

Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева

Факультет: Естественных наук

Кафедра: Биология и геномика

# Отчет

По учебно-полевой практике по зоологии  
(беспозвоночные, позвоночные)

Выполнили: группа «БГ-22»

Руководитель: Тагаев Данияр Аскарлович

Нур-Султан

2022

## Введение

Данный отчет был составлен по результатам учебно-полевой практики по зоологии позвоночных и беспозвоночных, которая проводилась с 23 мая по 29 мая на территории озера Большого и Малого Талдыколя, с 30 мая по 3 июля в Коргалжинском государственном природном заповеднике.

Целью практики было ознакомление с полевым аспектом зоологии позвоночных и беспозвоночных, чтобы сформировать представление о предмете, методологии и основных концепциях данной науки.

Для выполнения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Познакомиться с внешним обликом животных и получить представление об их анатомическом, морфологическом и экологическом разнообразии.
2. Научиться распознавать беспозвоночных и позвоночных животных в их среде обитания.
3. Рассмотреть связи анатомических и морфологических особенностей животных с их образом жизни.

Помимо учебно-полевых экскурсий, были совершены экскурсии в Музей природы заповедника в с. Коргалжин.

Ежедневный план проведения учебно-полевой практики предусматривает две экскурсии в пределах города и 4 экскурсии в пределах Коргалжинского заповедника под руководством преподавателя, ведение дневников и фотографирование животных, сбор и обработку материала, а также изготовление коллекций и препаратов. Наблюдения проводились с помощью биноклей, отлов беспозвоночных – с помощью сачков, определение проводилось с помощью луп и микроскопов. Фиксация собранного материала проводилась в спирте (70%) и формальдегиде (4%). Помимо учебно-полевых экскурсий, были совершены экскурсии в Музей природы заповедника в с. Коргалжин.

## План проведения учебно-полевых экскурсий

<i>№</i>	<i>Биотоп</i>	<i>Дата</i>
<b>Большой Талдыколь</b>		
1	Населенный пункт	23.05
2	Водоем и околотоводное пространство	24.05
3	Водоем (прибрежная водная зона)	25.05

<i>№</i>	<i>Биотоп</i>	<i>Дата</i>
<b>Малый Талдыколь</b>		
1	Населенный пункт	26.05
2	Водоем и околотоводное пространство	27.05
3	Водоем (прибрежная водная зона)	28.05

<i>№</i>	<i>Биотоп</i>	<i>Дата</i>
<b>Коргалжынский ГПЗ</b>		
1	Степь	30.05
2	Населенный пункт	31.05
3	Водоем и околотоводное пространство	01.06
4	Водоем (прибрежная водная зона)	02.06

## Большой Талдыколь



### **Общая характеристика**

Большой Талдыколь (каз. Үлкен Талдықөл) — озеро в столице Казахстана, в городе Нур-Султан. Находится на левом берегу реки Ишим. Восточнее расположено озеро Талдыколь.

Историческая высота уровня воды — 342,2 м.

В 1969 году озёра Большой Талдыколь и Ульмес с прилегающей к ним территорией были обнесены дамбой и с 1970 года использовались как Талдыкольский накопитель-испаритель сточных вод при очистных сооружениях Целинограда. Уровень воды поднялся до 344 м. Площадь накопителя составляла 2021 га, объём — 65,6 млн м<sup>3</sup>. По состоянию на 2005 год, объём воды в накопителе составлял 54 млн м<sup>3</sup>, объём иловых отложений оценивался в 4,2 млн м<sup>3</sup>. В связи с угрозой переполнения накопителя и расширением территории Астаны, в результате которого накопитель сточных вод оказался в черте города, маслихат Астаны принял решение о его ликвидации и рекультивации занимаемой им территории.





С 2005 года с целью ликвидации накопителя и возвращения озера в его естественные границы (400 га) проводились реконструкция очистных сооружений, подготовка накопителя-испарителя в сухой котловине озера Карабидалы в 34 км от Астаны и перекачка туда воды из Талдыкольского накопителя, обезвоживание и захоронение иловых осадков. К 2015 году совершенствование очистных сооружений позволило проводить очистку сточных вод до культурно-бытового уровня и сбрасывать их в реку Ишим. К концу 2017 года водоём был очищен от иловых отложений, его акватория уменьшена до естественных границ (500 га).




1 день учебно-полевой практики по зоологии 24.05.2022





Место: г. Нур-Султан, озеро Большой Талдыколь

Погода: +24С, солнечно

Время: 10:00 – 11:30

Вид	Фото	Описание
1. Белая трясогузка ( <i>Motacilla alba</i> )		Белая трясогузка размером с воробья, но стройнее. Окрашена в сочетания черного, белого и серого. У самца черная шапочка от лба до затылка, у самки она обычно серая или черная только спереди. Черный галстук у самца, как правило, сплошной, от подклювья до верха груди, у самки бывают белыми подбородок и горло, снизу галстук короче.
2. Варакушка ( <i>Luscinia svecica</i> )		Варакушка - небольшая птица, размером с воробья. Самец безошибочно определяется по ярко-голубому переднику с последовательной черно-бело-рыжей окантовкой снизу. Общие для самца и самки признаки - яркая белая или беловатая бровь и рыжий хвост с широкой темно-бурой вершинной полосой, средняя пара рулевых полностью темно-бурая.
3. Тростниковая камышевка ( <i>Acrocephalus scirpaceus fuscus</i> )		Верхняя сторона коричневая, нижняя сторона желтовато-белая. У маленькой птицы белёсое горло, острый клюв и бурые ноги. Самец и самка имеют одинаковую окраску.
4. Полевой воробей ( <i>Passer montanus</i> )		Мелкий, изящный воробей. Длина тела 12,5 — 14 см. Имеет внешнее сходство с самцом домового воробья. Верх головы и затылок каштанового цвета, щеки белые с отчетливым чёрным пятном на кроющих уха. Передняя часть шеи («нагрудник») тоже чёрная, однако в отличие от домового воробья пятно не такое большое и не захватывает грудь. Поясница и надхвостье охристо-бурые. Крылья тёмно-бурые с двумя тонкими белыми полосками на кроющих (у домового воробья полоса одна). Брюхо серовато-белое. Клюв летом грифельно-

		серый, зимой темнеет и становится почти чёрным. Радужина каряя.
<p>5. Черноголовый чекан (<i>Saxicola torquata</i>)</p>		<p>Меньше воробья. Телосложением сходен с луговым чеканом, несколько мельче, более круглоголовый и длиннохвостый. У самца характерная внешность: черная голова с белым ошейником, ярко-рыжая грудь, поясница белая или бледно-охристая. Самка имеет рыжеватую окраску, с более темным верхом, похожа на самку лугового чекана, отличается от нее слабой выраженностью светлой брови, по бокам хвоста нет светлых пятен, есть охристое или рыжеватое посветление на пояснице и надхвостье, издали оно может выглядеть белым пятном.</p>
<p>6. Большой улит (Tringa nebularia)</p>		<p>Клюв бурый или зеленовато-бурый, заметно перегнут кверху. Ноги темно-зеленоватые. У взрослых больших улитов в летнем оперении верх головы, зашеек и передняя часть спины буровато-серые с мелкими пестринами; бока головы и шеи белые, с темными продольными штрихами. Задняя часть спины и поясница чисто-белые, верхние кроющие хвоста белые с буроватыми поперечными пестринами.</p>
<p>7. Мородунка (Xenus cinereus)</p>		<p>У взрослых мородунок в летнем оперении верхняя сторона серая, с буроватым оттенком, с узкими продольными штрихами на всех перьях и с продольными черными полосами по бокам спины (образуются от слияния широких черных пятен на плечевых перьях). Лоб и брови белые, уздечка темная буроватая. Верхние кроющие хвоста с узкими темными поперечными полосками. Низ тела, включая подмышечные, белый, с бурыми продольными полосками на зобу, боках головы и груди. Первостепенные маховые темно-бурые, второстепенные серовато-бурые с белыми вершинами. Рулевые серые, с пестринами на</p>

