

ISSN 2224-5308

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

Х А Б А Р Л А Р Ы

ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ МЕДИЦИНА
СЕРИЯСЫ**



**СЕРИЯ
БИОЛОГИЧЕСКАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ**



**SERIES
OF BIOLOGICAL AND MEDICAL**

3 (315)

**МАМЫР – МАУСЫМ 2016 ж.
МАЙ – ИЮНЬ 2016 г.
MAY – JUNE 2016**

**1963 ЖЫЛДЫҢ ҚАҢТАР АЙЫНАН ШЫҒА БАСТАҒАН
ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1963 ГОДА
PUBLISHED SINCE JANUARY 1963**

**ЖЫЛЫНА 6 РЕТ ШЫҒАДЫ
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД
PUBLISHED 6 TIMES A YEAR**

**АЛМАТЫ, ҚР ҰҒА
АЛМАТЫ, НАН РК
ALMATY, NAS RK**

Б а с р е д а к т о р

ҚР ҰҒА академигі

Ж. А. Арзықұлов

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Айтхожина Н.А.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Байгулин И.О.** (бас редактордың орынбасары); биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Берсімбаев Р.И.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Бишімбаева Н.К.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Күзденбаева Р.С.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Рахышев А.Р.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Ақшолақов С.К.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Алшынбаев М.К.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Березин В.Э.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Ботабекова Т.К.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Жамбакин К.Ж.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Қайдарова Д.Р.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Локшин В.Н.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Огарь Н.П.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Рахыпбеков Т.К.**

Р е д а к ц и я к ең е с і:

Абжанов Архат (Бостон, АҚШ); **Абелев С.К.** (Мәскеу, Ресей); **Лось Д.А.** (Мәскеу, Ресей); **Бруно Луненфелд** (Израиль); доктор, проф. **Харун Парлар** (Мюнхен, Германия); философия докторы, проф. **Стефано Перни** (Кардиф, Ұлыбритания); **Саул Пуртон** (Лондон, Ұлыбритания); **Сапарбаев Мурат** (Париж, Франция); **Сарбассов Дос** (Хьюстон, АҚШ); доктор, проф. **Гао Энджун** (Шэньян, ҚХР)

Главный редактор

академик НАН РК

Ж. А. Арзыкулов

Редакционная коллегия:

доктор биол. наук, проф., академик НАН РК **Н.А. Айтхожина**; доктор биол. наук, проф., академик НАН РК **И.О. Байтулин** (заместитель главного редактора); доктор биол. наук, проф., академик НАН РК **Р.И. Берсимбаев**; доктор биол. наук, проф., академик НАН РК **Н.К. Бишимбаева**; доктор мед. наук, проф., академик НАН РК **Р.С. Кузденбаева**, доктор мед. наук, проф., академик НАН РК **А.Р. Рахисhev**, доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **С.К. Акшулаков**, доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **М.К. Алчинбаев**; доктор биол. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **В.Э. Березин**; доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Т.К. Ботабекова**; доктор биол. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **К.Ж. Жамбакин**; доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Д.Р. Кайдарова**; доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **В.Н. Локшин**; доктор биол. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Н.П. Огарь**; доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Т.К. Рахыпбеков**

Редакционный совет:

Абжанов Архат (Бостон, США); **С.К. Абелев** (Москва, Россия); **Д.А. Лось** (Москва, Россия); **Бруно Луненфельд** (Израиль); доктор, проф. **Харун Парлар** (Мюнхен, Германия); доктор философии, проф. **Стефано Перни** (Кардиф, Великобритания); **Саул Пуртон** (Лондон, Великобритания); **Сапарбаев Мурат** (Париж, Франция); **Сарбассов Дос** (Хьюстон, США); доктор, проф. **Гао Энджун** (Шэньян, КНР)

«Известия НАН РК. Серия биологическая и медицинская». ISSN 2224-5308

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан №5546-Ж, выданное 01.06.2006 г.

