Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан
Комитет лесного хозяйства и животного мира

Государственный национальный природный парк «Буйратау»

Минаков А.И., Исмаилова Ф.М., Сагалиев Н.А.,
Ишмуратова М.Ю., Турлыбекова Г.К.

Монография

ФАУНА И ФЛОРА ГОСУДАРСТВЕННОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА «БУЙРАТАУ»

Караганда
2019 год

УДК 57
ББК 28,088
Ф73

***Рецензенты*:**

Ауельбекова А.К. – зав.кафедрой ботаники Карагандинского государственного университета имени академика Е.А. Букетова, кандидат биологических наук

Картбаева Г.Т. – зав.кафедрой зоологии Карагандинского государственного университета имени академика Е.А. Букетова, кандидат биологических наук

А.И. Минаков, Ф.М. Исмаилова, М.Ю., Сагалиев Н.А., Ишмуратова, Г.К. Турлыбекова.

Ф73 Фауна и флора Государственного национального природного парка «Буйратау»: Монография. Караганда, 2019.-……с.

ISBN 978-601-80784-0-8

В монографии представлены результаты анализа фауны позвоночных и некоторых беспозвоночных животных, флоры сосудистых растений, проживающих и произрастающих на территории Государственного национального природного парка «Буйратау» и прилегающих к нему территорий. Описан видовой состав животных и растений, даны экологические характеристики и особенности распространения.

Книга рассчитана на специалистов в области ботаники, зоологии, лесного и охотничьего хозяйства, интродукторов, сотрудников особо охраняемых природных территорий, преподавателей и студентов колледжей и ВУЗов биологического и сельскохозяйственного направления.

УДК 57
ББК 28,088

ISBN 978-601-80784-0-8 © Минаков А.И., Исмаилова Ф.М., Сагалиев Н.А., Ишмуратова М.Ю., Турлыбекова Г.К., 2019

ВВЕДЕНИЕ

Проблема сохранения биоразнообразия – важный компонент биологической безопасности. В Конвенции о биоразнообразии (1992) [1] предусматривается решение вопросов сохранения, изучения и охраны биологического разнообразия, как гаранта устойчивости экосистем. При этом рекомендовано разработать региональные и национальные стратегии охраны растений и животных, которые учитывали бы специфику каждого региона.

Животный и растительный мир – один из основных компонентов окружающей природной среды, важная составная часть природных богатств Республики Казахстан.

Особо охраняемые территории также являются носителями значительного видового разнообразия, в том числе редких и эндемичных объектов, видов, включенных в региональные и республиканские Красные Книги.

До создания «Государственного национального природного парка «Буйратау» (далее ГНПП «Буйратау») фаунистические и флористические исследования на его территории и в прилегающих к ней районах проводились и ранее, особенно в Ерейментауском горном массиве, но они имели далеко не полный, фрагментарный характер. Предварительный флористический анализ для сосудистых растений был ранее проведен только для гор Ерейментау, тогда как филиал Белодымовский был изучен крайне слабо.

Материалы этих исследований отражены в немногих литературных источниках и послужили первоначальной основой для проведения дальнейших инвентаризационных работ по выявлению биологического разнообразия природных комплексов парка. Анализируя имеющиеся литературные сведения и результаты проведенных исследований за семилетний период существования национального парка, можно сказать, что его животный мир парка своеобразен, но не отличается особым богатством в видовом отношении. Это можно объяснить физико-географическим особенностями территории парка, в частности довольно суровыми климатическими условиями, низкой цифрой лесопокрытой площади (около 10000 га), последствиями мощного антропогенного пресса на экосистемы Ерейментауского горного массива до распада СССР (выпас большого количества различного скота, лошадей, распашка степных участков, вырубка лесов, пребывание и деятельность множества людей и техники в местах обитания диких животных).

Флористический состав отличается достаточным видовым разнообразием, создает благоприятные условия для формирования уникальных природных экосистем. Стоит отметить значительное разнообразие хозяйственно-ценных объектов, что позволяет применять данные виды в различных отраслях промышленности.

Так, на территории ГНПП «Буйратау» был выявлен общий состав флоры сосудистых растений, виды которого были распределены по группам полезных растений, включая пищевые, кормовые, декоративные, лекарственные, эфирно-масличные, витаминные и другие [2-4].

Представляемая работа содержит материалы наших полевых, стационарных наблюдений, данные учетов за период 2012-2018 гг. и обобщенные литературные сведения: по Классу Insecta Ectognatha (Настоящие насекомые) и пяти Классам позвоночных животных (Vertebrata) - Osteichthyes (Костные рыбы), Amphibia – (Амфибии), Reptilia – (Рептилии), Aves – (Птицы), Mammalia – (Млекопитающие), а также по группам сосудистых растений: Equisetophyta (Хвощи), Polypodiophyta (Папоротники), Pinophyta (Голосеменные) и Magnoliophyta (Покрытосеменные).

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСУДАРСТВЕННОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА «БУЙРАТАУ»

Общая характеристика парка. Республиканское государственное учреждение «Государственный национальный природный парк «Буйратау» является одним из последних природоохранных учреждений, которое появилось на просторах Республики Казахстан 11 марта 2011 года.

Двенадцатый по счету национальный парк в Казахстане создан Комитетом лесного и охотничьего хозяйства МСХ РК в рамках реализации отраслевой программы «Жасыл Даму на 2011-2014 годы» при поддержке проекта Программы развития Организации Объединенных Наций Глобального экологического фонда (ПРООН/ГЭФ) «Сохранение и устойчивое управление степными экосистемами». Казахстан обладает значительной частью из всех сохранившихся на Земле естественных понтийских степей и с древних времен степь здесь играла важную экономическую, экологическую роль для местного населения [4]. Однако сегодня степи являются наименее защищенным типом экосистем в Казахстане.

Территория ГНПП «Буйратау» относится ко второй категории особо охраняемых природных территорий со статусом природоохранного и научного учреждения Республиканского значения, предназначена для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, использования в природоохранных, эколого-просветительских, научных, туристских и рекреационных целях уникальных природных комплексов и объектов Государственного природно-заповедного фонда, имеющих особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Объектами фонда ООПТ являются: лесные, геологические, гидрогеологические, геоморфологические, зоологические и ботанические объекты. Республиканское государственное учреждение «Государственный национальный природный парк «Буйратау» является одним из последних природоохранных учреждений, которое появилось на просторах Республики Казахстан 11 марта 2011 года.

В состав РГУ «ГНПП «Буйратау» вошли одноименный региональный природный парк местного значения, территории Белодымовского и Ерейментауского государственных природных заказников республиканского значения и зоологический заказник «Соколиные горы» местного значения.

Парк создан на землях запаса и землях государственного лесного фонда Темиртауского и Ерейментауского учреждениях лесного хозяйства и располагается на территории Ерейментауского района Акмолинской области и Осакаровского района Карагандинской области, состоит из двух филиалов – «Ерейментауского» (60814 га) и «Белодымовского» (28154 га) (рис. 1). Общая площадь национального парка составляет 88 968 га. Вокруг парка создана охранная зона площадью 88 064 га. Центральный офис расположен в пос. Молодежный Карагандинской области. Национальный природный парк «Буйратау» (в переводе с казахского – «Кудрявые горы») расположен в

переходной полосе между подзонами умеренно-засушливых и сухих степей, что обуславливает уникальность территории в сочетании степных экосистем с лесными (березовые и осиновые колки, черноольшаники).

Редкость и уникальность экосистем парка характеризуется следующими признаками:

-наличие реликтовых форм;

-средняя степень эндемизма;

-сочетание видов, представляющих различные экосистемы фауны и флоры, их разнообразие.

История. Вопрос об организации и разработке научного обоснования особо охраняемой природной территории в Ерейментауском нагорье стоял на повестке дня с 1980-х годов, когда Комиссией «Научные основы заповедного дела в Казахстане» при Президиуме Академии наук Казахстана был предложен перечень планируемых заповедников, организация которых была намечена на период до 2000 года. Согласно этому перечню, в степной зоне было рекомендовано создать ряд заповедников, в том числе и Ерментауский [5]. Первое научное обоснование организации этого заповедника выполнено в начале 90-х годов коллективом сотрудников ряда институтов Академии наук под руководством А.Л. Андрейчука.

В 1996-1997 гг. Экологическим исследовательским центром «Энвирс» по субподряду с ТОО «Экопроект» (договор № 706 от 27 июня 1997 г.) по заданию Министерства экологии и природных ресурсов РК на основании распоряжения Правительства РК по вопросу организации Ерментауского Государственного заповедника (№ 21-30 12680 от 30 октября 1996г.) выполнено научное обоснование необходимости организации заповедника с учетом изменения политико-экономической ситуации в стране и границ предполагаемого заповедника.

В этот период времени на участке, где планировался создать заповедник, существовала четыре особо охраняемые природные территории: Ерейментауский зоологический заказник, Белодымовский зоологический заказник, ГУ «Государственный природный парк «Буйратау» и зоологический заказник «Соколиные горы» [5].

Ерментауский зоологический заказник был организован согласно постановлению Совета Министров Каз. ССР от 29 ноября 1967 г. № 808 решением Целиноградского облисполкома от 29 февраля 1968 г. №4/123 и приказом Казглавохоты от 20 апреля 1968 г № 190 в целях сохранения, воспроизводства и восстановления численности архара сроком на 10 лет на землях основных землепользователей площадью 35000 га, в том числе на землях лесохозяйственного производственного предприятия «Степное» (680 га) и на землях совхозов «Горный», «Ерментауский», «Казахстанский» и «Улетинский» общей площадью 34420 га. Затем срок действия заказника был продлен на 10 лет решением Целиноградского облисполкома от 23 марта 1978 г. № 6/152, приказом Казглавохоты от 21 июня 1978 г. №120 и Постановлением Совета Министров Каз. ССР от 5 сентября 1978 г №348. В дальнейшем Постановлением Совета Министров Каз. ССР от 17 февраля 1986 г. № 69 статус

Ерментауского зоологического заказника был изменен: из областного значения переведен в государственный заказник республиканского значения без ограничения срока действия. Постановлением Кабинета Министров Республики Казахстан от 19 июня 1992 г. № 537 статус заказника вновь изменяется, его переводят в областное значение. В 2001 г. выходит Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 июня № 877 «О государственных природных заказниках и государственных памятниках природы республиканского значения», согласно которому Ерейментауский ГПЗ переведен из статуса областного значения в статус республиканского значения без ограничения срока действия.

Белодымовский зоологический заказник первоначально был организован в 1986 г. на площади 3000 га в Осакаровском районе Карагандинской области для сохранения и восстановления животного и растительного мира засушливых степей и лесов низкогорий мелкосопочника. Затем он был восстановлен в 2001 г согласно постановлению Правительства Республики Казахстан № 877 от 27 июня 2001 г. Он, также, являлся бессрочным и имел статус республиканского значения.

ГНПП «Буйратау» создан решением Акима Карагандинской области №260 от 19 декабря 2001 г. «О создании государственного учреждения «Природный парк «Буйратау» в целях сохранения биоразнообразия, восстановления видового состава, акклиматизации и реакклиматизации диких животных на территории Белодымовского лесничества, землях государственного лесного фонда ГУ «Темиртауское хозяйство по охране лесов и животного мира» Осакаровского района Карагандинской области на 7,500 га с 41,195 га площади буферной зоны без ограничения хозяйственной деятельности. ГУ «Государственный природный парк «Буйратау» имел областное значение, являлся бессрочным, граничил с Ерейментауским заказником.

Зоологический заказник «Соколиные горы» создан на территории совхозов «Еркеншиликский» и «Ерментауский» на площади 5,2 тыс. га по решению исполкома Целиноградского областного Совета депутатов трудящихся №10/366 от 13 июня 1974 г. и имел научное, хозяйственное и эстетическое значение. Являлся бессрочным, местного значения.

Усиление антропогенного пресса в условиях современной системы хозяйствования ставил под угрозу возможность сохранения уникальных объектов природы Ерейментауского нагорья, так как частичной охраной были охвачены лишь площади Ерейментауского и Белодымовского заказников и ГПП «Буйратау». На остальной территории, ранее планируемой под Ерейментауский заповедник (1996), производился нерегламентированный выпас скота, остались случаи браконьерства. Все эти факторы свидетельствовали о необходимости принятия срочных мер по целостной охране уникальных природных комплексов региона и, исходя уже из сложившейся современной социально- экономической ситуации в Республике, Правительством Казахстана было принято решение об организации на описанных выше площадях уже не заповедника, а национального природного парка республиканского значения.

Географическое положение. Территория государственного национального природного парка «Буйратау» находится в пределах степной зоны в переходной полосе между подзонами умеренно-засушливых и сухих степей. Согласно физико-географического районирования Казахстана [6,7] территория государственного национального природного парка «Буйратау» входит в страну Центрально-Казахстанский мелкосопочник, провинцию Карагандинско-Чингизтауские сухостепные низкогорья и мелкосопочник, область Ерейментау-Каркаралинская горно-мелкосопочная умеренно-сухая и сухая степь с высотным поясом.

Рельеф. Основными типами рельефа государственного национального природного парка «Буйратау» являются низкогорья (холмогорья); мелкосопочники высокие (грядовые), низкие (холмистые и холмисто-увалистые), а также различные типы межгорных и межсопочных равнин - наклонные, волнистые, увалистые, плоские. Характерными элементами рельефа являются долины временных водотоков, речные долины малых речек и озерные котловины [8].

Высокие грядовые мелкосопочники, в основном, - одиночные изолированные крутосклонные кряжи с превышениями от 100 до 130 м. Максимальные абсолютные высоты 901,6 м (г. Агдым). Гряды меридиональные и относительно строго ориентированы с севера на юг (г. Мыншункур, Бозашкыртау, Калмыккожа). Характерны выходы скальных пород. Они сложены отложениями древнего синийского комплекса, так называемой Ерейментауской свиты, в состав которой входят кварциты, яшмы и окварцованные известняки. Низкие холмистые мелкосопочники с относительными высотами 20-50 м, образованы, в основном породами девонского возраста: песчаниками, алевролитами, конгломератами.

Равнины наклонные (преимущественно шлейфы), слабоволнистые и относительно плоские сложены делювиально-пролювиальными отложениями, расположены на высотах 370-470 м. Равнины расчленены сетью временных водотоков.

Ерейментауские эрозионно-денудационные горы вытянуты в меридиональном направлении и достигают в наиболее высокой их части (в пределах парка) 785 м абсолютной высоты. Относительные превышения гор над равнинами - 200-250 м. Горы сильно расчленены речками и сухими логами. Сложены они кварцитами, яшмо - кварцитами, порфиритами и туфами, так называемого синийского комплекса пород, нижне-акдымской свиты. Склоны гор в северной части района более круты и скалисты, в южной части более пологи (холмогорья).

В течение периода произведенных нами исследований никаких изменений рельефа парка не происходило.

Геология. Территория ГНПП «Буйратау» расположена в пределах Центрально-Казахстанского мелкосопочника, который представляет собой своеобразную природную страну низких островных гор и холмогорий, а также бесчисленных холмов, гряд и сопок, возвышающихся над поверхностью денудационных и частично аккумулятивных равнин. Эта мелкосопочная страна

сформировалась в процессе длительного континентального развития, продолжавшегося с середины палеозоя до наших дней. Территория сложена сильно метаморфизированными докембрийскими и палеозойскими толщами, прорванными гранитными интрузиями разного возраста [7]. Эти толщи были интенсивно дислоцированы во время каледонского и герцинского горообразований, когда и возникли древние горные сооружения. Длительное разрушение гор денудационными процессами превратило их в низкогорья и обширную почти равнину - древний пеноплен с островными горными массивами, сложенными наиболее устойчивыми к разрушению горными породами [8].

В кайнозое мезозойский пеноплен испытал неоднократные слабые эпейрогенические поднятия и опускания, обусловившие чередование эпох пенопленизации, когда формировались денудационные и аккумулятивные равнины, и эпох эрозионного расчленения приподнятых цокольных равнин, когда формировались водораздельный и приречный мелкосопочник. Амплитуды эпейрогенических движений были незначительны. Площади междуречий с малыми амплитудами неотектонических движений заняты водораздельным мелкосопочником, возвышающимся на 10-100 м. над прилегающими равнинами.

Следующие особенности геологического строения характеризуют участки национального природного парка «Буйратау»:

- Ерейментауские эрозионно-денудационные низкогорья и высокие грядовые мелкосопочники сложены отложениями древнего синийского комплекса, так называемой Ерейментауской свиты, - кварцитами, яшмами, порфиритами и туфами.
- Низкие скалистые мелкосопочники образованы преимущественно песчаниками, алевролитами и конгломератами.
- Равнины сформированы делювиально-пролювиальными и пролювиальными отложениями.

Климат. Территория национального парка «Буйратау» расположена в центре Азиатского материка и поэтому имеет климат резко континентального типа. Влияние воздушных масс из арктических, умеренных и южных широт обусловливает засушливость весенне-летнего периода, высокие летние и низкие зимние температуры, недостаточное и неустойчивое по годам количество атмосферных осадков с летним их максимумом и значительную ветровую деятельность в течение всего года [6, 7, 9].

Продолжительность теплового периода 190 дней. Положительные температуры наблюдаются с апреля по октябрь, своего максимума они достигают в июле. Средняя температура июля $22,5^0$, максимальная 33^0.Сумма температур воздуха выше 10^0 в среднем составляет около 2800^0. Средняя температура самого холодного месяца января $-15\text{-}18^0$. Средняя продолжительность безморозного периода составляет около 140 дней. В отдельные годы могут быть отклонения в ту или другую сторону. Нередко случаются поздние весенние и ранние осенние заморозки.

Годовое количество осадков на сухостепных участках составляет в

среднем 240 мм. В горах Ерментау оно возрастает на 60-70 мм. В отдельные годы количество осадков варьирует: наименьшее 190 мм, наибольшее 494 мм. При этом за холодный период года (ноябрь-март) выпадает в среднем 107 мм осадков, а за теплый период (апрель - октябрь) - 232 мм. Максимум осадков падает на июль - август (48-56 мм), минимум приходится на январь - февраль (13-15 мм). Такое распределение осадков ведет к большой потере влаги за счет испарения в летние месяцы, когда температура достигает своего максимума. Зима холодная с устойчивым снежным покровом, мощность которого в середины зимы достигает 17-19 см. Низкий снеговой покров не может способствовать накоплению влаги в почве и предохранять ее от сильного промерзания.

Относительная влажность воздуха также подвержена значительным колебаниям в течение года. Так, сильное снижение ее значений происходит в летние месяцы (49- 53 %), когда температура воздуха достигает высоких показателей. В холодное время года относительная влажность воздуха достигает 72-75%.

Средняя годовая скорость ветра составляет 2,9 м/сек. Число дней в году с сильным ветром не превышает в среднем 10 дней, но в отдельные годы отклонения бывают значительными. Почти регулярно дуют ветры юго-восточного и северо-западного румбов. В летнее время ветры способствуют распространению пожаров, особенно по склонам гор.

Таким образом, климат ГНПП «Буйратау» характеризуется:

- резко выраженной континентальностью;
- недостаточным и неустойчивым количеством осадков;
- низкой средней относительной влажностью воздуха в летнее время;
- постоянством ветров западного направления, которые иногда достигают ураганной силы.

За прошедшее последнее пятилетие наблюдается увеличение количества безветренных дней (до 10%), увеличилось, также, и количество дней с ветрами юго-западного направления до 59%. Случаев стихийных бедствий (мощные ураганы, лесные и степные пожары на больших площадях), которые приводили бы к массовой гибели животных на исследуемой территории, в последние годы не наблюдались.

Водные ресурсы. Общая площадь зеркал водоёмов на территории Буйратауского ГНПП составляет всего около 130 га. Водоёмы представлены озёрами, плотинами, ручьями, весенними сорами - разливами и речками (летом пересыхают) [8, 9].

Для участков государственного национального природного парка «Буйратау», в целом, характерно большое количество замкнутых котловин, в основном, с солеными и солоноватыми озерами (оз. Ажбай и Бозайгыр). Глубина озер невелика и в среднем не превышает 1-1,5 м, минерализация значительна, но воды озер Ажбай пригодны для водопоя диких животных и обитания нескольких видов рыбы и др. гидробионтов, поэтому это озеро имеет особую ценность для природных экосистем парка.

Уровень воды в озёрах полностью зависит от количества осадков, выпадающих на площади водосбора этих естественных водоёмов, температурного режима в летний период и поэтому имеет значительные изменения показателей в разные годы (табл. 1).

Таблица 1 - Уровень воды на озере Ажбай с 2012 по 2018 гг. (промеры производились в наиболее глубоком определённом участке озера)

Показатели	годы													
	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	min		min	max
Высотасм	390	285	360	285	355	280	385	300	415	400	443	520	480	580

Основным и наиболее надежным источником водоснабжения являются подземные воды, образующие в карбоновых и мезозойских мульдах артезианские бассейны пресных вод, а также трещинные и трещинно-пластовые воды со слабой минерализацией, но малыми дебитами источников.

Основным и наиболее надежным источником водоснабжения являются подземные воды, образующие в карбоновых и мезозойских мульдах артезианские бассейны пресных вод, а также трещинные и трещинно-пластовые воды со слабой минерализацией, но малыми дебитами источников.

Пластовые воды в третичных отложениях незначительны по запасам и пестры по качеству. Наиболее обильны грунтовые, преимущественно пресные воды аллювиальных отложений крупных речных долин, где их глубина залегания значительна - до 30 м. В руслах временных водотоков местами имеются выходы пресных и слабоминерализованных родниковых вод, дебит их не превышает 0,5 л/сек. Воды пресные и слабоминерализованные.

В пределах гор развита густая сеть мелких долин и логов с временным стоком, образующимся в период весеннего снеготаяния. По мелким речкам (р. Карабулак) осуществляется постоянный сток. При этом 70-90% годового стока проходит в течение полутора - двух с половиной недель весной, после этого они становятся крайне маловодными или совсем высыхают. В кварцитах широко распространены трещинные воды. Подземные воды безнапорные и залегают на глубинах 1,1-17 м. У подножья склонов долин, по логам наблюдаются выходы родников с дебитом 0,1 до 4 л/ сек. По качеству воды пресные. В целом водообеспеченность территории хорошая, что очень важно для обитающих здесь животных.

В отдельные годы (2015 год) весна характеризовалась быстрым сходом снежных масс, мощными подводками с разливами на больших площадях, в связи с этим наблюдалась гибель норных мелких млекопитающих (отряды Насекомоядные, Грызуны), молодняка зайцев.

Почвы и почвенный покров. В соответствии с почвенно-географическим районированием территория обследования расположена в пределах подзоны умеренно-сухих степей с преобладанием зональных темно-каштановых почв

[10, 11]. Она отличается своеобразием слагающих ее типов почв и сложной структурой почвенного покрова.

Своеобразие почв и почвенного покрова территории связанно с наличием островных низкогорий, которые имеют значительные абсолютные высоты (400-800 м). Здесь проявляется вертикальная зональность, обусловливающая формирование малогумусных черноземов в горах, приподнятых межгорных равнинах и долинах, которые отличаются от зональных почв умеренно-сухих степей. Различия в условиях почвообразования проявляется в формировании двух основных генетических типов почв - темно-каштановых почв равнин и мелкосопочников и горных черноземов, развивающихся в пределах низкогорий.

Структура почвенного покрова района обусловлена орографическими условиями (равнины, мелкосопочники, островные низкогорья), различиями петрографического состава пород, их мощностью и степенью скелетности, различиями в режиме увлажнения.

Особые гидрологические и гидрогеологические условия, обусловливающие дополнительное поверхностное и грунтовое увлажнение, способствуют развитию на данной территории лугово-степных, луговых и лесных почв, часть из которых является редкими для территории Казахстана и до настоящего времени мало изучены.

Территория парка характеризуется распространением горных черноземов развивающихся в условиях скалистых и холмистых низкогорий и межгорных долин, широким распространением темно-каштановых обычных почв, формирующихся на плоских пологонаклонных и увалистых равнинах. Здесь так же встречаются неполно- и малоразвитые темно-каштановые почвы низких и высоких мелкосопочников. Особенностью территории парка является резкая смена (на достаточно близких расстояниях) черноземов и темно-каштановых почв. В условиях сильно-расчлененного мелкосопочника преимущественное распространение получили грубоскелетные малоразвитые и примитивные темно-каштановые почвы. Полугидроморфные, гидроморфные и лесные почвы широко распространены на всей территории обследования и представлены близкими аналогами, однако достаточно четко наблюдаются различия в условиях формирования этих почв, их морфогенетических свойств и распространения.

2. ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ ФАУНЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА «БУЙРАТАУ»

В настоящее время в Казахском мелкосопочнике практически не осталось уголков нетронутой природы – следы активной хозяйственной деятельности человека наблюдаются повсюду, даже на охраняемых территориях. Освоение целины, сведение лесной и луговой растительности, переэксплуатация пастбищных угодий, неразумные формы мелиорации и рекреации, процессы урбанизации, зарегулирование стока рек, прокладка линий автомагистралей и электропередач, загрязнение почв, воздушной и водной среды отходами производства и бытовыми отходами крайне негативно сказались и продолжают сказываться на общей экологической обстановке региона.

Антропогенный пресс на естественные природные экосистемы, который на некоторый период времени был снижен после распада СССР, сейчас всё же достиг масштабов, превышающих действие естественных факторов, стал оказывать все большее влияние на природу и животный мир Казахстана. Экологически дестабилизированными оказались многие районы с высокой плотностью населения, разнообразным животным миром. Происходит обострение природных, социальных и особенно экологических ситуаций, выражающихся в нарушении динамического биоразнообразия экосистем, изменении их качественных и количественных показателей.

Поэтому во многих странах мира особое значение придают вопросу изучения, сохранения биологического разнообразия и мест обитания элементов биоты на обширных пространствах, каковыми является и Казахский мелкосопочник.

После создания ГНПП «Буйратау» общая экологическая обстановка, состояние его экосистем, количественного и качественного биоразнообразия, здесь заметно улучшилось: стабилизировалась численность населяющих парк зверей и птиц, особенно основных (мониторинговых) и ключевых видов; у большинства из них наметилась устойчивая тенденция к её увеличению, что положительно сказывается и на экосистемах, прилегающих к парку территориях. С 2012 года начали производиться комплексные научные исследования, и получены первоначальные результаты по изучению фауны и флоры конкретно региона представительства национального парка.

Необходимость охраны видов и биоразнообразия в Казахском мелкосопочнике, как в целом по Казахстану и странах СНГ, в настоящее время стоит очень остро. Поэтому вопросы - продолжение работ по проведению полной и достоверной инвентаризации фауны животных ГНПП «Буйратау» и сопредельных с ним территорий, оценки популяций населяющих их видов, их пространственного размещения и перемещения мигрантов, создание региональной Красной книги, обоснованной на этих оценках, приобретают в современный период особую актуальность и научную новизну.

Представляемая работа содержит материалы анализа полевых стационарных наблюдений, данных учётов и имеющихся литературных сведений по изучению фауны «ГНПП «Буйратау» за период 2012-2018г.г..

Материалы по Классу *Insecta Ectognatha (Настоящие насекомые)*, по Классам *Osteichthyes (Костные рыбы), Amphibia (Амфибии), Reptilia (Рептилии)* подготовлены Минаковым А.И.; по Классу Mammalia (Млекопитающие) – Минаковым А.И. и Сагалиевым Н.А.; по Классу Aves (Птицы)- Турлыбековой Г.К.

ARTHROPODA – Тип членостоногие
Insecta Ectognatha – Класс настоящие насекомые

Энтомофауна Ерментауского горного массива изучена слабо. Из-за отсутствия специалиста, энтомологические исследования на базе парка не производились и в настоящее время мы располагаем только литературными сведениями [1, 2]. По этим сведениям в районе Ерментауских гор отмечено 1434 вида из 8 отрядов насекомых, в том числе стрекозы (Odonata) – 15, прямокрылые (Orthoptera) – 35, равнокрылые (Homoptera) – 221, клопы (Heteroptera) – 125; жесткокрылые (Coleoptera) – 579; перепончатокрылые (Hymenoptera) – 209; двукрылые (Diptera) – 54; бабочки (Lepidoptera) – 196.

Большинство насекомых, обитающих на территории национального парка, имеют обширные ареалы голарктического, палеарктического, тетийского, широко скифского типов, однако, 74 вида имеют ареалы, в основном ограниченные мелкосопочником или степной зоной Казахстана. Список этих видов вместе со стациональным распределением приведен в таблице 2 [1, 2].

Таблица 2 - Казахстанские эндемики энтомофауны и их стациональное распределение в ГНПП «Буйратау»

Виды	Станции									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Отряд Homoptera подотр.Cicadinea										
1.Macropsis iliensis Mit.		+								
2.Allygus orientalis Mit.	+									
подотр.Psyllinea										
3.Craspedolepta costulata Log.						+				
4.C.punctulata Log.							+			
5.C.aberrantis Log.								+		
6.Bactericera dracunculi Log.									+	
подотр.Cocinea										
7.Mirococcus sphaeroides Danzig.								+	+	
8.Acanthococcus desertus Mat.						+				
9.Rhizopulvinaria variabilis Borchs.						+	+			
10.R.solitudina Mat.						+				
11.R.zaisanica Mat.						+				
подотр.Aphydinea										
12.Protaphis terraealbae Iv.						+				
13.Chaitaphis tenuicauda Nevs.						+				

Отряд Coleoptera подотр.Adephaga										
сем.Carabidae										
14.Carabus cribellatus							+			
15. C. bessarabicus concretus F-W.								+		
16.Poecilus crenuliger plutschevskii Tschit.						+				
подотр. Polyphaga сем.Cerambycidae										
17.Prionus brachypterus Gebl.									+	
18.Dorcadion politum politum Dalm.							+	+		
сем.Elateridae										
19.Celatosomus altaicus kazakhstanicus Gur.									+	
20.Agriotes caspicus Heyd.					+					
сем.Tenebrionidae										
21.Prosodes transfuga Rtt.								+		
22. Platyscelis picipes Gebl.								+		
23. Scythis tatarica Gebl.								+	+	
сем.Chrysomelidae										
24.Cryptocephalus sareptanus Mor.								+	+	
25.C.ergenensis Mor.								+	+	
26.Crosita altaica atropurpurea L.Arn.								+		
27.Cassida sanquinolenta flaviventris Kr.								+	+	
сем.Curculionidae										
28.Otiorrhynchus unctuosus Germ.									+	
29.Ptochus spiraeae L.Arn.									+	
30.Stephanocleonus simulans Fst.								+		
31.Adosomus karelini Fahrs.						+				
сем.Scarabaeidae										
32.Aphodius transvolgensis Sem.										+
33.A.plutschewskyi D.Kosh.										+
34.A.korgaldzhensis Nic.										+
35.A.costalis Gebl.										+
36.A.zangi A.Schmidt							+	+		
37.A.hahni Reitt.										+
38.Rhyzotrogus volgensis(Fish.)							+	+	+	
сем.Meloidae										
39.Mylabris ledebouri Gebl.							+	+	+	
Отряд Hymenoptera сем.Mutilidae										
40.Ephutomma turgayensis Lel.								+		
41.Smycromyrme coracina Lel.						+				
сем.Braconidae										
42.Bracon planinotus Tobias.							+	+	+	
43.B.kasachstanicus Tobias.							+	+	+	
44.Hygroplitis kasachstanica Tobias.							+	+	+	
45.H.stepposa Tobias.				+			+	+	+	
46.Apanntoles electilis Tobias.							+	+	+	
47.A.ingenuus Tobias.					+		+	+	+	
48.A.lectus Tobias.							+	+	+	
49.Myriola ferulae Tob.							+	+	+	
50.Neochelonella fissuralis Tobias.							+	+	+	
51.Agathis kasachstanica Tobias.							+	+	+	
52.Orgilus rufigaster Tobias.							+	+	+	

Отряд Diptera сем.Chloropidae										
53.Polyodaspis parva Nart.						+				
54.Calamoncosis kazachstanica Nart.						+				
55.Chlorops emiliae E.Smir.						+				
56.C.stackelbergi E.Smir.				+	+					
Отряд Lepidoptera сем.Totricidae										
57.Aphelia stigmatana Ev.				+	+					
58.Stenodes fuscimaculata Flkv.							+	+	+	
59.S.flaveola Flkv.							+	+	+	
60.S.nodulana Moschl.							+	+	+	
61.Pelochrista tholera Flkv.				+	+					
62.P.indotatana Kenn.							+	+	+	
63.Eucosma apocrypha Flkv.							+			
сем.Piralidae										
64.Pediasia pudibundella H.-S.							+	+	+	
65.Ancylosis anguinosella Stgr.						+				
66.Salinaria diffusella Chr.							+	+	+	
67.Epascestria peltalis Ev.								+	+	
сем.Lymantriidae										
68.Gynaephora pumila Stgr.								+		
69.Euproctis kargalica Moore.									+	
сем.Noctuidae										
70.Eugraphe chaldaica Boisd.									+	
71.Gonospileia fortalitium Tausch.									+	
72.Ochropleura lutescenc Ev.								+		
сем.Arctiidae										
73.Lacydes spectabilis Tausch.								+		
сем.Satyridae										
74.Satyrus heydenreichi Led.								+	+	
Отряд Orthoptera сем.Tettigoniidae										
75.Onconotus servillei F.L.W.								+	+	
Примечание: 1.Осиново-березовые колки; 2.Черноольховники; 3.Сосновые редколесья; 4.Розарии; 5.Влажные луга; 6.Галофитные луга; 7.Луго-степи; 8.Петрофитные степи; 9.Кустарниковые степи; 10.Экскременты животныи падаль.										

Безусловно, приведенная выше цифра (1434 вида) носит предварительный характер и не отражает реального видового разнообразия насекомых характеризуемого района.

На территории национального природного парка «Буйратау» обитают или могут быть найдены 17 видов насекомых, занесенных в Красную книгу редких и исчезающих животных Республики Казахстан [12] (табл. 3).

Таблица 3 - Редкие виды насекомых ГНПП «Буйратау» и их стациальная приуроченность

Виды	Категория редкости	Стации								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
отр. Odonata										
1.Calopterix virgo L. красотка-девушка	II									+

отр. Orthoptera										
2.Saga pedo Pall. Дыбка степная	II			+		+	+			
3.Onconotus servillei F.L.W. севчук-сервилля	II							+	+	
отр. Homoptera										
4.Porphyrophora polonica L., кошениль польская	III						+	+	+	
отр. Coleoptera										
5.Calosoma sycophanta L. красотел пахучий	II	+	+							
6.Sinodendron cylindricum L., малый носорог	II	+	+							
8.Trichius fasciatuis L. восковик пестрый	II	+								
9.Chilocorus bipustulatus L., коровка двуточечная	II	+	+	+						
10.Stethorus punctillum Weise., коровка точечная	II	+	+	+						
отр. Hymenoptera										
11.Scolia hirta Schrenk. I	I						+	+	+	
12.Hoplitis megalosmia fulva Eversm. хоплит степной	II								+	
отр. Diptera										
13.Satanas gigas Eversm. гигантский ктырь	II				+		+	+	+	
отр. Lepidoptera										
14.Iphiclides podalirius L., подолирий	II	+	+							
15.Papilio machaon asiaticus Stgr., махаон	II				+		+	+	+	
16.Zegris eupheme Esper. зорька-зегрис	II						+	+	+	
17.Neolycaena rhymnus Ev. голубянка римнус	II							+		
Примечание: 1.Осиново-березовые колки; 2.Черноольховники; 3.Розарии; 4.Галофитные луга; 5.Мезофитные луга; 6. Луго-степи; 7.Кустарниковые степи; 8.Петрофитные степи; 9. Берега водоемов.										

Osteichthyes – Класс Костные рыбы

Ихтиофауна «ГНПП «Буйратау» очень бедна. Это связано с тем, что для его территории в целом характерно большее количество замкнутых котловин, в основном, с мелководными солеными и солоноватыми озерами. Самые крупные – озеро Бозайгыр (50 га) и озера Ажбай (60 га). В литературе сведения о рыбах озер парка не имеется. В результате исследований было установлено обитание рыб только в оз. Ажбай, в котором вода по химическому составу и содержанию биогенных элементов пригодна для обитания гидробионтов. В оз. Ажбай в настоящее время обитают только Carassius albula (Linnaeus, 1758) - серебряный карась; күміс мөңке балық и Cyprinus carpio (Linnaeus, 1758) -

карп; тұқы. Карась является аборигенным видом, карп – результат интродукции.

Amphibia – Класс амфибии

Амфибии в «ГНПП «Буйратау» представлены двумя видами. Это: Bufo viridis (Laurenti,1768) - зеленая жаба; жасыл құрбақа и Ronar valis (Nilsson, 1842) - остромордая лягушка; сүйіртүмсық көлбақа. Оба вида распространены спорадично. Встречаются во временных и постоянных водоемах и на их побережьях, в различных водотоках и везде малочислены.

Reptilia – Класс рептилии

На территории национального парка «Буйратау» встречены три вида пресмыкающихся. По лесным, лесостепным, степным биотопам широко распространена Lacerta agilis (Linnaeus, 1758) - прыткая ящерица; секіргіш кесіртке, там же, обитает Vipera ursine (Bonaparte,1835) - степная гадюка; тапгалилон. На увлажненных участках, ближе к воде, встречается Natrix natrix (Linnaeus,1758) - обыкновенный уж; кәдімгі сарыбас жылан. Численность прыткой ящерицы в парке высокая, степная гадюка и обыкновенный уж обычны, но малочислены.

Mammalia - Класс млекопитающие

Территория «ГНПП «Буйратау» находится на стыке трех зоогеографических участков (Афанасьв,1966): центрально – степного, восточно-степного и казахского нагорья, что, казалось бы, предопределяет и более разнообразную фауну зверей. Однако вследствие незначительности площади не только национального парка, но и всего Ерейментауского массива, эта не так.

Результаты наших исследований, изучение литературных источников показывают, что комплекс млекопитающих территории «ГНПП «Буйратау» - это обедненная фауна степи и, в основном, полупустынного Казахского нагорья. На настоящий период времени териофауна ГНПП представлена 55 видами или 31% от их числа, значащихся в «Книге генетического фонда фауна КазССР» [13]. В таксономическом плане это шесть из семи зарегистрированных в Казахстане отрядов, но только 16 (47%) из 34 соответственно семейств. По существованию некоторых видов в парке надо подвести еще надежную доказательную базу, так как, сведения по таксономическому списку млекопитающих, особенно по отряду Рукокрылых, были взяты из литературных источников [13]. Эти сведения по некоторым видом требуют уточнения.

На территории парка обитает около 50% видов из комплексов степной фауны (8 из 17), а доля «казахстанских степняков» - 80%. Таким образом, 45% состава фауны зверей территории ГНПП – полизональные виды, 50% - типичные степные и всего лишь 5% других, среди которых, как правило,

единичные представители таежного комплекса (заяц - беляк, красная полевка), монгольского (тушканчик - прыгун), мезофиллы южных стран (серый хомячок) и других.

Среди зверей национального парка «Буйратау» - единственный вид, включенный в Красную книгу Республики Казахстан - североказахстанский горный баран – архар (Ovis ammon) [12].

В списке МСОП включены, также, - Miotis' dasycneme - прудовая ночница; тоған жарқанаты, Mustela erminea – горностай; аққіс, Mustela eversmani - хорь степной; сасық күзен, Vulpes corsac – корсак; қарсақ, Lynx lunx – рысь; слеусін, Sicista subtilis - степная мышевка; дала тышқаны, Lagurus lagurus - степная пеструшка; дала тоқалтісі, Ochotona pusilla - степная пищуха; дала шақылдағы немесе түйеқұлағы.