		внутренних опахалах. Клюв длинный, тонкий, заметно загнутый кверху, черный; у основания нижней челюсти желтоватый. Ноги желтоватые. Радужина темно-бурая.
8. Белохвостый песочник ( <i>Calidris temminckii</i> )		У белохвостого песочника перья верха головы и передней части спины с черновато-бурыми центрами и широкими серовато-бурыми каймами. Задняя часть спины и верхние кроющие хвоста серовато-бурые; боковые верхние кроющие хвоста белые. Бока головы сероватые, с бурыми пестринками. Низ тела белый, но зоб и прилежащие к нему части шеи и груди серовато-охристые, с темными продольными пестринками
9. Кулик-воробей ( <i>Calidris minuta</i> )		Мелкий песочник, с воробья. Окраска верха рыжая, с крупными темно-бурыми наствольными пестринами, низ белый. Отличается от белохвостого песочника в гнездовое время преобладанием рыжего цвета в оперении, черными ногами, от песчанки - белым горлом и неясной границей пестрого и белого на груди, четырехпалой ногой и более мелкими размерами. На раскрытом крыле узкая белая продольная полоса, хвост и надхвостье сверху выглядят контрастно: темно-бурая продольная полоса и широкие белые полосы по краям. Самцы от самок внешне не отличаются
10. Малый зуек ( <i>Charadrius dubius</i> )		Небольшой кулик, чуть крупнее воробья, с плотным телосложением зуйков и контрастным черно-белым рисунком на голове и груди. Полностью черный клюв (может быть желтое основание подклювья). Имеется желтый кожистый ободок вокруг глаза, черная лобная полоса окантована сзади узкой белой полоской. Белая продольная полоса на крыле слабая и издалека незаметна. Ноги трехпалые, охристо-розоватые или тускло-желтые.
11. Ходулочник ( <i>Himantopus himantopus</i> )		Немного меньше голубя (по весу и размерам тела), но очень долговзая птица с непомерно длинными красными ногами и черно-белым оперением. Черная шапочка и полоса вдоль задней стороны шеи у разных особей выражены очень по-разному, но самки выглядят более белоголовыми. Часто и самцы и самки (самки чаще) с

		<p>совершенно белой головой. У самки черный цвет на спине и крыльях тусклее, бурее, у самца - чернее, с зеленым отливом. Осенью у всех птиц есть шапочка, опускающаяся до глаза и уха.</p>
<p>12. Чибис (<i>Vanellus vanellus</i>)</p>		<p>Крупный кулик, с голубя. Верх тела блестяще-зеленый, с пурпурным, синим и фиолетовым отливом, издали кажется темно-серым или черным, брюхо чисто белое. На затылке длинный тонкий хохол, подхвостье рыжее, ноги красно-бурые, четырехпалые. В полете отличается от всех других куликов широкими закругленными крыльями, хвост сверху белый с черной предвершинной полосой. Самка похожа на самца, но ее лицо в целом "чумазее" и светлее, черные участки оперения с белыми пестринами, подбородок и горло обычно совсем белые (у самца - черные), хохол короче. У самца конец крыла (в кистевой части) гораздо шире, чем в области предплечья, у самок это расширение не столь заметно.</p>



## Малый Талдыколь



### **Общая характеристика**

Озеро входит в озёрную систему, существующую около 13 тысяч лет. В XIX и начале XX века озеро использовалось местными жителями для рыболовства и охоты. По воспоминаниям местной жительницы, во время голода в начале 1930-х годов люди питались яйцами птиц, обитающих на Талдыкольских озёрах.



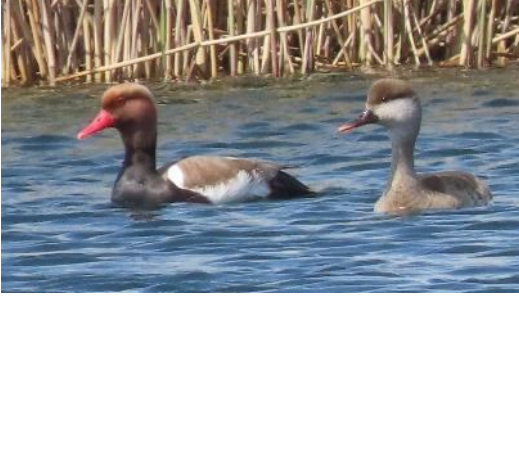
По мнению акимата Нур-Султана, водоём является местом скопления сточных вод и подлежит осушению с последующим созданием на его месте рекреационной зоны с искусственным водоёмом площадью не менее 20 гектаров. По мнению казахстанских экологов, Талдыколь имеет природное происхождение и подлежит сохранению в своей естественной форме как водно-болотное угодье.




2 день 25.05.2022

Место: г. Нур-Султан, озеро Малый Талдыколь

Время: 10:00 – 11:30

Погода: +24С, солнечно

<p>1. Болотный лунь (<i>Circus aeruginosus</i>)</p>		<p>Размерами значительно крупнее вороны, самый крупный и ширококрылый из луней. Сходных видов нет. В окраске самца много серебристо-сизоватого цвета - хвост, большие участки на крыле сверху и почти все крыло снизу; голова, туловище и часть крыла сверху коричневые, может быть больше или меньше светлых охристых или серебристо-серых пестрин, обычно их больше на голове, вплоть до преобладания охристого или светло-серого цвета, концы крыльев черные. Глаза желтые. Самка сверху и снизу темная, от серовато-бурого до шоколадно-коричневого, на голове охристо-желтая или кремовая "шапочка", такого же цвета горло и передний край крыла от основания до кистевого сгиба.</p>
<p>2. Красноголовый нырок (<i>Aythya ferina</i>)</p>		<p>Утка средних размеров. Весной у самца ярко-рыжая голова, грудь и самая передняя часть спины черные, бока тела и спина светлые голубовато-серые, с мелким поперечным струйчатым рисунком. У сидящего на воде самца светлые голубовато-серые бока и спина. Весной самца можно спутать только с красноносый нырком, от которого следует отличать по голубому с черным клюву, отсутствию белого на крыле и черной полосы вдоль брюха.</p>
<p>3. Красноносый нырок (<i>Netta rufina</i>)</p>		<p>Довольно крупная утка, примерно с крякву, плотного телосложения. Весной у самца большая рыжая голова, верхние перья удлинены и образуют золотистый хохол, клюв сочно-красный, шея довольно длинная, в полете издали видна продольная черная полоса на пузе, какой нет у других уток, в том числе у красноголовой чернети - наиболее похожего по внешности вида. Самка буровато-серая, ее характерный признак - светло-серая окраска щек, клюв серый, с оранжевым концом</p>

