

Шишкина Е.О. Карагандинский университет им. академика Е.А.Букетова, биолого-географический факультет, гр. БН-22, студент.

Кружнов И.Н. Карагандинский университет им. академика Е.А.Букетова, биолого-географический факультет, гр. ЭК-32, студенты.

Турлыбекова А.Ю. Карагандинский университет им. академика Е.А.Букетова, биолого-географический факультет, гр. БН-12, студенты.

Химонен В.К. Карагандинский университет им. академика Е.А.Букетова, биолого-географический факультет, гр. ЭК-12, студенты.

(Научный руководитель – к.б.н., ассоциированный профессор Турлыбекова Г.К.)

АНАЛИЗ ЧИСЛЕННОСТИ И ВИДОВОГО СОСТАВА ПТИЦ НА КЛЮЧЕВЫХ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

22 января 2022 года участниками клуба бедвочеров «Alive» в лице студентов Карагандинского университета имени академика Е.А. Букетова, при поддержке Казахстанской Ассоциации сохранения биоразнообразия (АСБК), был осуществлен выезд на плановый зимний мониторинг птиц. Исследования ключевых орнитологических территорий и своевременный подсчет обитающих там представителей различных видов птиц несет ряд значимых функций, напрямую влияющих на сохранение биоразнообразия Республики. Проведение подобных мероприятий является маркером, указывающим на резкие колебания численности птиц, упрощает построение и отслеживание малоизученных на данный момент миграционных путей, позволяет расширить общие представления об орнитофауне и популяризирует идею о необходимости в изучении и защите животного мира Казахстана.

Учет в зимнее время имеет свои особенности и основная из них - наблюдение большой концентрации птиц возможно на незамерзающих или частично замерзающих водоемах, где сохраняется кормовая база для обитания определенных видов. В качестве объекта для проведения мониторинга были выбраны точки, подходящие под вышеуказанные параметры: комплекс очистных сооружений ТОО «Караганды Су» и Самаркандское водохранилище.

Очистные сооружения ТОО «Караганды Су»-группа незамерзающих искусственных водоемов. Водоочистные сооружения - сложный комплекс подготовки исходной воды из Канала имени Каныша Сатпаева до качественной очищенной в несколько стадий питьевой воды. В систему водоснабжения города Караганды входят: комплекс Водоочистных сооружений, водопроводные сети (магистральные, распределительные, внутриквартальные) разного диаметра, водопроводные насосные станции (главные, подкачивающие)[1, с. 391]. В ходе наблюдения на территории было замечено около 500 особей, преимущественно крякв – *Anas platyrhynchos*.



Рисунок 1. Кряквы – *Anas platyrhynchos* - на очистных сооружениях ТОО «Караганды Су».

Кряква, или кряковая утка – *Anas platyrhynchos* (Рисунок 1) - птица из семейства утиных (*Anatidae*) отряда гусеобразных (*Anseriformes*). Наиболее известная и распространённая дикая утка. Длина тела самца около 62 см, самки - около 57 см, масса достигает 1 - 1,5 кг. Голова и шея самца зелёные, зоб и грудь коричнево-бурые, спина и брюшная сторона тела серого цвета с тонкими поперечными пятнышками. Окраска самки бурая с более тёмными пятнышками, брюшная сторона буровато-серая с продольными пестринами. На крыле у самца и самки сине-

фиолетовое «зеркало» [2, с. 272]. Так же были замечен ряд околводных птиц: полевые воробьи, сизые голуби, большие синицы и представители рода куропатки – *Perdix* (Таблица 1). Одними из самых интересных находок оказались лебеди-шипунуны – *Cygnus olor* (Рисунок 2, а) и обыкновенные скворцы - *Sturnus vulgaris* (Рисунок 2, б). Данным видам не свойственно зимовать на территории Карагандинской области, лебеди ищут себе пропитание на Зимнем Каспии, Мангышлаке, а скворцы встречаются на пролете в южной части Казахстана [3, с. 19, с. 105-106].



а

б

Рисунок 2. Лебеди-шипунуны(а) и обыкновенные скворцы(б) на очистных сооружениях ТОО «Караганды Су». Автор фотографии скворцов - Пуликова Генриетта.