Эндемиков среди млекопитающих территории парка нет.

К промысловым видам относятся волк, лисица, корсак, степной хорь, зайцы беляк и русак, барсук, сурок. Однако промысел их в парке и на территории охранной зоны запрещен, к тому же численность некоторых из этих видов, даже в районах парка, низкая. Небольшой по объему состав фауны зверей Ерейментау сравнительно, например, с южными областями Казахстана (Шымкентская - Алматинская), где комплексы только аридных зон подгорий достигают 40 и более видов, объяснятся еще и, в какой то степени, не изученностью фауны региона, особенно мелких млекопитающих несомненно будет пополняется.

Анализируя литературные сведения, в частности раздел «Млекопитающие» из хоздоговорной темы «Возможности организации комплексного охотничьего хозяйства в системе гор Ерейментау [5], авторы отмечают прямые встречи в 1971 г. с сибирским козерогом (Capra sibirica), но затем, Капитонов признал эти сведения ошибочными, хотя местные сторожилы в предвоенные и военнные годы встречи с козерогом в горах Ерейментау отмечали неоднократно.

Также, в 1971 году Капитонов наблюдал в горах Ерейментау перевязку (Vormela peregusna). В тот период здесь возможно обитал и манул (Felis manul), хотя анкетные данные не помогли нам выяснить этот вопрос.

В любом случае, инвентаризационные работы по выявлению, уточнению обитания в парке средних, мелких видов млекопитающих (мышевидные), представителей отряда Рукокрылые несомненно требуют продолжения. Желательна работа не одного зоолога-одиночки, а целой экспедиционной группы исследователей, располагающей достаточным временем периода исследований, современным технологическим оборудованием, необходимым полевым снаряжением.

В настоящий период времени, на основании полученных нами в ходе исследований, анализа литературных источников [5, 4, 14-30] представляется нижеследующий таксономический список видового состава фауны млекопитающих «ГНПП «Буйратау» (табл. 4). Систематическое положение видов, порядок их размещения в таблице, названия трех языках взяты из «Книги генетического фонда КазССР» [13].

Таблица 4 - Таксономический список фауны млекопитающих «ГНПП «Буйратау», Класс Mammalia - Млекопитающие

Таксон		Обилие	Источник информации	Природоохранный статус
Insectivora - Отряд Насекомоядные Erinaceidae - Семейство Ежовые				
1.	Erinaceus europeus - обыкновенный еж; кәдімгі кірпі	+	п	
2.	Erinaceus auritus - ушастый еж; құлақты кірпі	+	п	
Soricidae - Семейства Землеройковые				
3.	Sorex minutus - малая бурозубка; кіші жертесер	+	п	
4.	Sorex araneus - обыкновенная бурозубка; кәдімгі жертесер	++	п	
5.	Sorex tundrensis - тундрянная бурозубка; тундра жертесері	++	п	
6.	Sorex minutissimus - крошечная бурозубка; ергежейлі жертесер	**+?**	л	Редкий малоизученный вид [л]
7.	Orocidura suaveolens - малая белозубка; кіші ақтісті жертесер	++	п	
8.	Neomys fodiens - кутора обыкновенная; су жертесері	**+?**	п	малоизученный вид
Chiroptera - Отряд Рукокрылые Vespertilionidae - Семейство Гладконосые				
9.	Myotis mystacinus - ночница усатая; мұртты жарқанаты	**+?**	л	л
10.	Miotis dasycneme-прудовая ночница; тоған жарқанаты	+	п	IUCN-LC
11.	Miotis daubentoni-водяная ночница; су жарқанаты	+	п	
12.	Plecotus austriacus - серый ушан; сұрқұлақты жарқанат	**+?**	л	л
13.	Eptesicus serotinus -	**+?**	п	

	поздний кожан; кәдімгі жарқанат			
14.	Eptesicus nilssoni - северный кожанок; солтүстік жарқанаты	+	п	
15.	Eptesicus murinus - двухцветный кожан; көптүсті жарқанат	+	п	
Candidae - Семейство Псовые				
16.	Canis lupus - волк; қасқыр	++	п	
17.	Vulpes vulpes - лисица; тұлкі	+	п	
18.	Vulpes corsac - корсак; қарсақ	+	п	IUCN-LC
19.	Nyctereutes procyonoides - собака енотовидная; жанат тәрізді ит	**+?**	в	
Carnivora - Отряд Хищные **Mustelidae - Семейство Куньи**				
20.	Meles meles – барсук; борсық	++	п	
21.	Mustela nivalis – ласка; ақ қалақ	++	п	
22.	Mustela erminea – горностай; ақкіс	++	п	IUCN-LC
23.	Mustela vison - норка американская; су күзені	+?	в	
24.	Mustela eversmani - хорь степной (светлый); сасық күзен			IUCN-LC
Felidae - Семейство Кошачьи				
25.	Lynx lynx – рысь; слеусін	+	п	IUCN-LC
Artiodactyla - Отряд Парнокопытные **Suidae - Семейство Свиные**				
26.	Sus scrofa – кабан; жабайы шошқа	++	п	
Cervidae - Семейство Оленьи				
27.	Cervus elaphus – благородный олень; марал	+	р	
28.	Capreolus pygargus - косуля; елік	++	п	
29.	Alces alces – лось; бұлан	+	п	
Bovidae - Семейство Полорогие				

30.	Ovis ammon - архар;арқар	+++	п	КК РК, прил – CITES, прил. II –CMS
Rodentia - Отряд Грызуны **Sciuridae - Семейство Беличьи**				
31.	Spermophilus erythrogenus - краснощекий сусли; қызылұрт сарышұнақ	++	п	
32.	Marmota bobac - степной сурок (байбак); дала суыры	+++	п	
Sminthidae - Семейство Мышовковые				
33.	Sicista subtilis - степная мышевка; дала тышқаны	+	п	IUCN-LC
Allactagidae - Семейство Ложнотушканчиковые				
34.	Allactaga major - большой тушканчик; үлкен қосаяқ	++	п	
35.	Allactaga sibirica - тушканчик-прыгун; секіргіш қосаяқ	+	п	
Crecetidae - Семейство Хомяковые				
36.	Cricetulus migratorius - серый хомячок; сұр атжалман	+	л	л
37.	Allocricetulus eversmanni - хомячок Эверсмана; Эверсман атжалманы	++	п	
38.	Phodopus sungorus - Джунгарский хомячок; Жоңғар атжалманы	+**?**	п	
39.	Cricetus cricetus – обыкновенный хомяк; аламан, алақоржын	++	п	
40.	Ondatra zibethicus – ондатра; ондатр	+?	в	
41.	Alticola strelzowi - плоскочерепная полевка; жалпақбасты тоқалтісі	++	п	
42.	Clethrionomys rutilus - красная полевка; жирен тоқалтіс	++	п	
43.	Lagurus lagurus - степная пеструшка; дала тоқалтісі	+	п	IUCN-LC
44.	Arvicola terrestris - водяная	++	п	

	полевка; су тышқаны			
45.	Microtus oeconomis - полевка экономка; су тоқалтісі	**+?**	л	л
46.	Microtus arvalis - обыкновенная полевка; кәдімгі тоқалтіс	+++	п	
47.	Microtus gregalis - узкочерепная (стадная) полевка; сұйірбасты тоқалтіс	+++	п	
48	Ellobius talpinus - обыкновенная слепушонка; кәдімгі соқыртышқан	+	п	
Muridae - Семейство Мышиные				
49	Apodemus sylvaticus - лесная мышь; орман қаптесері	+++	п	
50	Mus musculus - домовая мышь; қаптесер	+++	п	
51	Micromys minutus - мышь малютка; кішкентай қаптесер	**+?**	л	л
52	Rattus norvegicus - серая крыса; сұр егеуқұйрық	**+?**	в	
Lagomorpha - Отряд Зайцеобразные **Leporidae - Семейство Зайцы**				
53	Lepus europaeus - заяц русак; ор қоян	+	п	
54	Lepus timidus -заяц беляк; ақ қоян	++	п	
Ochotonidae - Семейство Пищухи				
55	Ochotona pusilla - степная пищуха; дала шақылдағы немесе түйеқұлағы	+	п	IUCN-LC
Примечание: *литературные сведения –Л, подтвержден нами – П, вид реаклиматизирован – Р, вид вселенец-В, вид редок - +, вид обычен - ++, вид многочислен - +++, численность не выяснена - +?, КК РК- вид включен в Красную книгу Казахстана, IUCN-LC-вид включен в списки МСОП, небольшая угроза. Прил. CITES – вид включен в приложение конвенции СИТЕС, Прил. CMS – вид включен в приложение Боннской конвенции*				

Представленность видов в пределах отрядов выглядит следующим образом: Насекомоядные (Insectivora) – 8 видов; Рукокрылые (Chiroptera) – 7

видов, Хищные (Camivora) - 10 видов, Парнокопытные (Artidactyla) – 5 видов, Грызуны (Rodentia) - 22, Зайцеобразные (Lagomorpha) – 3 вида.

Ниже приведены видовые очерки по млекопитающим Буйратауского ГНПП и его охранной зоны с анализом биотопического размещения, экологических особенностей, ресурсов и значения.

При написании очерков были использованы материалы из итогового отчета за 2012 -2016 гг. по теме: «Млекопитающие «ГНПП «Буйратау» и сопредельных территорий (видовой состав, пространственное и биотопическое размещение, численность, разработка системы мониторинга)» и результаты наших продолжающихся исследований (по 2018 год) по изучению териофауны региона.

Номенклатура и последовательность таксонов в повидовых очерках, казахские названия и некоторые описания видов млекопитающих взяты из Книги генетического фонда Казахской ССР. Ч.1. Позвоночные животные. Более подробно описаны индикаторные (фоновые) и некоторые редкие виды.

Insectivora - Отряд Насекомоядные
Erinaceidae - Семейство Ежовые

1.Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758 - обыкновенный еж; кәдімгі кірпі. На территории парка встречается на лесостепных участках увлажненных биотопов, редок. Живет оседло, всеядное животное, зимоспящий, ведет ночной и сумеречной образ жизни. Полезный для лесного и сельского хозяйства. Враги – все крупные хищники. Ежи дают всего один помет в год, от 2 до 7 детенышей.

2. Erinaceus (Hemiechinus) auritus Gmelin, 1770 – ушастый еж; құлақты кірпі. Обычный для парка, но малочисленный вид. В большинстве случаев встречается на участках сухих, ксерофильных степей. Живет оседло, зимой впадает в спячку. Всеядное животное, но в его рационе преобладают насекомые. Полезный зверек для сельского и лесного хозяйства. В год, также, бывает по одному выводу.

Семейство Soricidae – Землеройковые

Из представителей этого семейства из литературных источников и нами визуально подтверждено, путем отлова, наличие в парке ниже следующих видов:

3.Sorex minutus Linnaeus, 1766 - малая бурозубка; кіші жертесер. Встречается довольно редко на лесных и лесостепных участках парка, полезна для лесного и сельского хозяйства как истребитель вредных насекомых.

4.Sorex araneus Linnaeus, 1758 - обыкновенная бурозубка; кәдімгі жертесер. Широко встречается в лесных и высокотравных стациях парка, предпочитает заболинные участки с высоким и густым травостоем, уничтожает

в массе вредных насекомых, приносит пользу лесному хозяйству. В год пронисит 2-3 выводка.

5.Sorex tundrensis Merriam, 1900 - тундрянная бурозубка; тундра жертесері. Найдена в лесных колках парка, обычна, полезный зверек для лесного и сельского хозяйства.

6.Sorex minutissimus Zimmermann, 1780 – крошечная бурозубка; ергежейлі жертесер. Малоизученный очень редкий зверек. Обитание в парке известия из литературных данных. Обитает в лесу, степи. Основа питания, в основном, животная пища. За сезон отнесено 2-3 выводка.

7.Crocidura suaveolens Pallas, 1811 – малая белозубка; кіші ақтісті жертесер. Распространена широко. Ведет оседлый образ жизни. Обитает практически во всех биотопах. В пищу употребляет почти все виды беспозвоночных. В год приносит 3-4 помёта по 4-6 детенышей. Полезный зверек.

8. Neomys fodiens Pennant, 1771 - обыкновенная кутора; су жертесері.

Типичный подводный зверек, ведет в основном оседлый образ жизни. Поедает корма животного происхождения. Вдали от водоемов не появляется, встречается редко.

Chiroptera - Отряд Рукокрылые
Vespertilionidae - Семейство Гладконосые

9. Myotis mystacinus Kuhl, 1819 - усатая ночница; мұртты жарқанаты. Обитание в парке известно из литературных данных. Заселяют большую часть республики к югу от 49ºс.ш. Встречаются от равнин до высокогорий. Питается насекомыми. В год помёт с одним детёнышем. Имеет экологическое и научное значение.

10. Myotis dasycneme Boie, 1825 - прудовая ночница; тоған жарқанаты. Распространена в лесостепной и степной зонах парка. Впадает в зимнюю спяку. Встречается вблизи озер. Имеет экологическое и научное значение. Как и у многих рукокрылых в году 1 помёт с одним детенышем. Включена в списки IUCN-LC.

11. Myotis daubentoni Kuhl, 1819 - водяная ночница; су жарканаты. В парке встречается редко, обычно в северной части. Питается насекомыми. Впадает в зимнюю спячку.

12. Plecotus austriacus Fischer, 1829 – серый ушан; сұрқұлақты жарқанат. Известен из литературных источников. Очень пластичен. Обитает как в горах, так и в пустынях. Питается насекомыми. Имеет экологическое значение. В году 1 полет с одним детенышом.

13. Eptesicus serotinus Schreber, 1775 – поздний кожан; кәдімгі жарқанат. В парке населяет степи, предгорья. Питается жуками, бабочками. Участвует в распространении опасных для человека заболеваний, Имеет экологическое и научное значение.

14. Eptesicus nilssoni Keyserling et Blasius, 1839 – северный кожан; солтүстік жарқанаты. Распространен в северной и в горах юго-восточной и

восточной частей парка. Изучен слабо. Имеет экологическое и начное значение.

15. Vespertilio murinus Linnaeus, 1758 - двухцветный кожан; көптүсті жарқанат. Населяет почти весь Казахстан. В парке встречается в горах, предгорьях, степях. Совершает значительные перелеты с юга с место зимовок на летовки. Тяготеет к увлажненным местам, питается насекомыми. В год 1 помет, в котором от 1 до 3 детеношей. Имеет экологическое и научное значение.

Carnivora - Отряд Хищные
Canidae - Семейство Псовые

16. Nyctereutes procyonoides Gray, 1834 - енотовидная собака; жанат тәрізді ит. В Казахстане расселение енотовидной собаки началось в 1936 году. Сначала она встречалась только в дельте р. Волги и по побережью Каспийского моря до Урала (Атырауская область), где ее численность, по опросным данным, была невелика и сильно колебалась по годам. В последующие годы зверь расселялся, и появился в Западно-Казахстанской, Актюбинской, Кустанайской, Северо-Казахстанской и Карагандинских областях.

Недалеко от границ заповедника, около 1,5 км, енотовидная собака была впервые обнаружена в конце августа 2010 года, когда взрослый самец попал в капкан охотника – промысловика (был отпущен). Осенью этого же года одна особь была замечена в парке в урочище Кызылагаш. После этих случаев енотовидная собака в регионе парка профессионально визуально не наблюдалась при проведении ЗМУ следы - не отмечались. Опросные данные, также, мало что дают, возможно, по той причине, что местные жители не знают этого зверя, в сумерках или ночное время, обычное для его активности, могут принимать его за барсука. Тем более что с выпадением снега и понижением температуры воздуха енотовидная собака впадает в зимний сон. Вполне возможно, что этот случай является единственным за период наблюдений.

Carnivora - Отряд Хищные
Canidae - Семейство Псовые

17. Canis lupus Linnaeus, 1758 – волк; қасқыр. В Казахстане волк распространен повсеместно, хотя предпочитает пересечённый рельеф, селится, особенно на время размножения, ближе к воде – ручьям, родникам, островам леса. Этот крупный умный зверь, даже при незначительной численности, играет существенную роль в природных биоценозах. Волк на территории парка и приграничных к нему районах обитал всегда и его численность, особенно в последние десятилетие, определяется в первую очередь наличием кормовой базы. Обилие копытных в парке во все сезоны года, большая численность сурка в летний период, комплекс охранных мероприятий, проводимых в парке,

являются идеальными условиями для обитания здесь волка. На сравнительно небольшой территории парка, около 90 тыс.га, в январе 2012 года здесь насчитывалось 11 волков: 7 - пара матёрых с переярками и прибылыми, 3- отдельная стая и взрослых особей, 1 - старый одиночка самец. Такое количество волка в парке не могло не сказаться на показателях половозрастного состава копытных, так на 57 особей маралов при ЗМУ (март 2012 года) было зарегистрировано всего 4 сеголетки. Были приняты меры по отстрелу хищников и в конце зимы были добыты - 2 переярка, 2 взрослых самца и одна прибылая самка, летом - матёрая волчица (логово не смогли обнаружить). При ЗМУ 2013 года было зарегистрировано 6 волков, такое же количество было отмечено и в 2014году, в 2015году – 4 волка, зимой 2016 года на территории парка была зарегистрирована всего 1 пара волков, в 2017-4 особи волков, в 2018 - 3 особи волков (рис. 2).

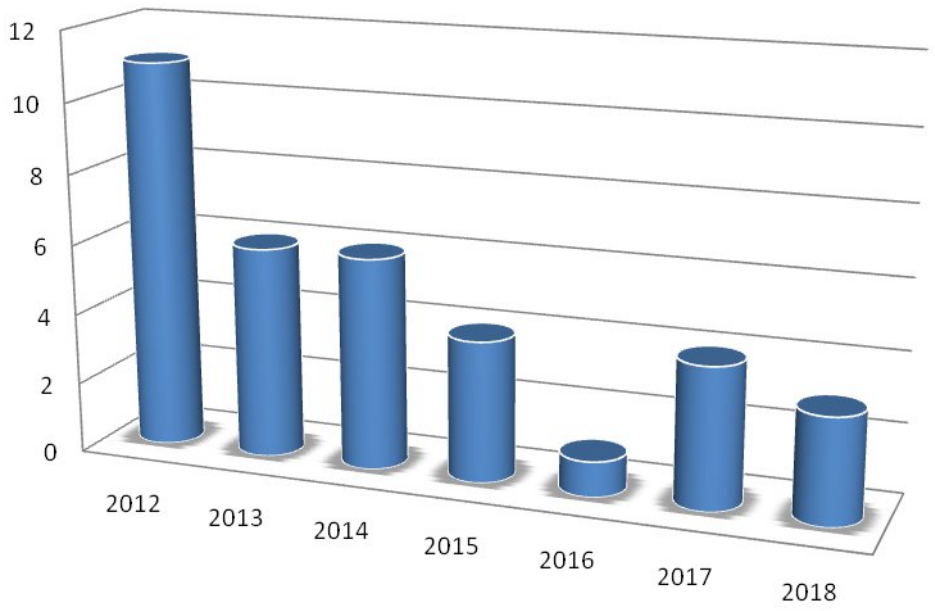


Рисунок 2 - Динамика численности волка за последние 7 лет

Следует отметить, что освободившиеся места со временем занимают другие волки, пришельцы из соседних регионов. Ежегодно в национальном парке устраивают логова 1-2 пары волков; мы считаем, что это допустимо. На территории двухкилометровой охранной зоны парка тоже может селиться до двух пар волков, но, как правило, местные жители конкретные сведения о месторасположении логовищ скрывают. Конкурентами волка в незначительной степени является лисица, бродячие собаки. Серьезных врагов, кроме человека, у волков нет. Случаев бешенства за период исследований (2012-2018 гг.) не наблюдалось.

Волк в естественной природе обязательно должен быть, но численность его должна контролироваться, научно обоснована.

18. Vulpes corsac Linnaeus, 1768 – корсак; қарсақ. Встречи с корсаками в парке не часты. Сложный рельеф местности не типичен для его местообитаний, к тому же корсак не выдерживает конкуренции с лисицей, как по питанию, так и при занятии наиболее выгодных участках для строительства логова в период размножения и выращивания молодняка. По опросным данным, на соседних территориях (охранная 2-х км зона) ежегодно отмечаются до 5 жилых нор корсака. В парке постоянно регистрируется не менее 3 семей. При ЗМУ 2012 года численность корсака на исследуемой территории определена в количестве 25 ообей, 2013-30, в 2014-28, в 2015-60. т.е. наблюдалось аналогичная ситуация как и с лисицей. Также к весне отмечались случаи заболеваний (бешенство). Больные животные заходили в населённые пункты, где уничтожались. В 2016 было зарегистрировано всего 20 особей, 2017-40, а в 2018-30. Корсак является объектом пушного промыслов приграничных к парку охот.хозяйствах, но случаи его добычи там случайны и редки. И вообще следует рассмотреть вопрос о внесении запрета на его добычу, так как этот вид, как редкий, внесен в список МСОП со статусом IUCN-LC.

19. Vulpes vulpes Linnaeus, 1758 – лисица; түлкі. Лисица – типичный представитель ландшафтов парка, численность ее здесь держится на довольно стабильном уровне. Из 12 найденных нами на настоящий период времени нор 5 были устроены в старых барсучинных, а 7 выкопаны самостоятельно. Все норы, как правило, были расположены на возвышенных местах, на заросших кустарниках склонах горных ущелий или опушках внутри лесных колков. Основной фактор, влияющий на динамику численности лисицы, кормовые и метеорологические условия. Некоторое сопутствие этих факторов позволило лисице поднять свою численность на территории парка за последние годы, к тому же в приграничных к парку охотхозяйствах шкуры добытых лисиц постепенно утрачивают свою ценность и не особо привлекательны для охотников. Пищевые конкуренты – волк, степной хорь, барсук, горностай. Естественные враги – волк, орлы - беркут и могильник. Случаев гибели лисицы, от каких-либо болезней в первые годы исследований не наблюдались.

Расчетная численность лисицы по парку в 2012 году составляла 82 особи, в (2013 – 100 особей, в 2014 - 105). В 2015 году из-за наступления ранней, дождевой осени часть зерновых полей осталась неубранной, в результате чего произошла вспышка численности мышевидных грызунов. Вследствие этого возросла и численность лисицы. При ЗМУ 2015 года насчитано 130 особей лисицы. Однако весной этого года наблюдали в парке и приграничных к нему районах больных бешенством лисиц, которые уничтожались, поэтому при ЗМУ 2016 года было насчитано всего 70 лисиц, в 2017 насчитывалось 100 особей, в 2018 году насчитывалась уже 110 особей. Лисица является объектом пушного промысла в приграничных охотхозяйствах, но этим делом сейчас никто не занимается. Лисица - активный хищник: разоряет гнезда птиц, давит зайчат, молодняк тетеревиных, при случае, может задавить даже маленьких косулят и оленят (есть наблюдения по этим фактам). Поэтому её численность на территории ООПТ (по нашему мнению) необходимо контролировать, как это

делается в охотничьих угодьях многих стран (рис. 3). Индикатор состояния популяций мышивидных грызунов.

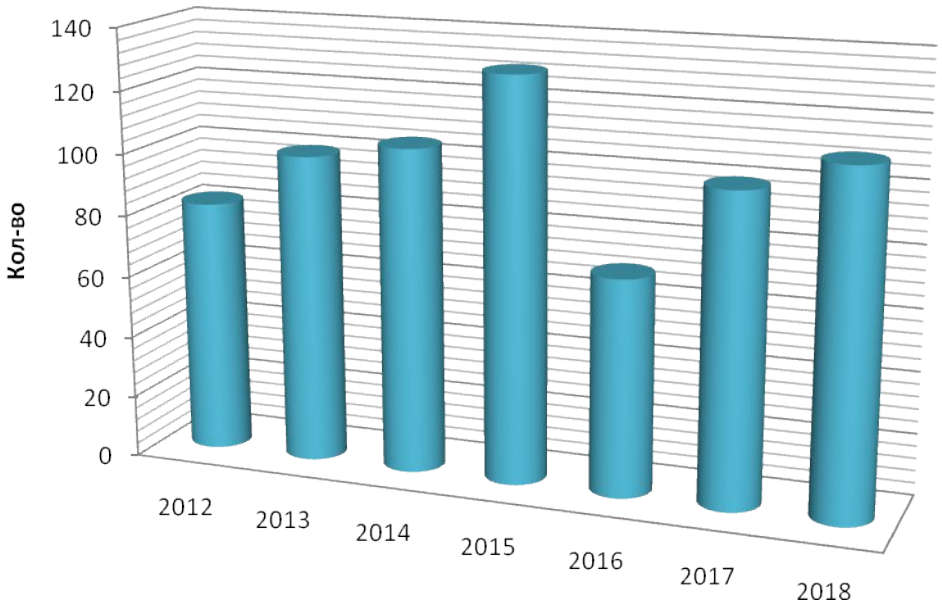


Рисунок 3 – Динамика численности лисицы за последние 7 лет

20. Mustela nivalis Linnaeus, 1766 – ласка; ақ қалақ. Ласка – самый мелкий представитель семейства куньих в парке и самый мелкий хищник в Казахстане. В парке обычна, но малочисленна, распространена повсеместно, хотя предпочитает защищённые биотопы: разреженные участки леса с обилием полян, кустарники, бурьянистые заросли, участки высокотравья, русла ручьев. Питается ласка, в основном полёвками, мышами, хомячками. Врагами ласки являются почти все хищные звери и птицы, поэтому она и тяготеет к более защищённым биотопам. Конкуренты – горностай, хорь, а так же другие хищные звери и птицы, поедающие мелких грызунов.

До настоящего времени численность ласки в парке не определялась, хотя по нашим фрагментарным наблюдениям можно полагать, что на 1 км^2 в благоприятных для неё местах может обитать до 1-2 зверьков. Приносит пользу, уничтожает вредных грызунов, особенно у населённых пунктов.

21. Mustela erminea Linnaeus, 1758 – горностай; ақкіс. Горностай по размерам больше ласки, но по образу жизни, питанию очень схож с ней. Встречи с горностаем в парке редки. Предпочитает, как и ласка, более защищённые места и также трудно его обнаруживать по следам (малоснежье или «наст»). Врагами горностая являются все наземные и пернатые хищники, способные поймать его. Они же являются и пищевыми конкурентами, хотя основной его пищевой конкурент – степной хорь. В конкурентной борьбе горностай уступает хорю.

Численность горностая, как и ласки, до настоящего времени в парке достоверно не определялась, не имеется. Питается мышевидными грызунами. Включен в список МСОП со статусом IUCN-LC.

22. Mustela eversmani Lessen, 1827 - степной хорек; сасық құзен. Степной хорек – типичный представитель открытых, степных ландшафтов парка, но нередок он и в предгорных долинах.

Распространение хорька, как и других мелких куньих, на территории парка напрямую связана с поселениями, как мелких мышевидных грызунов, так и с колониями сурков. В «Буйратау» обитают наиболее крупные хорьки, которые встречаются в центральном районе Казахстана, где вес некоторых самцов достигает 2200г. Такие особи запросто поедают сурчат, зимой поселяются в сурчинах, давят и уже полувзрослых сурков, редко появляясь на поверхность.

Основные враги – волки, лисицы, беркут, орел – могильник. Пищевые конкуренты - все животные, поедающие грызунов. В «ГНПП «Буйратау» степной хорек включен в список индикаторных видов. Расчетная численность в 2012 году по данным ЗМУ (по следам, январь) составила около 70 особей, в марте 2013 года – 75, такое же количество определено и на март 2014 года, но мы полагаем, что эти цифры являются заниженными по той причине, что хорьки, как уже говорилось выше, зимой скрываются в поселениях сурков, богатых пищей, и редко выходят наружу. В 2015 году насчитано 65 зверьков, в 2016 году -70, в 2017-60, в 2018-62 (рис. 4).

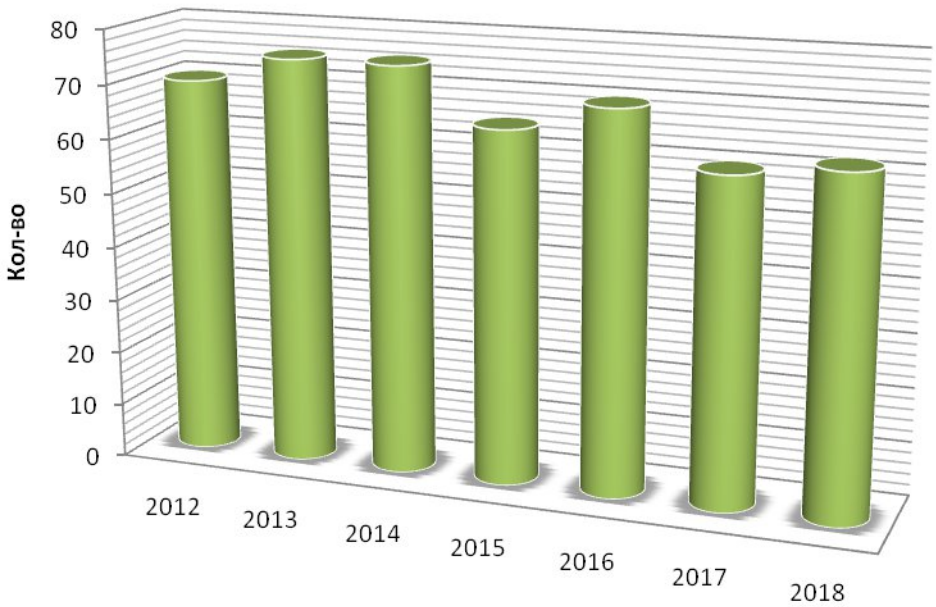


Рисунок 4 - Динамика численности степного хорька за последние 7 лет

Степной хорек включен в списки МСОО, имеет природоохранный статус IUCN-LC. Индикатор состояния популяций мышевидных грызунов.

23. Mustela vison Schreber, 1777 - норка американская; су күзені. Американская норка акклиматизирована в Восточном Казахстане. В настоящее время ею заняты практически все пригодные для нее водоемы по правобережью р.Иртыш. За счет сбежавших со звероферм особей норка расселилась в Северо–Казахстанской, Кустанайской, Актюбинской, Западно-Казахстанской,

Акмолинской, Павлодарской, Карагандинской и Южно-Казахстанской областях.

Ближайшая к парку звероферма была расположена в 30 км от его границ в с. Благодатное. После распада СССР и деградации совхозов звероферма перестала существовать, но часть зверьков в период всяческой сумятицы, неразберихи и бесконтрольности оказалось на воле, в общем-то, неподходящих для норки условиях - отсутствуют глубоководные водоемы, реки, озера. Но часть зверьков все – таки сумела приспособиться к местным условиям. Сейчас американская норка встречается на мелководной речке Оялы, в 20 км от границ парка. Эта речка зимой промерзает, но есть зимовальные ямы для рыбы, омуты. С Оялов норка кочует по впадающим в нее ручьям по многим направлениям. В «Буйратау» американская норка визуально отмечалась дважды: в марте 2010 года взрослый самец забрался в конюшню на кордоне парка «Белодымовская дача», загрыз семью фазанов и около десятка кроликов, был добыт. В 2012 году в августе, на запруде ручья Караагаш, наблюдалось на близком расстоянии одна особь. Возможно, что в будущем американская норка будет встречаться в парке не только при единичных случаях кочевок, но и сможет поселиться у естественного, достаточно глубокого (до 3,5 м) озера парка Ажбай.

В 2015 году 2 особи норки были добыты на реке Оялы. Пара норок постоянно обитает на запруде ручья (плотна) в 4 отделение Белодымовка, (охранная зона, 1 км от границ парка).

Сейчас американская норка в небольшом количестве постоянно встречается по речке Оялы, 12 км от границ парка, отсюда по впадающим в эту речку весенним ручьям, временами отдельные особи мигрируют на территорию парка.

24. Meles meles Linnaeus, 1758 – барсук; борсық. В парке барсук встречается повсеместно, обитал он в этом регионе всегда, хотя плотность населения его не везде одинакова (рис. 5).

Главные лимитирующие факторы для барсука – хозяйственная деятельность человека и климатические условия. Основные враги этого зверя – волки и бродячие собаки. Пищевой конкуренции с другими животными у барсука, благодаря его всеядности, не наблюдается, к тому же в зимний, трудный период он впадает в зимний сон. За гнездо - пригодную площадь, барсук может конкурировать с лисицей, хотя чаще всего последняя занимает уже заброшенные барсучиные норы.

Согласно «Инструкции по проведению учетов видов животных на территории Республики Казахстан» (Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 1 марта 2012 года № 25-03-01/81), барсука на территории парка мы учитывали, начиная с конца апреля до середины июня. На настоящий период времени, в 20-ти урочищах, что составляет около 80% всей площади парка, при проведении учетных работ было обнаружено около 30 поселений барсука, из них 18 семейных и 8 одиночных. В них обитает до 200 особей барсука. В связи с охранной деятельностью национального парка и созданием вблизи его границ охранной двухкилометровой зоны, есть все основания полагать, что в будущем численность барсука в исследуемом

регионе будет нарастать. Численность барсука в 2018 году составила 302 особей (в 2011-42, в 2012-107, в 2013-196, в 2014-210, в 2015-220, в 2016-238, в 2017-250). На соседних с парком охотхозяйствах барсук добывается ради ценного жира, мяса (по лицензиям).

Индикатор состояния экосистем парка.

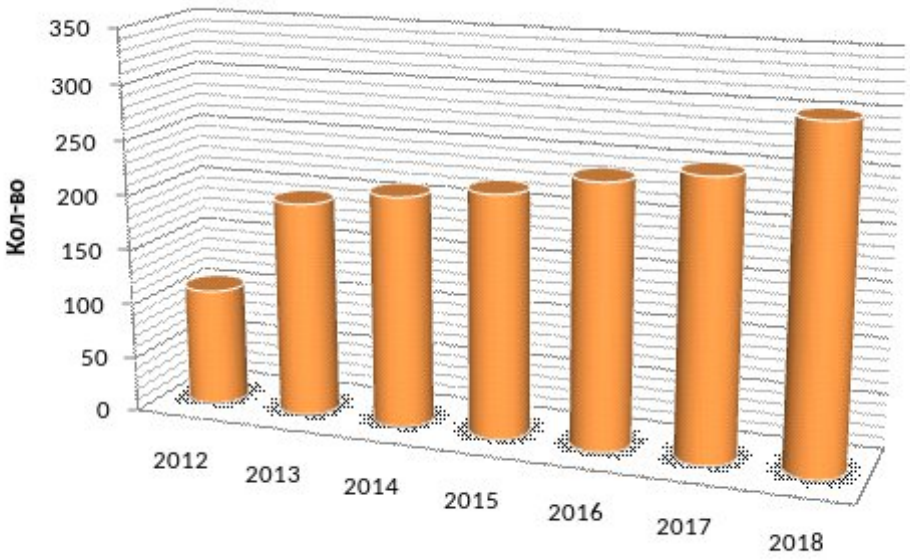


Рисунок 5 - Динамика численности барсука за последние 7 лет

Felidae - Семейство Кошачьи

25.Lynx Lynx Linnaeus, 1875 – рысь; слеусін. В настоящее время рысь является единственным представителем Семейства Кошачьих в парке. В начале нашего столетия она была обычна не только в горах Ерейментау, но и в более южных районах Казахского нагорья. Исчезнув в 50-е годы, она вновь была зарегистрирована в Акмолинской области (Балашихино), горах Улутау – Каркаралинских и Кент, где в последние годы встречается постоянно, что связывается с наличием ее основного корма – зайца – беляка (обычного и в Ерейментау), удельный вес которого в остатках ее трапезы в этих горах – 85%.

В последние годы в Казахстане рысь отмечается во всех регионах, где обитала, но везде немногочисленна. Редка она и в «Буйратау». В 2011году при ЗМУ в парке было зарегистрировано 3 рыси (по следам – самка с двумя молодыми), в 2012году - две (взрослые), а при ЗМУ 2013 года (март) и в дневниках фенологических наблюдений инспекторов охраны не отмечено ни одного случая встречи или обнаружения следа рыси и только в конце этого года (декабрь) наблюдалась одна особь в филиале «Ерейментауский». При ЗМУ 2014 года, также, встречена (след) только одна рысь, в 2015 году встречены 3 рыси - визуально, в 2016 наблюдали 2 рыси, в 2017- 2 особи, в 2018 также, отмечено 2 особи.

На движении численности рыси влияют браконьерская охота за пределами парка, фактор беспокойства и кормовая база, так как численность зайцев и тетеревиных птиц (основной корм рыси) в парке невысока.

Основные естественные враги в местах её обитания – волк и бродячие собаки. Главные конкуренты в питании – волки и лисицы.

Рысь включена в списки МСОП со статусом IUCN-LC.

Artiodactyla - Отряд Парнокопытные
Suidae - Семейство свиные

26. Sus scrofa Linnaeus,1758 – кабан; жабайы шошқа. Кабаном заселено большинство угодий пригодных для его обитания в Казахстане. В последние 10 лет кабаны стали обычными в невысоких горах Казахского мелкосопочника: появились, вначале в небольшом количестве, и в горах Ерейментау. В «Буйратау» основное поголовье кабана, особенно зимой, размещается а его южном и юго-западном районе - в урочищах Караагаш, Кызылагаш и Ячменное поле, где имеются подкормочные площадки и хорошие защитные условия (Белодымовский филиал). В последнее время появился и на территории «Ерейментауского филиала» в урочище Уябай.

Летом кабаны расселяются более широко, держатся в долинах, поросших луговым разнотравьем, осиной, березой и ивняком, шиповником. Осенью ходит на кормёжку и на соседние крестьянские зерновые посевы.

Кабан всеяден, обладает высокой плодовитостью и при наличии благоприятных факторов (хорошая охрана, низкая численность волка и особенно зимняя подкормка) его численность на территории парка последние годы стала быстро возрастать. Так в 2010 году при ЗМУ (март) насчитывали всего 8 кабанов, в 2011-22, в 2012-30, в 2013-55, в 2014-60, в 2015-73 особей, в 2016-74, в 2017-70, в 2018- 41 (рис. 6). Основной враг кабана в парке, как и по всей территории Казахстана, волк. Гибнут в первую очередь сеголетки, причём их останки обнаружить трудно, только по следам на снегу, так как поедаются почти без остатка все части задавленного животного.

В соседних с парком охотхозяйствах практикуется лицензионная спортивная охота на кабана.

При хорошо налаженном, полноценном комплексе производства биотехнических мероприятий, численность кабана в парке можно быстро довести до промыслового уровня, что позволит использовать его в хозяйственных целях в определенных районах зоны ограниченной хозяйственной деятельности парка (лицензионная, спортивная, трофейная охота). Как показывает практический опыт, численность кабана всецело зависит от его подкормки в зимний период. К повышению его численности в парке следует относиться осторожно, охота на него в парке запрещена, а его деятельность при высокой численности негативно сказывается на поголовье куриных птиц (тетерев, куропатка), так как кабаны уничтожают их гнёзда.

Основной враг кабана в парке, как и по всей территории Казахстана, волк. Гибнут в первую очередь сеголетки, причём их останки обнаружить трудно, только по следам на снегу, так как поедаются почти без остатка все части задавленного животного.

В соседних с парком охотхозяйствах практикуется лицензионная спортивная охота на кабана.