<p>4. Лебедь шипун (<i>Cygnus olor</i>)</p>		<p>Размеры примерно как у кликуна. Основной признак - красный клюв с черным наростом на лбу и черным основанием. Издали сидящего на воде или на берегу шипуна можно узнать по манере иногда складывать крылья на спине пышным "домиком", шея относительно более толстая, чем у кликуна, обычно с изящным S-образным изгибом, клюв немного опущен. Самка немного меньше самца, нарост на клюве у нее меньше. Молодые буровато-серые, на лбу нароста нет, но хорошо видно черное основание клюва.</p>
<p>5. Большая поганка (<i>Podiceps cristatus</i>)</p>		<p>Самая крупная из поганок, с крякву, но стройнее. От серощекой поганки весной и в начале лета отличается пышными воротником и "ушами", в осеннем пере - чисто белой передней стороной шеи, наличием белой полосы выше глаза и темной "уздечки", красноватым клювом. У молодых до осени сохраняются полосы на голове. В отличие от молодых серощеких поганок, полосы спускаются и на шею. Глаза у взрослых птиц красные, у молодых - розовые. На крыле у всех птиц белое зеркало и белое пятно на переднем крае крыла, смыкающиеся по основанию крыла с зеркалом.</p>
<p>6. Желтая трясогузка (<i>Motacilla flava</i>)</p>		<p>Желтая трясогузка несколько мельче белой трясогузки, с более коротким хвостом. У самца в брачном наряде низ тела ярко-желтый, верхняя сторона зеленовато-желтая. Окраска головы у различных подвидов варьирует от белой до темно-серой с различным рисунком (смотрите раздел Подвиды). Маховые и их кроющие темно-бурые, со светлыми каймами на наружных опахалах. На последних второстепенных маховых и больших кроющих крыла эти каемки широкие, светло-желтые. Две пары крайних рулевых белые, с черными пятнами на внутренних опахалах, остальные рулевые черные, с узкими желтоватыми каемками. Клюв и ноги черные, глаза коричневые</p>

## Коргалжынский государственный природный заповедник

### **Общая характеристика.**

Коргалжынский заповедник расположен в 130 км юго-западнее г. Астана. Заповедник создан в 1968 г. для сохранения уникальных водно-болотных угодий, являющихся местом обитания фламинго, кудрявого пеликана и других птиц. Это один из двух казахстанских заповедников, входящих в список Всемирного наследия ЮНЕСКО в составе объекта Сарыарка – Степи и озёра Северного Казахстана.

Тенгиз-Коргалжынские озёрные системы являются одним из наиболее важных водно-болотных угодий для перелетных птиц в Казахстане и во всей Азии. В 1976 году водно-болотные угодья Тенгиз-Коргалжынской системы озёр были включены в Рамсарский список. В 2000 г. озеро Тенгиз вошло в международную сеть «Живые озера», куда входят самые уникальные озера мира.

Постановлением Правительства Республики Казахстан «О некоторых вопросах расширения территории государственного учреждения „Коргалжынский государственный природный заповедник“» от 18 декабря 2008 года № 1183 была расширена территория заповедника на 284 208 га. Площадь Коргалжынского заповедника официально составила 543 171 га (до расширения — 258 963 га). Расширение произошло за счет передачи земель из Коргалжынского района Акмолинской области и Нуринского района Карагандинской области.

Большая часть территории занята солеными и пресными водоемами. Территория представляет собой в общих чертах систему двойного озера: проточного озера Коргалжын и бессточного озера Тенгиз, соединенных между собою. Тенгиз-Коргалжынские озёра это не только самая обширная акватория степной зоны, но и одно из самых уникальных мест на всем евразийском континенте: здесь скрещиваются два важнейших миграционных пути птиц — центрально-азиатский и сибиро-южно-европейский. Начиная с 1994 года на территории заповедника регулярно встречается розовый пеликан. Гнездовые популяции фламинго и савки являются крупнейшими в Центральной Азии. Заповедник проводит ежегодный фестиваль "Фламинго".

Цель фестиваля - привлечь внимание государственных и общественных организаций, местного населения, благотворительных международных фондов к проблемам сохранения уникального биоразнообразия Коргалжынского региона, воспитать подрастающее поколение в духе патриотизма, ответственности за природу своего края.

### **Климат**

Климат в районе заповедника резко-континентальный, что обусловлено внутриматериковым расположением и удаленностью от смягчающего воздействия океанов и морей. В течение всего года над районом преобладает континентальный полярный воздух. Жаркое, сухое лето сменяется холодной и относительно малоснежной зимой. Для климата характерны засушливость и резкие колебания температур воздуха по отдельным годам, а также в пределах года, месяца, суток (амплитуда температуры воздуха в течение 3-6 часов может

меняться на 20-250С). Район маловодный, в летний период наблюдаются засухи, пыльные бури, суховеи, зимой - снежные метели и бураны.

### **Пресмыкающиеся и земноводные**

Эти животные не имеют широкого распространения. Земноводные представлены 2 видами. Оба находятся на границах ареалов. В районе заповедника проходят северная граница обитания зеленой жабы (*Bufo viridis*) и южная граница обитания остромордой лягушки (*Rana arvalis*). Рептилии представлены 4 видами. Прыткая ящерица (*Lacerta agilis*) и степная гадюка (*Vipera ursini*) являются обычными представителями фауны. Разноцветная ящурка (*Eremias arguta*) и узорчатый полоз (*Elaphe dione*) являются редкими и находятся на северной границе распространения. Среди перечисленных видов только одна степная гадюка (*Vipera ursini*) занесена в Красную Книгу МСОП. Эндемичные виды отсутствуют. Наблюдения за животными этих групп в заповеднике не производятся.

### **Птицы**

В орнитологическом отношении район Коргалжынского заповедника является исключительно интересной территорией. Пернатый мир представлен 328 видами, что составляет 65.3 % от всей орнитофауны Казахстана. Из этого числа в Красную Книгу Казахстана занесено 39, а в Красную Книгу МСОП - 24 вида. Комплекс гнездящихся птиц, состоящий из 126 видов, имеет черты фауны центрально-казахстанских озёрных степей с давно сформировавшимся ядром. В числе размножающихся видов 17 редких и глобально угрожаемых, а также все эндемики (3 вида) и реликты (7 видов) орнитофауны. В период миграций здесь останавливается 219 видов, среди них 14 занесено в Красные Книги. Наиболее полно представлены следующие группы птиц: поганковые, веслоногие, цаплевые, утиные, соколообразные, журавлеобразные, ржанкообразные, достаточно много воробьиных. Богатые кормом водоёмы Коргалжынского заповедника привлекают водоплавающих, водно-болотных и околородных птиц. Таковых зафиксировано здесь 121 видов, что составляет 93 % от 130, известных в Казахстане. На обширных акваториях в период летней линьки и осенней миграции задерживается огромное количество птиц.