Периодичность: 6 раз в год

Тираж: 300 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, 220, тел. 272-13-19, 272-13-18,
www.nauka-nanrk.kz/biological-medical.kz

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2016

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75

Editor in chief

Zh.A. Arzykulov,
academician of NAS RK

Editorial board:

N.A. Aitkhozhina, dr. biol. sc., prof., academician of NAS RK; **I.O. Baitulin**, dr. biol. sc., prof., academician of NAS RK (deputy editor); **R.I. Bersimbayev**, dr. biol. sc., prof., academician of NAS RK; **N.K. Bishimbayeva**, dr. biol. sc., prof., academician of NAS RK; **R.S. Kuzdenbayeva**, dr. med. sc., prof., academician of NAS RK; **A.R. Rakhishev**, dr. med. sc., prof., academician of NAS RK; **S.K. Akshulakov**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK; **M.K. Alchinbayev**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK; **V.E. Berezin**, dr. biol. sc., prof., corr. member of NAS RK; **T.K. Botabekova**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK; **K.Zh. Zhambakin**, dr. biol. sc., prof., corr. member of NAS RK; **D.R. Kaidarova**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK; **V.N. Lokshin**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK; **N.P. Ogar**, dr. biol. sc., prof., corr. member of NAS RK; **T.K. Rakhypbekov**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK

Editorial staff:

Abzhanov Arkhat (Boston, USA); **S.K. Abelev** (Moscow, Russia); **D.A. Los** (Moscow, Russia); **Bruno Lunenfeld** (Israel); **Harun Parlar**, dr., prof. (Munich, Germany); **Stefano Perni**, dr. phylos., prof. (Cardiff, UK); **Saparbayev Murat** (Paris, France); **Saul Purton** (London, UK); **Sarbassov Dos** (Houston, USA); **Gao Endzhun**, dr., prof. (Shenyang, China)

News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of biology and medicine.
ISSN 2224-5308

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of information and archives of the Ministry of culture and information of the Republic of Kazakhstan N 5546-Ж, issued 01.06.2006

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 300 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 219, 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,
<http://nauka-nanrk.kz/biological-medical.kz>

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2016

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF BIOLOGICAL AND MEDICAL

ISSN 2224-5308

Volume 3, Number 315 (2016), 107 – 110

**WATERBIRDS OF KARATAU REGION,
THEIR DISTRIBUTION AND DIVERSITY****E. K. Isakul, N. B. Tolbaev**

International Kazakh-Turkish University named by Kh. A. Yesevi, Turkestan, Kazakhstan.

E-mail: tonus6@mail.ru

Key words: birds, avifauna, water reservoir, migratory birds, nesting.

Abstract. Karatau ridge and its spurs - the dry, sharply continental climate region. The most important sources of fresh water in this region – small rivers and streams, most of them dry up by midsummer. During the spring floods small lakes and lagoons with a rich food source for the most of animals and particularly for the wading birds.

As an important ecosystem, artificial ponds attract not only water and wading birds are observed clusters and representatives of other environmental groups. A significant part of the avifauna of watercourses up bird in flight: it is favorable temporary shelter and parking for most of them. In addition to migrating live here and nesting and wintering birds.

The objects of our research are the three reservoirs - Koskorganskoe, Oyyk, Torlan su, and adjacent to the floodplain of the Syr Darya river is temporarily flooded areas with pronounced waterlogging.

ӘОЖ 598.243.1

**ҚАРАТАУ Өңірінің су маңы құстары,
олардың таралуы мен әралуандылығы****Е. Қ. Исақұл, Н. Б. Толбаев**

Қ. А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан

Түйін сөздер: құстар, орнитофауна, су қоймасы, өтпелі құстар, ұялау.

Аннотация. Қаратау таулы жотасының маңайында табиғи көлдердің болмауына байланысты мұнда жасанды су қоймалары құрылған. Ауыл шаруашылығында кеңінен қолданыста болатын бұл жасанды көлдерді көптеген құстар тіршілік ортасына айналдырған.

Аса маңызды экожүйе болғандықтан жасанды көлдер тек қана су және су маңы құстарына емес, сонымен қатар басқа да тобыр өкілдерін еліктіретіні анық. Мұнда кездесетіндерінің басым көпшілігі – өтпелі құстар: зерттелген су көздері көптеген құстар үшін тиімді қорек базасы және уақытша тұрақтары. Өтпелі құстардан басқа мұнда ұялайтын және қыстайтын өкілдері де жетерлік.