При хорошо налаженном, полноценном комплексе производства биотехнических мероприятий, численность кабана в парке можно быстро довести до промыслового уровня, что позволит использовать его в хозяйственных целях в определенных районах зоны ограниченной хозяйственной деятельности парка (лицензионная, спортивная, трофейная охота). Как показывает практический опыт, численность кабана всецело зависит от его подкормки в зимний период. К повышению его численности в парке следует относиться осторожно, охота на него в парке запрещена, а его деятельность при высокой численности негативно сказывается на поголовье куриных птиц (тетерев, куропатка), так как кабаны уничтожают их гнёзда.

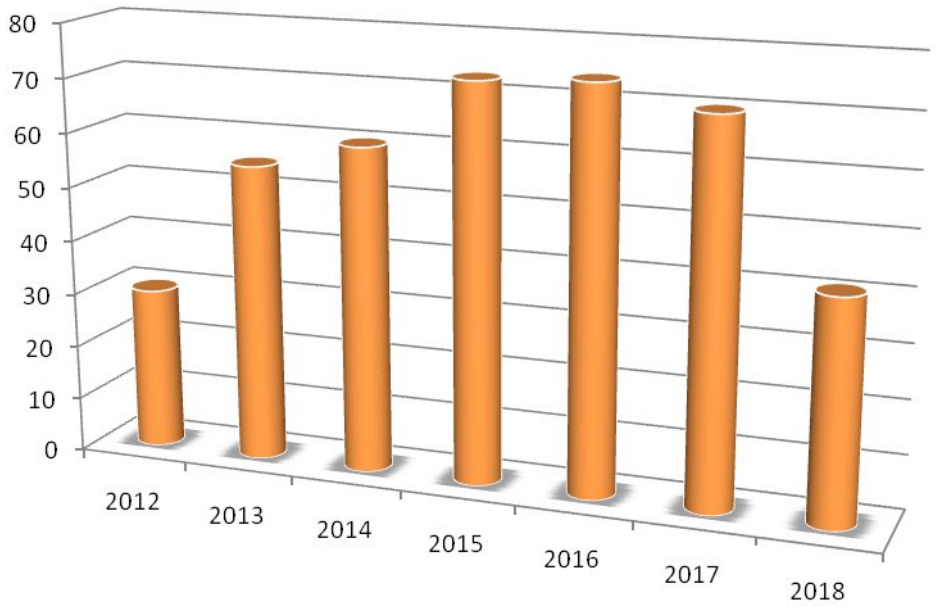


Рисунок 6 – Динамика численности кабана за последние 7 лет

Случаи падежа кабана от болезней и истощения на территории парка и сопредельной территории за период исследований не наблюдались

Индикатор состояния луговых, кустарниковых и лесных экосистем.

Cervidae - Семейство оленьи

27. Cervus elaphus Linnaeus, 1785 – благородный олень; марал. Марал – представитель одной из географических форм благородного оленя, в «ГНПП «Буйратау» он реаклиматизант.

В оперативные сроки после организации в конце 2001 года ГУ «ГПП «Буйратау», реорганизованного в 2011 году в РГУ «ГНПП «Буйратау», здесь

был построен вольер для содержания копытных вначале на небольшой площади. В 2004 году этот вольер был реставрирован, и общая его площадь была доведена до 400 га. В 2002 году в природный парк «Буйратау» было завезено 40 маралов, 4 из них (2 молодых самца и 2 самки) погибли при передержке от стресса.

Просторный вольер, позволяющий животным питаться естественными кормами большую часть года, зимняя подкормка по установленным нормам и рациону, надлежащий санитарный и ветеринарный надзоры создали хорошие условия для обитания племенного стада. Все завезенные самки были молодыми (1 год и меньше), поэтому первые оленята родились в вольере только весной 2004 года.

Первый, пробный, выпуск вольерных маралов на волю состоялся 19 декабря 2006 года. Всего было выпущено 19 животных, достоверный половозрастной состав отпущенных оленей не определен. Последующие два года проводились визуальные наблюдения, сбор опросных данных по результатам выпуска. Было выявлено, что на воле олени прижились, дали потомство. В 2009 году было выпущено уже 50 маралов, в 2010 году - 40, в 2011году – 18, в 2013 году – 59, в 2016 - 61. (табл. 5). Очередной выпуск запланирован на весну 2019.

Таблица 5 - Сведения о количестве выпущенных (репатриированных) вольерных маралов «ГНПП «Буйратау» в естественную среду обитания

Дата выпуска	Половозрастной состав				
	♂	♀	juv	неопредел.	всего
2006 (декабрь)	-	-	-	19	19
2009 (октябрь)	7	33	10	-	50
2010 (ноябрь)	18	14	8	-	40
2011 (октябрь)	5	9	4	-	18
2013 (апрель)	10	-	-	49	59
2016 (май)	22	27	12	-	61
Итого	62	83	34	49	247

За 6 выпусков получили свободу 247 маралов. За исключением вёсен 2013 и 2016 годов, выпуски производились после окончания гона, когда состав стада был смешанным. Во всех случаях основная масса выпущенных животных держалась недалеко от вольера до начала весны, затем группы рассеивались, рассредоточивались по всей территории парка и уходили далеко за его пределы. Уже после первого выпуска маралы из «Буйратау» расселились во всех горах Ерейментау и Нияз. Расселение маралов в естественной среде обитания происходит по типичным для них местам обитания – наличие защитных условий (лесные колки), корм, вода и, главное, незначительный фактор беспокойства.

В основном, расселение оленей идет в южном и западном направлениях, редко - в северном. Сейчас маралы стали отмечаться в защитных лесных полосах около поселков Молодежный, Осакаровка, Родниковское, Тельманское, городов Караганды и Темиртау, отдельные особи доходят и до поселка Киевка, более чем за 200км от места выпуска. Но пока говорить о реальных путях миграции репатриированных оленей ещё рано, процесс реаклиматизации ещё не закончен, хотя можно говорить об очевидном успехе этого очень ответственного и трудоёмкого мероприятия.

Учётные данные 2011-2018 годов показывают, что, непосредственно на территории парка, в естественной среде (вне вольера) в выше указанные годы обитало следующее количество оленей: в 2011 г. - 53, в 2012 г. - 57, в 2013 г. - 62, в 2014 г. - 71, в 2015 г. - 90 и в 2016 г. - 105, в 2017 г. - 114, в 2018 г. - 128 (рис. 7). Это данные ЗМУ, которые наглядно показывают, что численность естественного стада оленей непосредственно на территории парка возрастает, этому способствует комплекс проводимых в зимний период биотехнические мероприятий.

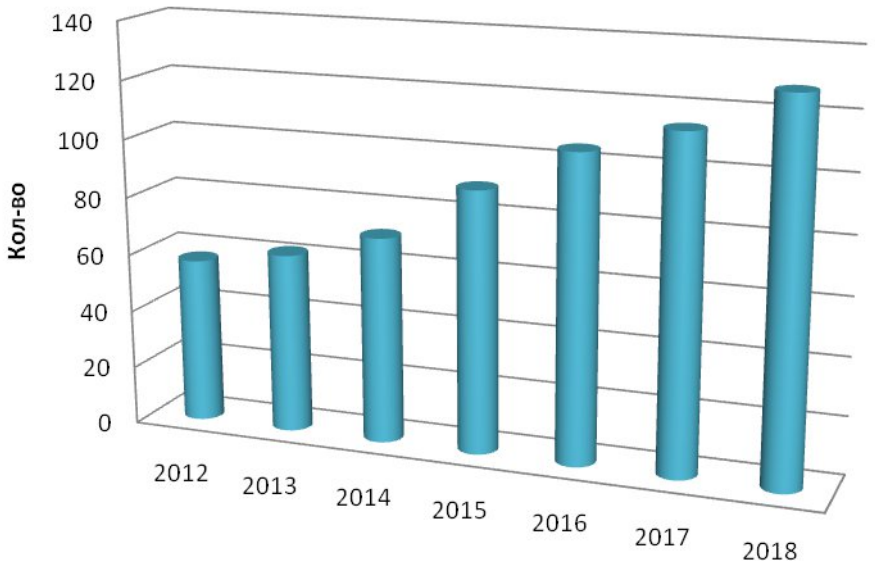


Рисунок 7 - Динамика численности диких оленей за последние 7 лет

Мы проводили учёты диких маралов и в период гона, при этом использовались, также, материалы приграничных к парку охотхозяйств: «Белодымовское», «Ишимское», «Нияз-Аюлинское» и «Олентинское». Здесь маралы заняли свою прежнюю историческую экологическую нишу, численность понемногу возрастает (с 18 голов в 2013 году до 52 голов в 2017), разрешен даже ограниченный лицензионный отстрел. Так что есть все основания полагать, что в недалеком будущем марал будет являться ценным промысловым животным в регионе. В перспективе возможно и ведение фермерского охотхозяйства.

Данными о численности оленей на территориях охотохозяйств Акмолинской области граничащих с парком, в настоящее время мы не

располагаем, хотя неоднократно посылали запрос в Акмолинскую областную территориальную инспекцию лесного хозяйства и животного и мира.

По имеющимся сведениям, в первоначальный период после выпусков отмечается значительная гибель взрослых маралов, в первую очередь, от рук браконьеров; затем, особенно зимой, много молодняка давят волки; весной и летом к ним присоединяются пастушьи и бродячие собаки. Падежа оленей от недостатка кормов, эпизоотийных и инвазионных заболеваний в местном и соседнем регионах до настоящего времени не зафиксировано. Пищевыми конкурентами могут быть косули, лоси, но при умеренной плотности населения трофическая конкуренция марала с ними не велика.

В последнее время начинает возрастать пресс со стороны домашнего скота, выпасаемого в приграничных к парку районах местным населением.

Индикатор состояния лесных и кустраниковых экосистем.

28.Capreolus pygargus pygargus Pallas, 1773 - сибирская косуля; елік. Сибирская косуля (Capreolus pydardus Pall.) - обычна и даже, пожалуй, многочисленна в горах Ерейментау. Умеренно крутосклонный рельеф, разнообразные мозаично расположенные типы травянистой растительности и многочисленные островные леса с обилием высокотравных полян и кустарников в сочетании с сравнительно неглубоким снежным покровом, благоприятны для нее. Косули встречаются во всех типах лесах, но предпочитают более широкие массивы с внутренними полянами, богатых разнотравьем и кустарником.

Косуля - лесной житель, в мае – августе животные держатся в лесу, кормясь преимущественно на внутренних полянах или на наружной опушке леса в кустарнике. В сентябре, когда лес поредел, косули переходят уже на более открытые места.

Зимует косуля, в основном, там же, где живет летом, избегая лишь наветренных опушек леса, где скапливается очень много снега. Однако нередки случаи, когда косули из окрестных лесов собираются на заброшенные и залежные поля с различной высокотравной сорняковой растительностью. В зимний период здесь можно встретить скопления до 30-40 и более голов. Так и в декабре 2014 года на посевы зерновых, расположенных в охранной зоне парка, где на отдельных полях из-за климатических условий (дождливая осень и ранний снег) не успели собрать урожай, выходила на кормёжку основная масса косуль из соседних лесных массивов (наблюдали скопление до 80 голов).

При ЗМУ 2018 года на территории парка зарегистрировано 276 косуль, 2017-273, 2016-260, в 2015-246, в 2014-191, в 2013 -173, в 2012-132 (рис. 8).

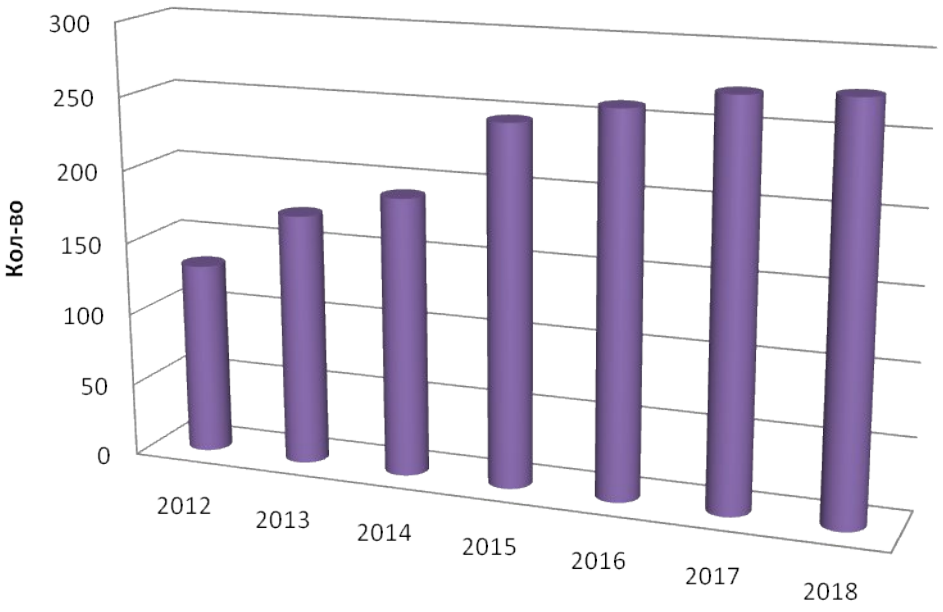


Рисунок 8 - Динамика численности косуль за последние 7 лет

Основной враг косули в парке – волки бродячие собаки, рысь. На маленьких косулят могут нападать лисица, беркут. В приграничных к парку охотхозяйствам на косуль разрешена лицензированная спортивная охота, нередки там и случаи браконьерства. Весной 2015 года на приграничной территории наблюдали трупы павших косуль. Причина падежа – джут (бескормица).

Индикатор состояния лесных и кустарниковых экосистем.

29. Alces alces Linnaeus, 1758 – лось; бұлан. В 20-х годах прошлого столетия лоси в Казахстане были почти полностью истреблены, но в конце 30-х в начале 40-х они почти одновременно появились во многих областях республики: Уральской, Актюбинской, Кустанайской, Кокчетавской, Северо-Казахстанской, Павлодарской, Целиноградской, Семипалатинской и Восточно-Казахстанской.

В Центральном Казахстане на территории Боровского лесничества первые лоси появились в 1946 г. (Слудский, 1950; Соколов, 1959; Федосенко, Байдавлетов, 1989). В начале 60-х они уже изредка встречались в лесах Баянаула, Каркаралинска, Улытау. В последующие годы заходы лосей в лесные массивы Казахского мелкосопочника участились. В 80-90 годы в горах с наиболее крупными лесными колками они держались постоянно, но их численность там была очень низка (Федосенко, Байдавлетов,1989; Бербер А.П. и др.,2004). Суточный ход зверя достигает в обычной обстановке 3-4 км, а при миграциях 30-35км. В эти же годы лось стал появлятся и в горах Ерейментау, хотя его пребывание там (1-2 особи) было временным. В настоящее время лоси заселили в Центральном Казахстане почти все пригодные для него места обитания, хотя численность его остается низкой.

В «Буйратау» лось встречается сейчас во все сезоны года, стал обычным, но пока малочисленным видом. Однако численность его постепенно возрастает и можно полагать, что происходит образование местной популяции.

В 2012 году по данным ЗМУ в парке обитали 7 лосей: 2 взрослых самца, 2 самки с 3 молодыми. В 2013 году отмечено 10 лосей: 2 самца, 4 самки и 3 молодых, в 2014 -9: 2 самца, 4 самки, 3 сеголетки, в 2015 -15 (2 самца, 4 самки, 5 сеголеток, 4 неопределенные), в 2016-16 (4 самца, 5 самок, 5 сеголеток, 2 неопр.), в 2017-21, в 2018-26 (5 самцов, 8 самок, 8 сеголеток).

Bovidae - Семейство Полорогие

30.Ovis ammon Linnaeus, 1758 – архар; арқар. В Ерейментауском нагорье обитает горный баран (Ovis ammon). Ареал очаговый, пульсирующий, в последние годы наметилась тенденция к его расширению. Индикатор состояния горных экосистем.

Единственный вид млекопитающих в парке из категории редких и исчезающих, занесён в Красную книгу РК, занесен, также в прил. CITES и прил.CMS. Выработка биологической стратегии охраны, воспроизводства и рационального использования этого ценного копытного невозможна без детального знания его экологии, изучения факторов, влияющих на динамику численности в конкретных местах обитания, и соответствует целям и задачам Конвенции о биологическом разнообразии, одобренной Правительством Республики Казахстан в 1994 г. В связи с этим, в «ГНПП «Буйратау» в 2012 год была, а в 2016 закончена, разработка научно- исследовательской темы: «Факторы, определяющие динамику популяции горного барана в Ерейментауском нагорье». Но исследования по этому виду продолжены по программе настоящего Проекта.

Нашими наблюдениями охвачен, в основном только Ерейментауский регион. В последние годы численность архара здесь стабилизировалась и наметилась устойчивая тенденция к ее возрастанию. Сказались последствия распада СССР, оказавшиеся положительными для архара: перестали существовать совхозы; исчезли зимовки и многочисленные стада скота, выпасавшегося в районах местообитания архара; большая часть Ерейментауского нагорья вошла в территорию «ГНПП “Буйратау”, организованному в марте 2011 года и создавшему установленный законом строгий режим охраны.

Архар в Ерейментау обычен, даже многочисленен, его можно встретить в любой части парка, хотя подавляющие их большинство располагается в определённых для каждого сезона местах. В бесснежный период много архаров держится на наиболее высоких, крутосклонных и скалистых участках Ерейментау - кряжи Каратау с отрогами, горные массивы Беркут, Агдым, Аягоз, Садыгул, Куншолган, Бозайгыр, Жуантобе, Шайушкул. Основные места окота (родильные дома) – горы Койтас, Куншолган, Каратау, Шайушкул, Агдым.

В последние годы зимы становятся малоснежными, и архары остаются на привычных местах, а раньше откочёвывали в восточном направлении на наиболее открытые от снега места - кряжи Желтау, Акшокы, Укшокы, Керегетас, Серектас.

Даннные учета численности горного барана в «ГНПП «Буйратау» за 2012-2017 годы приводим в таблице 6.

Таблица 6 - Численность, половозрастная структура поголовья архара на территории РГУ «ГНПП «Буйратау» в 2012-2018 гг.

Показатели учета по годам	ЗМУ					Период гона				
	всего	♂ Абс (%)	♀ Абс (%)	J Абс (%)	Неоп. Абс (%)	всего	♂ Абс (%)	♀ Абс (%)	J Абс (%)	Неоп. Абс (%)
2012 г.	346 особей	55 (16)	179 (52)	51 (15)	61 (17)	390 особей	90 (23)	153 (39)	103 (27)	44 (11)
2013 г.	392 особей	79 (20)	131 (34)	91 (23)	91 (23)	421 особей	59 (14)	185 (44)	107 (24)	75 (18)
2014 г.	411 особей	79 (19)	131 (32)	91 (22)	110 (27)	408 особей	46 (11)	168 (41)	69 (17)	125 (31)
2015 г.	420 особей	65 (15)	122 (29)	50 (12)	183 (44)	426 особей	66 (15)	164 (39)	87 (20)	109 (26)
2016 г.	436 особей	75 (17)	142 (33)	56 (13)	163 (37)	506 особей	74 (15)	212 (42)	94 (18)	126 (25)
2017 г.	460 особей	72 (16)	141 (30)	96 (21)	151 (33)	561 особей	58 (11)	149 (27)	124 (22)	230 (40)
2018 г.	483 особей	84 (18)	176 (37)	113 (23)	110 (22)	590 (100) особей	72 (13)	225 (38)	130 (22)	163 (28)
Примечание: ♂- самцы, ♀- самки, J- сеголетки, Абс - абсолютные данные визуального учета, Н - неопределенные										

Нами определялась средняя стадность стад по данным учетов архаров в 2012-2018 гг. при ЗМУ и в период гона, когда стада, в основном, были смешанные и средний показатель стадности в эти времена года был достаточно

высоким и составлял до 20 особей. Встречались стада до 50 и более голов, одиночки отмечались редко.

Наиболее существенное влияние на численность популяции архара в Ерейментауском нагорье, как и в других районах его местообитаний, оказывают волки. На этот фактор указывают многие авторы научных работ по экологии архара. Анализируя причины гибели 46 архаров, останки которых были найдены в 2012-2018 годах, мы пришли к выводу, что в основном (44), они были задавлены и съедены волками. Преобладали останки баранов (самцов) старших возрастов. Это объясняется тем, что крупные черепа самцов не съедаются хищниками как, например, мелкие черепа самок и молодняка, их проще заметить на местности (Бербер,1999).

По нашим наблюдениям факторы абиотической среды не оказывали существенного влияния на численность архара в Ерейментауском нагорье в период наших исследований. Североказахстанские бараны хорошо приспособлены к местным природным и климатическим условиям. Во все сезоны года животные обеспечены кормами, водой и даже при наличии гололедных явлений находят себе питание на южных склонах и отрогах горных кряжей, поэтому не подходят к местам зимней подкормки других копытных (маралы, кабаны, косули). Возможны случаи гибели ягнят в холодные весны. Повышается, гибель животных в результате миграций на большие расстояния, вызванные стихийными бедствиями (пожары, особенно осенью на зимних пастбищах многоснежье и др.). В будущем, после проведения необходимых исследований и организационных мероприятий на постоянных путях миграции архаров за пределы ООПТ будут организованы экологические коридоры.

Среди факторов, негативно влияющих на численность горного барана в Казахском нагорья, в настоящее время, наиболее важное значение имеет браконьерство, которое местами процветает. Если раньше архаров добывали ради мяса, в основном, это были местные жители, то сейчас возникла новая категория браконьеров, это богатые люди, имеющие высокопроходимый комфортный транспорт, нарезное оружие, которые добывают зверей ради развлечения в большинстве случаев проводниками у них, также, являются сельские жители. Наибольший пресс эта категория браконьеров оказывает на группировки архара, населяющего горные массивы, расположенные ближе городам и к автомобильным дорогам.

В связи с организацией в марте 2011 года РГУ «ГНПП «Буйратау», намного повысился уровень природоохранных мероприятий. Из числа местных жителей, активных сторонников защиты природы и проживающих по периметру парка, был подобран штат инспекторов охраны, все инспектора прошли и проходят профессиональное обучение. Техника парка укомплектовалась новыми машинами – внедорожниками, тракторами, снегоходами. Стали производится дополнительные рейды по охране парка и его охранной зоны. В результате проделанной природоохранной работы случаи браконьерской охоты на непосредственно территории национального парка за период исполнения темы в 2012-2018 гг. не наблюдались.

В конце июля 2015 года инспекторами охраны был обнаружен больной архар примерно 5 летнего возраста. Нами немедленно была вызвана ветгруппа. К моменту приезда группы архар погиб. По существующим правилам был осмотрен труп животного, место, взят необходимый патологоанатомический материал. Труп животного был уничтожен, составлен соответствующий Акт протокол вскрытия. Все материалы были направлены в испытательную лабораторию Карагандинского филиала РГП на ПХВ. Ветеринарное заключение было выдано на пастереллёз.

Результаты заключений отрицательны, возбудитель пастереллёза не выявлен. В последующие годы при обследовании территории парка были выявлено ещё несколько останков архаров, причины гибели которых установить не удалось (разбросанные кости, сгнившие или съеденные только части туши). Никаких массовых эпизоотических, инфекционных заболеваний не наблюдалось, обстановка держалась под строгим контролем. В целях проведения превентивных профилактических мероприятий по предотвращению массовых эпизоотичных заболеваний архара и других животных, особенно других копытных, мы подготовили и направили в адрес Комитета лесного хозяйство и животного мира МСХ РК письмо с просьбой оказать содействие для разработки Обоснования на проведение исследований в этом направлении.

Rodentia - Отряд Грызуны

Видовой состав отряда изучался и подтверждался путем визуальных наблюдений (крупные или хорошо определяемые виды) или, в основном, путем отлова (мелкие виды).

Исследования по уточнению видового состава представителей этого отряда, выявление их экологических особенностей продолжаются.

Sciuridae – Семейство Беличьи

31. Spermophilus erythrogenus Brandt, 1841 - краснощекий суслик; қызылұрт сарышұнақ. Обитатель ковыльно-типчаковых степей районов парка, обычен, но численность невысока. Оседлый зверек, зимой впадает в спячку. В некоторых случаях является вредителем сельскохозяйственных культур.

32. Marmota bobac Muller, 1776 – байбак, или степной сурок; дала суыры.

Степной сурок – представитель наиболее многочисленной группы млекопитающих «ГНПП «Буйратау» и открытых степных пространств сопредельных территорий. Обитал он здесь с давних исторических времен. Сурчиные угодья со всех сторон окружают горы Ерейментау и проникают в их глубину по всем более или менее широким долинам. Там сурки занимают густо на всем протяжении долину р. Карасу, долину верхнего и среднего течения р.Карабулак. Сурчиные поселения с разной степенью плотности, почти со всех сторон, окружают горные массивы Алтынтау, Агдым, Акшокы и

окрестности озер Ажбай и Бозайгыр; густо занимают Белодымовскую долину между горными массивами Беркут и Бозайгыр. Сурок в «Буйратау» селится многосемейными, но небольшими (2-5 на 1км^2) поселениями в основном степного, реже балочного типа; зимой впадает в спячку.

К лимитирующим факторам для сурка в парке относятся состояние кормовой базы и климатические условия. В местах обитания байбака нередки сильные весенне-летние засухи и пожары. Значительное выгорание растительности приводят к бескормице, увеличению числа случаев гибели от хищников. Распашка степей, которая резко сокращала численность сурка, в настоящее время не производится даже на приграничных территориях.

Значение хищников ощутимо. Байбак хоть и сильный зверь и взрослого животного одолевают лишь волк, крупная злобная собака и орлы, беркут и могильник, но сурчат и полувзрослых животных берут лисы, крупные хорьки, канюки – курганники. Расчетная численность сурка в «ГНПП «Буйратау» в 2012 году составила 5450 особей, в 2013 – 5670, в 2014-5846, в 2015-5840, в 2016-5988, в 2017- 5920, в 2018 – 5640, т.е. численность сурка на территории парка довольно стабильна, т.к. часть сурков весной расселяется на сопредельных территориях (рис. 9).

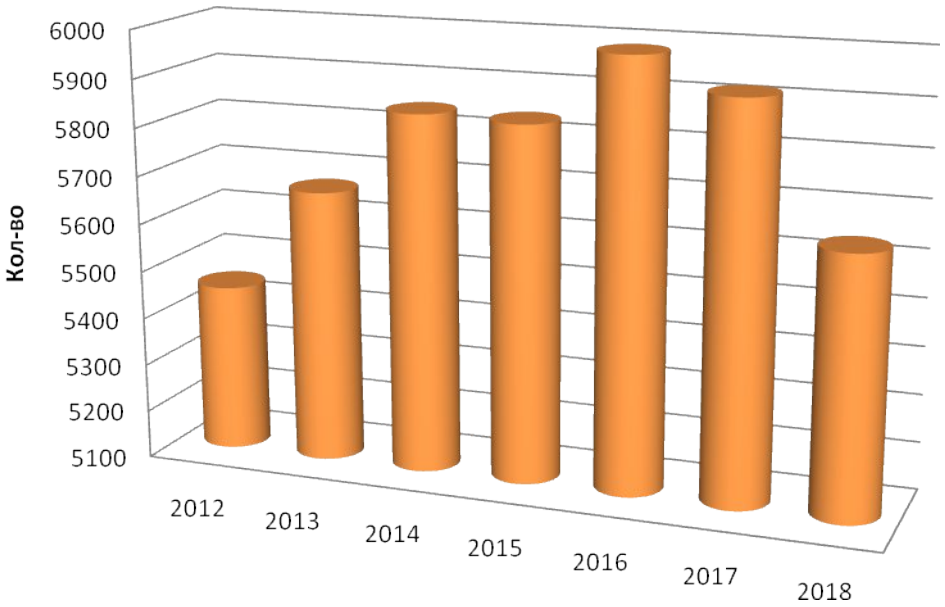


Рисунок 9 – Динамика численности степного сурка (байбака) за последние 7 лет

В соседних с парком охотхозяйствах производится промысел байбака. Индикатор состояния степных экосистем.

Sminthidae - Семейство Мышовковые

33.Sicista subtilis Pallas, 1773 - степная мышевка; дала тышқаны. Встречается на степных и луго-степных участках парка; оседлый, зимоспящий, редкий зверек, занесена в списки МСОП со статусом IUCN-LC.

Allactagidae - Семейство Ложнотушканчиковые

34.Allactga major Kerr, 1792 - большой тушканчик; үлкен қосаяқ. Обычный в биоценозах парка немногочисленный зверёк, осёдлый, зимоспящий. Ранее являлся локальным вредителем посевов и пастбищ, некогда промысловый вид. Ведет сумеречный и ночной образ жизни.

35. Alloctaga sibirica Forster 1778 - тушканчик – прыгун; секіргіш қосаяқ. На территории парка отмечается редко. Врагами представителей этого семейства является все хищные звери, совы.

Crecetidae - Семейство Хомяковые

36.Cricetulus migratorius Pallas, 1773 – серый хомячок; сұр атжалман. Обитание в парке известно из литературнрых источниковобитатель разнообразных биотопов открытых ландшафтов равнинных и горных областей. Способен размножатся с ранней весны до поздней осени. Делает запасы различных растительных кормов на зиму. Природный носитель возбудителей чумы и туляремии.

37. Allocricetulus eversmanni Braudt, 1859 - хомячок Эверсмана; Эверсман. Широко распространен в районах сухих степей парка, оседлый, активен круглый год.

38. Phodopus sungorus Pallas, 1773 - Джунгарский хомячок; жоңғар атжалманы. Одна особь (самец) отловлена на горно-степном участке в окрестностях горного массива Агдым (август 2014), численность не выяснена.

39. Cricetus cricetus Linnaeus, 1758 - обыкновенный хомяк; аламан, алақоржын. Обычен и многочисленен в лесных и разнотравно-степных районах парка, оседлый, активен круглый год, незначительный вредитель посевов, имеет эпизоотологическое значение.

40. Ondatra zibethicus Linnaeus, 1776 - ондатра, или мускусная крыса; ондатр. В настоящее время встречается на некоторых водоемах охранной зоны парка, непосредственно на территории парка отмечена в период вессенних разливов по вессенним руслам некоторых крупных ручьев. Встречаются редкие, одиночные мигрирующие особи, в биоценозах парка ондатра отсутствует.

41.Alticola strelzowi Kastschenko, 1899 - плоскочерепная полевка; жалпақбасты тоқалтісі. Обычна и многочисленна в парке, образует поселения у каменистых склонов по выходом скал и россыпям, оседла, активна в течение всего года, второстепенный вредитель пастбищ, производитель «мумиё».

42.Clethrionomys rutilus Pallas, 1779 - красная полевка; жирен тоқалтіс. Типичный обитатель лесных участков парка, многочисленна, оседла, активна в

течение всего года, локальный вредитель посадок, посевов и огородов, природный носитель энцефалита.

43.Lagurus lagurus Pallas, 1773 - степная пеструшка; дала тоқалтісі. Оседлый, активный на протяжении всего года зверек. Обычен, но многочислен в ландшафтах равнинных и горных степей парка. Степная пеструшка занесена в списки МСОП, имеет статус IUCN-LC.

44. Arvicola terrestris Linnaeus, 1758 - водяная полевка или водяная крыса; су тышқаны. Оседлый зверек, но способен к миграциям; распространен в парке по берегам озер, руслам глубоких ручьев, активен круглый год, основной носитель возбудителей туляремии и лептоспироза.

45.Microtus oeconomus Pallas, 1778 – полевка-экономка; су тоқалтісі. В течении года живет осдело. Встречается в лесных колках парка. Предпочитает влажные открытые местообитания лугового типа. Питается различной растительной пищей. Размножается до 7 месяцев в году. Основной носитель лептоспироза. Важное звено в питании промысловых хищников.

46. Microtus arvalis Pallas, 1779 - обыкновенная полевка, кәдімгі тоқалтіс. Обитает в широком спектре биотопов парка; оседла, активна в течение всего года, многочисленна, вредитель различных сельхозугодий. Зеленоядна, делает запасы корма в норах. Вредитель различных сельхозугодий.

47. Microtus gregalis Pallas, 1779 - узкочерепная или стадная полевка; сұйірбасты тоқалтіс. Обычный обитатель различных ландшафтов парка, оседла, активна круглый год, вредитель посевов, пастбищ, носитель туляремии, тифозных лихорадок.

48. Ellobins talpinus Pallas, 1770 - обыкновенная слепушонка; кәдімгі соқыртышқан. Встречается чаще всего на равнинных, степных участках парка; оседлый, активный в течение всего года вид, может вредить посевам и огородам.

Muridae – Семейство Мышиные

49. Apodemus sylvaticus Linnaeus, 1758 - лесная мышь; орман қаптесері. Оседлый, круглогодичный, активный зверек. Обитатель различных лесов, кустарниковых зарослей и бурьянников. Оседла, активна в течение всего года, многочисленна в парке, вредитель с/х культур и лесного хозяйства, природный носитель многих инфекций.

50. Mus musculus Linnaeus, 1758 - домовая мышь; қаптесер. Встречается в самых разнообразных ландшафтах, но чаще всего в различных хозяйственных постройках, где многочислена, активна в течение всего года, вредитель запасов посевов и зерновых, природный носитель многих инфекций.

51.Micromys minutus Pallas, 1771 – мышь-малютка; кішкентай қаптесер. Оседлый, активный весь год зверек. Распространение преурочно к самым разнообразным ландшафтам. Особенно к зараслям кустарника, высокотравным участкам. Вредитель посевов зерновых. Природный носитель возбудителей некоторых инфекций. За теплый период приносит 2-4 помета по 5-8 детенышей.

52. Rattus norvegicus Berkenhout, 1769 - серая крыса; сұр егеуқұйрық. В природных комплексах парка отсутствует, отмечена впервые в охранной зоне парка недалеко от его границ (2 км) на животноводческой ферме крестьянского хозяйства «Белодымовка», один из наиболее вредоносных видов.

Lagomorpha – Отряд Зайцообразные
Leporidae - Семейство Зайцы

53. Lepus europaeus Pallas, 1778 - заяц – русак; ор қоян. Заяц – русак широко распространен в западной, северной частях Республики и, также, в Центральном Казахстане. Русак – самый крупный из зайцев, с сильными задними конечностями, которые почти вдвое длиннее передних.

В парке русак встречается по существу в тех же биотопах, что и беляк, более многочисленного в Ерейментау, но предпочитает широкие ровные долины, местами пересеченных рельефом, заросшие куртинами, островками леса. Русак в Ерейментау аборигенный вид. С момента его изучения (1953, Слудский) численность его здесь остается на невысоком уровне.

Основные причины - это негативное влияние абиотических и биотических факторов. Из-за абиотических - наиболее опасны для зайцев природные пожары (степные и лесные), засухи, гололедные явления, обильные снегопады с сильными морозами, паводки. Из биотических факторов, главные - это хищники, браконьерская охота, имеющая место на сопредельных с парком территориях, некоторые инфекционные (туляремия) и инвазионные заболевания. Врагов у зайца-русака в парке много. Основные из них – лисица (доминирует), корсак, степной хорек, бродячие собаки, все крупные и средние хищные птицы, в последние годы к ним присоединились и некоторые крупные птицы из Семейства Вороновых. Пресс хищников особенно усиливается в морозные зимы с глубоким снегом, гололедом, когда численность мелких мышевидных грызунов резко снижается.

Русак - объект спортивно - любительской охоты в охотничьих хозяйствах, граничащих с парком. Расчетная численность русака в парке по данным ЗМУ в 2012 году составила 130 особей, в 2013 -150, в 2014 году - 140, в 2015-160, в 2016- 170, в 2017 -140, в 2018-130 (рис. 10).

Индикатор состояния степных экосистем.

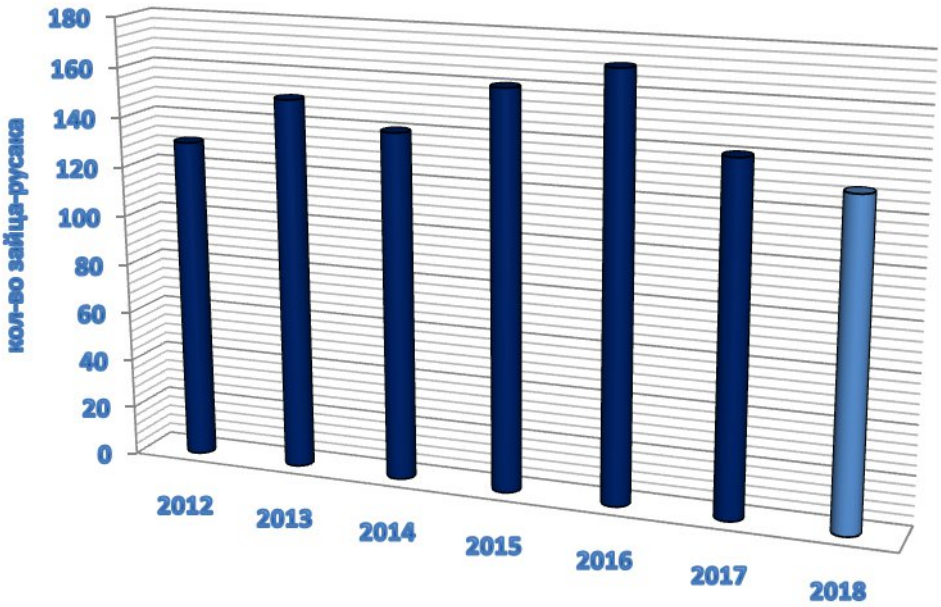


Рисунок 10 – Динамика численности зайца-русака за последние 7 лет

54. Lepus timidus Linnaeus, 1758 - заяц – беляк; ақ қоян. Заяц - беляк обычный и даже многочисленный, до недавнего времени, в некоторых районах парка зверёк. Он имеет довольно крупные размеры и вес, относится к западно-сибирскому подвиду.

Судя по нашим наблюдениям, в горах Ерейментау беляк встречается в том или ином количестве повсюду, кроме широких, ровных долин, занятых злаковой растительностью. Наиболее высокая плотность на лесистых горных кряжах - Агдымский, Карасуйский, Алтынтау, Каратау. В конкурентной борьбе в природных условиях Ерейментау беляк выигрывает у русака, так как лучше приспособлен к условиям многоснежья. Причины движения численности, видовой набор врагов у беляка такие же, как у русака, за исключением лишь того, что беляк живет более оседло, не совершая сезонных перекочёвок с мест зимовок на места размножения. Очень серьезно на численность зайца - беляка в Ерейментау повлияли лесные пожары лета 2011 года, когда выгорела лесная растительность на значительной площади только что созданного национального парка. С этого времени численность зайца - беляка в парке не высока и не стабильна. Так расчетная численность беляка при ЗМУ 2012 году - составила 235, в 2013 году – 210, в 2014 - 240, в 2015 - 180, в 2016 – 185, в 2017 - 260, в 2018 – 270 (рис. 11). Такое состояние с динамикой его численности в регионе можно объяснить теми же причинами, что и с русаком. Индикатор состояния лесных и кустарниковых экосистем.