По несколько десятков тысяч речных (свистуха - *Anas penelope* – 40.000, кряква - *Anas platyrhynchos* – 20.000-40.000) и нырковых (красноголовый нырок - *Aytea ferina* – 150.000, красноносый нырок - *Netta rufina* – 50.000) уток, лысух - *Fulica atra* (40.000), турухтанов - *Philomachus pugnax* (100.000), круглоносых плавунчиков - *Phalaropus lobatus* (50.000-80.000).

На островах озера Тенгиз располагается крупнейшая в мире, самая северная гнездовая популяция обыкновенного фламинго (*Phoenicopterus ruber*), реликтового вида, занесенного в Красную Книгу Казахстана. Здесь гнездится одновременно 10.000-14.000 пар фламинго, а общая численность может достигать 60.000 особей. Рядом соседствуют морские реликтовые виды: краснокнижный вид черноголовый хохотун - *Larus ichthyoetus* (несколько сотен птиц), морской голубок - *Larus genei* (несколько сотен птиц), чеграва - *Sterna caspia* и морской зуек – *Charadrius alexandrius*.

30.05.2022

Погода: +25С, солнечно

### **Посещение музея.**

Посетили музей природы Коргалжынского заповедника. Научный сотрудник заповедника познакомила нас с видами птиц, млекопитающих, а также с флорой заповедника. Узнали, что Коргалжын числится в списке природных территорий, являющихся, согласно квалификации ЮНЕСКО, частью мирового природного наследия. Много интересной информации узнали о главной достопримечательности заповедника – розовом фламинго. Нам рассказали о местах гнездования, путях миграции и образе жизни этих птиц. Также услышали интересную легенду об озере Тенгиз, входящем в Тенгиз-Коргалжынские озёрные системы и являющимся одним из наиболее важных водно-болотных угодий для перелетных птиц в Казахстане и во всей Азии. В 2000 г. озеро Тенгиз вошло в международную сеть «Живые озера», куда входят уникальные озера мира.





31.05.2022

Место: Коргалжынский заповедник

Погода: +26С, солнечно

Совершили экскурсию к озеру «Сұлтанкелді». При помощи биноклей нам посчастливилось понаблюдать за необычайно многообразной фауной водоплавающих птиц.

Вид	Фото	Описание
1. Чайка-хохотунья (Larus cachinnans)		Внешностью и размерами очень сходна с восточной клушей. Отличается от нее более светлой сизовато-серой мантией; на концах первостепенных маховых большие белые пятна, самое большое - на первом. Ноги бледно-желтые, желтые, розовато-желтоватые. От сизой чайки отличается массивным телосложением и наличием красного бугорка у вершины подклювья. Чередование возрастных нарядов практически такое же, как у восточной клуши, но во всех нарядах окраска светлее.
2. Розовый пеликан (Pelecanus onocrotalus)		Старые птицы белые, с сильным розовым налетом и с желтым пятном на груди; первостепенные маховые и их кроющие черно-бурые, второстепенные маховые серые; на затылке пучок из узких заостренных перьев. Клюв красный с голубовато-серой полосой в середине и беловатым ноготком; горловой мешок желтый с красными жилками, ноги розовые с желтыми перепонками. От кудрявого пеликана отличается розоватой (не светло-серой) окраской, черными второстепенными маховыми. У молодых птиц голова и шея светло-бурые, зоб грязно-белый, верхняя сторона буровато-серая, нижняя буроватая, крылья и хвост бурые.

3.Серая утка  
(*Anas strepera*)




Меньше кряквы, примерно с шилохвость или свиязь. Самец в весеннем наряде имеет преимущественно серую окраску, чем отличается от ярких самцов остальных уток. В то же время у него есть характерные для самцов речных уток детали окраски - струйчатый рисунок на груди и боках, а также черные подхвостье и надхвостье, по которым легко отличать самца серой утки от самок других видов издали; часть кроющих крыла сочного каштаново-коричневого цвета и образуют сплошное поле впереди зеркала. В летнем пере самец похож на самку, но более серый и монотонный, сохраняются каштановые кроющие крыла, нет темных пятен на клюве, характерных для самок. Самка в целом рыжевато-серая, похожая на самок других речных уток, особенно на крякву, на воде отличается от нее более серой окраской, нечеткой полосой через глаз, рулевые не белые (серые), брюхо белое, резко контрастирующее с темной грудью (осенью этого контраста нет, брюхо становится пестрым). Молодые имеют самочью окраску, но более пестрые снизу и более темные сверху.




4.Обыкновенная кряква  
(*Anas platyrhynchos*)





Самая крупная из речных уток. Весенний самец хорошо отличим особенностями окраски, над хвостом украшающие закрученные вверх перья. С большого расстояния голова и грудь могут выглядеть черными, а спина и брюхо - белыми. Самки, самцы в летнем оперении и молодые коричневато-рыжие, с темно-бурыми пестринами, но индивидуальная окраска довольно изменчива; хорошо отличаются от других уток сходной внешности





		<p>светлой бровью и темной полосой через глаз, весь низ тела охристо-или рыжевато-буроватый; отличаются от серой утки и свиязи темным (не белым) брюхом, от шилохвосты - не острым хвостом, оранжевыми или желтыми ногами, от широконоски - не столь большим клювом. Хороший видовой признак во всех нарядах - сине-фиолетовое зеркальце с белыми каемками; рулевые преимущественно белые (у молодых - охристые), обычно их видно и у летящих, и у сидящих птиц. В летнем пере самцы отличаются от самок и молодых желто-зеленой окраской клюва, отчетливым каштаново-коричневым цветом груди, с менее выраженной пятнистостью, чисто-белыми рулевыми (иногда - со слабыми темными пятнами), сплошной темно-бурой окраской темени и спины.</p>
<p>5. Лебедь-шипун (<i>Cygnus olor</i>)</p>		<p>Размеры примерно как у кликуна. Основной признак - красный клюв с черным наростом на лбу и черным основанием. Издали сидящего на воде или на берегу шипуна можно узнать по манере иногда складывать крылья на спине пышным "домиком", шея относительно более толстая, чем у кликуна, обычно с изящным S-образным изгибом, клюв немного опущен. Самка немного меньше самца, нарост на клюве у нее меньше. Молодые буровато-серые, на лбу нароста нет, но хорошо видно черное основание клюва.</p>



<p>6. Чибис (<i>Vanellus vanellus</i>)</p>		<p>Крупный кулик, с голубя. Верх тела блестяще-зеленый, с пурпурным, синим и фиолетовым отливом, издали кажется темно-серым или черным, брюхо чисто белое. На затылке длинный тонкий хохол, подхвостье рыжее, ноги красно-бурые, четырехпалые. В полете отличается от всех других куликов широкими закругленными крыльями, хвост сверху белый с черной предвершинной полосой.</p>
<p>7. Большая белая цапля (<i>Egretta alba</i>)</p>		<p>Немного меньше серой цапли, более стройная и грациозная, особенно длинной и змеевидной выглядит шея. Все оперение чисто-белое во всех нарядах. В брачное время есть длинные украшающие перья на спине – «эгретки», клюв черный с желтым основанием, ноги сверху желтые, ниже желтый цвет постепенно сменяется черным. Осенью ноги обычно полностью черные, клюв, наоборот, желтый, более темный к концу, «эгреток» нет. Окраска ног и клюва подвержена большой индивидуальной изменчивости.</p>
<p>8. Черная ворона (<i>Corvus corone</i>)</p>		<p>Телосложением, размерами и пропорциями - копия серой вороны, но все оперение черное, с металлическим блеском. От ворона отличается меньшими размерами, слабо закругленным (не клиновидным) хвостом, более легкой головой, с не столь мощным клювом. Легче всего спутать с молодым грачем, от которого следует отличать по более плотному телосложению, более мощному клюву (конек надклювья имеет резкий изгиб книзу у вершины), "штанов" нет (т.е. перья на боках не удлинены), перья на темени не приподняты, так что голова "плоская", с плавным закруглением</p>