Біздің зерттеу объектілеріміз болып үш су қоймасы – Қосқорған, Ойық пен Торлан су және Сырдария өзенінің тасқын кезінде пайда болатын және айқын батпақтанып кететін уақытша көлшіктері. Аталған су көздерінің аса маңыздысы болып Қосқорған су қоймасы және Сырдария өзені табылады, себебі мұнда судың және жағалаудағы шалғындықтардың көлемі өте үлкен әрі құстардың қоректік базасы болатын ұсақ жәндіктерге бай. Сырдария өзенінің маңайында пайда болатын тұрақсыз көлшіктер құстардың тек көктемгі тұрағы бола алады. Күзде өзеннің өзінде су тартылып, деңгейінен түсіп кетеді. Су қоймаларының суы тартылса да, белгілі деңгейде тоқтайды, ондағы қорек айтарлықтай кемімейді. Су маңы құстары үшін ол өте қолайлы.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Зерттеу барысында су маңы құстары мен олардың тіршіліктік ерекшеліктерін бірнеше рет бақылау, ұяларын анықтау және сараптау әдістері қолданды.

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау

Зерттеу аймағында келесі құстардың түрлері анықталды:

Татреңтәрізділер тобыры – *Charadriiformes* Huxley, 1867

Біztұмсықтылар тұқымдасы – *Recurvirostridae*, Bonaparte, 1854

1. Ұзынсирақ балшықшы - *Himantopus himantopus*, L., 1758. Қосқорған су қоймасының жағалауында жиі кездесетін татреңтәрізді құстардың өкілі. Жиі ұялап жататыны анықталды. Ұясы шалшық, сазды жерлерде аласа ойыстың ішінде, шамамен 3–4 жұмыртқа салады. Кейбір жағдайларда екі рет балапандайды. Екі рет бақылаулар жүргізу барысында олардың ұяларының өзге жануарлармен бұзылғаны анықталды. Және бақылаудағы құстар басынан ұя салуға әрекеттенуі де байқалды.

2. Біztұмсық – *Recurvirostra avosetta*, L., 1758. Зерттеу ауданында жиі кездеспейтін, тек қана ұшып өтетін құс. Кейбір жылдары мұнда қыстауға қалады. Зерттеу барысында үнемі жалғыз, кейде 2-3 дара болып жүретіндігі бақыланды.

Тауқұдіреттер тұқымдасы – *Scolopacidae*, Vigors, 1825

1. Бөрте балшықшы – *Tringa glareola*, L., 1758. Зерттелген алқаптың маңайында сәуірден маусымға дейін кездестірілді. 2014 ж. 14 сәуірде бір дарасы, 6 мамырда бірнешесі бақыланды. Оның алдында және одан кейін бұл құс біз зерттелген аумақта байқалмады. Біз зерттеген су қоймалардың бойында ұяламайды. Нағыз балшықшы, топандарда жиі мекен ететіндігі анықталды. Қосқорған су қоймасында көктемде және күзде ұшып өтеді.

Қаратау өңірінде орналасқан Ойық, Торлан су деген басқа су қоймалардың бойынан да кездестірілді. Көбіне, шағын топтарда, кейде өзге тобыр өкілдерімен бірігіп жүретіндігі анықталды.

2. Шөпілдек – *Tringa totanus*, L., 1758. Біз зерттеген алқапта мүлдем ұяламайды, дегенімен, өте жиі кездеседі – көктемнің наурыз, сәуір айларында және жаз-күз мезгілдерінде (қазан айына дейін). Тек жағалаудан қорек іздеп, тауып жейді. Қосқорған су қоймасының акваториясына келгенде, әсіресе көктем айларында шоғырлар түзеді. Бұл құс наурыз-сәуір айларында Сырдария өзені арнасынан шығып, көптеген уақытша шалшық көлшіктер түзгенде, көптеп кездеседі. Өзге балшықшылар мен шалшықшылардың үлкен шоғырында араласып жүретіндігі байқалды.