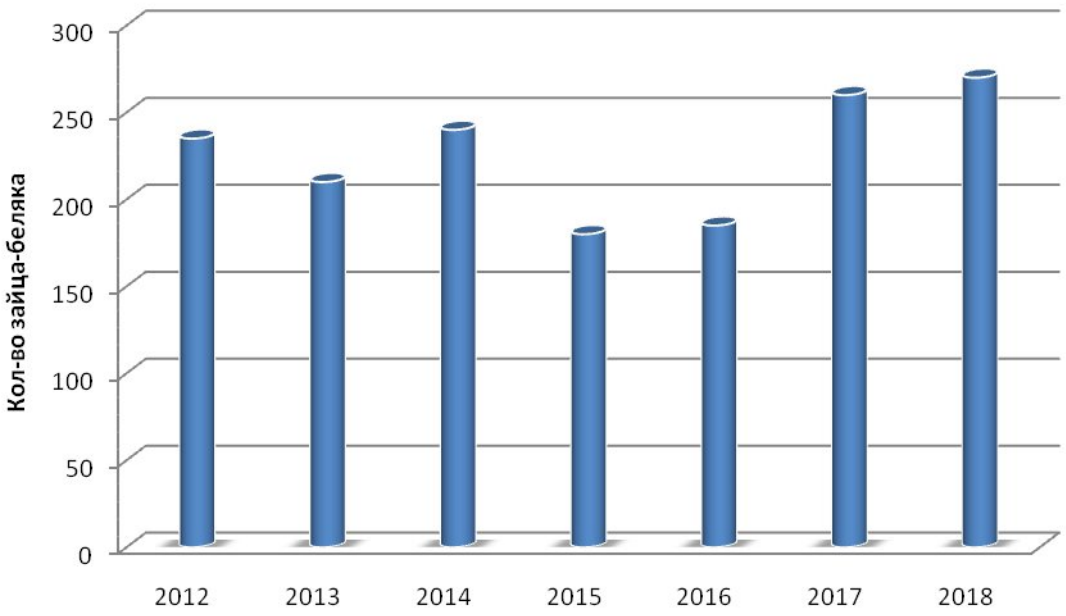


Рисунок 11 – Динамика численности зайца-беляка за последние 7 лет

55. Ochotona pusilla Pallas, 1769 - степная пищуха; дала шақылдағы немесе түйеқұлағы. Пищухи самые мелкие из Зайцеобразных (длина тела не более 25 см), отличается, также, от них короткими ушами и ногами.

В «Буйратау» степная пищуха занимает биотопы, расположенные в наиболее сухих, хорошо прогреваемых южных и юго-западных районах.

Живет семьями осёдло, в норах, вырытых в склонах балок и горных логов, заросших высокостойным травостоем и кустарником, чаще всего шиповником. Активна в течение всего года, хорошо замечается в природе по брачным крикам самцов, протоптанными тропинками между норами и местами кормёжки, стожками заготовленного на зиму корма (различные травы, веточки кустарников). По этим особенным признаком пищух иначе называют сеноставками.

В последние годы численность степной пищухи в регионе расположения парка, по нашим визуальным наблюдениям, очень заметно сократилась, она исчезает из тех мест, где ранее обитала. Причины сокращения численности те же, что и у зайцев, но на пищух, как более уязвимого вида, они оказали более серьезное влияние, что и привело к негативным последствиям.

По нашему мнению, в настоящее время степная, или малая, пищуха одна из первых кандидатов из млекопитающих парка для занесения в Красную книгу Казахстана. Она уже включена в список МСОП и имеет природоохранный статус IUCN-LC (LC – небольшая угроза).

Aves – Класс Птицы

Территория «ГНПП «Буйратау» мала для существования собственной фауны птиц и и в орнитологическом плане издана ещё слабо и это является одной из первостепенных задач в ланах инвентаризаций фауны парка.

Орнитофауна национального парка представления птицами степного, кустарникового, лесного и водно – болотного орнито – комплексов. Она достаточно типична для региона Казахского мелкосопочника в его северной половине. Состав ее обусловлен основными, преобладающими в данном регионе ландшафтами, а также ареалами отдельных видов птиц, среди которых, наряду с широко распространенными обитателями открытых пространств, немало южных элементов, находящим в Центральном Казахстане северную границу своего распространения, или, наоборот, - северян, для которых район гор Ерейментау является южной границей.

На основе анализа литературных источников [30-31] можно предположить, что на территории «ГНПП «Буйратау» и в приграничных к нему районах может быть встречено в различные сезоны года около 227 видов птиц представителей из 18 отрядов, что составляет чуть меньше половины орнитофауны Казахстана, до 130 видов гнездятся здесь. Самые многочисленные из них: Воробьинообразные (Passeriformes)-44. Ржанкообразные (Charadriiformes) -20, Гусеобразные (Anseriformes) -18, Соколообразные (Falconiformes) -10.

Основу орнитофауны, этого степного по замыслу парка, составляют птицы открытых пространств. На участках каменистых разнотравно-овсецовых степей равнинного и низкогорного ландшафта, на плоских и слабоволнистых равнинах с сухими караганово-полынными, тырсовыми и овсецовыми степями и в других имеющихся здесь разновидностях степей преобладает степной орнитологический комплекс, образованный 15-17 видами птиц. Основу его составляют жаворонки, особенно два вида из рода степных жаворонков - черный (Melanocorypha yeltoniensis) и белокрылый (Melanocorypha leucoptera); повсеместно распространен также малый жаворонок (Calandrella cinerea), на щебнисто-каменистых участках предгорий - рогатый (Eremophila alpestris), а в более увлажненных участках с мезофильной растительностью, включая и поля - полевой (Alauda arvensis).

Наряду с жаворонками, полноправными эдификаторами степного орнитокомплекса являются два вида каменок - обыкновенная (Oenanthe oenanthe) и на каменистых участках - плешанка (Oenanthe pleschanka), полевой конек (Anthus campestris), горная чечетка (Acanthis flavirostris), степной лунь (Circus macrourus), степная пустельга (Falco tinnunculus). В недалеком прошлом для этих степей были очень характерны дрофиные - большая дрофа, или дудак (Otis tarda) и самый мелкий представитель этого семейства - стрепет (Otis tetrax) а также своеобразный степной кулик - кречетка (Chettusia gregaria). Сейчас все они редки, занесены в Красную книгу Казахстана, а дрофа исчезла этих мест.

Каменистые лога в предгорьях и по склонам гор, поросшие кустарниками (в основном спирейниками), наряду с жаворонками и каменками, среди которых преобладает плешанка, населены также славками - ястребиной (Sylvia nisoria), серой (Sylvia communis) и славкой-завирушкой (Sylvia curruca), здесь гнездится малая бормотушка (Hippolais caligata), садовая камышевка

(Acrocephalus dumetorum), желчная овсянка (Emberiza bruniceps) и обыкновенная чечевица (Carpodacus erythrinus). Эта группа птиц составляет кустарниковый орнитокомплекс, или, по крайней мере, его основу.

Выходы скал (кварциты) и участки с матрацевидными плитами гранитов и преобладанием петрофитной растительности служат удобными местами гнездования для хищных птиц – беркута (Aquila chrysaetus), степной и обыкновенной пустельги (Falco naumanni, Falco tinnunculus), здесь гнездятся также черные стрижи (Apus apus) и городские ласточки (Delichon urbica), розовые скворцы (Pastor roseus), обыкновенные галки (Corvus monedula), пестрые каменные дрозды (Monticola saxatilis). На щебнисто-каменистых вершинах сопок преобладают рогатые жаворонки, горные коноплянки и каменки - плешанки. Этот орнитологический комплекс можно назвать петрофильным.

В межсопочных долинах с временным дополнительным увлажнением и выходами грунтовых вод, с зарослями ивы на заболоченных участках и луговой растительностью встречаются луговые чеканы (Saxicola rubetra), садовые овсянки (Emberiza hortulana), садовые камышевки (Acrocephalus dumetorum), обыкновенные сверчки (Locustella naevia), желтые трясогузки (Motacilla flava), перепела (Coturnix coturnix), луговые луни (Circus pygargus) и др. А там, где появляются осиново-березовые перелески, можно встретить белую лазоревку, или князька (Parus cyanus). Эту смесь луговых и опушечных обитателей вряд ли можно назвать самостоятельным орнитокомплексом.

К лесному орнитокомплексу относится не менее 17 видов преимущественно дендрофильных видов птиц - таких как тетерев (Lyrurus tetrix), чеглок (Falco subbuteo), большая и обыкновенная горлицы (Streptopelia orientalis, Streptopelia turtur), ушастая сова (Asio otus), сплюшка (Otus scops), иволга (Oriolus oriolus), грач (Corvus frugilegus), обыкновенная горихвостка (Phoenicurus phoenicurus), долгохвостая синица, или ополовник (Aegithalos caudatus), белая лазоревка, или князек (Parus cyanus); наполовину кустарниковые “опушечники” - сорока (Pica pica), чернолобый сорокопут (Lanius minor), полевой воробей (Passer montanus). Преимущественно в лесу, на деревьях, гнездятся некоторые хищные птицы - коршун (Milvus migrans), орел-могильник (Aquila heliaca), обыкновенная пустельга (Falco tinnunculus) и ряд других.

Из числа кустарниковых птиц в долине Карабулака гнездятся перечисленные выше славки - ястребиная, серая и завирушка; варакушки (Cyanosylvia svecica), бормотушки (Hippolais caligata), обыкновенные чечевицы (Carpodacus erythrinus), здесь же чаще, чем в других местах, встречаются обыкновенные кукушки (Cuculus canorus). На влажных лугах можно встретить коростеля (Crex crex), серую куропатку (Perdix perdix), перепела (Coturnix coturnix), лугового чекана (Saxicola torquata), обыкновенного сверчка (Locustella naevia), лугового луня (Circus pygargus).

В наименьшей полноте на территории парка представлены птицы водно-болотного комплекса. Из более чем 40 представителей этого комплекса, свойственных региону Центрального Казахстана, в озерных котловинах

соленых озер Ажбай и Бозайгыр, береговые зоны которого представлена лугами и комплексной растительностью на засоленных почвах, наиболее вероятны встречи поганок двух видов - чомги и серощекой (Podiceps cristatus, Podiceps griseigena), серой и большой белой цапель (Ardea cinerea, Egretta alba), большой и малой выпей (Botaurus stellaris, Ixobrychus minutus), лебедей-шипуна и кликуна (Cygnus olor, Cygnus cygnus), серого гуся (Anser anser), огаря и пеганки (Tadorna ferruginea, Tadorna tadorna), нескольких видов речных и нырковых уток - кряквы (Anas platyrhynchus), серой (Anas strepera), широконоски (Anas clypeata), шилохвости (Anas acuta), красноголового нырка (Aythia ferina); куликов - чибиса (Vanellus vanellus), ходулочника (Himantopus himantopus), шилоклювки (Recurvirostra avosetta), травника (Tringa totanus), поручейника (Tringa stagnatilis), большого веретенника (Limosa limosa); чаек - озерной, малой и сизой (Larus ridibundus, Larus minutus, Larus canus); крачек - речной, черной и белокрылой (Sterna hirundo, Chlidonias nigra, Chlidonias leucopterus).

Специальные исследования по изучению орнитофауны «ГНПП «Буйратау» и его охранной зоны были начаты в 2015 году. Здесь имелись некоторые проблемы, несколько раз исполнители тем. На настоящий период времени ниже прилагаем список из 124 видов птиц, достоверно определённых и изученных нами, и видовые очерки, с описанием их экологических особенностей.

Таблица 7 - Перечень птиц территории ГНПП «Буйратау»

№	Русское название	Латинское название	Казахское название	Характер пребывания
Отряд Поганки – Podicepitiformes				
1	Большая поганка	Podiceps cristatus	Сұқсыр	гн
2	Серощекая поганка	Podiceps griseigenэа	Сұржақ сұқсыр	гн
3	Красношейная поганка	Podiceps auritus	Қызылмойын сұқсыр	гн
4	Черношейная поганка	Podiceps nigricolis	Қарамойын сұқсыр	гн
Отряд Веслоногие - Steganopodes				
5	Кудрявый* пеликан	Pelecanus crispus	Бұйра бірқазан	зал
Отряд Голенастые – Ciconiformes				
6	Серая цапля	Ardea cinerea	Көккұтан	пр
7	Большая белая цапля	Egretta alba	Аққұтан	пр
8	Выпь	Botaurus stellaris	Көлбұқа	гн
Отряд Пластинчатоклювые - Anseriformes				
9	Лебедь шипун	Cygnus olor	Сыбырлақ аққу	пр,гн
10	Лебедь кликун*	Cygnus cygnus	Сұңқылдақ аққу	гн,пр

11	Малый лебедь*	Cygnus bewickii	Кіші аққу	зал
12	Серый гусь	Ancer ancer	Сұр қаз	гн
13	Белолобый гусь	A. albifrons (Scop.)	Ақ маңдай қаз	пр
14	Краснозобая казарка*	Branta ruficollis	Қызылжемсаулы қарашақаз	пр
15	Пискулька*	Ancer erythropus	Шиқылдақ қаз	пр
16	Хохлатая чернеть	Authya fuligula	Айдарлы сүңгуір	гн
17	Гоголь	Bucephala clangula	Сусылдақ	пр
18	Огарь	Tadorna ferruginea	Отүйрек	гн
19	Широконоска	Anas clypeata	Жалпақтұмсық үйрек	гн
20	Кряква	Anas platyrhynchos	Барылдауық үйрек	гн
21	Серая утка	Anas strepera	Боз үйрек	гн
22	Шилохвость	Anas acuta	Қылқұйрық	гн
23	Красноголовый нырок	Netta rufina	Көк сүңгуір	гн
24	Чирок трескунок	Anas querquedula	Даурықпа шүрегей	пр,гн
25	Чирок свистунок	Anas crecca	Ысылдақ шүрегей	пр
26	Пеганка	Tadorna tadorna	Сарыалақаз	гн
27	Лысуха	Fulica atra	Қасқалдақ	гн
28	Камышница	Gallinula chloropus	Қызылқасқа сутартар	гн
Отряд Журавли – Gruiformes				
29	Журавль-красавка*	Anthropoides virgo	Ақбас тырна	гн
30	Серый журавль*	Grus grus	Тырна	гн
31	Стрепет*	Tetrax tetrax	Безгелдек	гн
Отряд Кулики – Charadriformes				
32	Малый зуёк	Charadrius dubius	Шаушүрілдек	гн
33	Чибис	Vanellus vannelus	Қызғыш	гн
34	Кречётка*	Vanellus gregarius	Тарғақ	гн
35	Большой кроншнеп	Numenius arguatus	Үлкен шалшықшы	гн
36	Черныш	Tringra oshropus	Бұлынғыр	неопред
37	Травник	Tringra tetanus	Шөпілдек	гн
38	Поручейник	Tringra stagnatiles	Бұлақшы	гн
39	Перевозчик	Actitis hypoleucos	Мамырқұс	гн
40	Гаршнеп	Lymnocriptes minutus	Шаушалшық	пр
41	Вальдшнеп	Scolopax lobatus	Жалқышы	пр
42	Ходулочник	Himantopus himantopus	Ұзынсирақ балшақшы	пр
43	Круглоносый пловунчик	Phalaropus ostralegus	Ақтамақ қалтқы	пр
Отряд Чайки – Lariformes				

44	Черноголовый хохотун*	Larus ichtiaetus	Қылан қарабас шағала	пр
45	Озерная чайка	Larus ridibundus	Көл шағаласы	гн
46	Чайка хохотунья	Larus cachinnans	Қылаң шағала	пр
49	Сизая чайка	Canus (L.)	Көк шағала	гн,пр
50	Малая чайка	Larus minutus	Кіші шағала	пр
51	Белокрылая крачка	Chlidonias leucoptera	Аққанат қарқылдақ	пр
52	Речная крачка	Sterna nirundo	Өзен қарқылдағы	гн
Отряд Голуби – Columbiformes				
53	Сизый голубь	Columba livia	Көк кептер	гн, ос
54	Скалистый голубь	Columba rupestris	Құз кептер	гн
55	Обыкновенная горлица	Streptorelia turtur	Түркептер	гн
Отряд Куриные - Galliformes				
56	Тетерев	Lyrurus tetrix	Құр	гн
57	Перепел	Coturnix coturnix	Бөдене	гн
58	Серая куропатка	Perdix perdix	Шіл	гн
59	Белая куропатка	Lagopus lagopus	Аққұр	гн
Отряд хищные птицы – Falconiformes				
58	Беркут*	Aguila chrysaetus	Бүркіт	гн
59	Могильник*	Aguila heliaca	Қарақұс	пр
60	Степной орел*	Aguila nipalensis	Дала қыраны	пр, гн
61	Орел-карлик*	Aguila pennuta	Бақалтақ қыран	гн
62	Орлан белохвост*	Haliaeetus albicilla	Аққұйрықты субүркіт	пр
63	Орлан долгохвост*	Haliaeetus leucoryphus	Кезқұйрықты субүркіт	пр
64	Курганник	Buteo rufinus	Тілеміш	гн
65	Сарыч или Обыкновенный канюк	Buteo buteo	Жамансары	гн
66	Черный коршун	Milvus kopschun	Кезқұйрық	гн
67	Тетеревятник	Accpiter gentilis	Қаршыға	пр
68	Перепелятник	Accpiter nisus	Қырғи	пр, гн
69	Степной лунь	Circus macrourus	Дала құладыны	гн
70	Луговой лунь	Circus pygargus	Шалғын құладыны	гн
71	Балобан*	Falco cherrug	Ителгі	гн
72	Сапсан*	Falco peregrinus	Лашын	пр
73	Чеглок	Falco subbuteo	Жаағалтай	гн
74	Обыкновенная пустельга	Falco tinnunculus	Кәдімгі күйкентай	гн
75	Степная пустельга	Falco naumanni	Дала күйкентай	гн

76	Черный гриф	Aegypius monachus	Тазқара	зал
Отряд Совы – Strigiformes				
77	Белая сова	Nyctea scandiaca	Ақ жапалақ	зал
78	Филин*	Bubo bubo	Үкі	зал
79	Ястребиная сова	Surnia ulula	Қаршығареңжапалақ	пр, зим
80	Домовой сыч	Atnene noctua	Байғыз	гн
Отряд Кукушкообразные – Cuculiformes				
81	Обыкновенная кукушка	Cuculus canorus	Кәдімгі көкек	пр
Отряд Козодоеобразные – Caprimulgiformes				
82	Обыкновенный козодой	Caprimulgus curopaeus	Кәдімге тентекқұс	гн
Отряд Дятлообразные – Paciformes				
83	Большой пестрый дятел	Dendrocopu major	Шұбпр тоқылдақ	гн, ос
Отряд Стриженообразные – Apodiformes				
84	Черный стриж	Apus apus	Қара сұрқарлығаш	гн
Отряд Воробьиные - Passeriformes				
85	Ласточка береговушка	Riparia riparia	Жар қарлығаш	гн
86	Полевой жаворонок	Alauda arvensis	Бозторғай	гн
87	Малый жаворонок	Calandrella cinerea	Теңбілтес бозторғай	гн
88	Черный жаворонок	Melanocorypha yeltoniensis	Қара бозторғай	гн
89	Рогатый жаворонок	Eremophila alpestris	Құлақты бозторғай	гн
90	Белокрылый жаворонок	Melanocorypha leucjptera	Аққанат бозторғай	гн
91	Полевой конек	Anthus campestris	Тұз жадырақ	гн
92	Лесной конек	Anthus trivialis	Орман жадырағы	гн
93	Белая трясогузка	Motaciella alba	Ақ шақшақай	пр
94	Желтая трясогузка	Motaciella flava	Сары шақшақай	гн
95	Горная трясогузка	Motaciella cinerea	Тау шақшақай	пр
96	Чернолобый сорокопут	Lanius minor	Кіші тағанақ	гн
97	Серый сорокопут	Lanius excubitor	Үлкен тағанақ	пр
98	Обыкновенная каменка	Oenanthe oenanthe	Кәдімгі тасшыбжық	гн
99	Черноголовый	Saxicola torguata	Қарабас шақшақ	гн

	чекан			
100	Обыкновенная горихвостка	Phoenicurus phoenicurus	Кәдімгі қызылқұйрық	гн
101	Обыкновенный сверчок	Locustella naevia	Кәдімгі шырылдақ	гн
102	Ястребиная славка	Sylvia nisoria	Қаршығареңсандуғаш	гн
103	Серая славка	Sylvia communis	Сұр сандуғаш	гн
104	Славка завирушка	Sylvia curruca	Боз сандуғаш	гн
105	Черноголовая славка	Sylvia atricapilla	Қарабас сандуғаш	зал
106	Большая синица	Parus major	Сарыбауыр шымшық	гн, ос
107	Московка	Parus ater	Шөре шымшық	зим
108	Пухляк	Parusmontanus (Bald.)	Томпыш шымшық	зим
109	Обыкновенный скворец	Sturnus vulgaris	Кәдімгі қараторғай	гн,пр
110	Розовый скворец	Pastor roseus	Алаторғай	пр
111	Обыкновенная пищуха	Certhia familiaris	Кәдімгі шиқылдақ	зал
112	Серая ворона	Corvis cornix	Ала қарға	гн
113	Грач	Corvis frugilegus	Таған	пр,гн,зим
114	Галка	Corvis monedula	Шауқарға	гн
115	Сорока	Pica pica	Сауысқан	гн, ос
116	Скалистая овсянка	Emberiza buchnani	Жартас сүлыкеші	гн
117	Тросниковая овсянка	Emberiza schoeniclus	Қамыс сүлыкеш	гн
118	Желчная овсянка	Emberiza bruniceps	Сарығалдақ сүлыкеш	гн
119	Обыкновенный щегол	Carduelis carduelis	Кәдімгі пайыз	пр, зим
120	Горная чечетка (коноплянка)	Acanthis flavirostris	Тау шекілдек	гн
121	Обыкновенный снегирь	Pyrrhula pyrrhula	Кәдімгі суықторғай	пр, зим
122	Полевой воробей	Passer montanus	Жауторғай	гн, ос
123	Домовой воробей	Passer domesticus	Торғай	гн, ос
124	Пуночка	Plectrophenax nivalis	Ақторғай	пр
Примечание: характер пребывания видов: Гн – гнездование; Пр – пролет; Зал – залет; Зим – зимовка; Ос – оседлая, * - вид внесен в Красную Книгу Казахстана.				

В результате наблюдений на настоящий период времени на исследуемой территории нами визуально подтверждено наличие 19 видов птиц занесенных в Красную книгу Казахстана из них гнездящихся 9. В данное время необходимо проработать их охрану и увеличение их численности. Ниже приведена характеристика птиц ГНПП «Буйратау».

Отряд Поганки – Podicepitiformes

1. Большая поганка, или чомга, - Podiceps cristatus – Үлкен сұқсыр. Биотоп. Водно-болотные угодья. Из 3 подвидов в Казахстане обитает один - Podiceps cristatus. Гнездящийся перелетный и зимующий вид.

Длина 46-51, размах 89-95 см; масса 570-1500 г. К гнездованию птицы приступают не скоро, обычно с конца мая, когда подымается над водою молодой тростник или камыш. Яиц в кладке обычно 4-5, реже 3 или 7. В отличие от других поганок, основным кормом чомги служит рыба, особенно осенью и зимой. Помимо того, в пищу употребляются земноводные, насекомые, ракообразные, моллюски, а также растения, добываемые в воде. Птенцы выкармливаются преимущественно насекомыми.

2. Красношейная поганка- Podiceps auritus- Қызылмойын сұқсыр. Биотоп. Водно-болотные угодья. Из 2 подвидов в Казахстане обитает один - Podiceps auritus.

Гнездящися перелетный и редкий зимующи вид. Длина 31-38, размах 59-65 см; масса 300-500 г. Питается водными беспозвоночными, на зимовке также мелкой рыбой, за пищей нередко ныряет на значительную глубину. Гнездо плавучее. В кладке от трёх до шести яиц длиной 4,5 см и диаметром 3 см.

3. Серощекая поганка-Podiceps griseigena-Сұржақ сұқсыр. Биотоп. Водно-болотные угодья. В Казахстане два подвида - Podiceps griseigena и Podiceps holboellii. Гнездящийся перелетный и изредка зимующий вид. Длина 40-50, размах 77-85 см.К гнездованию птица приступает в мае. Гнезда плавучие. Кладка состоит из 3-5, реже из 2 или 6 яиц. Насиживание длится в течение 22-23 суток. В году один выводок.

Птицы добывают различных водных беспозвоночных (ракообразных, моллюсков, насекомых и их личинок); мелкая рыба, семена и зеленые части водных растений играют второстепенную роль.

4. Черношейная поганка - Podiceps nigricollis- Қарамойын сұқсыр. Биотоп. Водно-болотные угодья. Из 3 подвидов в Казахстане один - Podiceps nigricollis. Обычный гнездящийся перелетный и редкий зимующий вид. Длина 28-34, размах 56-60 см; масса 200-450 г. Питается в основном водными беспозвоночными. Половая зрелость наступает на первом году жизни. Кладка продолжается 20-22 дня состоит из 3-6 беловато-зеленоватых яиц без рисунка.

Отряд Веслоногие - Steganopodes

5. Кудрявый пеликан - Pelecanus crispus - Бұйра бірқазан. Биотоп. Дельтовые озера со сплавинами, острова на больших водоемах. Подвидов не

образует. Гнездящийся перелетный вид, изредка зимует на юге и юго-востоке Казахстана. Длина 160-180, размах 270-300 см; масса 7-13 кг. Пищу кудрявого пеликана составляет рыба 2,5-3 кг и молодь. В отличие от розового пеликана, кудрявый добывает рыбу не только на мелководье, но и на глубине: плавая медленно, он высматривает подплывающую к поверхности рыбу и быстрым движением хватает её. Пары постоянны. Половая зрелость наступает на третьем году жизни. Кладка бывает по 4-5 яиц, но обычно 2-3. Насиживание длится 39-40 дней.

Отряд Голенастые – Ciconiformes

6. Серая цапля - Ardea cinerea – Көккұтан. Биотоп. Водно-болотные угодья. Из 4 подвидов в Казахстане один - Ardea cinerea.

Гнездящийся перелетный, местами зимующий вид. Длина 90-106 см, размах крыльев 170-195 см; масса 1100-2300 г. Животноядная птица: рыба, водные позвоночные, насекомые, моллюски, ракообразные, мелкие грызуны, ящерицы, змеи, жуки, саранча и т.д. Количество яиц в кладке от 3 до 9. Половая зрелость у самок цапли наступает в годовалом возрасте, у самцов в возрасте двух лет.

7. Большая белая цапля - Egretta alba - Үлкен аққұтан. Биотоп. Равнинные водно-болотные угодья. Из 4 подвидов в Казахстане - Egretta alba.

Гнездящийся перелетный и зимующий вид. Длина 85-102 см, размах крыльев 140-170 см, масса 900-2000 г.

Питание составляют лягушки, змеи, рыба, речные раки, мелкие грызуны, св ерчки, кузнечики и другие различные насекомые. Период половой зрелости у этих птиц наступает через 2 года. В кладке 3-6 голубовато-зелёных яиц размером примерно 57 мм, инкубационный период составляет 23-26 дней.

8. Большая выпь - Botaurus stellaris - Үлкен көлбұқа.Биотоп. Водно-болотные угодья с обширными тросниковыми массивами. Из 2 подвидов в Казахстане - Botaurus stellaris. Гнездящийся перелетный и редкий зимующий вид. Длина тела 70-80 см, размах крыльев 125-135 см, масса 900-1900 г.

Выпь питается в основном различной рыбой: карасями, линями, окунями, небольшими щуками. В кладке бывает 3-7 яиц. Птенцы вылупляются через 25-26 дней.

Отряд Гусеобразные (Пластинчатоклювые) – Anseriformes

9. Лебедь шипун - Cygnus olor - Сыбырлақ аққу. Биотоп. Равнинные водно-болотные угодья. Повидов не образует. Гнездящийся перелетный и зимующий вид. Длина 145-180 см, размах крыльев 208-260 см, масса 5-14 кг. Основной корм - водные растения и находящиеся в них мелкие животные (моллюски, водяные ослики). Птицы впервые гнездятся на третьем или

четвёртом году жизни. В кладке 5-8 яиц грязного жёлто-бурого цвета. Инкубационный период длится 35-38 дней.

10. Лебедь кликун - Cygnus cygnus - Сұңқылдақ аққу. Биотоп. Водно-болотные угодья.

Повидов не образует. Гнездящийся перелетный и зимующий вид. Длина 145-160, размах 218-243 см, масса до 14 кг. Питаются в основном растительной пищей, водными растениями, а также поедают мелких беспозвоночных животных. В кладке 3-7 яиц, которые насиживает самка. Через 5 недель вылупляются птенцы.

11. Малый лебедь - Cygnus bewickii - Кіші аққу. Биотоп. Водно-болотные угодья, преимущественно большие степные и пустынные озера. Повидов не образует. Мигрирует, в основном через северную и западную части Казахстана. Длина тела 115-127 см, размах крыльев 180-211 см, масса 3-8 кг. Питается растительной пищей, как водными растениями, так и наземными, в частности, травой, ягодами. Кладка состоит из 1-5 яиц, через 29-30 дней появляются птенцы.

12. Серый гусь - Ancer ancer - Сұр қаз. Биотоп. Водно-болотные угодья, пашни и поля. Повидов не образует. Гнездящийся перелетный и изредка зимующий вид. Длина тела 70-90 см, размах крыльев 147-180 см; масса 2-4,5 кг. Питается растительной пищей - травой, злаковыми, ягодами. В кладке от 4 до 12 яиц, через 28 дней вылупляются птенцы.

13. Белолобый гусь - Anser albifrons - Ақмаңдайлы қаз. Биотоп. Степные озера и поля. Из 4 подвидов в Казахстане - Anser albifrons. Пролетает весной и осенью. Длина тела 62-78 см, размах крыльев 125-165 см; масса 1,7-3,3 кг. Питается травянистыми растениями, водорослями, ягодами. В кладке 4-7 яиц.

14. Краснозобая казарка - Branta ruficollis - Қызылжемсаулы қарашақаз. Биотоп. Водно-болотные угодья. Мигрирующий вид, преимущественно в северной половине Казахстана. Длина тела 53-56 см, размах 116-135 см; масса 1-1,7 кг. Питание включает в себя только растительные корма. Половая зрелость наступает в возрасте 3-4 лет. В кладке 3-9, чаще 5-7 яиц. Насиживает самка 23-25 суток.

15. Пискулька - Ancer erythropus - Шиқылдақ қаз. Биотоп. Водно-болотные угодья, пашни и поля. Подвидов не образует. Пролетает весной и осенью. Длина тела 53-66 см, размах крыльев 120-135 см; масса 1,2-2,5 кг. Питаетсяхвощём, пушицей, осокой и некоторыми злаковыми. В кладке от 1 до 8 яиц. Инкубационный период длится от 25 до 28 дней.

16. Хохлатая чернеть - Authya fuligula - Айдарлы сүңгуір. Биотоп. Водно-болотные угодья, преимущественно лесостепные и таежные озера.

Подвидов не образует. Обычный гнездящийся перелетный и зимующий вид. Длина тела 40-47 см, размах крыльев 67-73 см; масса 600-900 г. Питание утки составляет, в основном, корм животного происхождения, и лишь при его недостатке она переходит на растительную пищу. Половая зрелость наступает на следующий год после рождения, реже через два года. В кладке 8-11 яиц. Период инкубации составляет 23-28 дней.

17. Обыкновенный гоголь - Bucephala clangula – Сусылдақ. Биотоп. Лесные озера и реки. Из двух подвидов в Казахстане - Bucephala clangula. Гнездящийся перелетный и зимующий вид. Длина тела 42-50 см, размах крыльев 65-80 см; масса 600-1100 г. Питается водными беспозвоночными, которых добывает преимущественно на дне или на водных растениях, реже в толще воды. Половой зрелости достигает в двухлетнем возрасте. В кладке 5-13 яиц. Насиживание начинается с откладкой последнего яйца и продолжается в течение 29-30 дней.

18.Огарь - Tadorna ferruginea – Италақаз. Биотоп. Водно-болотные угодья степей и пустынь, горные озера. Подвидов не образует. Обычный гнездящийся перелетный и зимующий вид. Длина тела 61-67 см, размах крыльев 121-145 см; масса 1-1,6 кг. Питается растительной и животной пищей, в целом отдавая предпочтение первой. Большинство птиц приступает к размножению на втором году жизни. Кладка содержит от 7 до 17 (чаще 8-12) яиц. Насиживает одна самка, начиная с последнего яйца, в течение 27-30 дней.

19. Широконоска - Anas clypeata - Жалпақтұмсықты үйрек. Биотоп. Водно-болотные угодья. Подвидов не образует.

Гнездящийся перелетный, изредка зимует. Длина тела 44-52 см , размах крыльев 70-84 см; масса 0,3-1 кг. Питание составляют крохотные рачки (*Valvata*, *Daphne*, *Cyclops*, *Esteria*), моллюски (*Planorbis contortus*, *Vivipatus viviparus*, *Dreissena*,*Planorbis*), насекомые и их личинки (ручейники, хирономиды, стрекозы, водяные жуки), которых птицы процеживают с помощью языка и пластинок своего клюва. Половая зрелость наступает в возрасте одного года, хотя большая часть птиц приступает к размножению только через 2 года. Полная кладка состоит из 7-13 (чаще 10-12) яиц. Насиживание начинается с последнего яйца и продолжается в течение 23-25 дней.

20. Кряква - Anas platyrhynchos - Барылдауық үйрек. Биотоп. Водно-болотные угодья от пустынь до горных долин. Из 7 подвидов в Казахстане обитает один - Anas platyrhynchos. Обычный гнездящийся и зимующий вид. Длина тела 51-62 см, размах крыльев 80-100 см; масса 750-1600 г. Питается растительной пищей (ряской, роголистником и др.), мелкими беспозвоночными, насекомыми, моллюсками, мелкой рыбой, ракообразными, головастиками, даже лягушками. Большинство птиц приступает к размножению начиная с годовалого возраста. Количество яиц в гнезде варьирует в пределах от 9 до 13. Время насиживания 22-29 дней.

21. Серая утка - Anas strepera - Боз үйрек. Биотоп. Пресные и соленые озера с тросниково-рогозовыми зарослями. Подвидов не образует. Гнездящийся перелетный и зимующий вид. Длина тела 46-56 см, размах крыльев 84-95 см; масса 500-1300 г. Основу питания составляют листья и побеги водных травянистых растений и водоросли, такие как рдест, руппия морская, дистихлис (*Distichlissp.*), хара (*Charasp.*), взморник морской (*Zosteramarina*), болотница, уруть колосистая, сыть, лахнантес (*Lachnanthes*), а также разнообразный фитопланктон. Половая зрелость наступает на первом году жизни. Полная кладка содержит 6-10, инкубация продолжается 27-28 дней.

22. Шилохвость - Anas acuta – Қыл үйрек. Биотоп. Водно-болотные угодья от пустынь до горных долин. Из 3 подвидов в Казахстане - Anas acuta.

Гнездящийся перелетный и редкий зимующий вид. Длина тела 51-76 см, размах крыльев 80-95 см; масса 400-1300 г. Питание - смешанное с преобладанием животных кормов в северной части ареала и растительных в южной. Самцы и самки достигают половой зрелости к концу первого года жизни. Кладка содержит 5-12, чаще всего 7-10 яиц. Насиживание продолжается 22-24 дня.

23. Красноносый нырок - Netta rufina –Қызылбас сүңгір. Биотоп. Водно-болотные угодья пустынной и степной зоны. Подвидов не образует. Гнездящийся перелетныйв небольшом числе зимует. Длина тела 53-57 см, размах крыльев 84-88 см; масса 830-1550 г. Основной корм - растительный. Это почти исключительно зелёные части растений - листья рдестов, верхушечные побеги роголистника, водоросли и т.д. В полной кладке 6-10 яиц. Продолжительность насиживания 28 дней.

24. Чирок трескунок - Anas querquedula - Даурықлы шүрегей. Биотоп. Водно-болотные угодья. Подвидов не образует. Гнездится, исключительно редко зимует. Длина тела 34-41 см, размах крыльев 63-69 см; масса 300-500 г. Питания составляют животные корма, среди которых преобладают моллюски. Половой зрелости большинство птиц достигает на первом году жизни. В кладке 6-14 (обычно 8-9) яиц. Насиживание длится 21-23 дня.

25. Чирок свистунок - Anas crecca - ЫсылдаҚ шүрегей. Биотоп. Водно-болотные угодья, преимущественно лесные и горные реки и озера. Из 2 подвидов в Казахстане - Anas crecca. Гнездящийся перелетный и зимующий вид. Длина тела 34-38 см, размах крыльев 58-64 см; масса 200-450 г. Рацион смешанный: весной и летом преобладают животные корма, осенью и зимой растительные. Половой зрелости достигает на первом году жизни. В кладке обычно 8-11 (в целом 5-16) яиц. Утка насиживает в течение 21-23 суток.

26. Пеганка - Tadorna tadorna – Сарыалақаз. Биотоп. Водно-болотные угодья, преимущественно соленые озера. Подвидов не образует. Гнездящийся и редкий зимующий вид. Длина тела 58-71 см, размах крыльев 110-113 см; масса 1-1,5 кг. Питается мелкими ракообразными, моллюсками, водными насекомыми и их личинками. Половая зрелость у самок наступает в возрасте 2 лет, у самцов в возрасте 4-5 лет. В кладке 3-12 (обычно 8-10) яиц. Насиживает одна самка в течение 29-31 дня.

Отряд Журавлеобразные – Anseriformes

27. Лысуха - Fulica atra – Қасқалдақ. Биотоп. Водно-болотные угодья.

Из 3 подвидов в Казахстане обитаетFulica atra . Гнездящаяся перелетная и зимующая птица. Длина тела 36-38 см, размах крыльев 70-80 см; масса 500-1000 г. Основу рациона составляет растительная пища - побеги и плоды водных растений - рдеста (*Potamogeton*), ряски, перистолистника (*Miriophyllum*), роголистника (*Ceratophyllum*), харовых водорослей и пр. За сезон бывает две или

даже три кладки яиц - первая из них обычно состоит из 6-16 (обычно 7-12) яиц. Инкубационный период составляет около 22 дней.

28. Камышница - Gallinula chloropus - Қызылқасқа сутартар. Биотоп. Водно-болотные угодья: озера, пруды, старицы реки тихие протоки с зарослями. Из 16 подвидов в Казахстане обитает Gallinula chloropus. Гнездящаяся перелетная изредка зимует. Длина тела 32-35 см, размах крыльев 50-55 см; масса 220-460 г. Рацион камышницы очень разнообразен и включает в себя как животную, так и растительную пищу. Кладка состоит из 3-15 (обычно 5-9) яиц. Инкубационный период составляет 17-22 дней.

29. Журавль-красавка - Anthropoides virgo - Ақбас тырна. Биотоп. Степные и сельскохозяйственные ландшафты. Подвидов не образует. Гнездящийся перелетный вид. Длина тела 0,9-1 м, размах крыльев 1,6-1,8 м; масса 2-3 кг. Основной рацион составляют различные части растений, бобовые культуры, зерно, насекомые и другие мелкие животные. Кладка состоит из двух, реже трёх яиц. Инкубационный период длится 27-29 дней.

30. Серый журавль - Grus grus – Тырна. Биотоп. Водно-болотные угодья. На равнинах Казахстана обитает Grus grus lilfordi. Гнездящийся перелетный вид, изредка зимующий на самом юге. Длина тела 1,1-1,2 м, размах крыльев 2,2-2,4 м; масса 3-6 кг. Питание составляет преимущественно растительная пища - различные ягоды, семена различных растений, всходы хлебов, молодые побеги трав, водные растения и их корни, хлебные зерна, в особенности пшеница, горох и овес. Самка обычно откладывает 2 яйца. Инкубационный период составляет 28-31 день.