		от клюва к затылку. Самец и самка внешне не отличаются.
9. Серая цапля ( <i>Ardea cinerea</i> )		Крупная птица с длинными ногами и длинной шеей, которая в полете сложена S-образно, так что голова как бы втянута в плечи. Этим цапля хорошо отличается от других крупных длинноногих птиц - аистов и журавлей, летающих с вытянутой шеей. Основной тон оперения светло-серый, а также белый и черный. Самцы и самки окрашены одинаково, но у самок короче черные косицы за глазами и все оперение немного темнее.
10. Серая ворона ( <i>Corvus cornix</i> )		Общеизвестная птица с серым оперением туловища и черными головой, крыльями и хвостом. Сходных видов нет. Самец и самка внешне не отличаются, самцы в среднем несколько крупнее. Молодые похожи на взрослых уже после вылета из гнезда, но серый цвет у них темнее и с бурым оттенком, а черный - без блеска. Есть возрастные отличия, которые можно разглядеть, когда птица в руках: у молодых глаза буровато-серые, ротовая полость белая, у второгодков глаза коричневые, полость рта белая или пятнистая; у взрослых глаза темно-коричневые или почти черные, полость рта серая или (у более старых) черная.
11. Лысуха ( <i>Fulica atra</i> )		Величиной со среднюю утку. Все оперение рыхлое, матовое, темно-серое, почти черное, более светлое на брюхе. Клюв и кожистая бляшка на лбу белые. Ноги с полукруглыми кожистыми фестончиками на пальцах, перепонки нет. От уток и поганок с расстояния отличается по окраске и "сутуловатой" фигуре, плавают с наклоненной вперед и вниз головой, которой постоянно кивает в такт гребкам. От камышницы

		<p>отличается отсутствием белого на боках и подхвостье, хвост высоко обычно не поднимает. На суше больше всего походит на черную бесхвостую курицу. Полового диморфизма в окраске нет, но у самок бляшка на лбу немного меньше.</p>
<p>12. Озерная чайка (<i>Larus ridibundus</i>)</p>		<p>Размером немного меньше вороны. В брачном оперении голова темно-коричневая, издали кажется черной. Мантия светло-серая. Клюв и ноги темно-красные. От малой чайки отличается размерами; кроме того, темное оперение на голове не захватывает затылок, нижняя поверхность крыла не черная, темные только концы крыльев. В осеннем оперении на голове остается темной только "сережка" и могут быть еще небольшие "помарки". У молодых основной цвет верха бурый и рыжевато-бурый и весьма пестрый, хвост с темно-бурой предвершинной полосой. К отлету часть бурых перьев на мантии сменяется на светло-сизые, а на голове и шее - на белые. Клюв темный с розовым основанием, ноги буровато-розовые.</p>
<p>13. Береговая ласточка (<i>Riparia riparia</i>)</p>		<p>Береговая ласточка размером меньше воробья. Окраска верха темно-бурая, снизу - белая, с бурой поперечной полосой на груди. Вырезка хвоста неглубокая. Клюв черный, ноги бурые. На цевке растут редкие перышки. Издалека можно спутать с городской ласточкой, отличается от нее темной поясницей и темной полоской на груди. Самец и самка внешне не различаются, сезонных различий в окраске нет.</p>

<p>14. Степной жаворонок (<i>Melanocorypha calandra</i>)</p>		<p>Степной жаворонок - крупная, со скворца, с плотным телосложением, коротким хвостом, сильным коническим клювом птица. Окраска в целом "жаворонковая" - песочно-серый верх с темными пестринами и беловатый низ. По бокам зоба по большому черному пятну округло-треугольной формы, иногда они соединяются на зобе. На груди темные пестрины. В полете наиболее заметные признаки - темные крылья с белым кантом по заднему краю, особенно хорошо этот контраст виден снизу. Хвост короткий и узкий, т.к. птица обычно держит его сложенным, в т.ч. и в токовом полете. Самец и самка выглядят одинаково, самцы крупнее (длина крыла не перекрывается). В осеннем оперении окраска в целом та же, сверху немного более охристая из-за свежих широких каемок, темные пятна по бокам зоба менее заметны и меньше размерами.</p>
<p>15. Болотный лунь (<i>Circus aeruginosus</i>)</p>		<p>Размерами значительно крупнее вороны, самый крупный и ширококрылый из луней. Сходных видов нет. В окраске самца много серебристо-сизоватого цвета - хвост, большие участки на крыле сверху и почти все крыло снизу; голова, туловище и часть крыла сверху коричневые, может быть больше или меньше светлых охристых или серебристо-серых пестрин, обычно их больше на голове, вплоть до преобладания охристого или светло-серого цвета, концы крыльев черные. Глаза желтые.</p>

<p>16. Черный жаворонок (<i>Melanocorypha yeltoniensis</i>)</p>		<p>Крупный жаворонок, со скворца. Самец в брачном наряде полностью черный, часто бывают остатки белесых каемок на спине, голове, реже - на груди. Самка окрашена совершенно иначе, она беловато-бурая, нередко - с охристым оттенком. Наряд самок очень изменчив - как индивидуально, так и сезонно. Характер их окраски в общем типичен для жаворонков, но пестрины бывают не столь резки и вся окраска более монотонна, низ тела беловатый, с тоже не очень резкими пестринами, которые по бокам зоба могут сливаться и образовывать аморфные бурые пятна.</p>
<p>17. Белокрылая крачка (<i>Chlidonias leucopterus</i>)</p>		<p>Со скворца. Весной туловище черное, крылья сверху светло-серые, а по переднему краю от основания до сгиба - белые, и это основное отличие от черной крачки; снизу у летящих птиц видно еще одно отличие - контрастная двуцветная окраска крыла. Хвост и надхвостье белые. Клюв красновато-черный, ноги ярко-красные. Хвост с неглубокой вырезкой. Осенью взрослые птицы в основном белые, с серым налетом на крыльях, корпусе, черное пятно позади глаза и темно-серый, со светлыми пестринами, затылок. По бокам груди нет темных пятен, в отличие от черной крачки.</p>
<p>18. Желтая трясогузка <i>Motacilla flava</i></p>		<p>Желтая трясогузка несколько мельче белой трясогузки, с более коротким хвостом. У самца в брачном наряде низ тела ярко-желтый, верхняя сторона зеленовато-желтая. Окраска головы у различных подвигов варьирует от белой до темно-серой с различным рисунком (смотрите раздел Подвиды). Маховые и их кроющие темно-бурые, со светлыми каймами на наружных опахалах. На</p>