3. Үлкен балшықшы – *Tringa nebularia*, Gyunnerus, 1767. Сырдария өзенінің тасуынан туған уақытша көлшіктерде кездесті. Негізінен, өтпелі құс. Ұялары зерттеу барысында табылмады. Уақытша кездесуі көктем және күз мезгілінде. Шағын топтар құрып жүреді, кейде 28-42 даралардан тұратын шоғырлар түзеді. Қосқорған қоймасында екі рет ғана бақыланды: 13 сәуірде, 2014 жылы – сегіз құс, 31 наурызда, 2015 жылы – төрт құс.

4. Үлкен шырғалақ – *Limosa limosa*, L., 1758. Бұл құс та Сырдария өзенінің маңайында кездестірілді. Қосқорған, Ойық су қоймаларында кездеспеді, ал Торлан суда бір рет екі дарасы байқалды.

5. Мамырқұс – *Actitis hippoleucos*, L., 1758. Ұялауы ықтимал. Зерттеу барысында барған әр учаскеде ұшып, қонып, бір жерде бірнеше уақыт отырғаны бақыланды, бірақ барып көріп ұяларын анықтауға мүмкіндік болмады. Зерттеу акваторияларында бірнеше даралары шағын топтар құрап кездесті (5-9 құстан).

6. Бұлыңғыр балшықшы – *Tringa ochropus*, L., 1758. Барлық зерттеу кезеңдерінде тек бір рет ғана кездестірілді: Сырдария өзенінің маңайында шалғындық жағалауларында бір дарасы бақыланды.

Қарақастектестер – *Glareolidae*, Brehm, 1831

1. Шабындық қарақасы – *Glareola pratincola*, L., 1766. Қыстауы және ұялауы мүмкін. Зерттеу аймағында тек 2 рет көктемде кездестірілді. Негізінен, шоғыр түзіп тіршілік етуге бейімді және өзге су маңы құстарымен бірге жүреді. Көктемдегі бақылауда 2014 жылдың 31 наурызында және 9 сәуірінде шағын топтар болып кездесті – 3–4 дарадан.

Татрендер тұқымдасы – Charadriidae, Gray, 1840

1. **Қызғыш – Vanellus vanellus, L., 1758.** Жиі кездесетін және ұялайтын құс. Көбіне жалғыз, немесе жұп болып жүреді. Жыныстық диморфизм айқын емес. Ұялары шалшық жерлерде шағын жер ойысында орналасады. Сондықтан да су деңгейі көтеріліп кетсе, ұялары мен жұмыртқалары су астында қалады. Мұндай жағдай болған жағдайда бірнеше рет ұялауы ықтимал. Жұмыртқаларын шағын тастар мен жасыл өсімдіктер арасында дер кезінде таба алу қиындықтар туғызады, себебі олар сол қоршаған ландшафтпен түстес және жақсы жасырылған. Бір табылған ұяларды қайта айналып табу қиындыққа соғады.

2. **Үлкентұмсықты шүрілдек торғай Charadrius leschenaultii, Lesson, 1826.** Үлкентұмсықты шүрілдек – зерттеу аймағында жиі кездесетін және ұялайтын құс. Денесі расында да торғайдың денесінен шамалы ғана үлкен. Шөлді-далалы жерлерде, тау баурайларының жазықтарында және сирек аласа шөптесінді өсімдіктермен көмкерілген алқаптарында мекен етеді. Біз зерттеген акваторияда аз кездесті. Көктемде наурыздың соңында-сәуірдің басында ұсақ топтар болып (3–12 құс) келеді. Күзгі ұшып кетуі жайлы ақпараттар жоқ.

Дегелектәрізділер тобыры – Ciconiiformes, Bonaparte, 1854**Құтандар тұқымдасы –Ardeidae, Leach, 1820**

1. **Үлкен аққұтан – Egretta alba, L., 1758.** Жыл көшпелі құс. Жазық суларының жағалауларын мекен етеді. Ең алғашқы кездестіру біздің алқапта наурыз айының 2014 жылдың 11 жұлдызында болды. Қысы жайлы жылдары біз зерттеген аймақта қыстауы мүмкін. Оның дәлелі ретінде Құсшы-ата өзенінің арнасында бірнеше рет жалғыз құстар кездестірілген ақпарат болады. Біз зерттеген аймақта *Egretta alba alba* (Linnaeus, 1758) түр тармағы кездеседі.

Кездескен құстардың сандық сұрыптамасы жасалынды. Ол сұрыптау нәтижесі кестеде көрсетілген.