31. Стрепет - Tetrax tetrax – Безгелдек. Биотоп. Луго-степные и сельскохозяйственные ландшафты. Из 2 подвидов в Казахстане обитает Tetrax tetrax. Гнездящийся перелетный вид. Длина тела 40-45 см, размах крыльев 105-115 см; масса 550-950 г. Питается птица стрепет: мухами, жуками, саранчой и насекомыми. Половая зрелость у самцов наступает на втором году жизни, у самок немного раньше. В кладке обычно от 3-5 яиц. Птенцы вылупливаются через месяц.

Отряд Ржанкообразные (Кулики) – Charadriiformes

32. Малый зуёк - Charadrius dubius – Шаушүрілдек. Биотоп. Песчаные и галечниковые берега и острова рек и озер.

Из 3 подвидов в Казахстане встречается Charadrius dubius curonius. Гнездящийся перелетный вид. Длина тела 14-41 см, размах крыльев 42-48 см; масса 30-50 г. Питается насекомыми, пауками и т.п. Самка откладывает 4 или изредка 3 яйца. Насиживают самец и самка поочерёдно в течение 22-26 дней.

33. Чибис - Vanellus vannelus – Қызғыш. Биотоп. Водно-болотные угодья. Подвидов не образует. Гнездящийся перелетный и изредка зимующий вид. Длина тела 28-31 см, размах крыльев 70-76 см; масса 180-230 г. Питается чибис различными беспозвоночными, преимущественно жуками и их личинками. Обычно кладка состоит из 4х яиц, родители высиживают их по очереди в течение месяца.

34. Кречётка - Vanellus gregarius – Тарғақ. Биотоп. Степные и сельскохозяйственные ландшафты. Подвидов не образует. Гнездящийся перелетный вид. Длина тела 27-30 см, размах крыльев 65-70 см; масса 170-270 г. В рационе кречетки преобладает животная пища, различные насекомые и их личинки. Половой зрелости кречетки достигают в течение одного года. Самка откладывает 3-5 яиц. На протяжении около 28 дней родители по очереди насиживают кладку.

35. Большой кроншнеп - Numenius arguatus - Үлкен шалшықшы. Биотоп. Водно-болотные угодья и степи.

В Казахстане встречаются оба подвида - Numenius arguatus arguata и Numenius arguatus orientalis. Гнездящийся перелетный и случайно зимующий вид. Длина тела 50-60 см, размах крыльев 80-100 см; масса 500-1200 г. Питание больших кроншнепов довольно разнообразное: моллюски, черви, насекомые и их личинки, мелкие лягушки. В кладке кроншнепов обычно 4 яйца, но может быть 3 и даже 2. Насиживание длится 28–30 дней.

36. Черныш - Tringra oshropus – Бұлынғыр. Биотоп. Водно-болотные угодья. Подвидов не образует. Оычный пролетный и летующий. Редок зимой. Длина тела 21-24 см, размах крыльев 41-46 см; масса 60-110 г. Кормом служат наземные и водные насекомые, их личинки, главным образом, жуки и водяные клопы, реже двукрылые, а также черви, паукообразные, мелкие моллюски и ракообразные. Кладка состоит из 4, иногда 3 яиц. Насиживают кладку в течение 20–22 дней.

37. Травник - Tringra tetanus – Шөпілдек. Биотоп. Водно-болотные угодья, серые луга. Из 6 подвидов в Казахстане обитает 2 - Tringra tetanus tetanus и Tringra tetanus ussuriensis. Гнездящийся перелетный и редкий зимующий вид. Длина тела 27-29 см, размах крыльев 45-52 см; масса 85-155 г. В пищу травника входят насекомые, черви, улитки, ракообразные, малые двустворчатые и другие моллюски. В возрасте двух лет травники достигают половой зрелости. Самка откладывает от трёх до пяти яиц, которые насиживаются обоими родителями на протяжении четырёх недель.

38. Поручейник - Tringra stagnatiles – Бұлақшы. Биотоп. Водно-болотные угодья: серые осоковые луга. Подвидов не образует. Гнездящийся перелетный вид. Длина тела 22-25 см, размах крыльев 39-46 см; масса 50-120 г. Этот вид питается насекомыми и мелкими водными беспозвоночными, прочёсывая клювом мелководье и ил. Половая зрелость наступает на первом или втором году жизни. В кладке обычно 4 яйца. Насиживают кладку оба родителя в течение 22–23 дней.

39. Перевозчик - Actitis hypoleucos – Мамырқұс. Биотоп. Берега равнинных и горных речек и озер. Подвидов не образует. Гнездится. Длина тела 19-21 см, размах крыльев 32-35 см; масса 35-75 г. Перевозчик питается насекомыми и пауками. Самка обычно откладывает по 4 яйца. В насиживании, которое длится три недели, принимают участие оба родителя.

40. Гаршнеп - Lymnocriptes minutus – Шаушалшық. Биотоп. Водно-болотные угодья. Подвидов не образует. Мигрирующий вид, изредка летающий и зимующий. Длина тела 19-23 см, размах крыльев 35-42 см; масса 35-90 г.

Пища гаршнепов состоит главным образом из мелких беспозвоночных животных и семян, которые они находят на земной поверхности. Откладывают, как правило, четыре крупных яйца.

41. Вальдшнеп - Scolopax lobatus – Жалқышы. Биотоп. Водно-болтные угодья. Подвидов не образует. Гнездящийся и пролетный вид, изредка зимующий. Длина тела 33-35 см, размах крыльев 55-65 см; масса 210-460 г. Основу питания составляют дождевые черви, особенно во внегнездовой период - по этой причине птица всегда кормится в местах с хорошим гумусным слоем почвы. Кладка состоит из 4 яиц. Инкубация длится 22-24 дня.

42. Ходулочник - Himantopus himantopus - Ұзынсирақ балшықшы. Биотоп. Водно-болотные угодья. Из 6 подвидов в Казахстане обитает Himantopus himantopus himantopus. Гнездится и случайно встречается зимой. Длина тела 35-40 см, размах крыльев 67-83 см; масса 180-220 г. Питаются преимущественно мелкими насекомыми и их личинками. В кладке обычно 4 яйца. Время высиживания птенцов от 25 до 26 дней.

43. Круглоносый плавунчик - Phalaropus ostralegus - Ақтамақ қалтқы. Биотоп. Водно-болотные угодья. Подвидов не образует. Редкий мигрирующий и летующий вид. Длина тела 20-23 см, размах крыльев 37-40 см; масса 42-65 г. Пищей служат планктонные ракообразные (дафнии, циклопы), бокоплавы, личинки комаров-толкунцов, ручейников, водные жуки и клопы. Кладка состоит из 4, иногда 3 яиц. Длительность насиживания 19-22 дня.

Отряд Чайки – Lariformes

44. Черноголовый хохотун - Larus ichtiaetus - Қылан қарабас шағала. Биотоп. Водно-болотные угодья, поселяется на островах больших соленых озер.

Подвидов не образует. Гнездящийся перелетный и зимующий вид. Длина тела 57-61 см, размах крыльев 155-170 см; масса 950-2000 г. Черноголовый хохотун питается рыбой, которую ловит на мелководье или подбирает снулую рыбу на берегу (как все чайки он не ныряет). Кладка 1-3 (обычно 2-3) яиц. Насиживание начинается с первого яйца и продолжается, в среднем, 25–27 суток.

45. Озерная чайка - Larus ridibundus - Көл шағаласы. Биотоп. Водно-болотные угодья. Подвидов не образует. Обычно гнездящийся и зимующий вид. Длина тела 38-44 см, размах крыльев 94-105 см; масса 200-320 г. Основу питания составляют беспозвоночные животные – дождевые черви, стрекозы, жуки и их личинки, двукрылые и другие насекомые. Озёрные чайки приступают к размножению в возрасте 1-4 лет. Кладка включает в себя 1-3 (чаще всего 3) яйца. Время насиживания – 23-24 дня.

46. Чайка хохотунья - Larus cachinnans - Қылаң шағала. Биотоп. Водно-болотные угодья. В Казахстане обитает подвид - Larus cachinnans cachinnans Обычный гнездящийся и зимующий вид. Длина тела 54-66 см, размах крыльев 130-158 см; масса 700-1200 г. Питается рыбой, моллюсками, насекомыми, мелкими млекопитающими и птицами, рептилиями, яйцами и птенцами,

падалью, разного рода отходами. В полной кладке 1–3 яйца (обычно 3, очень редко 4). Насиживают яйца в течение 25-30 дней.

47. Сизая чайка –Larus canus - Көк шағала. Биотоп. Большие озера и реки степной и пустынной зон. Из 4 подвидов в Казахстане встречается Larus canus heine. Гнездящийся перелетный и малочисленный зимующий вид. Длина тела 44-51 см, размах крыльев 110-125 см; масса 400-600 г. Питается червями, насекомыми, частями растений и отходами. Половая зрелость у сизых чаек наступает в возрасте трёх лет. Самка откладывает, как правило, по три яйца в гнездо. Оба родителя насиживают яйца от 23 до 28 дней.

48. Малая чайка - Larus minutus - Кіші шағала. Биотоп. Озера и дельты рек степной и пустынной зон. Подвидов не образует. Гнездится и исключительно редко зимует. Длина тела 25-27 см, размах крыльев 70-77 см; масса 90-130 г.

Основной корм малых чаек – мелкие водные и наземные беспозвоночные: ручейники, гребляки (Corixidae), гладыши (Notonectidae), кома ры-дергуны, плавунцы (Dytiscidae) и их личинки, стрекозы, наземные жуки, саранчовые и т.д. Половая зрелость наступает в возрасте 3-х лет. Кладка содержит 2-3 (реже 4) яйца. Насиживание начинается с первого яйца и обычно длится 20-22 дня.

49. Белокрылая крачка – Chlidonias leucoptera - Аққанат қарқылдақ. Биотоп. Мелководные и заболоченные водоемы, дельты рек. Подвидов не образует. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 21-23 см, размах крыльев 63-67 см; масса 60-80 г. Питается в основном стрекозами и другими водными и околоводными насекомыми, моллюсками, реже мелкими рыбами и головастиками. В полной кладке 2-3, реже 4 яйца. Оба родителя насиживают кладку в течение 18-22 дней.

50. Речная крачка - Sterna hirundo - Өзен қарқылдағы. Биотоп. Водно-болотные угодья. Из 4 подвидов повсеместно обитает Sterna hirundo hirundo. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 38-42 см, размах крыльев 76-85 см; масса 100-130 г. Питается в основном мелкой рыбой, в меньшей степени насекомыми, водными позвоночными, мелкими ящерицами или лягушками. В полной кладке 2-3, реже 1 или 4 яйца. Насиживание длится 20-26 дней.

Отряд Голубеобразные – Columbiformes

51. Сизый голубь - Columba livia - Көк кептер. Биотоп. Встречается повсеместно, но тяготеет к человеческим поселеним. В Казахстане 2 подвида: Columba livia livia - в северной половине республики, Columba livia negleca - в южной. Оседлый вид. Длина тела 30-38 см, размах крыльев 60-72 см; масса 240-360 г. Питается преимущественно растительными кормами: семенами, ягодами, плодами фруктовых деревьев. Размеры кладки, как у всех голубей, стабильны (2 яйца). Насиживают самка и самец в течение 17-19 суток.

52. Скальный голубь - Columba rupestris - Құз кептер. Биотоп. Населяет высокогорья выше 2000м над уровнем моря со скалами и осыпями. В Казахстане обитает 2 подвида: Columba rupestris turkestanica и Columba rupestris

livia. Оседлый вид. Длина тела 32-36 см, размах крыльев 65-72 см; масса до 400 г. Скальные голуби в поисках еды регулярно посещают скошенные поля и горные склоны. Кладка в 2 яйца. Оба родителя насиживают яйца и заботятся о выводке.

53. Обыкновенная горлица - Streptorelia turtur–Үлкен түркептері. Биотоп. Древесно-кустарниковые насаждения, сплошных лесов избегает. В Казахстане 2 подвида: Streptorelia turtur turtur в северной половине и Streptorelia turtur arenicola в южной. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 24-30 см, размах крыльев 47-55 см; масса 130-210 г. Питается семенами и частями растений. Самка откладывает в спрятанное в кустах или на деревьях гнездо по два яйца. Насиживание яиц длится около 13-14 дней.

Отряд Курообразные - Galliformes

54. Тетерев - Lyrurus tetrix – Құр. Биотоп. Колковая лесостепь, смешанные и хвойные леса. Два подвида: Lyrurus tetrixviridanus и Lyrurus tetrix mongolicus. Оседлый вид. Длина тела 40-55 см, размах 65-80 см; масса 700-1350 г. Питается преимущественно растительными кормами. Кладка из 4-12 яиц. Только самка насиживает кладку в течение 19-25 дней.

55. Перепел - Coturnix coturnix – Бөдене. Биотоп. Луго-степные и сельскохозяйственные угодья. Из 5 видов в Казахстане обитает один - Coturnix coturnix coturnix. Гнездящийся перелетный вид, зимой встречается, как исключение. Длина тела 16-20 см, размах крыльев 32-35 см; масса 70-155 г. Пища главным образом растительная (семена, почки, побеги), реже насекомые. Самка откладывает 8-20 яиц, высиживает 15-17 суток.

56. Серая куропатка - Perdix perdix – Шіл. Биотоп. Степи, луга, поля. Из 8 видов в Казахстане 3 - Perdix perdix lucida, Perdix perdix robusta, Perdix perdix arenicola. Оседлый вид, предпринимает зимние кочевки. Длина тела 29-31 см, размах крыльев 45-48 см; масса 320-450 г. Кормится перепел в основном растительной пищей, включающей семена и зеленые части десятков видов растений, среди которых, особенно осенью, встречаются и культурные злаки. В кладке, как правило, 9-13 яиц, иногда 7-8. Насиживает только самка в течение 18-20 суток.

57. Белая куропатка - Lagopus lagopus – Аққұр. Биотоп. Колковая лесостепь. В Казахстане 2 подвида - Lagopus lagopus major и Lagopus lagopus brevirostris. Оседлый вид (вертикальные кочевки). Длина тела 37-42 см, размах крыльев 55-66 см; масса 500-800 г. Питается растительной пищей. Одна самка может отложить в среднем 8-10 штук. После начинается очень продолжительный процесс высиживания, который затягивается в среднем 21 день.

Отряд Соколообразные (хищные птицы) – Falconiformes

58. Беркут - Aguila chrysaetus –Бүркіт. Биотоп. Скальные обнажения от пустынь до высокогорий. Из 6 подвидов в Казахстане три: Aguila chrysaetus

chrysaetus, Aguila chrysaetus homeyeri, Aguila chrysaetus daphanea.Оседлый, кочующий вид. Длина тела 76-93 см, размах крыльев 180-240 см; масса 2,8-6,7 кг. В рацион беркута входит, как мелкая, так и крупная дичь: суслики, хорьки, скунсы, сурки, черепахи, ежи, куницы, белки, горностаи, лисы, косули, северные олени, голуби, тетерева, глухари, перепела, утки, цапли, куропатки, совы, гуси, ястребы, змеи и даже лягушки. Как правило, беркуты приступают к размножению начиная с возраста 4-5 лет. В кладке от 1 до 3 яиц. Самец и самка насиживают яйца попеременно в течение 45 дней.

59. Могильник - Aguila heliaca – Қарақұс. Биотоп. Колковая степь и лесостепь, окраины хвойных и смешенных лесов. Из 2 подвидов в Казахстане Aguila heliaca heliacal. Гнездится. Изредка зимует на юге. Длина тела 72-84 см, размах крыльев 180-212 см; масса 2,4-4,5 кг. Охотится главным образом на мелких и среднего размера млекопитающих - сусликов, полевых мышей, хомяков, водяных полёвок, молодых зайцев и сурков, а также тетеревиных и врановых птиц. Окончательный взрослый перьевой наряд могильники приобретают только на пятом или шестом году жизни. Кладка один раз в год, состоит из 1-3 (чаще всего 2) яиц. Насиживание начинается с первого яйца и продолжается около 43 дней.

60. Степной орел - Aguila nipalensis - Дала қыраны. Биотоп. Степные и пустынные равнины, реже низкогорья.

В Казахстане гнездится Aguila nipalensis nipalensis, пролетает Aguila nipalensis orientalis. Обычный гнездящийся вид. Изредка зимует на юге Казахстана. Длина тела 65-86 см, размах крыльев 175-260 см; масса 2-5 кг. Кормится грызунами средней величины, главным образом сусликами, также зайцами, мелкими грызунами, иногда птенцами или подлётками птиц, охотно ест падаль, иногда и пресмыкающихся. В кладке до 4-5 яиц. Насиживает самка в течение 40-45 дней.

61. Орел-карлик - Aguila pennuta, син. лат. Hieraaetus pennatus - Бақалтақ қыран. Биотоп. Смешанные, хвойные и тугайные леса. Из 2 подвидов в Казахстане обитает Hieraaetus pennatus pennatus. Гнездящийся перелетный вид. Длина тела 42-53 см, размах крыльев 110-134 см; масса 0,5-1,3 кг. Основной рацион - мелкие птицы, которых он ловит налету. Стандартная кладка состоит из 2-ух яиц. Вылупляются птенцы через 40 суток.

62. Орлан белохвост - Haliaeetus albicilla - Аққұйрықты субүркіт. Биотоп. Тугаи рек, берега озер и водохранилищ, тростниковые массивы с деревьями. Из 3 подвидов в Казахстане встречается Haliaeetus albicilla albicilla. Гнездящийся перелетный и зимующий вид. Длина тела 70-98 см, размах крыльев 200-250 см; масса 3-7 кг. В рацион орлана-белохвоста входят - водоплавающие птицы, в том числе утки, гагары и гуси, зайцы, сурки (байбаки), слепыши, суслики.Самка откладывает два (реже 1 или 3) яйца. Насиживание длится около 5 недель.

63. Орлан долгохвост - Haliaeetus leucoryphus - Кезқұйрықты субүркіт. Биотоп. Водно-болотные угодья. Подвидов не образует. Встречается на пролете и летом, изредка – зимой. Длина тела 61-88 см, размах крыльев 180-250 см; масса 2-4 кг. Основную пищу составляет рыба, часто дохлая, реже -

водоплавающие птицы, мелкие млекопитающие животные размером не больше зайца, иногда ест падаль. В кладке бывает 2 или 3 яйца. Насиживание длится 40-45 дней.

64. Курганник - Buteo rufinus – Тілеміш. Биотоп. Пустынные и степные ландшафты. Из 2 подвидов в Казахстане обитает Buteo rufinus rufinus. Гнездящийся перелетный вид. Длина тела 55-64 см, размах крыльев 126-155 см; масса 600-1800 г. Большую часть добычи курганника составляют небольшие млекопитающие. В кладке, как правило, от двух до пяти яиц. Насиживание длится примерно 35 дней.

65. Сарыч, или Обыкновенный канюк, - Buteo buteo – Жамансары. Биотоп. Смешанные и хвойные леса. Из 5 подвидов в Казахстане обитает три: Buteo buteo vulpinus гнездится на севере, Buteo buteo korelowi – в лесах Тянь-Шаня и Алтая, Buteo buteo japonicus в республике только зимует. Гнездящийся перелетный и зимующий вид. Длина тела 46-53 см, размах крыльев 100-130 см; масса 550-1300 г. Питается мелкими млекопитающими: сусликами, крысами, мышами полевками, кроликами и мелкими птицами. Откладывают 3-4, реже 5 яиц. Инкубационный период длится 33-36 дней.

66. Черный коршун - Milvus migrans - Қара кезқұйрық. Биотоп. Степные пустынные и горно-лесные ландшафты. Гнездится. Единично зимует на юге. Длина тела 55-60 см, размах крыльев 160-180 см; масса 630-950 г. Питается, главным образом, падалью, в основном рыбой, и другими отходами. Добычу также составляют млекопитающие, птицы, пресмыкающиеся, лягушки, живая рыба, насекомые, моллюски, ракообразные и черви. В кладке 2-4 белых. Молодые становятся лётными в возрасте 42-45 дней.

67. Тетеревятник - Accipiter gentilis – Қаршыға. Биотоп. Смешанные и хвойные леса. Из 10 подвидов в Казахстане гнездится Accpiter gentilis schedowi, а на пролете и зимой встречается Accpiter gentilis buteoides. Гнездящийся перелетный и зимующий вид. Длина тела 50-68 см, размах крыльев 97-127 см; масса 600-2000 г. Ястребы-тетеревятники - хищные птицы, охотятся на птиц, млекопитающих, беспозвоночных, средних и крупных рептилий, но, в общем случае, они охотятся на зайцев, белок, дикуш (Falcipennisspp) и рябчиков (Bonasaspp). Обычно самка откладывает 2-4 яйца. Птенцы начинают появляться на свет через 28-38 дней.

68. Перепелятник - Accipiter nisus – Қырғи. Биотоп. Лиственные и хвойные леса. Из 7 подвидов в Казахстане гнездится два: Accipiter nisus nisus и Accipiter nisus dementjevi. Обычный гнездящийся и зимующий вид. Длина тела 28-41 см, размах крыльев 55-78 см; масса 100-340 г. Их добычей являются птицы малой и средней величины. Самка откладывает в гнездо 4-6 яиц. Инкубация яиц продолжается около 32 суток.

69. Степной лунь - Circus macrourus - Дала құладыны. Биотоп. Болотистые и кустарниковые понижения луго-степных ландшафтов. Подвидов не образует. Гнездится. Зимой встречается как исключение. Длина тела 43-53 см, размах крыльев 95-120 см; масса 300-600 г. Охотится на маленьких животных, таких, например, как ящерицы, грызуны и птицы. В поисках пищи птица парит

низко над лугами и верещатниками. В кладке бывает 4-6 белых яиц. Срок насиживания около месяца.

70. Луговой лунь - Circus pygargus - Шалғын құладыны. Биотоп. Кустарниковые и тростниковые заросли по берегам и островкам рек и озер. Подвидов не образует. Обычный гнездящийся и редкий зимующий вид. Длина тела 41-52 см, размах крыльев 97-120 см; масса 220-450 г. Охотится в основном на небольших грызунов, ящериц, насекомых и мелких птиц. Гнездится парами или небольшими свободными группами с мая по июль, в гнезде обычно 3-6 белых яиц.

71. Балобан - Falco cherrug – Ителгі. Биотоп. Ксерофитные низкогорья, мелкосопочники, чимки, сосновые боры. В Казахстане встречается 3 подвида балабана (Falco cherrug cherrug, Falco cherrug aralocaspius, Falco cherrug milvipes) и «алтайский кречет». Гнездящийся перелетный и зимующий вид. Длина тела 42-59 см, размах крыльев 104-130 см; масса 700-1500 г. Основа питания балобана - мелкие млекопитающие: суслики, пищухи, в южных районах также крупные ящерицы. Ловит птиц на земле и в воздухе - каменных и пустынных куропаток, голубей, рябков, крупных воробьиных. Самка откладывает 3-5 красно-бурых яиц.

72. Сапсан - Falco peregrinus – Лашын. Биотоп. Скальные обножения в лесных долинах рек и у горных озер. В Казахстане гнездится Falco peregrinus peregrinus, на миграциях встречается Falco peregrinus calidus. Гнездящийся перелетный вид, на юге зимует. Длина тела 36-51 см, размах крыльев 85-117 см; масса 580-1300 г. Сапсан питается почти исключительно птицами средней и мелкой величины: воробьями, дроздами, скворцами, голубями, утками и пр. Половая зрелость у самцов и самок наступает уже на следующий год после рождения. Обычно самка откладывает 3 яйца (реже от двух до пяти). Период инкубации составляет 33-35 дней.

73. Чеглок - Falco subbuteo–Жаағалтай. Биотоп. Различные леса, лесополосы, сады. Из 2 подвидов в Казахстане - Falco subbuteo subbuteo. Гнездящийся перелетный вид. Длина тела 28-38 см, размах крыльев 70-92 см; масса 130-340 г. Питается мелкими птицами размером со скворца и крупными летающими насекомыми - стрекозами, бабочками и жуками. В сумерки кормится летучими мышами. Яйца самка откладывает во второй половине июня или в июле, от 2 до 4 (редко 5-6). Период насиживания длится от 28 до 33 дней.

74. Обыкновенная пустельга - Falco tinnunculus - Кәдімгі күйкентай. Биотоп. Степные, пустынные и горные ландшафты. Из 12 видов в Казахстане обитает - Falco tinnunculus tinnunculus. Гнездящийся перелетный и зимующий вид. Длина тела 31-39 см, размах крыльев 69-82 см; масса 115-260 г. Рацион питания пустельги состоит, в основном, из грызунов: мышей, полевок, землероек. Кладка в 3-7 яиц. Насиживание длится около месяца.

75. Степная пустельга - Falco naumanni - Дала күйкентай. Биотоп. Мелкосопочник, чинки, ксерофитные предгорья. Подвидов не образует. Гнездящийся перелетный вид. Длина тела 29-33 см, размах крыльев 58-75 см; масса 90-210 г. Основу рациона составляют насекомые, преимущественно, прямокрылые: сверчки, кузнечики, саранча, медведки, стрекозы, различные

виды жуков (пластинчатоусые и жужелицы). К размножению приступает на первом или втором году жизни. В кладке 2-6, чаще 3-5 яиц. Насиживает преимущественно самка в течение 28-29 дней.

76. Черный гриф - Aegypius monachus –Тазқара. Биотоп. Горные ландшафты, иногда залетает в степную и пустынную зоны. Подвидов не образует. Оседлый вид. Кочует по всему Казахстану. Длина тела 1-1,1 м, размах крыльев 2,5-3 м; масса 7-12 кг. Грифы известны как падальщики, которые поедают трупы рыбок, рептилий, животных. Самка высиживает одно яйцо, редко их может быть два. Насиживают в течение 55 дней.

Отряд Совообразные – Strigiformes

77. Белая сова - Nyctea scandiaca- Ақ жапалақ. Биотоп. На зимовке встречается в степной, лесостепной и полупустынной зонах. Подвидов не образует. Зимует и встречается на пролете. Длина тела 53-66 см, размах крыльев 120-183 см; масса 1,3-3 кг. Любимым лакомством полярных сов являются лемминги. В кладке обычно 5-8 яиц. Самка насиживает кладку в течение 32-34 дней.

78. Филин - Bubo bubo – Үкі. Биотоп. Распространен в очень разнообразных местообитаниях: от леса и пустыни до гор. В Казахстане встречается 6 подвидов. Оседлый и нешироко кочующий вид. Длина тела 59-75 см, размах крыльев 138-190 см; масса около 3 кг. Филин охотится на различных позвоночных животных, среди которых преобладают некрупные млекопитающие и птицы. Полная кладка содержит от 2 до 6, чаще всего 3 или 4 яйца. Период инкубации одного яйца составляет от 32 до 35 дней.

79. Ястребиная сова - Surnia ulula - Қаршығарең жапалақ. Биотоп. Хвойные и смешанные леса, в том числе в горах. В Казахстане 2 подвида: Surnia ulula ulula; Surnia ulula tianschanika. Оседлая или недалеко кочующая птица. Длина тела 36-41 см, размах крыльев 74-81 см; масса 300-400 гр.

Добычей служат чаще всего полёвки, лемминги и мыши. При их недостатке могут ловить белок, мелких птиц, иногда с успехом нападают на рябчиков, белых куропаток и даже тетеревов. В кладке 3-9, изредка до 13 яиц. Высиживает самка в течение около 25 дней.

80. Домовой сыч - Atnene noctua – Байғыз. Биотоп. Пустыни и полупустыни, холмистые полупустынные предгорья. В Казахстане 5 подвидов. Оседлая кочующая птица. Длина тела 23-28 см, размах крыльев 54-61 см; масса 120-220 г. Домовый сыч питается мелкими грызунами, насекомыми, ящерицами, дождевыми червями, реже птицами. В кладке 4-6 яиц. Яйца насиживает самка в течение 25-28 дней.

Отряд Кукушкообразные – Cuculiformes

81. Обыкновенная кукушка - Cuculus canorus - Кәдімгі көкек. Биотоп. Живет повсюду, кроме совсем безводных и безжизненных пустынь.

В Казахстане 2 подвида: Cuculus canorus canorus в северной половине и Cuculus canorus subtelephonus в южной. Перелетная птица. Длина тела 32-36 см, размах крыльев 55-65 см; масса 80-190 г. Питаются кукушки различными насекомыми, которых поедают почти весь день в больших количествах. По разным оценкам одна самка за сезон может отложить от 3-х до 20-ти яиц. Инкубация длится 12-13 дней.

Отряд Козодоеобразные – Caprimulgiformes

82. Обыкновенный козодой - Caprimulgus curopaeus - Кәдімге тентекқұс. Биотоп. Встречается повсеместно на открытых пространствах. В Казахстане 4 подвида встречаются на пролете. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 24-28 см, размах крыльев 54-60 см; масса 60-110 г. Питается летающими насекомыми, на которых охотится с наступлением темноты. Половая зрелость наступает в возрасте около одного года. Кладка содержит 2 яйца. Насиживание продолжается около 17-18 дней.

Отряд Дятлообразные – Paciformes

83. Большой пестрый дятел - Dendrocopu major –Үлкен шұбар тоқылдақ. Биотоп. Хвойные и лиственные леса, не избегает человеческих поселений. В Казахстане 2 подвида: Dendrocopu major major - на севере, Алтае и в Казахском мелкосопочнике; Dendrocopu majortianschanicus – в Джунгарском Алатау и Тянь-Шане. Оседлая нешироко кочующая птица. Длина тела 22-25 см, размах крыльев до 43 см; масса 60-70 г. Всеяден. Летом питается муравьями, жуками, гусеницами, особенно при вспышках их численности, и другими насекомыми. Зимой основным кормом становятся семена ели и сосны, которые извлекает из шишек. Кладка из 5-7 яиц. Самка насиживает кладку в течение 13-14 дней.

Отряд Стриженообразные – Apodiformes

84. Черный стриж - Apus apus - Қара сұрқарлығаш. Биотоп. Различные местообитания – от скалистых гор до лесов, пролетает повсеместно. В Казахстане 2 подвида: Apus apus apus в северной, Apus apuspekinensisв южной половине. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 17-20 см, размах крыльев 40-48 см; масса 30-56 г. Питаются стрижи летающими насекомыми, главным образом двукрылыми, а также поденками, жуками, бабочками и др. В гнездо откладывается 2-3 яйца. Высиживают птенцов самец и самка в течение 11-16 дней.

Отряд Воробьинообразные – Passeriformes

85. Ласточка береговая - Riparia riparia - Жар қарлығаш. Биотоп. Различные местообитания – от скалистых гор до лесов, пролетает повсеместно.

В Казахстане 2 подвида: Riparia riparia riparia на севере, Riparia riparia golgushini на востоке. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 12-14 см, размах крыльев 28-30 см; масса 11-19 г. Рацион примерно на 99,7 % состоит из насекомых, а оставшуюся часть занимают паукообразные и растительная пища. В полной кладке от 4 до 6, реже 3 или 7-8 яиц. Насиживают самка и самец в среднем 14 суток.

86. Полевой жаворонок - Alauda arvensis – Бозторғай. Биотоп. Степные и луговые стации на равнинах и в горах. В Казахстане 4 подвида. Гнездящийся перелетный, на юге иногда встречается зимой птица. Длина тела 15-21 см, размах крыльев 30-38 см; масса 28-48 г. Питаются полевые жаворонки растительной пищей в виде семян различных трав и злаковых растений. В полной кладке 4-5, реже 3 или 6 и, как исключение, 7 яиц. Насиживает самка в течение 14 суток.

87. Малый жаворонок - Calandrella cinerea - Теңбілтес бозторғай. Биотоп. Пустыни, полупустыни и сухие степи. Из 11 подвидов в Казахстане встречается Calandrella cinerealongipennis. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 14-17 см, размах крыльев 27-31 см; масса 18-30 г. Питание - как животного, так и растительного происхождения. Кладка в 3-5 (чаще всего 4) яйца. Оба родителя 10-11 дней насиживают кладку.

88. Черный жаворонок - Melanocorypha yeltoniensis - Қара бозторғай. Биотоп. Полупустыни, сухие степи. Подвидов не образует. Гнездящаяся птица, широко кочует, встречается и зимой. Длина тела 18-22 см, размах крыльев 37-43 см; масса 55-76 г. Питание чёрного жаворонка летом состоит преимущественно из насекомых, а зимой, напротив, из семян. Кладка состоит из 4-5 яиц. Инкубационный период длится от 15 до 16 дней.

89. Рогатый жаворонок - Eremophila alpestris - Құлақты бозторғай. Биотоп. Степная, полупустынная и пустынная зоны, каменистые грунтысо слабой растительностью. В Казахстане 4 подвидов. Гнездится и зимует. Длина тела 15-20 см, размах крыльев 30-35 см; масса 27-48 г. Насекомые и семена составляют основу питания птиц. Птицы достигают половой зрелости на первом году жизни. Кладка в 2-4 яйца. Оба родителя (главным образом самка) насиживают яйца в течение 9-10 дней.

90. Белокрылый жаворонок - Melanocorypha leucjptera - Аққанат бозторғай. Биотоп. Степная и южная часть лесостепной зоны, кочуеи по всему равнинному Казахстану. Гнездящаяся кочующая птица, частично зимует. Длина тела 17-21 см, размах крыльев 27-37 см; масса 36-53 г. Питание смешанное: в весенне-летний период питается в основном беспозвоночными, осенью и зимой - семенами травянистых растений. Кладка в 4-6 яиц. Насиживает самка 12 дней.

91. Полевой конек - Anthus campestris - Тұз жадырақ. Биотоп. Сухие открытые участки среди степи, полупусиыни и в пустыне. В Казахстане 2 подвида. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 16-19 см, размах крыльев 26-30 см; масса 18-27 г. Полевой конёк питается насекомыми, прежде всего, жуками, саранчой, двукрылыми и муравьями, при выкармливании птенцов

важную роль играют также гусеницы бабочек. Кладка состоит из 3-6, чаще 4-5 яиц. Инкубационный период длится 12-13 дней.

92. Лесной конек - Anthus trivialis - Орман жадырағы. Биотоп. Открытые участки в лесу, в горах иногда гнездится далеко от леса. Из 3 подвидов в Казахстане два. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 15-18 см, размах крыльев 26-30 см; масса 19-26 г. Кормится преимущественно насекомыми, реже семенами, которые собирает на земле. В кладке обычно 4-6 яиц. Насиживает самка в течение 11-12, иногда 13-14 суток.

93. Белая трясогузка - Motaciella alba - Ақ шақшақай. Биотоп. Вблизи водоемов и населенных пунктов, во время пролета - повсеместно. В Казахстане два подвидов. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 18-20 см, размах крыльев 25-30 см; масса 17-27 г. Питание трясогузки состоит большей частью из насекомых, преимущественно из мелких двукрылых, таких как комары и мухи, которых птицы могут легко проглотить. Самки откладывают 5-6 яиц. Яйца самка высиживает на протяжении 12-14 дней.

94. Желтая трясогузка - Motaciella flava - Сары шақшақай. Биотоп. Увлажненные луговины, сырые берега водоемов. В Казахстане 4 подвидов. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 15-20 см, размах 24-28 см; масса 11-25 г. Рацион питания составляют различные мелкие беспозвоночные животные: пауки, клопы, веснянки, жесткокрылые (листоеды, долгоносики и т.д.), мухи, наездники, гусеницы, бабочки, комары и муравьи. Кладка состоит из 5-6 яиц. Инкубационный периодсоставляет 10-13 дней.

95. Горная трясогузка - Motaciella cinerea - Тау шақшақай. Биотоп. Берега горных рек. Из 2 подвидов в Казахстане обитает Motaciella cinerea melanope. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 18-20 см, размах крыльев 25-27 см; масса 14-25 г. Основной пищей являются насекомые. Откладывает 4-6 яиц. Насиживают оба родителя, примерно 11-14 дней.

96. Чернолобый сорокопут - Lanius minor - Кіші тағанақ. Биотоп. Древесно-кустарниковая растительность. Подвидов не образует. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 20-24 см, размах крыльев 34-39 см; масса 40-60 г. Рацион почти полностью состоит из насекомых, в том числе «несъедобных» для других птиц - обладающих яркой предостерегающей окраской либо выделяющих вещества с резким запахом. Приступает к размножению к концу первого года жизни. В кладке 4-9, чаще 5-7 яиц. Период насиживания составляет 14-16 суток.

97. Серый сорокопут - Lanius excubitor - Үлкен тағанақ. Биотоп. Древесно-кустарниковые насаждения. В Казахстане 2 подвида. Гнездится. В Казахстане встречается круглый год. Длина тела 23-28 см, размах крыльев 35-40 см; масса 60-80 г. Питаются мелкими грызунами, мелкими птицами, амфибиями и рептилиями, а также насекомыми, предпочитая крупных. Полная кладка содержит 3-7 (чаще 4-6) яиц. Насиживает в течение 15-17 суток преимущественно самка.

98. Обыкновенная каменка - Oenanthe oenanthe - Кәдімгі тасшыбжық. Биотоп. Открытые пространства от пустынь до арктических тундр и альпийского пояса. Из 6-9 подвидов в Казахстане обитает Oenanthe oenanthe

oenanthe. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 15-18 см, размах крыльев 28-32 см; масса 18-30 г. Каменки поедают в основном насекомых, а также пауков, улиток и дождевых червей. В кладке 5-6 яиц. Насиживание длится примерно 14 дней.

99. Черноголовый чекан - Saxicola torguata - Қарабас шақшақ. Биотоп. Луга, залежи, окрайны болот с кустарниками, горные редколесья, вырубки и гари. Из 19 подвидов в Казахстане обитает два. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 12-13 см, размах крыльев 18-21 см; масса 11-18 г. Черноголовый чекан питается насекомыми, пауками и червями, которых ловит чаще на земле. Самка откладывает 3-6 яиц и насиживает их 11-14 дней.

100. Обыкновенная горихвостка - Phoenicurus phoenicurus -Кәдімгі қызылқұйрық. Биотоп. Негустые леса различных типов, опушки, городские парки и скверы.

Из трех подвидовв Казахстане обитает Phoenicurus phoenicurus phoenicurus. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 13-17 см, размах крыльев 22-27 см; масса 11-20 г. Питается различными насекомыми и их личинками, а также пауками, пищу собирает как на земле, так и на ветках деревьев; более крупных насекомых часто ловит на лету. Кладка - из 5-8 яиц. Высиживает потомство преимущественно самка около 15 дней.

101. Обыкновенный сверчок - Locustella naevia - Кәдімгі шырылдақ. Биотоп. Высокотравье на лугах, сырые понижения в степи, у водоемов. Из 3-5 подвидов - в Казахстане два. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 12-15 см, размах крыльев 15-19 см; масса 10-16 г. Питается пауками, моллюсками, насекомыми и их личинками. Половая зрелость наступает через один год. Самка откладывает от 4 до 6 яиц. Кладку высиживают от 13 до 15 дней оба родителя.

102. Ястребиная славка - Sylvia nisoria - Қаршығарең сандуғаш. Биотоп. Открытые пространства с кустарником и группами деревьев. 2 подвида встречается на всей остальной территории Казахстана. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 15-17 см, размах крыльев 23-27 см; масса 20-35 г. Питается насекомыми, которых собирает невысоко над землёй в кустах или, реже, в кронах деревьев, обычно в их наиболее густых частях. В кладке 3-7 яиц. Насиживание длится 12-14 дней.