		<p>последних второстепенных маховых и больших кроющих крыла эти каемки широкие, светло-желтые. Две пары крайних рулевых белые, с черными пятнами на внутренних опахалах, остальные рулевые черные, с узкими желтоватыми каемками. Клюв и ноги черные, глаза коричневые.</p>
<p>19. Серый гусь <i>Anser anser</i></p>		<p>Крупный гусь размером немного меньше домашнего. Отличается от гуменника и белолобого гуся светлой серой окраской. Особенно заметен, даже на большом расстоянии, серебристо-серый цвет верха крыльев (кроющие). Кроме того, от гуменника отличается светлыми головой и шеей (не темнее туловища), розовым цветом клюва и ног, от белолобого гуся - отсутствием большого белого пятна на лбу (бывает маленькая белая полоска поперек лба у самого клюва), розовыми ногами, на брюхе не бывает больших черных пятен, могут быть только мелкие темные пестрины.</p>
<p>20. Обыкновенный фламинго <i>Phoenicopterus roseus</i></p>		<p>Очень длинноногая и длинношейная крупная птица с большим (не длинным), коленообразно изогнутым книзу клювом. Все оперение розовое, кроющие перья крыла красные, маховые - черные. Самец и самка окрашены сходно, самец несколько крупнее. Молодые грязно-белые, сверху - буроватые. Вес 2-4 кг, длина 125-145, крыло 31.0-35.4, размах 140-160 см.</p>

<p>21. Малый баклан Phalacrocorax pygmaeus</p>		<p>У взрослых птиц в весеннем наряде голова и шея бурые; плечевые, верхние кроющие крыла и второстепенные маховые темно-серые с черными краями; вся остальная верхняя сторона, первостепенные маховые, рулевые, кроющие хвоста, бока брюха и груди и зоб черные, с металлическим отливом; середина груди и брюха темно-бурые. На голове, шее, спине, подхвостье и по всей нижней стороне разбросаны мелкие белые перышки. Зимой все цвета тусклее, голова и шея черные. Рулевых 12. Ноги черные, радужина темно-коричневая, иногда синевато-черная. Молодые сверху темно-бурые; горло белое; низ или беловатый или буроватый. Размеры: крыло 200-210 мм, хвост 140-150 мм, плюсна около 36 мм, клюв 27-33 мм.</p>
<p>22. Туркестанский жулан Lanius phoenicuroides</p>		<p>У взрослого самца туркестанского жулана голова сверху ржаво-коричневая или серо-коричневато-буроватая. Лоб беловатый, черная маска проходит от основания клюва через глаз на кроющие перья ушей. Над клювом эти полосы соединяются узкой черной перемычкой, отделяющей белое поле лба от основания клюва. Над глазом белая бровь, которая перед глазом доходит до белого поля лба. За глазом бровь несколько расширяется. Спина и крылья сверху серовато-коричневатые, надхвостье и рулевые рыжие, но центральная пара рулевых с буроватым оттенком. Второстепенные маховые буроватые, с широкими охристыми каемками, первостепенные тоже буроватые, но с белыми основаниями, образующими белое «зеркальце». Горло, грудь, брюшко и подхвостье беловатые, с очень слабым</p>



	розоватым оттенком. Бока охристо-беловатые.
--	---

После экскурсии, на территории кордона Каражар, где мы остановились, нам посчастливилось встретиться с сотрудником заповедника, орнитологом Федулиным Александром Евгеньевичем, который прочитал нам небольшую, но очень познавательную лекцию об истории появления коргалжынского заповедника, интересные факты о птицах и млекопитающих населяющих этот заповедник и конечно же о большом разнообразии птиц Коргалжынского заповедника, а также отвечал на наши многочисленные вопросы.





01.06.2022

Место: Коргалжынский заповедник

Погода: +26С, ясно

Продолжив экскурсию по берегу озера, нам представилась возможность вновь наблюдать за многими видами водоплавающих птиц.

Из пресмыкающихся повстречалась прыткая ящерица (*Lacerta agilis*), а также степная гадюка (*Vipera ursinii*), которая при нашем виде пыталась уползти, когда же поняла, что мы за ней следуем – приняла оборонительную позу.

<p>1. Ящерица прыткая <i>Lacerta agilis</i></p>	 <p>Небольшая ящерица длиной до 115 мм с хвостом, в полтора-два раза длиннее тела. Молодые ящерицы сверху буровато-серые или коричневые с одной или двумя проходящими вдоль хребта более темными полосами, окаймленными узкими светлыми линиями.</p>
<p>2. Серая цапля (<i>Ardea cinerea</i>)</p>	
<p>3. Лебедь-шипун (<i>Cygnus olor</i>)</p>	
<p>4. Обыкновенный фламинго (<i>Phoenicopterus roseus</i>)</p>	
<p>5. Большой баклан <i>Phalacrocorax carbo</i></p>	

	<p>Крупная, с гуся, водоплавающая птица с почти полностью черным оперением, клюв удлинённый, с крючком. Низ "лица" белый, в брачном наряде на голове и верхе шеи более или менее обильны узкие белые перья, выпадающие уже в период насиживания. В брачном наряде есть белое пятно на корпусе в области бедра. В осеннем оперении верх головы и шея черные, белых пятен на боках нет. От гусей и других гусеобразных, а также от гагар отличается в полете черной окраской и длинным закругленным хвостом.</p>
<p>6. Желтая трясогузка (<i>Motacilla flava</i>)</p>	
<p>7. Кудрявый пеликан <i>Pelecanus crispus</i></p>	<div data-bbox="695 465 1230 779" data-label="Image"> </div> <p>Оперение старых птиц преимущественно белое, передняя часть спины, плечевые и верхние кроющие хвоста бледно-серые, второстепенные маховые серые с черными наствольными пятнами и белыми краями внутреннего опахала. Первостепенные маховые черно-бурые, с темными стержнями. Перья затылка и задней стороны шеи удлиненные и кудрявые. Клюв серый, с красноватыми или желтоватыми краями, ноготок оранжевый, горловой мешок светло-желтый, в брачное время - красновато-оранжевый; ноги серые. От розового пеликана отличается светло-серой окраской, удлиненными кудрявыми перьями на затылке и шее, светлыми (не черными) второстепенными маховыми. У молодых ноги и клюв почти черные. Радужина бледно-желтая или белая.</p>
<p>8.Серая утка (<i>Anas strepera</i>)</p>	
<p>9.Болотный лунь (<i>Circus aeruginosus</i>)</p>	
<p>10.Большая белая цапля (<i>Egretta alba</i>)</p>	
<p>11.Чибис (<i>Vanellus vanellus</i>)</p>	
<p>12. Черная ворона (<i>Corvus corone</i>)</p>	
<p>14. Дикий кабан (<i>Sus scrofa</i>)</p>	<div data-bbox="612 1518 1310 1951" data-label="Image"> </div> <p>Длина тела до 200 см, высота в холке до 100 см, масса до 300 кг; самцы крупнее самок. Голова большая, клиновидная, с темным «пяточком». Клыки растут всю жизнь; у взрослых самцов</p>

	(«секачей») их длина достигает 8–10 см. Туловище массивное, уплощено с боков; шея короткая, толстая; спина приподнята в области лопаток.
--	--

