению с 1998 годом на исследованных участках Сиваша морской зуек сократил численность в 20 раз. На отдельных участках (SE20) гнездование вообще не обнаружено.

Малый зуек (*Charadrius dubius*) – 1 пара обнаружена на контрольном участке в поселении №6 на SW05.

Чибис (*Vanellus vanellus*) – обычный гнездящийся вид Сиваша и Присивашья. Для гнездования использует как естественные биотопы, так и сельхозугодия. Отмечен в 5 гнездовых поселениях (табл.1). Общая численность составила 35 пар. Кроме колониальных поселений, одиночные птицы с гнездовым поведением отмечены 10-16.04.2018 г. еще на 3-х участках Сиваша. Таким образом, оценочная гнездовая численность может достигать 50–55 пар. В послегнездовой период (август 2018 г.) на исследуемой территории отмечено 637 птиц, самые большие скопления – 372 ос. на SC03, 110 ос. на SC06. По сравнению с 1998 годом на Центральном и Восточном Сиваше гнездовая численность стабильна, а на Западном Сиваше даже имеется тенденция к увеличению.

Ходулочник (*Himantopus himantopus*) – обычный гнездящийся вид, количество которого подвержено значительным колебаниям, в зависимости от увлажненности года. В отдельные полноводные годы многочисленный. Отмечен в 8 гнездовых поселениях (табл.1). Общая численность составила 120 пар. Кроме колониальных поселений, птицы с гнездовым поведением отмечались 10-16.04.2018 г. еще на 3-х участках Сиваша. Таким образом, оценочная гнездовая численность может достигать 150 пар. В послегнездовой период (август 2018 г.) на исследуемой территории отмечено всего 34 птицы на 3-х участках. Очевидно, к началу августа большая часть птиц покидает территорию Сиваша. По сравнению с 1998 годом на Центральном и Восточном Сиваше количество сократилось, на некоторых участках в 5–6 раз. А на Западном Сиваше возросло в 10 раз.

Шилоклювка (*Recurvirostra avosetta*) – обычный и самый многочисленный гнездящийся кулик Сиваша. Размножается, как в моновидовых поселениях, так и в поливидовых колониях. В 2018 году учетная гнездовая численность достигла 530 пар. Отмечена в 6 гнездовых поселениях (табл.1), а также одиночными парами еще на 2-х участках Сиваша. Таким образом, оценочная гнездовая численность может достигать 580-600 пар. В послегнездовой период (август 2018 г.) на исследуемой территории отмечено 2483 птицы на 6 участках. Очевидно, к началу августа значительная часть гнездовой популяции все еще остается в пределах мест размножения. По сравнению с 1998 годом на исследуемых территориях Центрального Сиваша численность возросла в 4 раза, а Западного Сиваша – в 30 раз.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*) – обычный немногочисленный вид Сиваша. Отмечен в 5 из 9 поселений (табл.1). Общая численность составила 15 пар. По сравнению с 1998 годом гнездовая численность вида стабильна, с некоторой тенденцией к увеличению. В послегнездовой период (август 2018 г.) на исследуемой территории отмечено 64 птицы на 3 участках Восточного Сиваша, прилегающих к

побережью Азовского моря. На наш взгляд, к началу августа значительная часть взрослых и молодых птиц остается в пределах мест размножения, но тяготеют к морскому побережью.

Травник (*Tringa totanus*) – обычный немногочисленный вид. Отмечен в 5 из 9 поселений (табл.1). Общая численность составила 6 пар. По сравнению с 1998 годом гнездовая численность вида стабильна. Птицы с характерным гнездовым поведением отмечались 10-16.04.2018 г. еще на 2-х участках Сиваша. Таким образом, оценочная гнездовая численность может достигать 10-12 пар. В послегнездовой период (август 2018 г.) на всей исследуемой территории отмечено только 2 птицы.

Большой кроншнеп (*Numenius arquata*) – редкий гнездящийся вид. Предположительно, 3 пары гнездились на Западном Сиваше. Другие места гнездования вида в 2018 не выявлены.

Луговая тиркушка (*Glareola pratincola*) – обычный немногочисленный вид. Гнездовая численность, учтенная в 3-х гнездовых поселениях составила 70 пар (табл.1). Период размножения на Сиваше очень растянут из-за повторного гнездования после неудачного первого. В начале августа 2018 г. мы встречали как молодых, так и взрослых птиц с еще нелетными птенцами. Всего в августовских учетах было отмечено 378 птиц, большая часть которых (83%) была сосредоточена в 2-х скоплениях, расположенных вблизи гнездовых колоний. По сравнению с 1998 годом гнездовая численность вида незначительно снизилась на Центральном Сиваше. Впервые, благодаря длительным стационарным исследованиям на контрольном участке, доказано гнездование вида на Западном Сиваше.