103. Серая славка - Sylvia communis - Сұр сандуғаш. Биотоп. Кустарниковые заросли в редколесье, на опушках. В Казахстана 2 подвида. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела около 14 см, размах крыльев 18-23 см; масса 12-20 г. Корм серой славки - насекомые и их личинки, пауки, мелкие моллюски. В кладке обычно 5 яиц. Насиживание длится 11 дней.

104. Славка завирушка - Sylvia curruca - Боз сандуғаш. Биотоп. Очень разнообразный в пределах деревесно-кустарниковых зарослей. В Казахстана из 10 подвидов встречается 7. Обычная гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 12-14 см, размах крыльев 16-21 см; масса 10-20 г. Птицы питаются пауками, брюхоногими моллюсками, ягодами, насекомыми и личинками. Кладка обычно состоит из 5 яиц, часто из 4 или 6, изредка только из 3 яиц. Насиживают кладку самец и самка в течение 11-13 суток.

105. Черноголовая славка - Sylvia atricapilla - Қарабас сандуғаш. Биотоп. Разнообразные леса с подлеском, парки скустарниками и сады. Из 4 подвидов в Казахстана встречается Sylvia atricapilla atricapilla. Пролетный вид. Длина тела около 13 см, размах крыльев 20-23 см; масса 13-23 г. Насекомоядная птица, но во второй половине лета и осенью часто кормится мелкими ягодами с мягкой оболочкой. Кладка состоит из 4-6 яиц. Оба родителя насиживают и выкармливают птенцов, которые оперяются в возрасте 11 дней.

106. Большая синица - Parus major - Сарыбауыр шымшық. Биотоп. Леса самых разных типов, сады и парки. Из 30 описанных подвидов в Казахстана встречается Parus major major. Оседлый кочующий вид. Длина тела 13-17 см, размах крыльев 22-26 см; масса 14-21 г. Питание смешанное, летом в нем преобладают беспозвоночные, зимой - плоды, семена, орехи и ягоды. В кладке 5–18 яиц, насиживает самка на протяжении 12–15 дней.

107. Московка - Parus ater - Шөре шымшық. Биотоп. Хвойные, чаще еловые или смешанные леса. В Казахстана 2 подвида. Оседлая, немного кочующая птица. Длина тела 10-12 см, размах крыльев 17-21 см; масса 7-11 г. Рацион включает разнообразных беспозвоночных, семена хвойных, почки, орешки, сок берёзы, осины, клёна. В кладке 5–13 яиц, насиживает самка на протяжении 14–16 дней.

108. Буроголовая гаичка или пухляк - Parusmontanus - Томпыш шымшық. Биотоп. Хвойные и смешанные заболоченные пойменные леса. В Казахстана Parus montanus borealis. Оседлая птица северных и восточных районов Казахстана. Длина тела 12-14 см, размах крыльев 16-22 см; масса 9-14 г. Питается мелкими беспозвоночными и их личинками, а также семенами и плодами. Кладка из 5-9 яиц. Насиживает самка в течение 13-15 дней.

109. Обыкновенный скворец - Sturnus vulgaris - Кәдімгі қараторғай. Биотоп. Тяготеют к антропогенному ландшафту. В Казахстане 3 подвида. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 20-25 см, размах крыльев 34-42 см; масса 60-90 г. Скворцы всеядны - питаются как растительной, так и животной пищей. Брачный сезон обычно начинается ранней весной, а в случае миграции вскоре после прилёта. Обычно кладка состоит из 4-6 (реже 7) яиц. Инкубационный период составляет 11-13 дней.

110. Розовый скворец - Pastor roseus – Алаторғай. Биотоп. Степная и пустынная зона. Подвидов не образует. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 21-24 см, размах крыльев 37-42 см; масса 59-90 г. Главной пищей розовым скворцам в гнездовой период служат различные прямокрылые, особенно саранчовые, которых он неутомимо преследует, и поэтому розовый скворец считается одной из самых полезных птиц в местностях, страдающих от нападений саранчи. Кладка состоит обычно из 3-6 яиц. Инкубационный период составляет около 15 дней.

111. Обыкновенная пищуха - Certhia familiaris - Кәдімгі шиқылдақ. Биотоп. Высокоствольные хвойные, смешанные и лиственные леса. Из 20 подвидов в Казахстана - три. Оседлая кочующая птица. Длина тела 11-16 см, размах 18-20 см; масса 7-13 г. Питается преимущественно насекомыми, но также и другими беспозвоночными - птица прыгает по стволам деревьев снизу вверх

по спирали. Обыкновенная пищуха начинает размножаться в возрасте один год. В кладке 2-9 яиц. Насиживает самка, срок инкубации 12–20 дней.

112. Серая ворона - Corvis cornix - Ала қарға. Биотоп. Лесные участки или заросли тросника, зимой повсюду. В Казахстане гнездится 2 подвида. Частично оседлая, частично кочующая птица. Длина тела 44-52 см, размах крыльев 87-102 см; масса 430-740 г. Питаются насекомыми, птенцами и яйцами, грызунами и ящерицами, лягушками, рыбой; растительной пищей - семенами различных растений, как и самими растениями, а также пищевыми отбросами и падалью, что имеет большое значение для санитарии. Самка откладывает 4-6 яиц. Насиживает их одна самка, в течение 18-19 суток.

113. Грач - Corvis frugilegus – Таған. Биотоп. Гнездится на деревьях, в остальное время может быть встречен везде, кроме высокорий. В Казахстане 2 подвида. Гнездится, мигрирует и зимует в Казахстане. Длина тела 43-50 см, размах крыльев 88-100 см; масса 300-500 г. Грачи всеядны, но главным образом питаются червями и личинками насекомых, которых они находят, копаясь в земле своим крепким клювом. В кладке обычно 3-5, реже 6 яиц. Насиживает самка с первого отложенного яйца в течение 16-20 суток.

114. Галка - Corvis monedula – Шауқарға. Биотоп. Лесные участки или заросли тросника, зимой повсюду. Из 3 подвидов в Казахстане обитает Corvis monedula monedula. Гнездящаяся перелетная и кочующая птица. Длина тела 30-39 см, размах крыльев 65-74 см; масса 175-190 г. Галки всеядны, питаются всем подряд. Половая зрелость, как правило, наступает в возрасте двух лет. Количество яиц в кладке варьирует от трёх до восьми**.** Насиживает самка 17-19 дней.

115. Сорока - Pica pica – Сауысқан. Биотоп. Древесно-кустарниковые заросли. Из 13 подвидов в Казахстане обитает Pica picabactriana. Оседлая птица. Длина тела 44-48 (хвост), размах крыльев 50-60 см; масса 180-280 г. Сороки всеядны - они могут есть, как растительную, так и животную пищу (насекомых, мелких млекопитающих или ящериц). Самка откладывает 5-8 яиц, высиживает их в течение 17-18 суток.

116. Скальная овсянка - Emberiza buchnani - Жартас сүлыкеші. Экотип. Скалистые ущелья или выходы скал на открытых горных склонах.

В Казахстане 2 подвида. Гнездящаяся перелетная птица. Длина тела 15-18 см, размах крыльев 24-25 см; масса 17-26 г. Питается каменная овсянка и насекомыми, и различными семенами. В кладке обычно 4-5 яиц. Длительность инкубации и время пребывания птенцов в гнезде точно не известны.

117. Тростниковая овсянка - Emberiza schoeniclus - Қамыс сүлыкеш. Биотоп. Болота и сырые луга с кустарниками, тросниковые займища озер. В Казахстане 5 подвида. Гнездящаяся, пролетная и зимующая птица. Длина тела 15-19 см, размах крыльев 22-28 см; масса 16-30 г. Тростниковая овсянка питается преимущественно семенами. Самка откладывает от 4 до 6 яиц. Инкубационный период длится 12-14 дней.

118. Желчная овсянка - Emberiza bruniceps - Сарығалдақ сүлыкеш. Биотоп. Пустыни, полупустыни, предгорья и низкогорья с высотравьем и кустами. Подвидов не образует. Многочисленный гнездящийся перелетный вид.

Длина тела 15-19 см, размах крыльев 24-29 см; масса 18-31 г. Птицы питаются растительными кормами. Кладку из 2-5 (очень редко 6) яиц высиживает самка в течение 10-14 дней.

119. Обыкновенный щегол - Carduelis carduelis - Кәдімгі пайыз. Биотоп. Разреженные леса разных типов. Из 9-14 подвидов в Казахстане 2. Гнездится местами на севере и востоке, пролетная птица. Длина тела 13-16 см, размах крыльев 23-29 см; масса 13-21 г. Преимущественно зерноядный (в основном ест семена сложноцветных), отыскивает корм среди высокой травы или в густой листве, ловко извлекает семена из соплодий с помощью заострённого клюва. Самка откладывает 4-5 яиц и насиживает их 12-14 суток.

120. Горная чечетка (коноплянка) - Acanthis flavirostris - Тау шекілдек. Биотоп. Каменистые степи Центрального и бугристые пески Западного Казахстана. Из 11 подвидов в Казахстане 2. В Казахстане гнездится, пролетает и зимует. Длина тела 13-16 см, размах крыльев 22-25 см; масса 12-18 г. Питаются семенами различных растений, частично насекомыми. В кладке 4-7 яиц. Инкубационный период длится от 12 до 13 дней.

121. Обыкновенный снегирь - Pyrrhula pyrrhula - Кәдімгі суықторғай. Биотоп. Хвойные и смешанные леса Южного Алтая. Из 8 подвидов в Казахстане - Pyrrhula pyrrhula pyrrhula. В Казахстане регулярно зимует, а на крайнем востоке (Алтай) и гнездится. Длина тела 15-19 см, размах тела 24-30 см; масса 24-36 г. Питается снегирь семенами, почками, некоторыми паукообразными и ягодами (в частности, рябиной). В кладке 4-7 яиц. Инкубационный период длится 12-14 дней.

122. Полевой воробей - Passer montanus – Жауторғай. Биотоп. Городские окрайны, сельская местность, поля, рощи и перелески. Из 16 подвидов в Казахстане - 2. Оседлый вид. Длина тела 14-17 см, размах крыльев 21-24 см; масса 18-28 г. Питается преимущественно зёрнами злаков, семенами, ягодами, плодами, насекомыми, а также любыми кормами, которые птица может найти в городах и посёлках. В полной кладке 4-6 (чаще 4-5), иногда 7 яиц. Насиживают кладку в течение 11-14 суток обе птицы.

123. Домовой воробей - Passer domesticus – Торғай. Биотоп. Синантропный вид, обитает только рядом с человеческим жильем.

Из 13 подвидов в Казахстане обитает Passer domesticus domesticus. Обычный оседлый синантропный вид. Длина тела 14-18 см, размах крыльев 22-27 см; масса 21-37 г. Питается в основном растительной пищей, лишь весной частично насекомыми, которыми также вскармливает птенцов. Кладка состоит из 4-10, чаще 5-7 яиц, насиживание которых занимает 11-13 дней.

124. Пуночка - Plectrophenax nivalis – Ақторғай. Биотоп. Зимой – лесостепь и степь: по дорогам, окрайнам поселков, у скотных дворов. Из 4 подвидов в Казахстане обитает Plectrophenax nivalis nivalis. Пролетная и зимующая птица. Длина тела 14-20 см, размах крыльев 28-36 см; масса 28-50 г. Летом пуночки питаются преимущественно насекомыми, зимой – исключительно семенами и зёрнами. В кладке 5-6 яиц. Инкубационный период длится 12-13 дней.

В результате наблюдений на настоящий период времени на исследуемой территории нами визуально подтверждено наличие 19 видов птиц занесенных в Красную книгу Казахстана, из них гнездящихся - 9 видов, 10 – мигранты (табл.7).

Исследования по изучению орнитофауны ГНПП «Буйратау», мониторинг фоновых и редких видов продолжаются, будут продолжены и в дальнейшей перспективе.

P.S. В настоящее время, на основе современных технологии, необходимо совершенствовать способы и методы охраны животного мира национального парка, разработать комплекс мероприятий, способствующих положительной динамике увеличения численного и видового биоразнообразия всех экосистем ООПТ и его охранной зоны.

3 СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА «БУЙРАТАУ»

Общая характеристика растительности. Растительность на территории национального парка «Буйратау» тесно связана с ландшафтными особенностями региона и включает 4 основных типа: лесную, кустарниковую, степную, луговую [41]:

1) Лесная, представленная сосновыми, осиново-березовыми и черноольховыми лесами.

2) Кустарниковая, представленная зарослями 4 типов:

а) ивняковые заросли;

б) мезофитные кустарники из жимолости, шиповника, боярышника, кизильника;

в) ксерофитные кустарники, представленные караганой и спиреей;

г) петрофитные кустарники, сложенные можжевельником казацким.

3) Степная, представленная типичными микротермными дерновинными злаками.

4) Луговая – представлена в 2 разновидностям: настоящие мезофитные луга и остепненные луговые заросли.

Все лесные массивы, кроме ландшафтно-стабилизирующего и водоохранного значения, выполняют важнейшие эстетические, рекреационные и санитарно-гигиенические функции. Ценны также степные пространства заросли кустарников, луга и травяные болота природниковых участков и побережий озер, отличающиеся высокой флористической насыщенностью с участием редких и исчезающих видов.

Особенностью лесной растительности является достаточно широкое распространение реликтовых черноольшанников – ольха клейкая – редкий вид, произрастающая на территории парка в урочище Караагаш, в горах Ерейментау, которые приурочены к условиям устойчивого постоянного увлажнения - по долинам рек, ручьев, влажных ущельях.

Анализ литературных источников и результаты собственных исследований [41-49] позволили выявить произрастание на исследуемой территории 610 видов сосудистых растений из 288 родов и 75 семейств (табл. 8, 9).

Таблица 8 - Таксономический состав отделов сосудистых растений флоры «ГНПП «Буйратау»

Отдел	Число семейств, шт.	Число родов, шт	Число видов, шт.
EQUISETOPHYTA – Хвощеобразные	1	1	1
POLYPODIOPHYTA – Папоротникообразные	6	6	7
PINOPHYTA - Голосеменные	3	3	3
MAGNOLIOPHYTA –	65	178	599

Покрытосеменные			
Класс Двудольные	51	234	482
Класс Однодольные	14	44	117

Таблица 9 – Таксономический состав родов и видов сосудистых растений ГНПП «Буйратау»

Таксон	число родов, шт.	% от общего числа родов	число видов, шт.	% от общего числа видов
Отдел EQUISETOPHYTA – Хвощеобразные				
Equisetaceae	1	0,34	4	0,65
Отдел POLYPODIOPHYTA – Папоротникообразные				
Polypodiaceae	1	0,35	1	0,16
Athyriaceae	1	0,35	1	0,16
Hypolepidaceae	1	0,35	1	0,16
Aspleniaceae	1	0,35	1	0,16
Cystopteridaceae	1	0,35	1	0,16
Dryopteridaceae	1	0,35	2	0,33
Отдел PINOPHYTA - Голосеменные				
Pinaceae	1	0,35	1	0,16
Cupressaceae	1	0,35	1	0,16
Ephedraceae	1	0,35	1	0,16
Отдел MAGNOLIOPHYTA – Покрытосеменные *Класс Двудольные*				
Ranunculaceae	9	3,13	20	3,28
Fumarioideae	1	0,35	2	0,33
Caryophyllaceae	10	3,47	32	5,25
Amarantaceae	1	0,34	2	0,33
Chenopodiaceae	12	4,17	21	3,44
Polygonaceae	5	1,74	17	2,79
Limoniaceae	2	0,69	2	0,33
Betulaceae	2	0,69	5	0,82
Primulaceae	4	1,39	6	0,98
Violaceae	1	0,35	5	0,82
Frankeniaceae	1	0,35	1	0,16
Salicaceae	2	0,69	13	2,13
Brassicaceae	19	6,60	30	4,92
Malvaceae	1	0,35	1	0,16
Ulmaceae	1	0,35	2	0,33
Cannabaceae	2	0,69	2	0,33
Urticaceae	1	0,35	2	0,33

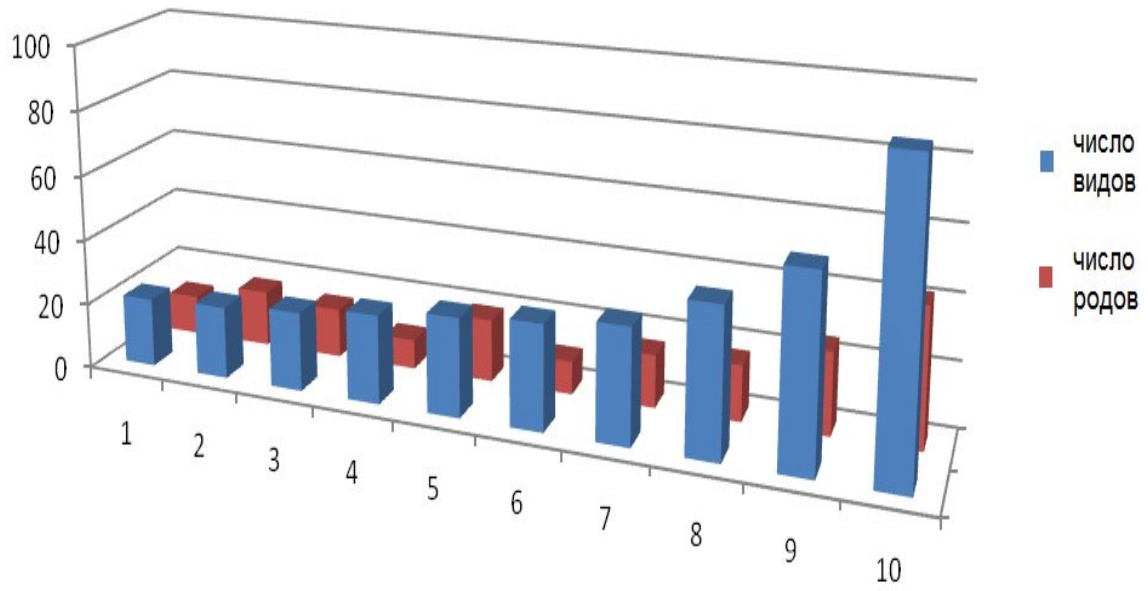
Euphorbiaceae	1	0,35	7	1,15
Crassulaceae	3	1,04	3	0,47
Grossulariaceae	1	0,35	3	0,47
Parnassiaceae	1	0,35	1	0,16
Rosaceae	16	5,56	35	5,74
Lythraceae	1	0,35	2	0,33
Onagraceae	2	0,69	3	0,47
Fabaceae	17	5,90	45	7,38
Aceraceae	1	0,35	1	0,16
Linaceae	1	0,35	1	0,16
Geraniaceae	2	0,69	4	0,66
Zygophyllaceae	1	0,35	1	0,16
Polygalaceae	1	0,35	1	0,16
Santalaceae	1	0,35	2	0,33
Rhamnaceae	1	0,35	1	0,16
Elaeagnaceae	1	0,35	1	0,16
Apiaceae	17	5,90	22	3,61
Caprifoliaceae	1	0,35	2	0,33
Viburnaceae	1	0,35	1	0,16
Valerianaceae	2	0,69	2	0,33
Dipsacaceae	1	0,35	2	0,33
Rubiaceae	1	0,35	6	0,98
Gentianaceae	2	0,69	5	0,82
Solanaceae	2	0,69	3	0,47
Convolvalaceae	2	0,69	2	0,33
Cuscutaceae	1	0,34	1	0,16
Boraginaceae	8	2,78	9	1,48
Lentibulariaceae	1	0,35	1	0,16
Scrophulariaceae	9	3,13	27	4,42
Orobanchaceae	1	0,34	1	0,16
Plantaginaceae	1	0,34	6	0,98
Lamiaceae	15	5,21	24	3,93
Campanulaceae	2	0,69	2	0,33
Asteraceae	42	14,58	92	15,08
Класс Однодольные				
Butomaceae	1	0,35	1	0,16
Alismataceae	1	0,35	2	0,33
Juncaginaceae	1	0,35	2	0,33
Potamogetonaceae	1	0,35	1	0,16
Iridaceae	1	0,35	4	0,66
Liliaceae	4	1,39	5	0,82
Alliaceae	1	0,35	11	1,80
Asparagaceae	1	0,35	2	0,33

Orchidaceae	1	0,35	1	0,16
Juncaceae	1	0,35	5	0,82
Cyperaceae	4	1,39	12	1,97
Poaceae	25	8,68	58	9,51
Lemnaceae	1	0,35	2	0,33
Typhaceae	1	0,35	3	0,47
Итого: 75	**288**	**100**	**610**	**100**

Наибольшее число таксонов приходится на покрытосеменные растения – 65 семейств, 178 родов и 599 видов, тогда как на отдел хвощевые пришлось 1 семейства с 1 родом и 1 видом. Несколько большее число таксонов отмечено для отдела папоротников – 6 семейств, 6 родов и 7 видов. Для отдела голосеменных данное соотношение составило 6,6 и 7 таксонов соответственно.

Среднее число видов на одно семейство составляет – 8,1, а число родов – 3,84. В среднем, в 1-ом роде находится 2,12 видов.

Наибольшее число видов зафиксировано в семействах Chenopodiaceae (21), Apiaceae (22), Lamiaceae (24), Scrophulariaceae (27), Brassicaceae (30), Caryophyllaceae (32), Rosaceae (35), Fabaceae (45), Poaceae (58) и Asteraceae (92). В данные 10 семейств входят 63,27 % всех видов и 63,19 % всех родов (рис. 12).



Семейства: 1 – Маревые, 2 – Зонтичные, 3 – Губоцветные, 4 – Норичниковые, 5 – Капустные, 6 – Гвоздичные, 7 Розоцветные, 8 – Бобовые, 9 – Мятликовые, 10 – Сложноцветные

Рисунок 12 – Количественные показатели 10-ти крупнейших семейств флоры сосудистых растений ГНПП «Буйратау»

Крупнейшими родами являются полынь (19 видов), астрагал (14 видов), лапчатка (12 видов), вероника (12 видов), лук (11 видов) и другие (табл. 10).

Таблица 10 – Видовой состав крупнейших родов флоры сосудистых растений ГНПП «Буйратау»

Род	Число видов, шт.
Silene L.	11
Salix L.	11
Potentilla L.	12
Astragalus L.	14
Veronica L.	12
Artemisia L.	19
Allium L.	11
Carex L.	8
Poa L.	8
Stipa L.	8

Данное соотношение между ведущими семействами характерно для флоры степных и аридных территорий.

Материалы по флоре были подготовлены научным сотрудником отдела науки и мониторинга Исмаиловой Ф.М. и к.б.н. Ишмуратовой М.Ю.

Ниже приведен краткий конспект флоры сосудистых растений «ГНПП «Буйратау».

Отдел EQUISETOPHYTA – Хвощеобразные
Класс Equisetopsida – Хвощевидные

1. Сем. Equisetaceae Rich.ex DC. – Хвощевые

Род Equisetum L. - *Хвощ*

1. *E.arvense* L. – х. полевой (дала қырықбуын). Многолетнее травянистое растение. Спороношение в Местообитание: Растет в заболоченных берёзовых лесах, по болотам, берегам озер и ручьев. Территория парка: Вид отмечен в березовых лесах, по болотам, берегам озер и ручьев парка.

2. *E.hyemale* L. - х. зимующий (қыстық қырыбуын). Травянистый многолетник. Спороношение в VI-VII. Местообитание: Растет в колковых лесах, по каменистым песчаным склонам, берегам речек и озер, в кустарниковых зарослях Территория парка: В составе заболоченных березняков.

3. *E.pratense* Ehrh. – х. луговой (шалғын қырықбуын). Многолетник травянистое растение. Спороношение: V-VII. Местообитание: Растет в сырых березовых лесах, поймах ручьев. Территория парка: Встречается на территории парка возле г. Акдым.

4. *E.sylvaticum* L. – х. лесной (ормандық қырықбуын). Многолетнее травянистое растение. Спороношение: IV-VI. Местообитание: Растет в составе заболоченных березняков. Территория парка: В составе заболоченных березняков.

Отдел POLYPODIOPHYTA - Папоротникообразные
Класс Polypodiopsida – Папорониковидные

2. Сем. Polypodiaceae J. Presl et C. Presl – Многоно́жковые

Род Polypodium L. - *Многоножка*

5. *P.vulgare* L. - м. обыкновенная (кәдімгі қырықаяқ). Многолетнее растение. Спороношение в VI. Местообитание: В трещинах гранитных скал. Территория парка: В трещинах скал в сырых местах.

3. Сем. Athyriaceae Alst. - Кочетыжниковые

Род Athyrium Roth – Кочедыжник

6. *A.filix-femina* (L.) Roth – к.женский (аналық таға папоротник). Многолетник. Спороношение V-VI. Местообитание: трещины скал, сырые места, вдоль родников. Территория парка: трещины скал филиала Ерейментауский.

4. Сем. Hypolepidaceae Pichi Sermolli – Подчешуйниковые

Род Pteridium Gled. ex Scop. – *Орляк*

7. *P.aquilinum* (L.) Kuhn - о. обыкновенный (кәдімгі қыранот). Многолетнее растение. Спороношение в VII-VIII. Местообитание: Растет в степных березовых колках, по окраинам заболоченных ручьев, на сырых опушках и полянах. Территория парка: В лощине возле горы Акдым.

5. Сем. Aspleniaceae Newman – Костенцовые

Род Asplenium L. - *Костенец*

8. *A.septentrionale* (L.) Hoffm. - к. северный, или волосовидный (жеңішке қалампыршөп). Многолетник. Спороношение в VI-VIII. Местообитание: Растет в трещинах скал, чаще на породах, лишенных кальция, реже - на известняковых. Территория парка: Встречается на территории парка в трещинах крупных камней на г. Акдым.

6. Сем. Cystopteridaceae (Payer) Shmakov - Пузырниковые

Род Cystopteris L. - *Пузырник*

9. *C. fragilis* (L.) Bernh. - п. ломкий (морткөпіршікті көбікше). Многолетнее травянистое растение. Спороношение в VIII-IX. Местообитание: Растет в тени скал, в трещинах известняковых скал, около водопадов, родников. Территория парка: Встречается на территории парка (урочище Кара-агаш, пойма ручья с ольхой).

7.Сем. Dryopteridaceae Herter – Щитовниковые

Род Dryopteris Adans. - *Щитовник*

10. *D.filix-mas* (L.) Schott - щ. мужской (еркек усасыр). Многолетнее травянистое растение. Спороношение в VI-IX. Местообитание: Растет в

тенистых лесах, в горах под скалами и на каменистой почве. Территория парка: Вид отмечен на территории парка в заболоченных ольховниках.

11. *D.carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs – щ.картузинский (картуз усасыр). Многолетнее травянистое растение. Спороношение в VI-IX. Местообитание: Растет в тенистых лесах, в горах под скалами и на каменистой почве. Территория парка: заболоченные места в окрестностях Соколиных гор.

Отдел PINOPHYTA - Голосеменные
Класс Pinopsida – Хвойные

8. Сем. Pinaceae Spreng. ex Rudolphi – Сосновые

Род Pinus L. - *Сосна*

12. *P.sylvestris* L. - с. обыкновенная (лесная) (кәдімгі қарағай) (орманды). Дерево. Цветет в V. Местообитание: Растет на территории парка в Соколиных горах. Посадки лесных культур. Территория парка: Посадки лесных культур.

9. Сем. Cupressaceae Gray – Можжевельниковые

Род Juniperus L. - *Можжевельник*

13. *J.sabina* L. - м. казацкий (қызыл арша). Хвойный кустарник. Цветение в V, плодоношение в VI-VII. Местообитание: Растет на песках, гранитных выходах, по скалам и сухим горным склонам. На территории парка: Гора Акдым, вершина, каменистые обнажения, каменистые степные склоны сопок.

Класс Gnetopsida– Гнетовые

10. Сем. Ephedraceae Dumort. – Эфедровые

Род Ephedra L. *– Хвойник (эфедра)*

14. *E.distachya* L. - э. двухколосковая, кузьмичева трава (Кузмич шөп қылша). Кустарничек. Цветение в V-VI, плодоношение в VII. Местообитание: Растет в равнинах степной и пустынной зон, шлейфах степных гор и холмов. Территория парка: Вид отмечен по степным каменистым склонам сопок парка.

Отдел ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) – MAGNOLIOPHYTA (ANGIOSPERMAE)
Класс Magnolioopsida – Двудольные

11. Сем. Ranunculaceae Juss. – Лютиковые

Род Adonis L. *– Горицвет (адонис)*

15. *A.villosa* Ledeb. - а. пушистый (түкті жанаргұл). Многолетник травянистый. Цветет в III-IV. Местообитание: Растет межсопочные долины и понижения, остепненные разнотравные, разнотравно-злаковые, кустарниково-разнотравные луга. Территории парка: По каменистым склонам сопок в составе разнотравно-ковыльных степей.

16. *A.vernalis* L. – а.весенний (көктем жанаргүл). Многолетник травянистый. Цветение в III-IV. Местообитание: степные и луговые участки,

опушки лесов, заросли степных кустарников. Территория парка: склоны гор филиала Ерейментауский.

17. *A. wolgensis* Steven - а. волжский (еділ жанаргүл). Многолетник травянистый. Цветение в III-IV. Местообитание: Разнотравно-ковыльных степях, по опушкам березовых колок, среди кустарников. Территория парка: В разнотравных-ковыльных степях, по опушкам березовых колок, кустарниково-разнотравных лугах.

Род Anemone L. - *Ветренница*

18. *A.sylvestris* L. - в. лесная (орман желайдары). Многолетник травянистый. Цветение в V-VI. Местообитание: Растет по сухим холмам, лугам, луговым степям, в светлых хвойных лесах. Территории парка встречаются в степных западинах, на затопляемых лугах, вдоль родников.

Род Caltha L. - *Калужница*

19. *C.palustris* L. - к. болотная (батпақ қалтагүл). Многолетник травянистый. Цветение в IV-V. Местообитание: Заболоченные березняки предгорьях. Территория парка: Вид отмечен на территории парка филиал «Белодымовский».

Род Ceratocephala Moench. - *Рогоглавник*

20. *C.falcata* (L.) Pers - р. серповидный (имек шөңгебас). Многолетник травянистый. Цветение в IV-V. Местообитание: Растет в изобилии в степях, по сухим склонах, на выгонах. Территория парка: Вид отмечен вдоль дорог парка, вдоль родников.

Род Delphinium L. – *Живокость (Дельфиниум)*

21. *D.elatum* L. - ж. высокая (биік тегеурінгүл). Многолетник травянистый. Цветение VI-VIII. Местообитание: Обитает в зарослях кустарников, по опушкам мелколиственных лесов. Территория парка: Встречается на территории парка степных западинах, опушка леса.

Род Halerpestes Greene –*Ползунок*

22. *H.salsuginosa* (Pallas ex. Georgi) Greene - п. солончаковый (сортаң сырғытпа). Многолетник травянистый. Цветение в VI-VII. Местообитание: на солонцах и солончаках. Территория парка: Встречается на выходах родников на солонцеватой почве.

Род Pulsatilla Hill – *Прострел (Сон-трава)*

23. *P.flavescens* (Zucc.) Juz. – п.желтеющий (сарғыш құндызшөп). Многолетнее раноцветущее травянистое растение. Цветение в IV-V, плодоносит в V-VI. Местообитание: Растет на склонах сопок, по степным участкам. Территория парка: степные участки предгорных территорий филиала Ерейментауский.

24. *P.patens* (L.) Mill. – п. раскрытый (сарғылт құндызшөп). Многолетнее раноцветущее травянистое растение. Цветение в IV-V, плодоносит в V-VI. Местообитание: Растет по опушкам лесов, на суходольных лугах и по склонам сопок. Территория парка: Вид отмечен по остепненым склонам сопок парка.

Род Ranunculus L. - *Лютик*

25. *R.acris* L. - л. едкий (күйдіргі сарғалдақ). Многолетнее травянистое растение. Цветение в V-VII. Местообитание: Растет на лугах (более влажных),

лужайках в лесах; как сорное на полях. Территория парка: Встречается в березовых и ольховых лесах парка.

26. *R.natans* C.A. Mey. – л.плавающий (өзгермелі сарғалдақ). Многолетнее травянистое растение. Цветение в IV-VI. Местообитание: влажные луга, водоемы. Территория парка: переувлажненные почвы речных долин, ручьи.

27. *R.pedatus* Waldst.et Kit. – л. стоповидный (табан сарғалдақ). Многолетнее травянистое растение. Цветение в IV-VI. Местообитание: Степное и лесостепное растение, встречающееся в степях и на лугах. Встречается на остепненных склонах сопок, поляны парка.

28. *R.polyanthemos* L. – л. многоцветковый (көпгүлді сарғалдақ). Многолетнее травянистое растение. Цветение в V-VII, плодоношение в VII-IX. Местообитание: Растет на сухих лугах, по западинам степей, у берегов рек и озер, по болотистым выходам грунтовых вод, на опушках лесов, у дорог и насыпей. Территория парка: На остепненных склонах сопок, поляны.

29. *R.polyrhizos* Steph. – л. многокоренной (тамыршөп сарғалдақ). Многолетнее травянистое растение. Цветение в IV-V. Местообитание: Остепнённые и солонцевые луга, растёт по каменистым склонам. Территории парка: отмечен на склонах сопок.

30. *R.repens* L. – л. ползучий (жатаған сарғалдақ). Многолетнее травянистое растение. Цветение в V-VII. Местообитание: Растет в сырых лугах, болот, грунтовых дорог. Территории парка: По берегам ручьев.

31. *R.sceleratus* L. - л. ядовитый (усарғалдақ). Одно- или двулетнее травянистое растение. Цветение в IV-VI. Местообитание: Растет на сырых местах, болотах, берегах и в воде. По берегам ручьев, в сырых, антропогенно нарушенных местах парка.

Род Thalictrum L. - *Василистник*

32. *Th.minus* L. - в. холмовой (айдар маралоты). Многолетнее травянистое растение. Цветение в IV-V. Местообитание: На полянах, опушках, в разреженных лесах, по берегам рек. Территории парка: По лугам, окраинам родников, берегам ручьев.

33. *Th. flavum* L. - в. жёлтый (сары маралоты). Многолетнее травянистое растение. Цветение в VI-VII. Местообитание: Встречается по опушкам лесов, в зарослях кустарников. Территории парка встречается на опушке лиственных лесов, в разреженных березняках.

34. *Th.simplex* L. – в. простой (кәдімгі маралоты). Многолетнее травянистое растение. Цветение в VI-VII. Местообитание: Обитает в зарослях кустарников, на лугах и лесных полянах. На территории парка встречается в понижениях между сопок, на лугах, по временным водотокам, берегам ручьев.

12. Сем. Fumarioideae DC. – Дымянковые

Род Fumaria L. - *Дымянка*

35. *F.schleicheri* Soy.-Willem. - д. шлейхера (Шлейхер көгілдір). Однолетнее травянистое растение. Цветение в VI-VII. Местообитание: Растет на полях и пастбищах, у дорог, в населенных пунктах. Территория парка: Вид отмечен по сорным местам и вдоль дорог парка.

36. *F.officinalis* L. – д.лекарственная (дірə көгілдір). Однолетнее травянистое растение. Цветение в VI-VII. Местообитание: луговые и степные участки, зимовки и около жилья. Территория парка: старые зимовки и на кордонах.

13. Сем. Caryophyllaceae Juss. – Гвоздичные

Род Cerastium L. – Ясколка

37. *C.arvense* L. – я.полевая (дала мүйізшөпі). Однолетнее или многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VII. Местообитание: в луговых степях, по берегам ручьев. Территории парка: Встречается в луговых степях по склонам сопок.

38. *C.bungeanum* Vved. - я. Бунге (Бунге мүйізшөпі). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VII. Местообитание: На травянистых горных склонах, солонцеватых лугах и в кустарниках. Территории парка: Встречается по берегам ручьев и полянам.

Род Dianthus L. *– Гвоздика*

39. *D.andrzejowskianus* (Zapal.) Kulcz. – г. Андржевского (Андржевский қалампыр). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Произрастает в каменистых степях и на известняковых скалах по берегам рек. Территория парка: отмечен на каменистых и пологих сопках филиала Ерейментуский.

40. *D.acicularis* Fisch. ex Ledeb. – г. иглолистная (инежапырақты қалампыр). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Произрастает в каменистых степях и на известняковых скалах по берегам рек. Территория парка: Вид отмечен на верхней части горы Акдым, Соколиных горах, на щебнистых склонах сопок.

41. *D.leptopetalus* Willd. – д.узколистная (таралған қалампыр). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Произрастает в каменистых степях и в зарослях степных кустарников. Территория парка: сухие и пологие склоны у ручья Караагаш.

42. *D.ramosissimus* Pall. et Poir. – г. ветвистая (бұтақты қалампыр). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет в луговых степях и в пустынной степи. Территории парка в степях и по склонам сопок.

43. *D.soongoricus* Schischk. – г.джунгарская (жонғар қалампыр). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет в степной части по склонам сопок, в зарослях степных кустарников. Территория парка: каменистые склоны гор филиала Ерейментуский.

44. *D.versicolor Fisch.ex Link.* – г. разноцветная (ала қалампыр). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Встречается по опушкам сосновых и березово-осиновых лесов. Территории парка: Растет на опушке мелколиственных лесов, ковыльных и луговых степях, в петрофильных сообществах со щебнистыми почвами.

Род Eremogone Fenzl. *– Эремогоне (Песчанка)*

45. *E.koriniana* (Fischer ex Fenzl) Ikonn. – э. Корина (Корин құмдақшөбі). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет в

пустынных степях, по степным и каменистым склонам. Территория парка: Окр. кордона Белодымовская дача, на степных склонах.

46. *E.longifolia* (Bieb) Fenzl. – э. длиннолистная (ұзын жапырақ). Многолетнее травянистое растение. Цветение в V-VII. Местообитание: Растет на степных лугах, иногда на солонцоватых лугах. Территория парка: Вид отмечен на опушке березово-осиновых лесов, в луговых степях по долинам временных водотоков.

47. *E.saxatilis* (L.) Ikonn. – э.каменная (тас құмдақшөбі). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VII. Местообитание: луговые степи, заросли кустарников. Территория парка: разнотравно-ковыльные участки степей, заросли кустарников. Повсеместно.

Род Gypsophila L. - *Качим*

48. *G.altissima* L. - к. высокий (биік аққаңбақ). Многолетнее травянистое растение. Цветение в VI-VII. Местообитание: Растет в луговых степях, в разреженных сосновых лесах. Территория парка: Луговые степи, межсопочные западины.

49. *G.paniculata* L. – к. метельчатый (шашақбас аққаңбак). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет в луговых и песчаных степях, по речным долинам, на солончаковых лугах. Территория парка: Вид отмечен возле старых кошар, возле дорог парка.

50. *G.rupestris* A. Kuprian. – к. скальный (тасты аққаңбақ). Многолетнее полукустарниковое растение. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Произрастает на скалах и щебнистым осыпям, преимущественно на известняках. Территории парка: щебнисто-кустарниковая степь.

51. *G.patrinii* Ser. – к. Патрэна (Патрэн аққаңбак). Многолетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет на скалах, каменистых степных склонах и галечниковых берегах рек. Территория парка: Луговые степи на неполно-развитых почвах парка.