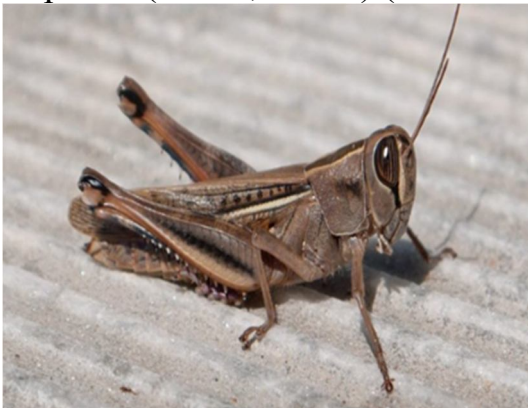
После длительной экскурсии мы всей группой, на территории населенного пункта, кордон Каражар, с большим интересом начали ловить с помощью сачков, насекомых, а после их ловли, вместе с преподавателем определяли название и изучали их строение. Из насекомых нам часто попадались стрекозы-стрелки (Coenagrionidae), жужелицы и саранча. Было очень интересно наблюдать за полетом стрекоз и как они поедали мелких, и надоедливых двукрылых насекомых.

### Список собранных и изученных насекомых.

Медведка обыкновенная (Gryllotalpidae)



Саранча (самец, самка) (Acrididae)



Белянка рапсовая (*Pontia edusa*)



Жужелица (жук) (*Carabidae*)



Стрекоза - стрелка голубая (*Coenagrionidae*)



02.06.2022

Место: Коргалжынский заповедник, водоем (прибрежная водная зона)

Погода: +27С, частично облачно

Целью данной экскурсии было изучение водной фауны озера. Произвели забор воды, который, впоследствии, с помощью микроскопа, позволил определить наличие различных простейших, личинок жуков и прочих насекомых. Невооруженным глазом наблюдали прудовиков, плавунцов и личинок стрекоз.

### **Список собранных и изученных водных беспозвоночных.**

Плавунец (личинка) (Dytiscidae)



Водомерка прудовая (Gerris lacustris)



Гребляк (*Corixidae Sigara f.*)



Водяной (морской) клещ (*Hydrachnidia*)





Прудовик с низким завитком (*Lymnaeidae ovata*)



Катушка (*A. spirorbis*)



## Список встреченных видов позвоночных.

<p>1. Серый гусь (<i>Anser anser</i>)</p>	 <p>Крупный гусь размером немного меньше домашнего. Отличается от гуменника и белолобого гуся светлой серой окраской. Особенно заметен, даже на большом расстоянии, серебристо-серый цвет верха крыльев (кроющие). Кроме того, от гуменника отличается светлыми головой и шеей (не темнее туловища), розовым цветом клюва и ног, от белолобого гуся - отсутствием большого белого пятна на лбу (бывает маленькая белая полоска поперек лба у самого клюва), розовыми ногами, на брюхе не бывает больших черных пятен, могут быть только мелкие темные пестрины.</p>
<p>2. Болотный лунь (<i>Circus aeruginosus</i>)</p>	
<p>3. Степная гадюка (<i>Vipera ursinii</i>)</p>	 <p>Небольшая змея, общая длина тела с хвостом достигает 63,5 см у самцов и 73,5 см у самок[6], при этом туловище, как правило, менее 60 см в длину. Хвост относительно короткий, у самцов несколько длиннее, чем у самок: 5—8 см (в 5,8—8,3 раза короче туловища[8]) в длину у первых и 4—6 см (в 7,7—10 раз короче туловища[8]) у вторых. Чешуйки имеют хорошо выраженное продольное срединное рёбрышко[7], вокруг середины туловища расположен обычно 21 ряд чешуек, хотя бывает и 19—20[8]. Окраска бывает двух вариантов: криптическая (в большинстве случаев) и меланистическая. Обычно степные гадюки окрашены криптически: сверху</p>



буровато-серые с тёмно-коричневой или чёрной зигзагообразной полосой вдоль всей спины от головы до кончика хвоста.

4.Шилоклювка  
(*Recurvirostra  
avosetta*)



Довольно крупных размеров кулик. Верхняя часть головы, зашеек, наружная часть плечевых с третьестепенными маховыми, первостепенные маховые, мелкие и средние верхние кроющие крыла черные, часто с коричневым оттенком. Остальное оперение белое. Клюв черный, тонкий и гибкий, сильно сплюснутый, он прямой лишь в основной половине, а в вершинной дугообразно загнут вверх. Ноги голубовато-серые, довольно длинные, с хорошо развитой перепонкой, соединяющей все три пальца.

5.Речная крачка  
(*Sterna hirundo*)



Крачка среднего размера, с дрозда. Туловище белое, с легким сизым налетом, мантия светло-сизая, шапочка черная. Хвост длинный, с глубокой вырезкой. Ноги красные или буро-красные, клюв красный в основании и черный в вершинной части, соотношение красного и черного может быть очень различным - от красного клюва с черной вершиной до полностью черного. Щеки и грудь нередко бывают с розовым налетом

6. Степная тиркушка (*Glareola nordmanni*)



Размером с дрозда, коренастая птица на коротких ногах с 4 пальцами, короткоклювая, с широким разрезом рта. Хвост вильчатый, крылья длинные и острые. Птица внешне очень не похожа на других куликов, а скорее напоминает крачку или большую ласточку - не только внешностью, но и манерой много и легко реять в воздухе. От очень похожей луговой тиркушки следует отличать по черному исподу крыла, более длинным ногам, меньшему количеству красного на клюве и несколько более темному верху. Самцы и самки окрашены сходно, но у самцов более длинные крайние рулевые, более длинное крыло и более черное пятно на уздечке.

7. Травник (*Tringa totanus*)



Стройный кулик размером немного больше дрозда. В брачном наряде доминирует серая окраска с густой пятнистостью как сверху, так и снизу. Характер пятнистости подвержен большим вариациям. Яркие оранжево-красные ноги во всех нарядах - один из важнейших признаков травника. От красноногих турухтанов следует отличать по серой (не рыжей) окраске, от осенних щеголей - по более короткому (около половины длины головы) клюву и отсутствию черной и белой полос между глазом и клювом. В полете у травника во всех нарядах видны ярко-белые зеркала на крыльях и белая окраска на спине (острым углом) и пояснице. Снизу крылья чисто белые, за исключением темных концов первостепенных маховых (у щеголей темные и концы второстепенных). Клюв в основании оранжево-красный, на конце - черный.