Фенология, успешность гнездования, а также факторы, влияющие на нее, изучались на контрольном участке, который расположен на Западном Сиваше (SW) между селами Першokonстантиновка и Строгановка (Херсонская обл., Чаплынский р-н.) (рис.1). Здесь для гнездования кулики используют следующие биотопы:

1) гиперсоленая акватория Сиваша, в мелководной прибрежной части периодически осушаемая при нагонных ветро-волновых явлениях: низменные берега с сильно засоленными грунтами без растительности, возвышенные участки дна образуют группу островов (некоторые полностью или частично покрыты тростником), которые при низком уровне воды соединяются с сушей;

2) луга вокруг водоемов и в чрезмерно увлажненных понижениях, а по берегам гиперсоленых водоемов и в солончаковых понижениях – галофитные луга;

3) степные участки, расположенные б.ч. по склонам крупных балок и по берегам Сиваша, а также на нераспаханных возвышениях; используются под выпас скота (овцы, крупный рогатый скот, меньше козы, лошади): на засоленных грунтах и в местах высокой пастбищной нагрузки проективное покрытие травостоя менее 20%;

4) пресноводные водоемы – пруды в крупных балках и опресненные участки (заливы) соленых водоемов, отгороженные дамбами, а также примыкающие к ним и к артезианским скважинам увлажненные понижения, как правило, заросшие тростником;

5) сельскохозяйственные угодья – б.ч. поля злаков (пшеница, ячмень, кукуруза и др.), масличных (подсолнечник, рапс и др.) и технических (соя) культур.

На контрольном участке в период с 24 марта по 31 мая 2018 года выявлено 3 гнездовых поселения куликов – № 5,8,9 (рис.1), а также одиночные гнезда вне этих поселений. Установлено гнездование 9 видов. Для 7-ми из них оно подтверждено находками гнезд с кладками или птенцами, для 2-х - определено по поведению взрослых птиц или наличию молодых особей.

Морской зуек. Гнездится на островах и прибрежных галофитных лугах с редкой травянистой растительностью. Всего отмечено гнездование 7 пар, из которых в окрестностях с. Першоконстантиновка гнездились 3 пары, с. Нововладимировка (ур. Тугарек) – 2 пары, с. Строгановка – 2 пары. По данным анализа 2 кладок период гнездования вида на Западном Сиваше длится с 23.05 до 12.07. Успешность вылупления птенцов в наблюдаемых гнёздах составила 50 %. Причины гибели кладок или птенцов нами не установлены.

Малый зуёк. Одна пара птиц с характерным гнездовым поведением держалась во второй половине мая в окрестностях с. Першоконстантиновка на берегу сбросного канала, но гнездо или выводок найдены не были.

Чибис. Гнездится на открытых влажных, реже сухих лугах, а также на сельскохозяйственных угодьях. Всего отмечено гнездование 10 пар, из которых в окрестностях с. Першоконстантиновка (№5) гнездились 5 пар, с. Григорьевка – 3 пары, с. Строгановка (№7) – 2 пары. По данным анализа 4 кладок период гнездования на Западном Сиваше длится с 3.04. до 22.05. Успешность вылупления птенцов в наблюдаемых гнёздах составила 50 %. Основная причина гибели кладок и птенцов - выпас крупного рогатого скота в местах гнездования птиц.

Ходулочник. Гнездится колониями на открытых прибрежных участках небольших водоёмов с редкой травянистой растительностью. Реже устраивает гнёзда на мелководьях, в этом случае гнёзда представляют высокую надстройку в виде усечённого конуса. Всего отмечено гнездование 98 пар в 4-х колониях, из которых в окрестностях с. Першоконстантиновка в 2-х колониях гнездились 74 пары, с. Нововладимировка (ур. Тугарек) в 1-й колонии – 16 пар, с. Строгановка в 1-й колонии – 8 пар. По данным анализа 76 кладок, гнёзда с яйцами отмечались на Западном Сиваше с 8.05. по 1.06. Успешность вылупления птенцов в наблюдаемых гнёздах составила 30%. Основная причина гибели кладок и птенцов - выпас крупного рогатого скота в местах гнездования птиц, а также уничтожение кладок серой вороной (*Corvus cornix*).

Шилоклювка. Гнездится колониями, реже одиночными парами на островах Сиваша, на открытых прибрежных участках с очень редкой галофитной растительностью, реже на прибрежных галофитных лугах. Всего отмечено гнездование 126 пар в 6-ти колониях и 14 одиночных пар, из которых в окрестностях с. Першоконстантиновка в 3-х колониях гнездились 42 пары и 3 одиночных пары, с. Нововладимировка (ур. Тугарек) в 3-х колониях – 84 пары и 9 одиночных пар, с. Строгановка – одиночное гнездование 2-х пар. По данным анализа 114 кладок период гнездования вида на Западном Сиваше длится с 10.05. до 12.07. Успешность вылупления птенцов в наблюдаемых гнёздах составила 25 %. Основная причина гибели кладок и птенцов – колебание уровня воды в Сиваше под влиянием ветровых сгонно-нагонных явлений и доступность к колониям хищных животных и человека.