Зерттеу аймағындағы құстардың таралуы және кездесу жиілігі (2014–2015 ж.)

№	Су қоймаларының атаулары	Қосқорған		Ойық		Торлан су		Сырдария өзенінің маңайы	
		күз	көкт	күз	көкт	күз	көкт	күз	көкт
Татрентәрізділер тобыры – Charadriiformes Huxley, 1867									
Бізтұмсықтылар тұқымдасы – Recurvirostridae, Bonaparte, 1854									
1	Ұзынсырақ балшықшы - Himantopus himantopus L., 1758	24	48	1	7	11	17	31	34
2	Бізтұмсық – Recurvirostra avosetta, L., 1758	7	12	–	–	–	2	3	11
Таукүдіреттер тұқымдасы – Scolopacidae, Vigors, 1825									
3	Бөрте балшықшы – Tringa glareola, L., 1758	14	37	4	21	–	12	11	64
4	Шөпілдек – Tringa totanus, L., 1758	7	8	–	3	–	2	–	4
5	Үлкен балшықшы – Tringa nebularia, Gyunnerus, 1767	–	17	–	–	1	1	14	23
6	Үлкен шырғалақ – Limosa limosa, L., 1758	12	18	1	–	–	–	19	43
7	Мамырқұс – Actitis hippoleucos, L., 1758	4	14	–	–	–	–	16	28
8	Бұлыңғыр балшықшы – Tringa ochropus, L., 1758	1	4	–	–	–	–	4	9
Қарақастектестер – Glareolidae, Brehm, 1831									
9	Шабындық қарақасы – Glareola pratincola, L., 1766	1	1	–	–	–	1	6	13
Татрендер тұқымдасы – Charadriidae, Gray, 1840									
10	Қызғыш – Vanellus vanellus, L., 1758	7	38	1	5	2	4	7	24
11	Үлкентұмсықты шүрілдек торғай Charadrius leschenaultii, Lesson, 1826	1	3	–	1	–	2	10	39
Дегелектәрізділер тобыры – Ciconiiformes, Bonaparte, 1854									
Құтандар тұқымдасы –Ardeidae, Leach, 1820									
12	Үлкен аққұтан – Egretta alba, L., 1758	3	7	–	–	–	–	4	7

Кестеде көрсетілгендей, аталған құстардың тіршіліктік бейімделуін, экологиялық ерекшеліктерін зерттеген төрт су көздерінде жасалынды. Бақылау жұмыстары бірнеше рет орындалды: күзде және көктемде. Кестеде бақылаулар кезіндегі жалпы кездестірілген құстар саны көрсетілген. Ондай жасаудың бірден бір себебі, зерттелген құстардың өтпелі, қыстаушы немесе ұялайтындығын анықтау болды. Кейбір құстар зерттеу су көздерінің біреулерінде мүлдем кездеспеді.

Зерттеу жұмысында тек бірнеше құстар ғана бақылау нысаны ретінде алынды. Толық орнитофаунаны сипаттау және систематикалық сұрыптау жүргізу болашақта жоспарланған. Мұнда берілген ақпарат тек белгілі бір бөлігін қамтыған. Бұл бағыттағы жұмыстар жалғастырылуды қажет етеді.

ӘДЕБИЕТ

- [1] Березовиков Н.Н., Ерохов С.Н. Состояние орнитофауны водоёмов Кустанайской области в период усыхания озёр и засухи летом 1998 года // Рус. орнитол. журн. – 2009. – 18 (492). – С. 1050-1066.
- [2] Хроков В.В. Наблюдения за птицами в Центральном и Юго-Восточном Казахстане в мае 2010 года // Рус. орнитол. журн. – 2010. – Т. 19, Экспресс-вып. 594. – С. 1580-1583
- [3] Аветисян Р.М., Березовиков Н.Н., Рачковская Е.И., Султанова Б.М., Даныко Е.И., Алишев К.С. О необходимости придания озеру Жаланаш-коль (Алакольская система озёр, Юго-Восточный Казахстан) статуса особо охраняемой природной территории // Состояние и перспективы сети охраняемых территорий в Центральной Азии. – Ташкент, 2004. – С. 51-59.
- [4] Березовиков Н.Н., Ерохов С.Н., Белялов О.В. К орнитофауне озер Кокчетавской возвышенности (Северный Казахстан) // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – Екатеринбург, 2000. – С. 34-42.
- [5] Ерохов С.Н., Березовиков Н.Н. Материалы к орнитофауне озёрной степи и лесостепи Кустанайской области. Ч. 1 // Рус. орнитол. журн. – 2009. – 18 (516). – С. 1715-1742.
- [6] Ерохов С.Н., Березовиков Н.Н. Материалы к орнитофауне озёрной степи и лесостепи Кустанайской области. Ч. 2 // Рус. орнитол. журн. – 2009. – 18 (517). – С. 1751-1780.
- [7] www.birds.kz