Зима 2021-2022 года была достаточно теплой, поэтому как мы можем думать, стала приемлемой для пребывания данных видов птиц на территории Карагандинской области. К сожалению, в связи с низкой температурой, вода активно испарялась, создавая туман, что напрямую повлияло на видимость в ходе исследования, соответственно качество проводимой работы. Скорее всего, некоторое количество особей осталось незамеченным.

Самаркандское водохранилище расположено на реке Нура, на южном и западном берегах которого расположен город Темиртау. Его площадь - 82 кв. км, длина - 25 км, ширина - 7 км. Главными промышленными потребителями водоема являются предприятия города Темиртау - АО«АрселорМиттал Темиртау», КарГРЭС -1, ТЭЦ - 2 и др. На южном берегу водохранилища расположены места технологических сбросов промышленных вод металлургического комбината, которые создают незамерзающие участки на акватории водоема [4, с. 176]. В наше поле зрения попали: гоголи, большие крохали и околводные птицы, приведенные ниже (Таблица 1).



Рисунок 2. Гоголи - *Bucephala clangula* - на территории Самаркандского водохранилища.

Гоголь – *Bucephala clangula* (Рисунок 2)- преобладающий вид на территории водохранилища. Основные элементы для опознавания у самцов - широкое белое “зеркало” на второстепенных маховых; большая круглая, черная, с зеленым блеском, голова, на щеке между клювом и глазом округлое белое пятно; клюв черный. У самки оперение серое, на крыле тоже

белое “зеркало” и еще две параллельных ему белых полосы на кроющих крыла; голова коричневая, четкий белый ошейник. Вес самцов 900-1100, самок - 600-850 г, длина 42-50, крыло самцов 20,2-23,1, самок - 18,6-20,7, размах 65-80 см [5, с. 512]. Если учет на территории очистных сооружений ТОО «Караганды Су» проводится повторно, то на Самаркандское водохранилище студенты выезжают уже 4-й год.

Зимний учет 2022 года оказался весьма результативным: в ходе исследования было учтено всего 704 особи, представляющих 13 видов. Из них 614 являются водными, 90 околоводными соответственно (Таблица 1).

Таблица 1. Виды и количественный состав водных и околоводных птиц.

№	Вид	Кол-во
1.	Кряква – <i>Anas platyrhynchos</i>	500
2.	Гоголь – <i>Vucephala clangula</i>	70
3.	Большой крохаль – <i>Mergus merganser</i>	40
4.	Лебедь-шипун – <i>Cygnus olor</i>	2
5.	Огарь – <i>Tadorna ferruginea</i>	2
6.	Полевой воробей – <i>Passer montanus</i>	30
7.	Серая ворона – <i>Corvus cornix</i>	18
8.	Сорока – <i>Pica pica</i>	13
9.	Куропатки - <i>Perdix</i>	12
10.	Скворец - <i>Sturnus vulgaris</i>	10
11.	Сизый голубь – <i>Columba livia</i>	4
12.	Большая синица – <i>Parus major</i>	2
13.	Зарянка – <i>Muscicapidae</i>	1
	Итого:	704

Если сравнивать полученные результаты с итогами зимнего учета за 2020-2021 год, где на очистных сооружениях было встречена 701 особь, когда на водохранилище - 534 - всего 6 видов, то можно сказать, что на выезде 2022 года было встречено меньшее количество птиц, но более разнообразное [4, с. 391]. Проблема сохранения биоразнообразия Республики на данный момент является одной из приоритетных задач Казахстана. Отслеживая изменения в поведении птиц и сопоставляя результаты учетов можно понимать и контролировать не только динамику численности, но и как в нашем случае, отслеживать определенные тенденции, связанные с изменением погоды на территории Карагандинской области.

Литература:

1. Каптёнкина А.Г., Шишкина Е.О., «Молодежь и глобальные проблемы современности»: Результат мониторинга зимующих водоплавающих птиц на территории Карагандинской области, Караганда, 2021.
2. Ковшарь А.Ф. Мир птиц Казахстана. - Алма-ата: Мектеп, 1988.
3. И.Э.Гаврилов, «Фауна и распространение птиц Казахстана», Алматы, 1999.
4. Каптёнкина А.Г., Тулакпаева С.С., «Молодежь и глобальные проблемы современности»: Мониторинг зимующих водоплавающих птиц за последние три года, Караганда, 2018.
5. Рябицев В.К., Ковшарь А.Ф., Ковшарь В.А., Березовиков Н.Н. Полевой определитель птиц Казахстана. Алматы, 2014.