52. *G.perfoliata* L. – к. пронзеннолистный (үшайыр аққаңбак). Многолетник. Цветет в VII- VIII. Местообитание: Растет на солонцеватых и песчаных лугах, солончаках, по опушкам лесов. Территория парка: Вид отмечен по берегам соленого озера Бозайгыр.

Род Herniaria L. - *Грыжник*

53. *H.glabra* L. - г. гладкий (жалаң жарықдәрі). Травянистый многолетник. Цветение V-VIII. Местообитание: Растет на песчаных или каменистых местах и по берегам озер и рек. Территория парка: Каменистые выходы сопок.

Род Lychnis L. – *Лихнис (Зорька)*

54. *L.chalcedonica* L. – л. халцедонский (халцедон отсабыны). Многолетнее корневищное травянистое растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растение встречается на влажных опушках лиственных и смешанных лесов, по кустарникам, склонам и днищам балок, на лесных полянах и опушках, высокотравных лугах, по долинам рек, в зарослях кустарников. Территория парка: Вид отмечен у горы Акдым, в лощине у подножья горы, на окраине березового леса, по лугам.

Род Moehringia L. - *Мерингия*

55. *M.trinervia* (L.) Clairv. – м. трехжилковая (үшжүйке сетер). Травянистый однолетник, двулетник. Цветение в V-VIII. Местообитание: Растет в тенистых и разреженных лесах, среди кустарников и по берегам рек. Территория парка: Березовые леса.

Род Oberna Adans. - *Хлопушка*

56. *O.behen* (L.) Ikonn. - х. обыкновенная (кәдімгі торсылдақ). Многолетнее травянистое растение. Стержнекорневой многолетник. Цветение в VI-VIII. Местообитание: Произрастает обычно в разреженном травяном покрове. Территория парка: Вид отмечен на территории парка гора Акдым, лощина у подножья горы, окраина березового леса, луг.

Род Silene L. - *Смолевка*

57. *S.botysthenica* (Grun.) Walters – с.мелкоцветковая (кішігүлді сылдыршөп). Многолетнее растение. Цветение в VI-IX. Местообитание: по склонам сопок и низкогорий, на каменистых осыпях гор. Территория парка: склоны низкогорий филиала Ерейментауский.

58. *S.wolgensis* (Hornern.) Bess.ex Spreng. – с. волжская (ушанка волжская) (еділ сылдыршөбі). Травянистый двулетник. Цветение в V-VI. Местообитание: Растет на каменистых сухих склонах. Территория парка: Вид отмечен в горах Ерейментау. По степным западинам, опушкам леса, окраинам родников.

59 *S.chlorantha* (Willd.) Ehrh. – с. зеленоцветная (жасылгүл сылдыршөп). Многолетнее растение. Цветение в VI-IX. Местообитание: На степных травянистых склонах. Территория парка: Вид отмечен в горах Ерейментау. Луга, окраины родников, в межсопочных понижениях парка.

60. *S.incurvifolia* Kar.et Kir. – с. искривленная (бұрмаланған сылдыршөп). Многолетнее травянистое растение. Цветение в V-VIII. Местообитание: Растет на каменистых склонах сопок. Территория парка: Вид отмечен на вершине горы Акдым.

61. *S.multiflora* (Ehrh.) Pers. – с. многоцветковая (көпгүлді сылдыршөп). Травянистый многолетник. Цветение в VI-VII. Местообитание: Растет в разреженных лесах, на степных лугах. Территория парка: Вид отмечен на щебнисто-кустарниковой степи, в составе луговых степей.

62. *S.noctiflora* L. – с.ночецветная (түнгіжарық сылдыршөп). Травянистый многолетник. Цветение в VI-VIII. Местообитание: Растет в степных сообществах. Территория парка: щебнистые склоны гор филиала Ерейментуский.

62. *S.nutans* L. – с. поникшая (салбыр сылдыршөп). Травянистый многолетник. Цветение в VI-VIII. Местообитание: Растет в разреженных лесах, реже на влажных лугах. Территория парка: На окраине березовых лесов и берегов ручьев территории парка.

63. *S.repens* Patrin. - с.ползучая (жатаған сылдыршөп). Травянистый многолетник. Цветение в VI-VIII. Местообитание: Растет на степных и поемных лугах, травянистых склонах и берега водоемов. Территория парка: Луговые степи, понижения между сопок.

64. *S.sibirica* (L.) Pers. - с. сибирская (сібір сылдыршөп). Многолетнее растение. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растёт на остепненных лугах,

степях и на известковых склонах. Светолюбивое растение. Территория парка: Луговые степи, временные водотоки.

65. *S.tatarica* (L.) Pers. - с. татарская (татар сылдыршөп). Многолетнее растение. Цветение в V-VIII. Местообитание: По берегам рек. Территория парка: Солонцеватые берега озер Бозайгыр и Ажбай.

66. *S.viscosa* (L.) Pers. - с. липкая (қағу жабысқақ). Цветение V-VII. Местообитание: Растет на крутых закустаренных и открытых остепненных склонах. На территории парка: остепненные склоны сопок, заросли кустарников.

Род Stellaria L. - *Звездчатка*

67. *S.graminea* L. - з. злаковая (астықты жұлдызшөп). Многолетнее растение. Цветение в VI-VII. Местообитание: Растет на лугах и травянистых склонах сопок. Территория парка: Березовые разреженные леса, луговые степи, окраины родников.

14. Сем. Amarantaceae - Амарантовые (Щирицевые)

Род Amaranthus L. – *Щирица (Амарант)*

68. *A.albus* L. - щ. белая (ақ қызылқұйрық). Однолетнее травянистое растение. Цветение в VI-IX. Местообитание: Сорное у дорог, по межам. Территория парка: Вид отмечен по сорным местам и вдоль дорог парка.

69. *A.retroflexus* L. - щ. запрокинутая (қызылша гүлтәжі). Травянистый однолетник. Цветение V-VII. Местообитание: Сорняк, растет на огородах, на пустырях, на улицах. Территория парка: Возле кордонов парка, на месте старых построек и огородов.

15.Сем. Chenopodiaceae Vent. – Маревые

Род Atriplex L. - *Лебеда*

70. *A.littoralis* L. - л. прибрежная (жаға көкпек). Однолетнее растение. Цветение в VII-IX. Местообитание: Солончаки, засоленные степи. Территория парка: Соленое озеро Бозайгыр.

71. *A.micrantha* C.A. Mey. – л.мелколистная (кіші жапырақты көкпек). Однолетнее растение. Цветение в VII-IX. Местообитание: Солончаки, засоленные степи. Территория парка: влажные солончаковые луга филиала Ерейментауского, редок.

72. *A.sagittata* Borkh. - л. стреловидная (жебелік көкпек). Однолетнее растение Цветение VII-VIII. Местообитание: Пустыри, обочины, обрывы, сорные места. Территория парка: Вид отмечен по сорным местам и вдоль дорог парка.

73. *A.tatarica* L. - л. татарская (алабұталы көкпек). Травянистый однолетник. Цветение и плодоношение VII-IX. Местообитание: Растет на солончаках и солонцах, по берегам озер и речным долинам, а также по сорным местам. Территория парка: Обочины дорог, брошенные поселения, старые кошары.

Род Bassia All. - *Бассия*

74. *B.sedoides* (Pall.) Aschers. - б. очитковидная (бозкілем тәрізді бассия). Однолетнее растение. Цветение в VIII-IX. Местообитание: Солончаки, солонцеватые степи, выгоны. Территория парка: Берег соленого озера Бозайгыр.

Род Camphorosma L. – *Камфоросма*

75. *C.monspeliaca* L. – к.марсельская (Марсель қараматау). Полукустарник. Цветет и плодоносит VII-IX. Местообитание: солонцеватые степи и каменистые склоны сопок. Территория парка: солонцы и солончаки, берега соленого озера филиала Ерейментауский.

Род Ceratocarpus L. - *Рогач*

76. *C.arenarius* L. - р. песчаный (құм ебелек). Однолетнее растение. Цветение в VIII-IX. Местообитание: Растет в степи, на песчаных и щебнистых местах, часто - как сорное. Территория парка: Старые кошары, обочины дороги.

Род Chenopodium L. - *Марь*

77. *Ch.album L.* - м. белая (ақ алабұта). Травянистый однолетник. Цветение и плодоношение в VII-IX. Местообитание: Растет повсеместно около жилья, в огородах, в посевах. Территория парка: Возле кордона, минерализованные полосы.

78. *Ch.glaucum* L. - м. сизая (көкшіл алабұта). Однолетник. Цветение в VII-IX. Местообитание: Сорное в огородах, на солончаках, по берегам рек. Территория парка: Широкая степная котловина вокруг оз. Бозайгыр.

79. *Ch.rubrum* L. - м. красная (қызыл алабұта). Однолетнее растение. Цветение в VII-XI. Местообитание: Растет повсеместно в большом количестве поп полям, посевам, дорогам, берегам рек, сорным местам, около жилья. Территория парка: Сорные места.

80. *Ch.urbicum L.* - м. городская (қызыл алабұта). Однолетнее растение. Цветение в VII-IX. Местообитание: Растет по сорным местам. Территория парка: Вид отмечен по сорным местам.

Род Halimione Aell. - *Халиомионе*

81. *H. verrucifera* (Bieb.) Aell. - л. бородавчатая (жалманқұлақ). Полукустарник. Цветение и плодоношение в VII-IX. Местообитание: Растет по мокрым и пухлым солончакам, солонцам, часто большими зарослями. Территория парка: Солонцы возле озера Ажбай.

Род Halogeton C.A. Mey. – *Галогетон*

82. *H.glomeratus* C.A. Mey. – г.скученный (толы галогетон). Однолетник. Цветет и плодоносит VIII-IX. Местообитание: встречается в солонцеватых степях, на солончаках. Территория парка: солончаки, берег соленых озер филиала Ерейментауский.

Род Kalidium Moq. – *Поташник*

83. *K.foliatum* (Pall.) Moq. – п.олиственный (жапырақты поташник). Кустарничек. Цветет и плодоносит VII-VIII. Местообитание: засоленые луга, солонцы и солонцеватые почвы. Территория парка: по берегам соленых озер.

Род Kochia Roth – *Кохия (Прутняк)*

84. *K.prostrata* (L.) Schrad. - к. простертая (жатаған изен). Травянистый многолетник. Цветение и плодоношение в VII-IX. Местообитание: Растет по

солончакам, солонцам, по каменистым и щебнистым склонам холмов. Территория парка: Солонцеватые берега озер Ажбай и Бозайгыр.

85. *K.scoparia* (L.) Schrad. - к. венечная (сыпыртқы изен). Травянистый однолетник. Цветение и плодоношение в VI-IX. Местообитание: Растет по пустырям как сорное, в садах и огородах. Территория парка: Сорняк.

Род Salicornia L. - *Солерос*

86. *S.europaéa* L. - с. европейский (еуропа бізбелдігі). Однолетнее растение. Цветение в VI-VIII. Местообитание: Мокрые солончаки. Территория парка: Мокрый солончак по берегу оз. Бозайгыр.

Род Salsola L. - *Солянка*

87. *S.collina* Pall. - с. холмовая (қаңбақ сораң). Однолетнее растение. Цветение в VII-VIII. Местообитание: Растет по равнинам, лугам, на полях, вдоль дорог, на пустырях, покосах и пастбищах. Территории парка: На старых залежах.

Род Suaeda Forssk. ex Scop. - *Сведа*

88. *S.acuminata* (C.A. Mey.) Moq. - с. заостренная (ұшталған ақсора). Однолетнее растение. Цветение в VII-VIII. Местообитание: На солончаках. Территории парка: Мокрый солончак по берегу Бозайгыр.

89. *S.corniculata* (C.A. Mey.) Bunge – с.рогатая (мүйізді ақсора). Однолетнее растение. Цветение в VII-VIII. Местообитание: На солончаках. Территории парка: солончаки и лугово-солончаковые почвы филиала Ерейментауского.

90. *S.heterophylla* (Kar.et Kir.) Bunge – с.разнолистная (әртүрлі ақсора). Однолетнее растение. Цветение в VII-VIII. Местообитание: На солончаках. Территории парка: на солончаках, по берегам соленых озер.

16. Сем. Polygonaceae Juss. – Гречишные

Род Atraphaxis L. - *Курчавка*

91. *A.decipiens* Jaub.et Spach – к.незаметная (түсініксіз тұйесіңір). Кустарник. Цветение и плодоношение VI-VIII. Местообитание: Растет на щебнистых склонах, глинистых, песчаных степях. Территории парка: пологие и щебнистые сопки филиала Ерейментауский.

92. *A.frutescens* (L.) C. Koch. - к. кустарниковая (бұта тұйесіңір). Кустарник. Цветение и плодоношение VI-VIII. Местообитание: Растет на щебнистых склонах, глинистых, песчаных степях. Территории парка: Старая залежь с пятном Amygdalus nana (миндаль низкий).

Род Fallopia Adans - *Гречишка*

93. *P.amphibia* (L.) S.F. Gray – г.полуводная (жартылай су бұрышы). Травянистый однолетник. Цветение и плодоношение в VII-X. Местообитание: Растет по берегам рек и ручьев. Территория парка: вдоль ручьев, на солончаковых лугах.

94. *F.convolvulus* (L.) A. Love - г.вьюнковая (қарамық). Травянистый однолетник. Цветение и плодоношение в VII-X. Местообитание: Растет на полях и сорных местах, в кустарниках, на лугах, по берегам рек и на склонах

холмов и гор. Территория парка: По обочинам дорог, в населенных пунктах, на минерализованных полосах, залежах.

Род Persicaria Hill – Персикария (Горец)

95. *P.hydropiper* (L.) Spach. - г. перечный (бұрыш таран). Однолетнее травянистое растение. Цветет в VI-IX. Местообитание: Растёт на болотистых лугах, по берегам рек, прудов, болот, озёр, а также вдоль дорог, на сырых местах. Предпочитает влажные и богатые почвы. Территория парка: По берегам ручьев.

96. *P.lapathifolia* (L.) S.A. Gray - г. развесистый (жалбыр таран). Травянистый однолетник. Цветение и плодоношение в V-X. Местообитание: Растет в ковыльно-полынных степях, на солонцах, солонцеватых лугах, по приречным пескам, как сорное - по дорогам и среди посевов. Территория парка: По берегам ручьев.

97. *P.minor* (Huds.) Opiz - г. малый (шағын таран). Однолетнее растение. Цветет в VI-IX. Местообитание: Встречается по различным влажным местам у дорог, по берегам ручьёв, на отмелях, по канавам и окраинам болот. Территория парка: Окраина родника Аулиебулак, луг.

98. *P.scabra* (Moench) Mold. - г. шероховатый (бұдыр таран). Однолетнее растение. Цветение в VI-VIII. Местообитание: Встречается по берегам рек и озер. Территории парка: Окраина родника Аулиебулак, луг.

Род Polygonum L. - *Горец*

99. *P. aviculare* L. – горец птичий (спорыш) (қызыл таспа). Травянистый однолетник. Цветение и плодоношение в V-X. Местообитание: Растет в ковыльно-полынных степях, на солонцах, солонцеватых лугах, по приречным пескам, как сорное - по дорогам и среди посевов. Территории парка: У дорог, на залежах, возле жилья, на выгонах.

100. *P.patulum* Bieb. - г. тонкий (спорыш) (жұқа таран). Однолетнее травянистое растение. Цветет в VI-X. Местообитание: Прибрежное, солончаковое. Территория парка: Окраина заболоченного березняка.

Род Rumex L. - *Щавель*

101. *R. acetosa* L. - щ. кислый (қышқыл қымыздық). Травянистое многолетник. Цветение в VI-VII, плодоношение VII-VIII. Местообитание: Растет на лугах, в разреженных лесах, по травянистым склонам, в горах. На территории парка: По окраинам березовых и ольховых лесов.

102. *R. acetosella* L. - щ. воробьиный (торғай қымыздық). Многолетнее травянистое растение. Цветение в VI-VIII. Местообитание: Растет на открытых местах и как сорняк по полям и вдоль дорог. Территории парка: Возле кордона.

103. *R.aquaticus* L. - щ. водяной (су қымыздық). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Часто приурочен к берегам водоёмов, селится на заболоченных лугах и около болот, может расти на песчаных почвах и галечниках, среди зарослей ивняка. Территория парка: Черноольшаники, в ручьях урочища Кара-агаш.

104. *R.confértus* Willd. - щ. конский (атты қымыздық). Травянистый многолетник. Цветет в V-VI, плодоношение в VII. Местообитание: Растет на

лугах, по склонам, лесным полянам и как сорняк на пастбищах. Территория парка: Возле берега оз. Ажбай и Бозайгыр. Луга.

105. *R.críspus* L. - щ. курчавый (бұйра қымыздық). Травянистый многолетник. Цветение в VI -VII, плодоношение в VIII. Местообитание: Растет на лугах, по окраинам полей, на сорных местах. Территория парка: Берега рек и оз. Ажбай и Бозайгыр, луга.

106. *R.stenophyllus* Ledeb. - щ. узколистный (қышқыл қымыздық). Многолетнее растение. Цветет в VI-VII, плодоноси VII-VIII. Местообитание: На влажных солонцеватых и болотистых лугах, приречных песках и галечниках, у дорог. Территория парка: Берег оз. Бозайгыр.

107. *R.thyrsiflorus* Fingerh. – щ.пирамидальный (пирамида қымыздық). Многолетнее растение. Цветет в VI-VII, плодоноси VII-VIII. Местообитание: На влажных солонцеватых и болотистых лугах. Территория парка: остепненные луга, луговые степи, берега водоемов. Повсеместно.

17. Сем. Limoniaceae Linsz. - Кермековые

Род Goniolimon Boiss. - *Гониолимон*

108. *G.speciosum* (L.) Boiss – г. красивый (әсем дәукермек). Травянистый многолетник. Цветение в VI-VII, плодоношение в VII-VIII. Местообитание: Растет в степях, на солонцеватых местах, склонах низкогорий, каменистых солончаках, в зарослях чия и по луговым понижениям. Территория парка: Щебнистые склоны сопок.

Род Limonium Mill - *Кермек*

109. *L.gmélinii* (Willd.) O.Kuntze – к. гме́лина (Гмелин кермегі). Травянистый многолетник. Цветет в VII-IX, плодоносит в VII -IX. Местообитание: Растет на солончаковых лугах, реже на мокрых солончаках, берегам соленых озер, в засоленных понижениях степей, по долинам рек. Территория парка: Солонцы и солончаки по берегу оз. Бозайгыр.

18. Сем. Betulaceae Gray - Березовые

Род Alnus L. - *Ольха*

110. *A.glutinosa* (L.) Gaertn. – о. клейкая (жабысқақ қандыағаш). Дерево. Цветение в IV-V, (до распускания листьев). Местообитание: Прибрежные лесные участки, мезофильные ущелья гор. Территория парка: Поймы ручьев, реже возле родников на склоне. Урочище Кара-агаш.

Род Betula Roth.

111. *B.microphylla* Bunge – б.мелколистная (кішіжапырықты қайың). Дерево. Цветение в IV-V, (до распускания листьев). Местообитание: березовые колки и смешанные леса. Территория парка: встречается в березовых зарослях вместе с березой повислой.

112. *B.kirghisorum* Sav.-Rycz. - б. киргизская (қызыл қайың). Дерево. Эндемик. Цветет в V, плодоносит в VI-VII. Местообитание: Островные сосновые боры, междюновые понижения, степные впадины. Территория парка: Заболоченные поймы ручьев, блюдцевидные межсопочные понижения с избыточным увлажнением.

113. *B.pendula* Roth. - б. пови́слая (қотыр қайын). Дерево. Цветение в VI-VII, плодоношение VIII. Местообитание: Сорный вид. Территория парка: Лесообразующая порода на территории национального парка.

114. *B.pubescens* Ehrh. – б. пушистая (үлпек қайың). Дерево. Цветет в V. Местообитание: Обитает по окраинам болот, вокруг родников, на сырых местах. Территория парка: Заболоченные леса.

19. Сем. Primulaceae Vent. – Первоцветные

Род Androsace L. - *Проломник*

115. *A.septentrionalis* L. – п.северный (солтүстік тасшыгүл). Однолетник. Цветет и плодоносит V-VI. Местообитание: склоны сопок, горные осыпи, залежи, пастбища. Территория парка: каменистые склоны гор.

116. *A.maxima* L. – п. большой (үлкен тасшыгүл). Однолетнее травянистое растение. Цветение в IV-VI. Местообитание: Растёт по берегам рек, на каменистых участках, горных лугах и степях. Территория парка: Степные сообщества по каменистым склонам сопок возле горы Акдым.

117. *A.septentrionalis* L. – п. северный (терістік тасшыгүл). Однолетнее растение. Цветет в IV-VI. Местообитание: Встречается на мелкоземистых площадках среди гранитных плит. Территория парка: Степные сообщества по каменистым склонам сопок возле горы Акдым.

Род Glaux L. - *Млечник*

118. *G.maritima* L. – м. приморский (теңіз етжапырағы). Травянистый многолетник. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет по солончакам и солонцеватым берегам рек и озер, на песчаных иловатых отмелях, по оврагам. Территория парка: Засоленный берег оз. Бозайгыр.

Род Lysimachia L. - *Вербейник*

119. *L.vulgaris* L. – в. обыкновенный (кәдімгі талқурай). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет по сырым опушкам, в зарослях кустарников, на влажных поемных лугах, по берегам реки озер. Территория парка: Сырые луга, заболоченные ольховые и березовые леса.

Род Primula L. *– Первоцвет (Примула)*

120. *P.longiscapa* Ledeb. – п. длинностреловочный (ұзын бағыттама бәйшешек). Травянистый многолетник. Цветение в VI-VIII. Местообитание: Встречается по солонцеватым лугам и поймам степных рек, на лугах. Территория парка: Луг, в лощине, возле горы Акдым.

20. Сем. ViolaceaeBatch – Фиалковые

Род Viola L. - *Фиалка*

121. *V.arenaria* DC. – ф. песчаная (құмды шегіргүл). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VI. Местообитание: На сухих каменистых и степных склонах, в светлых березовых и сосновых остепненных лесах, на лугах. Территория парка: Суходольные луга по полянам.

122. *V.canina* L. – ф. собачья (ит шегіргүл). Многолетнее растение. Цветет в V-VI. Местообитание: Встречается по опушкам, вдоль лесных дорог, на полянах. Территория парка: В березово-осиновых лесах.

123. *V.ruppii* All. – ф.горная, или дубравная (тау шегіргүл). Многолетнее растение. Цветет VI, плодоносит VI-VII. Местообитания: под пологом лиственных лесов, среди луговых зарослей, по опушкам лесов. Территория парка: неглубокие ущелья.

124. *V.selkirkii* Pursh ex Goldie – ф. селькирка (Селькирк шегіргүлі). Травянистый многолетник. Цветет в IV-V, плодоносит в V-VI. Местообитание: Растет по сырым березнякам и заболоченым местам. Территория парка: По окраинам Березово-осиновых лесов.

125. *V.persicifolia* Schreb. – ф. топяная, или персиколистная (топяндық шегіргүл). Многолетнее растение. Цветет в V-VI, плодоносит в VII. Местообитание: Встречается от низменностей до предгорий. Территория парка: В кустарниковых зарослях, по берегам ручьев.

21. Сем. Frankeniaceae Gray – Франкениевые

Род Frankenia L. - *Франкения*

126. *F.hirsuta* L.- ф. волосистая (түкті иттабан). Полукустарник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет на солончаках и солонцах в зоне пустынь и полупустынь, на морских побережьях. Территория парка: На берегах засоленного оз. Бозайгыр.

22. Сем. SalicaceaeMirb. – Ивовые

Род Populus L. - *Тополь*

127. *P.sibirica* G. Krylovet Grigoriev - т. сибирский (сібір терегі). Дерево. Цветет в IV-V. Местообитание: В березовых лесах, по опушкам лесов, оврагам, берегам рек и ручьев. Территория парка: В исскуственных посадках возле кордона.

128. *P.tremula* L. – т. дрожащий (Осина) (көк терек). Дерево. Цветение в IV-V, плодоношение V-VI. Местообитание: Растет на порубках, гарях, в березовых лесах, по опушкам лесов, оврагам, берегам рек и ручьев, по мелкоземестным склонам. Территория парка: Одна из лесообразующих пород на всей территории национального парка.

Род Salix L. - *Ива*

129. *S.acutifolia* Willd. – и.остролистная (хош иісті тал). Кустарник. Цветение в IV-V. Местообитание: Растет по берегам рек и озер. Территория парка: по берегам ручьев и в горных распадках филиала Ерейментауского.

130. *S.bebbiana* Sarg. - и. Бебба (Бебба тал). Густоветвистый кустарник. Цветение в IV-V. Местообитание: Растет на опушках и вырубках в различных типах леса (более обычна в разреженных светлохвойных и лиственных), по берегам и поймам рек и озер, окраинам болот, в зарослях кустарников, по каменистым и щебнистым склонам, на гарях, в логах. Территория парка: В подлеске заболоченных березово-осиновых, ольховых лесов.

131. *S.caprea* L. - Ива козья (ешкітал). Древовидный кустарник или дерево. Цветение в IV-V, плодоношение в V. Местообитание: Растет по лесам, опушкам, берегам рек. Территория парка: В подлеске заболоченных березово-осиновых, ольховых лесов.

132. *S.caspica* Pall. - и. каспийская (каспий тал). Кустарник. Цветение в V, плодоношение в VII. Местообитание: Произрастает по берегам рек и озёр в степной и пустынной зонах, на сыпучих и бугристых песках богатых грунтовыми водами. Территория парка: В подлеске заболоченных березово-осиновых, березово-ольховых лесов.

133. *S.cinerea* L. - и. пепельно-серая (күрлі-сұр тал). Кустарник. Цветение в IV, плодоносит в V. Местообитание: Встречается по окраинам родников, берегам ручьев, в местах выхода грунтовых вод. Территория парка: По берегам ручьев, среди заболоченных березово-рсиновых, березово-ольховых лесов. Наиболее часто встречаемая ива.

134. *S.pentandra* L. - и. пятитычинковая (қаракөк тал). Кустарник или невысокое дерево. Цветение в V-VII, плодоношение в VII-X. Местообитание: Встречается по берегам рек, вокруг родников. Территория парка: По ручьям, в составе заболоченных березовых и ольховых лесов.

135. *S.rosmarinifolia* L. - и. розмаринолистная (шілік тал). Кустарник. Цветет в III, плодоносит в IV-V. Местообитание: Встречается по сырым лугам, болотам, вокруг родников. Территория парка: В поймах ручьев, в составе заболоченных березово-осиновых, березово-ольховых лесов.

136. *S.tenuijlis* Ledeb. – и. тонкосережковая (қартал). Древовидный кустарник. Цветение в V, плодоношение в VII. Местообитание: Растет по берегам рек. Территория парка: В поймах ручьев, в подлеске заболоченных березово-осиновых, березово-ольховых лесов.

137. *S.triandra* L. - и. трехтычинковая (үшаталық тал). Кустарник. Цветение в VII-X, плодоношение в V-VI. Местообитание: Произрастает в лесной, степной и полупустынной зонах, по берегам рек, озёр, главным образом в пойменной части. Территория парка: Заросли заболоченных кустарников.

138. *S.viminalis* L. - и. прутовидная (сабаутал). Кустарник. Цветение в III-V, плодоношение в V. Местообитание: Растет на степных участках по долинам речек и ручьев. Территория парка: г.Акдым.

139. *S.vinogradovii* A. Skvortsov - и. Виноградова (жүзімді тал). Цветение в IV. Местообитание: В степях по поймам рек, встречается одиночно. Территория парка: г. Акдым.

23. Сем. Brassicaceae – Капустные (Крестоцветные)

Род Alyssum L. - *Бурачок*

140. *A.turkestanicum* Regel et Schmalh. - б. туркестанский (пустынный). Однолетнее растение. Цветет IV-V. Местообитание: Степи, сухие каменистые и песчанистые склоны, галечники по берегам рек, поля, обочины дорог, у жилья на равнине и в горно-степном поясе. Территория парка: Склоны сопок, среди камней, выбитые пастбища, сорные места.

141. *A.lenense* Adams - б. ленский (лена жауылша). Многолетнее травянистое растение. Цветение в V-IX. Местообитание: Встречается по каменистым склонам сопок. Территория парка: По каменистым склонам и вершинам сопок.

142. *A.tortuosum* Waldst.et Kit. - б. извилистый (ирек жауылша). Травянистый многолетник. Цветет в IV-VI. Местообитание: Растет на песчаных и каменистых местах и холмах. Территория парка: По каменистым склонам сопок и в степных сообществах по каменистым выходам.

Род Arabidopsis (DC.) Heynh. - *Резушка*

143. *A.thaliana* (L.) Heynh. - р.Таля (лена жауылша). Однолетнее растение. Цветение в IV-V. Местообитание: На остепненных, солонцеватых, сухих поемных лугах, по песчаным берегам рек, тенистым скалам, каменистым склонам, на песчаной почве. Территория парка: Солонцеватые луга по берегам водоемов.

Род Barbarea R.Br. - *Сурепка*

144. *B.vulgaria* R.Br. (B.arcuata*)* - с. дуговидная (имек қышабас). Двулетнее или многолетнее растение. Цветет в V-VI, плодоносит в VI-VII. Местообитание: В лесном поясе по берегам водоемов, в редколесьях, реже в каменистых степях, вдоль дорог, насыпей. Территория парка: Родник Аулиебулак, луг.

145. *B.stricta* Andrz. - с. прямая (түзу қышабас). Многолетнее растение. Цветет в V-VI, плодоносит в VI - VII. Местообитание: В лесном поясе по пойменным закустаренным лугам, полям, берегам рек, озер, осоковым болотам, изредка в воде и по каменистым старым руслам; сорничает у жилья, по железнодорожным насыпям.

Род Berteroa DC. - *Икотник*

146. *B.incana* (L.) DC. - и. серо-зеленый (көк шытырша). Травянистый двулетник. Цветет в V - VI. Местообитание: Растет на степных лугах, залежах и сухих и склонах, в долинах и по берегам рек и как сорное на полях, у дорог и жилья. Территория парка: В населенных пунктах, вдоль дорог.

Род Capsella Medik. *– Пастушья сумка.*

147. *C.bursa pastoris* (L.) Medik. - п. сумка обыкновенная (кәдимге жұмсақтүк). Травянистый однолетник. Цветет в VI-VI. Местообитание: Обыкновенное сорное растение. Территория парка: Сорные места.

Род Cardamine L. - *Сердечник*

148. *C.impatiens* L. – с. недотрога (өпкешілік өзек). Одно или двулетние растения. Цветение в V - VII. Местообитание: Растет по опушкам тенистых и влажных лесов, берегам ручьев, рек. Территория парка: Ольховые леса ур. Кара-агаш.

Род Chorispora R.Br.ex DC. - Хориспора

149. *Ch.sibirica* (L.) DC. - х. сибирская (сібір шытыршөп). Однолетнее растение. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет на лугах, глинистых и каменистых склонах гор, холмов и сопок, иногда в качестве сорного на полях и у дорог. Территория парка: По залежам, вдоль дорог.

150. *Ch.tenella* (Pall.) DC. - х. нежная (жеңішке сарботқа). Травянистый однолетник. Цветет в IV-V. Местообитание: Растет на пустынных глинистых и солонцеватых степях, на степных склонах, галечниковых и песчаных берегах речек, нередко как сорное около дорог, полей, жилищ и в огородах. Территория парка: Старые залежи.

Род Clausia Korn.-Tr. - *Кляусия*

151. *C.aprica* (Stephan) Korn.-Tr. - к. солнцепечная (күнгей күрең). Травянистый многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет на степных лугах с песчаной почвой, на окраинах степных колков и горных степей, каменистых и щебнистых склонах холмов и сопок. Территория парка: По каменистым склонам сопок.

Род Conringia Adans. – *Конрингия*

152. *C.orientalis* (L.) Dumort. – к.восточная (шығыс конрингия). Однолетник. Цветет V-VI, плодоносит VII-VIII. Местообитание: растет по песчаным берегам морей, на полях, у дорог, на сорных местах. Территория парка: молодые залежи, окраины полей и дорог.

Род Descurainia Webb et Berth. - *Дескурайния*

153. *D.sophia* (L.) Webb.ex Prantl - д. София (София сармала). Травянистый однолетник. Цветет в V-VIII, плодоносит VI-VIII. Местообитание: Растет чаще на сорных местах, около жилья, дорог, на полях, в огородах, иногда на склонах холмов и береговых обрывах. Территория парка: В окрестностях населённых пунктов, на залежах.

Род Draba L. – *Крупка*

154. *D.nemerosa* L. – к.весенняя (көктемгі әжік). Однолетнее травянистое растение. Цветет в III - VI. Местообитание: Растет на песчаных местах, днищах ущелий в горах, у дорог и на сорных местах. Территория парка: На полянах, по опушкам сосновых лесов.

Род Erysimum L. - *Желтушник*

155. *E.cheiranthoides* L. – ж. левкойный (жұлдызшешек сарбашөп). Травянистый однолетник. Цветет в VI-X. Местообитание: Растет на сухих лугах, лесных опушках, березовых обрывах и как сорное. Территория парка: На лугах, старых залежах.

156. *E.leucanthemum* (Steph.) B. Fedtsch. – ж. белоцветный (ақшыл сарбашөп). Травянистый двулетник. Цветет в IV-V. Местообитание: Растет в степях, на сухих обнаженных, песчаных солонцеватых местах и в поймах рек, реже на щебнистых, глинисто-каменистых степных склонах гор. Территория парка: Щебнистые склоны сопок.

157. *E.hieracifolium* L. *(E.marschallianum Andrz.)* – ж. Маршалловский (ястребинковый) (Маршал сарбасшөп). Травянистый двулетник. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет на лугах, каменистых склонах гор, холмах, россыпях и в зарослях кустарников. Территория парка: В степных сообществах по склонам.

Род Galitzkya V. Boczant. – *Галицкия*

158. *G.spathulata* (Steph.) V. Boczant. – г.лопатчатая (шпаты галицкия). Многолетник. Цветет и плодоносит V-VIII. Местообитание: обитает на степным склонах, в трещинах скал. Территория парка: по склонам сопок, на каменистых и щебнистых осыпях.

Род Isatis L. – *Вайда*

159. *I.costata* C.A. Mey. – в.ребристая (жіңішке шұңқыр). Однолетник. Цветет и плодоносит V-VI. Местообитание: влажные и суходольные луга,

обочины дороги тропинок, сорные места. Территория парка: понижения горных долин филиала Ерейментуский.

Род Lepidium L. - *Клоповник*

160. *L.amplexicaule* Willd. – к. стеблеобъемлющий (сабаққоршаулы шытырмақ). Одно или двулетнее растение. Цветет в V-IX. Местообитание: Растет в степях, на пустырях, возле построек, на огородах, у жилья. Территория парка: Берег соленого оз. Бозайгыр.

161. *L.crassifolium* Waldst.et Kit. – к. толстолистный (етжапырақ шытырмақ). Многолетнее травянистое растение. Цветет в IV-V. Местообитание: Растет по засоленным низинам, солонцеватым местам и лугам, берегам соленых озер, в высохших долинах. Территория парка: Берег соленного оз. Бозайгыр.

162. *L.cordatum* Willd. ex DC. – к. сердцевидный (өзек шытырмақ). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: на солончаках и солонцеватых лугах. Территория парка: Возле дорог.

163. *L.latifolium* L. – к. широколистный (жалпақжапырақ шытырмақ). Многолетнее растение. Цветет и плодоносит в V-VIII. Местообитание: Растет на берегах рек и озер, на мокрых солончаках и в солонцеватых лугах, по сухим руслам, иногда как сорное у жилья. Территория парка: Возле дорог, по сорным местам.

164. *L.perfoliatum* L. – к. пронзеннолистный (тесікжапырақ шытырмақ). Одно или двулетнее растение. Цветет в IV-V. Местообитание: Растет в пустынно-степной степи, на каменистых и щебнистых склонах холмов и сопок, иногда на солонцеватых степных лугах. Территория парка: Возле дорог, по сорным местам.

165. *L.ruderale* L. – к. мусорный (арам шытырмақ). Однолетнее растение. Цветет в V-VIII. Местообитание: Растет как сорное растение близ жилых мест, по улицам, выгонам, около дорог, в степях иногда на солонцеватых местах. Территория парка: По обочинам дорог, залежам, сорным местам.

Род Rorippa Scop. - *Жерушник*

166. *R.amphibia* (L.) Besser - ж. Земноводный (қосмекенді сарбас). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет в сырой, заболоченной пойме рек, по берегам озер, стариц, иногда в воде. Территория парка: Кордон филиал «Белодымовский».

Род Sisibrium L. - Гулявник

167. *S.polymorphum (*Murray) Roth - г. изменчивый (өзгеріш сарбасқурай). Травянистый многолетник. Цветет в IV-VI. Местообитание: Растет на щебнистых и каменистых склонах, гранитных скалах, степных и солонцеватых лугах, речных террасах и как сорное.

Род Thlaspi L. - *Ярутка*

168. *Th.arvense* L. - я. полевая (қосмекенді сарбас). Однолетнее травянистое растение. Цветение в V-VIII. Местообитание: Растет на суходольных лугах, залежах, пустырях, по дорогам, на солонцах. Сорное растение. Территория парка: По окрестностям населенных пунктов.

Род Turritis L. - Вяжечка

169. *T.glabra* L. - в. гладкая (тегіс майда дүңгілше). Одно или двулетнее растение. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет по опушкам лесов, кустарникам, полянам, по склонам и холмам, иногда - как сорное. Территория парка: Пойма широкого водотока, луг.

24. Сем. Malvaceae Juss. – Мальвовые

Род Malva L. – *Просвирник (Мальва)*

170. *M.pusilla* Smith – п. маленький (кіші құлқайыр, түймегүл). Однолетняя или двулетняя трава. Цветет в VI-X, плодоносит в VII-X. Местообитание: Растет на сорных местах, в огородах, садах. Территория парка: Сорные места, возле кордона филиал «Белодымовский».

25. Сем. Ulmaceae Juss. – Вязовые

Род Ulmus L. - *Вяз*

171. *U.laevis* Pall. – в. гладкий (жылтыр қарағаш). Дерево. Цветение в III-IV. Местообитание: Растет повсеместно в широколиственных смешанных лесах, по холмистым возвышенным местам, в поймах рек, по берегам озер. Территория парка: В исскуственных посадках, возле жилья.

172. *U.pumila* L. – в. низкий (бұтақты қарағаш). Дерево. Цветение в IV. Местообитание: Растет повсеместно в составе зарослей кустарников. Территория парка: В исскуственных посадках, возле кордона.

26. Сем. Cannabaceae Endl. – Коноплевые

Род Cannabis L. - *Конопля*

173. *C. sativa* L. - к. посевная (егістік сора). Однолетнее растение. Цветение в VIII-IX. Местообитание: Растет по сорным местам. Территория парка: в окрестностях кордона.

Род Humulus L. - *Хмель*

174. *H. lupulus* L. - х. обыкновенный (кәдімгі құлмақ). Многолетнее растение. Цветение в VII-VIII. Местообитание: Растет по оврагам, вдоль рек, по сырным лесам и кустарникам. Территория парка: В кустарниковых зарослях, возле родника Аулиебулак.