**Список встреченных и определенных птиц на территории озера  
Талдыколь.**

**Класс Птицы Aves**

1) Отряд Аистообразные CICONIFORMES:

Семейство Цаплевые Ardeidae:

Серая цапля (*Ardea cinerea*)

Большая белая цапля *Ardea alba*

2) Отряд Гусеобразные ANSERIFORMES:

Семейство Утиные Anatidae:

Лебедь - шипун *Cygnus olor*

Кряква *Anas platyrhynchos*

Красноголовый нырок *Aythya ferina*

Красноголовый нырок *Autea ferina*

3) Отряд Журавлеобразные GRUIFORMES:

Семейство Пастушковые Rallidae:

Лысуха *Fulica atra*

4) Отряд Ржанкообразные CHARADRIIFORMES:

Семейство Чайковые Laridae:

Озерная чайка *Larus minutus*

Хохотунья *Larus cachinnans*

Белокрылая крачка *Chlidonias leucopterus*

5) Отряд Соколообразные Falconiformes:

Семейство Ястребиные Accipitridae:

Болотный лунь *Circus aeruginosus*

6) Отряд Воробьинообразные PASSERIFORMES:

Семейство Трясогузковые Motacillidae:

Желтая трясогузка *Motacilla flava*

Семейство Врановые Corvidae:

Серая ворона *Corvus cornix*

Семейство Воробьиные Passeridae:

Полевой воробей *Passer montanus*

Домовой воробей *Passer domesticus*

Семейство Мухоловковые (Muscicapidae):

Черноголовый чекан *Saxicola rubicola*

Семейство Жаворонковые Alaudidae:

Жаворонок хохлатый *Ealerida cristata*

7) Отряд Поганкообразные PODICIPEDIFORMES:

Семейство Поганковые Podicipedidae:

Чомга *Pediceps cristatus*

**Список встреченных и определенных беспозвоночных и позвоночных животных Коргалжынского заповедника.**

**Класс Насекомые Insecta**

- 1) Отряд Стрекозы ODONATA:
  - Семейство Коромысла Aeschnidae:
    - Коромысло большое *Aeschna grandis*.
  - Семейство Стрелки Agrionidae:
    - Стрелка *Agrion* sp.
- 2) Отряд Полужесткокрылые HEMIPTERA:
  - Семейство Водомерки Gerroidea:
    - Водомерка *Gerridae* sp.
- 3) Отряд Жесткокрылые COLEOPTERA:
  - Семейство Плавунцы Dytiscidae:
    - Плавунец *Morginalis* sp.
  - Семейство Жужелицы Carabidae:
    - Жужелица *Carabidae* sp.
- 4) Отряд Двукрылые DIPTERA:
  - Семейство Пчелиные Apidae:
    - Шмель *Bombus* sp.
- 5) Отряд Прямокрылые ORTHOPTERA:
  - Семейство Настоящие саранчовые Acrididae:
    - Саранча перелётная *Locusta migratoria*
- 6) Отряд Лёгочные моллюски Pulmonata:
  - Семейство брюхоногих моллюсков Gastropoda:
    - Прудовики *Lymnaeidae*

**Класс Птицы Aves**

- 8) Отряд Пеликанообразные PELECANIFORMES:
  - Семейство Пеликановые *Pelicanidae*:

Кудрявый пеликан *Pelicanus onocrotalus*

Семейство Баклановые *Phalacrocoracidae*:

Большой баклан *Phalacrocorax carbo*

9) Отряд Аистообразные CICONIFORMES:

Семейство Цаплевые *Ardeidae*:

Серая цапля (*Ardea cinerea*)

Большая белая цапля *Ardea alba*

10) Отряд Гусеобразные ANSERIFORMES:

Семейство Утиные *Anatidae*:

Лебедь - шипун *Cygnus olor*

Кряква *Anas platyrhynchos*

Красноголовый нырок *Aythya ferina*

Утка серая *Anas strepera*

Красноголовый нырок *Autea ferina*

11) Отряд Журавлеобразные GRUIFORMES:

Семейство Пастушковые *Rallidae*:

Лысуха *Fulica atra*

12) Отряд Ржанкообразные CHARADRIIFORMES:

Семейство Чайковые *Laridae*:

Озерная чайка *Larus minutus*

Хохотунья *Larus cachinnans*

Белокрылая крачка *Chlidonias leucopterus*

13) Отряд Соколообразные Falconiformes:

Семейство Ястребиные *Accipitridae*:

Степной лунь *Circus macrourus*

Болотный лунь *Circus aeruginosus*

14) Отряд Воробьинообразные PASSERIFORMES:

Семейство Ласточковые *Hirundinidae*:

Деревенская ласточка *Hirundo rustica*

Береговая ласточка *Riparia riparia*

Семейство Трясогузковые Motacillidae:

Желтая трясогузка *Motacilla flava*

Черноголовая трясогузка *Motacilla feldegg*

Семейство Скворцовые Sturnidae:

Обыкновенный скворец *Sturnus vulgaris*

Семейство Врановые Corvidae:

Сорока *Pica pica*

Серая ворона *Corvus cornix*

Семейство Воробьиные Passeridae:

Полевой воробей *Passer montanus*

Домовой воробей *Passer domesticus*

Семейство Жаворонковые Alaudidae:

Жаворонок хохлатый *Ealerida cristata*

Полевой жаворонок *Alauda arvensis*

Черный жаворонок *Melanocorypha yeltoniensis*

Семейство Сорокопутовые Laniidae:

Жулан обыкновенный *Lanius collurio*

Туркестанский жулан *Lanius phoenicuroides phoenicuroides*

15) Отряд Поганкообразные PODICIPEDIFORMES:

Семейство Поганковые Podicipedidae:

Чомга *Pediceps cristatus*

16) Отряд Фламингообразные PHOENICOPTERIFORMES:

Семейство Фламинговые Phoenicopteridae:

Фламинго розовый *Phoenicopterus roseus*

**Класс Пресмыкающиеся Reptilia**

1) Отряд Чешуйчатые SQUAMATA:

Семейство Настоящие ящерицы Lacertidae:

Прыткая ящерица *Lacerta agilis*

Семейство Гадюковые Viperidae:

Степная гадюка *Vipera ursini*

## Класс Млекопитающие Mammalia

### 1) Отряд Грызуны RODENTIA:

Семейство Мышовковые Sicista:

Степная мышовка *Sicista subtilis*

Семейство Мышиные Muridae:

Домовая мышь *Mus musculus*

Семейство Хомяковые Cricetidae:

Полевка обыкновенная *Microtus arvalis*

### 2) Отряд Хищные CARNIVORA

Семейство Свины Suidae

Кабан *Sus scrofa*

Семейство Куны Mustelidae

Барсук обыкновенный *Meles meles*

### 3) Отряд Зайцеобразные LAGOMORPHA:

Семейство Зайцевые Leporidae:

Заяц - русак *Lepus europaeus*

### 4) Отряд Насекомоядные Eulipotyphla или Lipotyphla, Insectivora

Семейство Ежовые Erinaceidae

Обыкновенный ёж *Erinaceus europaeus*



## **Заключение**

Учебно-полевая практика по зоологии составная часть общего курса “Зоология”. Она является важнейшей частью общебиологической подготовки студентов.

Основной целью данной практики - это дать необходимый объем теоретических знаний и практических умений и навыков по зоологии, которые позволяют нам получить представление по зоологии позвоночных и беспозвоночных, как комплексной науке, изучающей многообразие животного мира, его эволюционное развитие во взаимосвязи с условиями существования.

Весь комплекс полученных во время летней полевой практики знаний формирует навыки логического размышления и закономерного анализа материала. Способствует более полному и прочному усвоению систематики, морфологии и экологии изучаемых объектов.

Во время полевой практики мы изучили большое разнообразие птиц и насекомых в их естественной среде обитания и приобретают практические навыки, необходимые для экологических наблюдений и научных исследований. А также смогли наблюдать за их повадками и естественным поведением в их среде обитания.