REFERENCES

- [1] Berezovikov N.N., Erokhov S.N. Status avifauna reservoirs Kustanai region during the drying lakes and drought in summer 1998 // Rus. ornitol. Journ. 2009. 18 (492): 1050-1066.
- [2] Hrokov V.V. Bird watching in the Central and South-East Kazakhstan in May 2010 // Rus. ornitol. Journ. 2010. Vol. 19, issue Express. 594: 1580-1583
- [3] Avetisyan R.M., Berezovikov N.N., Rachkovskaya E.I., Sultanov B.M., Danko E.I., Alishev K.S. On the need to make the lake Zhalanash-kol (Alakol lake system in South-East Kazakhstan) the status of specially protected natural area // Status and prospects of the network of protected areas in Central Asia. Tashkent, 2004. P. 51-59.
- [4] Berezovikov N.N., Erokhov S.N., Belyalov O.V. To avifauna lakes Kokshetau Upland (North Kazakhstan) // Materials to the birds spread in the Urals, in the Urals and Western Siberia. Yekaterinburg, 2000. P. 34-42.
- [5] Erokhov S.N., Berezovikov N.N. Materials for avifauna lake steppe and forest steppe Kustanai region. Part 1 // Rus. ornitol. Journ. 2009. 18 (516): 1715-1742.
- [6] Erokhov S.N., Berezovikov N.N. Materials for avifauna lake steppe and forest steppe Kustanai region. Part 2 // Rus. ornitol. Journ. 2009. 18 (517): 1751-1780.
- [7] www.birds.kz

ОКОЛОВОДНЫЕ ПТИЦЫ КАРАТАУСКОГО РЕГИОНА, ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ

Е. К. Исакул, Н. Б. Толбаев

Международный казахско-турецкий университет им. Х. А. Ясави, Туркестан, Казахстан

Ключевые слова: птицы, орнитофауна, водохранилища, околородные птицы, гнездование.

Аннотация. Каратауский хребет и его отроги – засушливый, резкоконтинентальным климатом регион. Наиболее важными источниками пресной воды здесь являются небольшие реки и речки, большинство из которых высыхает к середине лета. Во время весенних половодий и паводков образуются небольшие озера и лиманы с богатой кормовой базой для большинства живородящих и околородных птиц в частности.

Являясь важнейшей экосистемой, искусственные водоемы привлекают не только водных и околородных птиц, здесь наблюдаются скопления и представителей других экологических групп. Значительную часть орнитофауны таких водотоков составляют птицы в пролете: это благоприятные временные прибежища и стоянки для большинства из них. Помимо пролетных, здесь обитают и гнездящиеся, и зимующие птицы.

Объектами наших исследований являются три водохранилища – Коскорганское, Ойык и Торлан су, а также прилегающие к пойме реки Сырдарья временно затопляемые районы с ярко выраженным заболочиванием. Наиболее значимой из них является Коскорганское, поскольку общий объем и площадь значительно превосходят другие. Побережье водоема богато заболоченными участками с изобилующими в них беспозвоночными – основной кормовой базой изучаемых птиц.

Поступила 04.05.2016 г.

Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the described work has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the Cross Check originality detection service <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

www.nauka-nanrk.kz

<http://www.biological-medical.kz/index.php/ru/>

Редактор *М. С. Ахметова*
Верстка на компьютере *Д. Н. Калкабековой*

Подписано в печать 24.05.2016.
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
9,5 п.л. Тираж 300. Заказ 3.