Кулик-сорока. Гнездится на островах Сиваша, преимущественно в колониях чайковых птиц. Всего отмечено гнездование 5-ти пар, из которых в окрестностях с. Першоконстантиновка гнездились 2 пары, с. Нововладимировка (ур. Тугарек) – 2 пары, с. Строгановка – 1 пары. По данным анализа 5-ти кладок, гнёзда с яйцами на Западном Сиваше находили с 17.04. до 29.05. Успешность вылупления птенцов в наблюдаемых гнёздах составила 80%. Причины гибели кладок не прослежены, но, вероятно, это хищничество хохотуни.

Травник. Гнездится на сухих участках влажного луга, реже на галофитных лугах б.ч. в колониях чайковых птиц. Всего отмечено гнездование 4-х пар, из

которых в окрестностях с. Першоконстантиновка гнездилась 1 пара, с. Нововладимировка (ур. Тугарек) – 2 пары, с. Строгановка – 1 пара. По данным анализа 4-х кладок, гнезда с яйцами на Западном Сиваше находили с 18.04. до 28.05. Успешность вылупления птенцов в наблюдаемых гнёздах составил 75%. Основная причина гибели кладок и птенцов – хищничество серой вороны в колониях ржанкообразных птиц.

Большой кроншнеп. На протяжении весенне-летнего периода отмечались токовые полёты 3 пар в месте впадения в Сиваш небольшой реки в окрестностях с. Григорьевка. Здесь же были отмечены птицы с гнездовым поведением и встречены 2 гнезда без кладок, предположительно большого кроншнепа. В летний период неоднократно наблюдались здесь же молодые, но уже лётные птицы. На основании этого можно сделать вывод о вероятном гнездовании вида на Западном Сиваше.

Луговая тиркушка. Гнездится колониями на островах и прибрежных галофитных лугах с редкой травянистой растительностью. Отмечено гнездование 20 пар в 3 колониях, из которых в окрестностях с. Першоконстантиновка в 1-й колонии 6 пар, и с. Строгановка – в 2 колониях – 14 пар. По данным анализа 11 кладок период гнездования вида на Западном Сиваше длится с 10.05 до 14.07. Успешность вылупления птенцов в наблюдаемых гнёздах составила 60%. Основная причина гибели кладок и птенцов – выпас крупного рогатого скота в местах гнездования птиц.

В результате проведенных исследований подтверждена важная роль Сиваша для гнездования 9 видов куликов, 6 из которых занесены в Красную книгу Украины (*Charadrius alexandrinus*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Haematopus ostralegus*, *Numenius arquata*, *Glareola pratincola*). Самым многочисленным гнездящимся видом оказалась шилоклювка – 530, за ней следует ходулочник – 120 и луговая тиркушка – 70 пар. Немногочисленными были малый зук – 1, большой кроншнеп – 3, травник – 6 пар. Для немногочисленных видов, особенно для травника, указанная численность не в полной мере отражает их количество на гнездовании, так как при автомобильных учетах выявление этих видов затруднено. Установлено, что по сравнению с 1998 годом уменьшилась численность морского и малого зуйков, травника; осталась стабильной численность кулика-сороки, возросла – шилоклювки и чибиса. Количество ходулочника подвержено значительным колебаниям, в зависимости от увлажненности года. Установлено вероятное гнездование 3 пар большого кроншнепа на Западном Сиваше. Определены основные факторы, влияющие на успешность размножения: абиотические – колебание уровня воды в Сиваше; биотические – хищничество со стороны чайки-хохотуньи и серой вороны; антропогенные – выпас скота и посещение людьми гнездовых колоний.

Список литературы

Андрющенко Ю.А., Сioxин В.Д., Черничко И.И., Черничко Р.Н. 2000. Западный Сиваш. – Численность и размещение гнездящихся околоводных птиц в водно-болотных угодьях Азово-Черноморского побережья: 201–216.

Андрющенко Ю.А., Сioxин В.Д., Черничко И.И., Черничко Р.Н., Мацюра А.В. 2000. Центральный Сиваш – Численность и размещение гнездящихся околоводных птиц в водно-болотных угодьях Азово-Черноморского побережья: 217– 250.

Сioxин В.Д., Гармаш Б.А., Дядичева Е.А., Черничко Р.Н., Мацюра А.В., Попенко В.М. 2000. Восточный Сиваш – Численность и размещение гнездящихся околоводных птиц в водно-болотных угодьях Азово-Черноморского побережья: 251– 338.