27. Сем. Urticaceae Juss – Крапивные

Род Urtíca L.- *Крапива*

175. *U. dioica* L. - к. двудомная (қосүйлі қалақай). Травянистый корневищный многолетник. Цветение в VI-VII, плодоношение в VIII. Местообитание: Растет по лесам, оврагам, берегам рек, а также как сорное около жилья и дорог. Территория парка: В березовых, иногда заболоченных лесах, возле жилья.

176. *U.urens* L. – к.жгучая (күйдіру қалақай). Однолетник. Цветет в VII, плодоносит в VIII-IX. Местообитание: под пологом леса, как сорное у жилья. Территория парка: у ручья, в лесных колках, возле зимовок филиал Ерейментауский.

28. Сем. Euphorbiaceae Juss – Молочайные

Род Euphorbia L. - *Молочай*

177. *E.andrachnoides* Schrenk – м.андрохновидный (Андрахнов сүттігені). Многолетняя трава. Цветет в V-VI, плодоносит в VI-VII. Местообитание: степные участки, горные территории, берега водоемов. Территория парка: склоны гор, щебнистые почвы, окрестности зимовок.

178. *E. gmelinii* Steud. - м. Гмелина (Гмелин сүттігені). Многолетняя трава. Цветет в V-VI, плодоносит в VI-VII. Местообитание: Растет в степях, на заливных лугах, по склонам оврагов, трещинам скал, среди кустарников и залежах. Территория парка: Гора Акдым, на камнях.

179. *E. humilis* С.А. Меу – м. холмовой (приземистый) (аласа сүттіген). Многолетняя трава. Цветет в V-VI, плодоносит в VI-VII. Местообитание: Растет по каменистым склонам, шлейфам и на обрывах каменистых пород мелкосопочника. Территория парка: Гора Акдым на вершине, среди камней, на оползнях.

180. *E. microcarpa* (Prokh.) Kryl. - м. мелкоплодный (ұсақжеміс сүттіген). Многолетняя трава. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет на суходольных лугах в долинах рек, в степных понижениях и по степным склонам холмов, чаще у их подножья. Территория парка: На полянах в сосновых лесах, по опушкам.

181. *E. subcordata* С. А. Меу. - м. полусердцевидный (жүрекше сүттіген). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V, плодоносит в VI. Местообитание: Растет в песчаных равнинных степях, ленточных борах, по степным склонам, береговым осыпям. Территория парка: По остепненным склонам, на камнях.

182. *E. virgata* Waldst & Kit - м. прутовидный (лозный) (талшық сүттіген). Многолетняя трава. Цветет в VI- VIII, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет на полях в посевах, на залежах и по сорным местам, луговым склонам низкогорий, обычно на песчаной почве. Территория парка: Залежи луга.

183. *E. uralensis* Fisch. ex Link. - м. уральский (Орал сүттіген). Многолетняя трава. Цветет в VI-VII, плодоносит в VI-VIII. Местообитание: Растет на песчаных буграх, песчаных и глинистых солонцеватых лугах, в разреженных зарослях приречных кустарников, на влажных каменистых лугах между сопками, среди галечника, реже на степных солонцах.

29. Сем. Crassulaceae DC. – Толстянковые

Род Orostachys L. - *Горноколосник.*

184. *O. spinosa* (L.) С.А. Меу. - г. колючий (таумасақ тікенекті). Двулетнее растение. Цветет в VII-IX. Местообитание: Растет в степной зоне на каменистых и щебнистых склонах, в трещинах скал, нередко в равнинных степях, на солонцеватых и песчанистых почвах. Территория парка: По каменистым склонам сопок.

Род Sedum L. - *Очиток*

185. *S.hybridum* L. - о. гибридный (будан бозкілем). Многолетнее растение. Цветет в VI, плодоносит в VII- VIII. Местообитание: Растет между камней,

гранитных плит, по склонам гор. Территория парка: По каменистым склонам сопок.

Род Hylotelephium H. Ohba - *Очитник*

186. *H. tryphyllum* (Haw.) Holub. - о. обыкновенный (будан бозкілем). Многолетнее растение. Цветет в VI-IX, плодоносит в VIII-IX. Местообитание: Растет на сухих лугах, среди кустарников, на лесных полянах и опушках в смешанных и сосновых лесах. Территория парка: По опушкам березовых лесов, в луговых западинах.

30. Сем. Grossulariaceae DC. – Крыжовниковые

Род Ribes L. - *Смородина*

187. *R. aureum* Pursh - с. золотистая (сарғылт қарақат). Кустарник. Цветет в V, плодоносит в VI. Местообитание: Широко используется в посадках, лесополосах. Территория парка: Гора Акдым, щебнистые склоны (заносные), старые лесные полосы, залежи.

188. *R. nígrum* L. - с. чёрная (сарғылт қарақат). Кустарник. Цветет в V-VII, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет по поймам ручьев, вокруг родников, по болотам. Территория парка:

189. *R. saxatile* Pall. - с. каменная (тас қарақат). Кустарник. Цветет в VI, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет на равнинном мелкосопочнике, на скалах, осыпях, каменистых склонах и на скалистых берегах рек. Территория парка: В подлеске заболоченных березовых и березово-ольховых лесов.

31. Сем. Parnassiaceae Juss. – Белорозовые

Род Parnassia L. - *Белозор.*

190. *P. palustris* L. - б. болотный (батпақ парнассия). Многолетнее растение. Цветет в VII- VIII. Местообитание: Растет по сырым природниковым лугам, берегам водоемов. Территория парка: Возле родников, кустарниковых зарослей.

32. Сем. Rosaceae Juss. - Розоцветные

Род Agrimonia L. - *Репейничек.*

191. *A. pilosa* Ledeb. - р. волосистый (түкті ошаған). Многолетнее растение. Цветет в VII, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет по берегам рек, лесным опушкам, лугам, преимущественно на карбонатных почвах. Территория парка: Березово-ольховые леса.

Род Amygdalus L. - *Миндаль*

192. *A. nana* L. - м. низкий, бобовник (аласа бадам, ешкісабақ). Кустарник. Цветет в IV-V. Местообитание: Растет в разнотравно-луговых степях, в лощинах, по оврагам, балкам. Территория парка: Старая залежь.

Род Chamaerhodos Bunge - *Хамеродос.*

193. *Ch.erecta* (L.) Bunge - х. прямостоячий (тіктұратын жорып). Двулетнее травянистое растение. Цветет в VI-VIII. Местообитание: По сухим горным каменистым склонам, на песках, галечниках, в сосновых борах. Территория парка: Широкая степная котловина возле оз. Бозайгыр.

Род Comarum L. – *Сабельник*

194. *C.palustre* L. – с.болотный (батпақты жусан). Многолетник. Цветет в VI, плодоносит в VIII. Местообитание: сырые луга, вдоль ручьев, под пологом лесов, на болотах. Территория парка: по берегам озер, на болотистых лугах филиала Ерейментуский.

Род Cotoneaster Medik. - *Кизильник.*

195. *C. melanocarpus* Fisch.ex Blytt. - к. черноплодный (қаражеміс ырғай). Кустарник. Цветет в V-VI, плодоносит в VIII-IX. Местообитание: Растет на каменистых склонах, скалах, под пологом леса. Территория парка: Каменистые склоны сопок, заросли степных кустарников.

Род Crataegus L. - *Боярышник.*

196. *C.sanguíne* Pall. - б. кроваво-красный (қан-қызыл долана). Кустарник. Цветение в VI, плодоносит в IX-X. Местообитание: Растет по зарослям кустарников, по ручьям и родникам. Территория парка: В заболоченных лесах, вокруг родников на склонах.

Род *Filipendula* Mill. - *Лабазник.*

197. *F. stepposa* Juz. - л. степной (далалық жұлдызгүл). Многолетнее травянистое растение. Цветение в V -VI. Местообитание: На слабо остепненных лугах, березовых опушках колков. Территория парка: Старая залежь с пятном *Amygdalus nana.*

198. *F. ulmaria* (L.) Maxim. - л. вязолистный (шегіршінжапырақ үркергүл). Травянистый многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет на поймах рек, у озер, ручьев, в сырых лесах и кустарниках, на лугах. Территория парка: По заболоченным ольховым и березовым лесам, берегам ручьев, на лугах, возле родников.

199. *F. vulgaris* Moench. - л. обыкновенный (кәдімгі үркергүл). Травянистый многолетник. Цветет в V-VIII. Местообитание: Растет в степных местообитаниях, на сухих лугах, в кустарниках, на опушках и полян лесов. Территория парка: В степных западинах, на полянах, по опушкам, березовых лесов, остепненным склонам сопок.

Род Fragaria L. - *Земляника.*

200. *F. virídis* (Duchesne) Weston - з. зелёная (жасыл бүлдірген). Многолетник. Цветет в V, плодоносит в VI-VII. Местообитание: Растет на опушках и полянах лесов, на степных лугах и склонах сопок. Территория парка: По опушкам и лесным полянам, степным западинам.

Род Geum L. - *Гравилат.*

201. *G. aleppicum* Jacq - г. алеппский (алеппск шыршай). Многолетнее растение. Цветет в VII-X. Местообитание: Растет во влажных сосновых и лиственных лесах. Территория парка: Ольховые леса.

202. *G.urbanum* L. – г.городской (қалалық шыршай). Многолетник. Цветет и плодоносит VI-VIII. Местообитание: сырые луга, долины рек, ручьев и озер. Территория парка: горное ущелье вдоль ручья филиала Ерейментауский.

Род Padus Hill - *Черемуха.*

203. *P. avium* Mill. - ч. птичья (кәдімгі мойыл). Кустарник или небольшое дерево. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет на берегах рек и ручьев, в

приречных лесах и кустарниковых зарослях, а также разреженных лесах по опушкам. Территория парка: В древесно-кустарниковых зарослях по ручьям, в заболоченных березняках.

Род Pentaphylloides Hill - *Курильский.*

204. *P. fruticosa* (L.) O.Schwarz - к. чай куста́рниковый (кури́льлік бұталы шай). Кустарник. Цветет в VI-X, плодоношение в VIII-IX. Местообитание: Растёт в лесах, на лугах, в поймах рек и речек, вдоль русел ручьёв, на галечнике, каменных россыпях и в высокогорных тундрах. Территория парка: Пойма широкого водотока, луг.

205. *P. parvifora* (Fisch. ex Lehm.) Sojak - к. чай мелколистный (кури́льлік ұсақжапырақты шай). Кустарник. Цветет в VII-VIII, плодоносит в VIII-IX. Местообитание. В степях, по скалам, каменистым, степным склонам. Территория парка: Гора Акдым, степные склоны.

Род Potentilla L. - *Лапчатка.*

206. *P. acaulis* L. - л. бесстебельная (сабақсыз қазтабан). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VIII-IX. Местообитание: Каменистые склоны, степи, степные луга, предгорья, соленосные песчаники и места по опушкам сосновых лесов. Территория парка: Гора Акдым, вершины, петрофитные варианты овсецово-типчаковых степей.

207. *P. anserina* L. - л. гусиная (кәдімгі қазтабан). Травянистый многолетник. Цветет в V-VIII. Местообитание: Растет на прибрежных местах и влажных лугах. Территория парка: По берегам водоемов, на сырых лугах.

208. *P. argentea* L. - л. серебристая (күміс қазтабан). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растёт вдоль дорог, железнодорожных линий, гравийных карьеров и по краям скал, на суходольных и лесных лугах, пастбищах, разреженных сосновых и смешанных лесах, полях, залежах. Территория парка: По склонам сопок и лесным опушкам, вдоль дорог.

209. *P. bifurca* L. – л. двураздельная (айыр қазтабан). Травянистый многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет в степях и на остепненных лугах, глинистых и щебнистых склонах. Территория парка: На каменистых склонах сопок в степных западинах, луговых степях.

210. *P. canescens* Besser - л. седоватая (ақша қазтабан). Травянистый многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет в степях, на остепненных лугах, полях и залежах. Территория парка: Широкая степная котловина вокруг оз. Бозайгыр, слегка засоленная почва, залежи.

211. *P. chrysantha* Trevir .- л. золотистая (саргүл қазтабан). Многолетнее растение. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет вокруг родников. Территория парка Подножья горы Акдым, опушка березовых лесов.

212. *P. conferta* Bunge - л. сжатая (жіңішке қазтабан). Многолетнее растение. Цветение в VI -VII. Местообитание: Растет на каменистых горных склонах и россыпях, в степях, по краям дорог, залежам, до среднегорного пояса. Территория парка: Горы Акдым, на вершине.

213. *P. humifusa* Willd. ex Schlecht - л. распростертая (жайылған қазтабан). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет в

зарослях кустарников, разреженных сосновых лесах. Территория парка: Каменистые и щебнистые склоны сопок.

214. *P. longipes* Ledeb. - л. длинночерешковая (ұзынсағақ қазтабан). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет на лугах. Территория парка: Подножья горы Акдым, опушка березовых лесов.

215. *P. sericea* L. - л. шелковистая (созылған қазтабан). Многолетнее растение. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Произрастает по гребням хребтов и верхушкам сопок, на известняковых скалах в долинах рек. Территория парка: Гора Акдым, вершина, петрофитная степь.

216. *P. supína* L. - л.низкая (төмен қазтабан). Одно и двулетнее растение. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растёт на берегах рек, травянистых склонах, пастбищах, краях дорог, вблизи жилья. Территория парка: Широкая степная котловина возле оз. Бозайгыр, засоленная почва по берегу.

217. *P. virgata* Lehm. – л. прутовидная (солғын қазтабан). Травянистый многолетник. Цветет в V-VIII. Местообитание: Растет в степных участках, на лугах, на прибрежных и солонцеватых местах. Территория парка: На влажных солонцеватых лугах по берегам оз. Бозайгыр.

Род Rosa L. - *Шиповник.*

218. *R. acicularis* Lindl. – ш. колючий (тікенекті итмұрын). Кустарник. Цветет в V-VI, плодоносит в VIII-IX. Местообитание: Растет в разреженных лесах, на опушках, вырубках, безлесных кустарниковых и травянистых склонах, по берегам ручьев и рек, обочинам дорог и на пустырях. Территория парка: В подлеске березовых лесов, степных кустарниковых зарослях.

219. *R. laxa* Retz. - ш. ры́хлый (босаңқы раушан). Кустарник. Цветет в V, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет на горных склонах, лесных опушках, берегах рек и озер. Территория парка: Гора Акдым, лощина у подножья горы, окраина березового леса, луг.

220. *R. pimpinellifolia* L. - ш. колючейший (аран раушан). Кустарник. Цветет в V, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет на склонах гор и степных лугах. Территория парка: По каменистым склонам.

Род Rubus L. - *Малина.*

221. *R. idaeus* L. - м. обыкнове́нная (кәдімгі таңкурай). Многолетнее полукустарниковое растение. Цветет в VI-VII, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет дикая малина в тенистых лесах, среди кустарников, по лесным опушкам, вырубкам, берегам рек, в оврагах, в подлеске смешанных и в редколесье хвойных и лиственных лесов. Территория парка: на склонах сопок, по каменистым выходам, редок.

222. *R. saxatilis* L. - костяника (қой бүлдірген). Травянистый многолетник. Цветет в V-VII, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет в березовых колках, кустарниках, по опушкам лесов. Территория парка: В березовых, осиновых, ольховых лесах, по поймам ручьев.

Род Sanguisorba L. - *Кровохлебка.*

223. *S. officinális* L. - к. лекарственная (дәрі шелна). Травянистый многолетник. Цветение в VI-VIII, плодоношение в VII-IX. Местообитание:

Растет на лугах, травянистых склонах, в березовых колках, на берегах речек и в кустарниковых степях. Территория парка: На лугах, по поймам ручьев.

Род Spiraea L. - *Таволга.*

224. *S. crenata* L. *(S. serenifolia C.A.Mey)* - т. городчатая (крената тобылғыс). Кустарник. Цветет в V, плодоносит в VII. Местообитание: Растет в степях, среди кустарников на северо-западных склонах. Территория парка: По степным западинам, в составе степных кустарников.

225. *S. hipericifolia* L. - т. зверобоелистная (шәйқурайжапырақ). Кустарник. Цветет в V, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет на каменистых склонах в степной зоне в зарослях кустарников. Территория парка: По каменистым склонам сопок, в степных сообществах, луговых степях, основной доминант кустарниковых зарослей на степных склонах.

33. Сем. Lythraceae Juss. - Дербенниковые

Род Lythrum L. - *Дербенник*

226. *L.salicaria* L. – д.иволистный (жапырақты тергүл). Многолетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растёт на пойменных, солонцеватых лугах, по берегам речек и озёр, в тростниковых сообществах. Территория парка: луговые почвы у ручья.

227. *L. virgatum* L. - д. прутовидный (шыбықша тергүл). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растёт на пойменных, солонцеватых лугах, по берегам речек и озёр, в тростниковых сообществах. Территория парка: По берегам родников, в поймах ручьев.

34. Сем. Onagraceae Juss. - Кипрейные

Род Chamaenerion Hill - *Иван-чай*

228. *C. angustifólium* (L.) Scop. - и-ч. узколистный (жалпақжапырақ иваншәй). Травянистый многолетник. Цветет в VII-VIII, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет в колковых лесах, по горам, по лесным опушкам и вырубкам, на сухих болотах, по краям насыпей вдоль дорог, изредка в посевах. Территория парка: По каменистым склонам, возле жилья.

Род Epilobium L. - *Кипрей.*

229. *E. hirsutum* L. - к. мохнатый (түкті күреңот). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет на заливных лугах, болотах, по берегам рек и озер, в тростниковых зарослях, у ключей, по северным склонам низкогорий. Территории парка: По берегам родника Аулиебулак.

230. *E. palustre* L. - к. болотный (батпақ күрең). Травянистый многолетник. Цветет в VII-IX, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет на заливных лугах, травянистых болотах, выходах грунтовых вод, в степях равнин и мелкосопочника.

35. Сем. Fabaceae Lindl. – Бобовые

Род Amoria C.Presl – *Амория*

231. *A.hybrida (L.)* C. Presl - а. гибридная (түкті күреңот). Многолетнее растение. Цветет в VI, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Типичное луговое растение, широко распространена на заливных лугах. Территория парка: Вдоль дорог, на лугах.

232. *A. repens (L.)* C. Presl - а. ползучая (ақ беде). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-X. Местообитание: Растёт по полям и лугам, берегам водоёмов и обочинам дорог, на пастбищах и возле жилья. Территория парка: Встречается по лугам, обочинам лесных тропинок, вокруг родников.

Род Astragalus L. - *Астрагал*

233. *A.alopecurus* Pall. – а.лисохвостный (түлкі таспа). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: По опушкам лесов, степям, степным лугам. Территория парка: Встречается в разреженных сосновых и березовых лесах.

234. *A.arkalycensis* Bunge – а.аркалыкский (Аркалық таспа). Многолетник. Цветет в V, плодоносит VI. Местообитание: степи и каменистые склоны сопок. Территория парка: мелкосопочник, редко.

235. *A.arcuatus* Kar.et Kir. – а.дугообразный (дұға таспа). Многолетник. Цветет в V, плодоносит VI. Местообитание: степные участки, заросли кустарников, склоны сопок. Территория парка: Соколиные горы, склоны сопок и межсопочные понижения.

236. *A.austriacus* Jacq. – а.австрийский (Австрия таспа). Многолетник. Цветет в VI, плодоносит в VI-VII. Местообитание: степные луга, открытые склоны. Территория парка: степные участки по северным склонам филиала Ерейментауский.

237. *A.buchtormensis* Pall. – а.бухтарминский (Бухтарма таспа). Многолетник. Цветет в IV-V, плодоносит в VI. Распространение: растет по степным лугам. Территория парка: степные участки в межсопочных понижениях филиала Ерейментауский.

238. *A. danicus* Retz. - а. датский (Дания таспа). Травянистый многолетник. Цветет в IV-VII, плодоносит в VI-VIII. Местообитание: растет на лугах, лесных полянах, в лесах, реже в степях. Территория парка: Окраина березовых и ольховых лесов, луг.

239. *A. depauperatus* Ledeb. - а. обедненный (түсімсіз таспа). Травянистый многолетник. Цветет в V-VII, плодоносит в VI-VII. Местообитание: Растет в солонцеватых пустынных степях, на щебнистых и каменистых склонах холмов и гор. Территория парка: Степные склоны сопок.

240. *A.macropus* Bunge – а.большеног (ұзынаяқтары таспа). Многолетник. Цветет в V-VI, плодоносит VI. Местообитание: произрастает в степных сообществах на пологих склонах с черноземными почвами, изредка встречается на слабозадернованных меловых склонах балок. Территория парка: склоны сопок, заросли степных кустарников. Редок.

241. *A. onobrychis* L. - а. эспарцетовый (эспарцет таспа). Травянистый многолетник. Цветет в VII-VII. Местообитание: Растет в западинах, на залежах и злаково-разнотравных лугах равнин и предгорий. Территория парка: Остепненные луга, вдоль ручьев.

245. *A.rupifragus* Pall. – а.камнеломный (тасжарғы таспа). Многолетник. Цветет в V-VI, плодоносит в VII. Местообитание: степные участки, выходы гранитов, каменистые и щебнистые осыпи. Территория парка: склоны сопок филиала Ерейментауский.

246. *A.stenoceras* C.A. Mey. – а.узкорогий (тарқұрысулар таспа). Полукустарник. Цветет V-VI, плодоносит VI-VII. Местообитание: остепенные луга. Территория парка: склоны мелкосопочника, редок.

247. *A. sulcatus* L. - а. бороздчатый (сүйелді астрагал). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VII, плодоносит в VI-VII. Местообитание: Растет на солонцеватых лугах, по берегам озер. Территория парка: Степные западины на склонах сопок, залежи.

248. *A. testiculatus* Pall. - а. яичкоплодный (жұмыртқалы ұрықты астрагал). Травянистое растение. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет на открытых береговых склонах в составе степных ценозов. Территория парка: Степные склоны сопок.

249. *A. alopecurus* Pall. - а. лисохвостный (ақ құйрықты таспашөп). Многолетник. Цветет в V-VII, плодоносит в VI-VII. Местообитание: Растет на солонцеватых лугах, по берегам озер. Территория парка: Степные западины на склонах сопок, залежи.

Род Caragana Fabr. - *Карагана*

250. *C. frutex* (L.) C.Koch - к. кустарниковая (бұта қарағаи). Кустарник. Цветет в V-VII, плодоносит в VII-X. Местообитание: Растет часто зарослями среди степей и остепненных лугов, на сухих шлейфах и логах, на террасах рек, по опушкам лесов. Территория парка: Степные западины, склоны сопок.

251. *C. arborescens* Lam. - к. древови́дная (ағаш қарағаи). Кустарник. V-VII, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: в подлесках, по опушкам и склонам, а также в парковых насаждениях. Территория парка: В старых лесополосах, возле кордона.

252. *C.pumila* Pojark. – к.низкая (төмен қарағаи). Кустарник. Цветет-плодоносит V-VI. Местообитание: опушки лесов, степные кустарниковые заросли. Территория парка: степные участки предгорий, мелкосопочник.

Род Glycyrrhiza L. - *Солодка*

253. *G. uralensis* Fisch. - с. уральская (орал мия). Многолетник травянистый. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет солодка в поймах и долинах рек степных и пустынных районов, вдоль высохших русел стариц. Территория парка: Луг, возле ольхового леса.

Род Hedysarum L. - *Копеечник*

254. *H. gmelinii* Ledeb. - к. Гмелина (Гмелин тиынтағы). Травянистый многолетник. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет на каменистых обнажениях, щебнистых и степных склонах. Территория парка: Луг, возле ольхового леса.

Род Lathyrus L. - *Чина*

255. *L.palustris* L. – ч.болотная (батпақ әйкен). Многолетник. Цветет в VII, плодоносит VIII. Местообитание: влажные луга, болота, берега водоемов. Территория парка: лесные колки, у родников.

256. *L. pisiformis* L. - ч. гороховидная (бұршақтүс әйкен). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VI, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растёт на суходольных, пойменных, реже степных лугах, луговых склонах, в негустых лесах, по их опушкам и в кустарниках. Территория парка: В разреженных березовых лесах, на лесных полянах.

257. *L. pratensis* L. - ч. луговая (шылғындық әйкен). Травянистый многолетник. Цветет VI-VII, плодоносит в VI-VIII. Местообитание: Растет на лугах, в кустарниках, на полянах и опушках лесов, на берегах речек. Территория парка: Луга, залежи, окраины березовых и ольховых лесов.

258. *L. tuberosus* L. - ч. клубневая (тұйнек әйкен). Травянистый многолетник. Цветет в V- VII, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет в степях и на лугах, в зарослях кустарников, а также сорное. Территория парка: В разреженных березовых лесах, на лесных полянах, межсопочных лугах, по окраинам родников.

Род Lotus L. - *Лядвенец*

259. *L. sergievskiae* R. Kam.etKovalevsk. - л. Сергиевской (Сергиевск пышан). Многолетние, редко однолетние растения. Цветет в VI-VIII Местообитание: На солонцеватых степных, пойменных и приозерных лугах. Территория парка: Солонцеватые берега оз. Бозайгыр.

Род Lupinaster Fabr. - *Люпинник*

260. *L. pentaphyllus* Moench - л. люпиновидный (бөрібұршақтәрізді беде). Многолетнее травянистое растение. Цветение в VI-VII, плодоносит в VI-VIII. Местообитание: На суходольных, долинных, лесных лугах, в луговых степях, разреженных лесах, на опушках, по берегам рек, залежам. Территория парка: Опушки березовых лесов.

Род Medicago L. - *Люцерна*

261. *M. falcata* L. - л. серповидная (сарыбас жоңышқа). Травянистый однолетник. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет на суходольных лугах, травянистых и каменистых склонах, лесных опушках, на галечниках. Территория парка: По обочинам дорог, иногда на каменистых склонах сопок.

262. *M. lupulina* L. - л. хмелевидная (бұркеншік жоңышқа). Однолетник реже многолетник. Цветет в VI-VII, плодоносит в VI-VIII. Местообитание: Растет на лугах, берегах рек, в кустарниках и на опушках лесов, часто у дорог и на полянах. Территория парка: Берега ручьев, берег оз. Бозайгыр.

263. *M.romanica* Prod. – л.румынская (Румыния жоңышқа). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII, плодоносит в VI-VIII. Местообитание: Растет на лугах, берегах рек, в кустарниках и на опушках лесов. Территория парка: склоны сопок и предгорий.

264. *M. satíva* L. - л. посевная (кәдімгі жоңышқа). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: по осыпям, на сухих лугах, травянистых склонах, на степях, на пастбищах, по опушкам, в кустарниках, на галечниках, в долинах рек, как сорное, в посевах и около них. Территория парка: Залежи.

Род Melilotus Hill - *Донник*

265. *M. albus* Medik. - д. белый (ақ тұйежоңышқа). Двулетник, реже однолетник. Цветет в V-VIII. Местообитание: Растет на степных лугах, в поймах рек, реже на солончаках, а также как сорное на залежах. Территория парка: Берег оз. Бозайгыр.

266. *M. officinalis* (L.) Pall. - д. лекарственный (дәрі тұйежоңышқа). Двулетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет на степных лугах, иногда солонцеватых, в поймах рек, на окраинах дорог, реже на залежах и в посевах. Территория парка: По обочинам дорог, в разреженных сосновых лесах, на гарях.

Род Onobrychis Hill - *Эспарцет*

267. *O. arenaria Kit.* - э. песчаный (құм эспарцеті). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет на залежах, обочинах дорог. Территория парка: По степным склонам сопок.

Род Ononis L. - *Стальник*

268. *O. arvensis* L. - с. пашенный (егістік қуандәрі). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет как одиночно, так зарослями на лугах, среди кустарников, иногда по берегам рек. Территория парка: Луг, окраина ольхового леса.

Род Oxytropis DC. - *Остролодочник*

269. *O. ampullata* (Pallas) Pers - о. пузырчатоплодный (бұдырлы жемісті кекіре). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет на степных каменистых склонах. Территория парка: Степные сообщества по каменистым вершинам сопок.

270. *O. floribunda* (Pallas) DC. - о. яркоцветный (жарық кекіре). Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет в разнотравно-ковыльных степях на почвах легкого механического состава. Территория парка: Возле оз. Бозайгыр.

271. *O. glabra* (Lam.) DC. - о. голый (жалаңаш кекіре). Многолетнее растение. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет по берегам рек на слабо-средне-засоленных почвах. Территория парка: Береговой луг возле оз. Бозайгыр.

272. *O. pilosa* (L.) DC. - о. волосистый (тықыр кекіре). Многолетнее растение. Цветет в V-VI. Местообитание: растёт в степях, на открытых щебнистых склонах, встречается в светлых остепнённых борах. Территория парка: Степные сообщества по каменистым склонам сопок, на залежах.

273. *O. puberula* Boiss. - о. пушистый (үлпілдек кекре). Многолетнее растение. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет в степях. Территория парка: Степные западины на склонах сопок.

Род Sphaerophysa DC. - *Сферофиза*

274. *S. salsula* (Pall) DC. - с. солонцовая (сортаң айбатмия). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VIII. Местообитание: Как сорное растение. Засоряет сады, хлопковые плантации, поля люцерны. Территория парка: Засоленный береговой луг оз. Бозайгыр.

Род Thermopsis R.Br. - *Термопсис*

275. *T. lanceolata* R.Br. - т. ланцетный (улы жыланбұршақ). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VII, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет

часто большими группами в степях, иногда на солонцеватых, каменистых степных склонах, в долинах рек, на песках, в ущельях и на дорогах, нередко как сорное. Территория парка: Луг возле ольхового леса.

Род Trifolium L. – *Клевер*

276. *T.arvense* L. – к.луговой (к.красный) (шабындық беде). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VII, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: растет на лугах, по опушкам леса, вдоль родников. Территория парка: Луг возле ольхового леса.

Род Vicia L. - *Горошек*

277. *V. cracca* L. - г. мышиный (тышқан сиыржоңышқасы). Травянистый многолетник. Цветет в V-VII, плодоносит в VI-VIII. Местообитание: Растет в кустарниках, на лугах, в степных западинах, солонцеватых камышовых лугах, на равнинах и в сопках, иногда как сорное. Территория парка: Лугово-степные сообщества на полянах, по опушкам лесов, на залежах.

278. *V. sepium* L. - г. заборный (қора сиыржоңышқасы). Травянистый многолетник. Цветет в V-VII, плодоносит в VI-VIII. Местообитание: Растет на склонах и днищах ущелий, в луговых поймах речек, кустарниковых зарослях, у скал и на луговых полянах, часто как сорное. Территория парка: кустарниковые заросли, вдоль ручьев.

36. Сем. Aceraceae Juss. - Кленовые

Род Acer L. - *Клен*

279. *A. negundo* L. - к. ясенелистный, или американский (ашық жапырақты үйеңкі немесе американалық). Дерево. Цветет в V-VI. Местообитание: Широко и повсеместно распространено в озеленении городов и в насаждениях, часто дичает. Территория парка: В посадках, «дикие» заросли на месте заброшенных поселков.

37. Сем. Linaceae Juss. - Льновые

Род Linum L. - *Лен*

280. *L. perenne* L. - л. многолетний (көпжылдық зығыр). Двулетнее или многолетнее растение. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет возле дорог, по степным склонам сопок, в солонцеватых, а также песчаных степях, близ полей, на залежах. Территория парка: Каменистые склоны сопок, обочины дорог.

38. Сем. Geraniaceae R.Br. - Гераниевые

Род Erodium L'Her - *Журавельник*

281. *E. cicutarium* (L.) L'Her - ж. цикутовый (цикуталық дегелекшөп). Однолетний сорняк. Цветет и плодоносит в IV-VI. Местообитание: Растет на полях, в обилии на песчаных почвах, около жилищ, у дорог, как сорное в посевах. Территория парка: Обочины дорог, возле кордона филиала «Белодымовский»

Род Geranium L. - *Герань*

282. *G. collinum* Stephan - г. холмовая (дөңшіл қазтамақ). Многолетнее растение. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет на лугах, предпочитает хорошо увлажненные местообитания. Территория парка: По опушкам березовых лесов, вокруг родников.

283. *G. pratense L.* - г. луговая (шалған казтамақ). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет на суходольных, реже слабо остепненных лугах, иногда солонцеватых, в поймах рек, на лесных опушках. Территория парка: По окраинам родников, опушкам леса, лугам.

284. *G.pseudosibiricum* J. Mayer – г.ложносибирская (Сібір қазтамақ). Многолетник. Цветет VI, плодоносит в VII. Местообитание: светлые леса, луговые склоны, луга, лесные опушки, горные речные долины. Территория парка: лесные лпушки у неглубоких ущелий, луговые почвы. Редко.

39. Сем. Zygophyllaceae R. Br. – Парнолистниковые

Род Zygophyllum L. *– Парнолистник*

285. *Z.furcatum* C.A. Mey. – п.вильчатый (айрықша түйетабан). Многолетник. Цветет VI-VII, плодоносит VIII. Местообитание: засоленные песчаные и галечниковые почвы, берега водоемов, зимовки. Территория парка: бывшие зимовки филиала Ерейментауский, редок.

40. Сем. Polygalaceae Juss. - Истодовые

Род Polygala L. *- Истод*

286. *P. comosa* Schkuhr - и. гибридный (будан мекет). Многолетняя трава. Цветет и плодоносит в V-VII. Местообитание: Растет по сухим каменистым, глинистым обнажениям, на сухих лугах с плотной песчаной или каменистой почвой. Территория парка: На лугах, в западинах, по опушкам березовых лесов.

41. Сем. Santalaceae R. Br. – Санталовые

Род Thesium L. *- Ленец*

287. *T.multicaule* Ledeb. – л.многостебельный (көп мәрте кендірше). Многолетнее растение. Цветет в VII, плодоносит в IX. Местообитание: на склонах гор, по осыпям. Территория парка: щебнистые склоны гор филиала Ерейментауский.

288. *T. refractum* C.A. Mey. - л. преломленный (сынық кендірше). Многолетнее растение. Цветет в VII, плодоносит в IX. Местообитание: Растет в равнинных степях, по каменистым склонам. Территория парка: Щебнистые склоны сопок.

42. Сем. Rhamnaceae Juss – Крушиновые

Род Rhamnus L. *- Жостер*

289. *R. cathartica* L. -ж.слабительный (ішдәрі қаражеміс). Кустарник. Цветет в V-VII. Местообитание: В зарослях кустарников, светлых лесах, на галечниковых берегах рек и ручьев, щебнистых и каменистых склонах гор. Территория парка: Кустарниковые заросли.

43. Сем. Elaeagnaceae Juss. – Лоховые

Род Elaeagnus L. - *Лох*

290. *E. oxycarpa* Schlecht. - л. остроплодный (үшкір жемісті жиде). Дерево. Цветет в VI, плодоносит в VII-X. Местообитание: Встречается в посадках, лесополосах. Территория парка: Возле заброшенного жилья, в лесополосах.

44. Сем. Apiaceae Lindl - Зонтичные

Род Angelica L. - *Дудник*

291. *A. palustris* (Boiss.) Hoffm. - д. болотный (батпақ аюбалдырған). Двулетнее или многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VIII. Местообитание: Растет на заболоченных берегах рек и ручьёв. Территория парка: Ольховые леса.

Род Anthriscus Pers. – *Купырь*

292. *A.sylvestris* (L.) Hoffm. – к.лесной (орман жасалша). Двулетник, многолетник. Цветет в VI-VII, плодоносит VIII-IX. Местообитание: растет под пологом леса, среди кустарников. Территория парка: горные ущелья.

Род Cenolophium Koch - *Пустореберник*

293. *C. denudatum* (Hornem.) Tutin - п. обнаженный (жалаңаш ценолопиум). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет леса, болота, прибрежные луга. Территория парка: Ольховых лесах.

Род Chaerophyllum L. - *Бутень*

294. *C. prescottii* DC. - б. Прескотта (шұбар убалдырған). Двулетнее растение. Цветение в VI-VII, плодоношение VIII. Местообитание: Растет на лугах, по опушкам степных колков, иногда как сорное по межам и окраинам полей. Территория парка: Залежи, места старых кошар.

Род Cicuta L. - *Вех*

295. *C. virosa* L. - в. ядови́тый (кәдімгі утамыр). Многолетнее растение. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет у кромки воды пресных водоемов, ядовито. Территория парка: Родник Аулиебулак, увлажненная часть, занятая луговой растительностью с одиночной ольхой.

Род Conium L. - *Болиголов*

296. *C. maculatum* L. - б. пятни́стый (шұбар убалдырған). Двулетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет на лесных опушках, заливных лугах, известняковых склонах, как сорное в посевах и огородах, на залежах и пустырях, около жилья, у дорог и заборов, на свалках, по склонам оврагов, по полотну железных дорог. Территория парка: Брошенные кошары, залежи.

Род Eryngium L. - *Синеголовник*

297. *E. planum* L. - с. плосколистный (шайтан келмас, тегіс жапырақты көкбас). Травянистый многолетник. Цветет в VII, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет в ковыльно-типчаковых степях, в луговых западинах, вдоль канав, на залежах и в поймах. Территория парка: По лугам, солонцеватому берегу оз. Бозайгыр.

Род Ferula L. - *Ферула*

298. *F. tatarica* Fisch ex Spreng - ф. татарская (татар сасыры). Травянистый многолетник. Цветет в VI, плодоносит в VII. Местообитание: Растет на солонцеватых почвах в полупустыне и степях, нередко среди кустарников. Территория парка: Пойма широкого водотока, луг.

299. *F.soongarica* Pall.ex Spreng. – ф.джунгарская (жонгар сасыры). Травянистый многолетник. Цветет VI, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: кустарниковые заросли, межпосочные понижения. Территория парка: кустарниковые заросли Белодымовского филиала.

Род Heracleum L. - *Борщевик*

300. *H. sibíricum* L. - б. сибирский (сібір балдырған). Двулетнее или многолетнее травянистое растение. Цветет в VI, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растёт на влажных местах — на лугах, между кустарниками. Территория парка: В березовых и ольховых лесах, вокруг родников.

Род Kadenia Lavrova et V. Tichomirov - *Кадения.*

301. *K. dubia* (Schkuhr) Lavrova et V. Tichom. - к. сомнительная (дудәмәл кадения). Многолетник или двулетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет по опушкам мелколиственных лесов, вокруг родников и по берегам ручьев. Территория парка: В березовых и ольховых лесах, на болотах.

Род Peucedanum L. - *Горичник.*

302. *P. morissonii* Bess. ex Spreng. - г. Моррисона (Морисон сасыршөп). Травянистый многолетник. Цветет в VII-VIII, плодоносит в VIII-IX. Местообитание: Растет в составе луговых степей по склонам безлесных сопок, опушкам лиственных и хвойных лесов, по долинам рек. Территория парка: Гора Акдым, петрофитные сообщества на вершине.

Род Pleurospermum Hoffm. – *Реброплодник*

303. *P.uralense* Hoffm. – р.уральский (Орал қатпаржеміс). Двулетник, редже многолетник. Цветет VII, плодоносит в VIII. Местообитание: хвойные и березово-осиновые леса, опушки, лесные вырубки, овраги и болота, реже по склонам гор. Территория парка: опушки лесов, среди зарослей кустарников. Редок.

Род Seseli L. - *Жабрица*

304. *S.eriocarpum* (Schrenk) B. Fedtsch. – ж.пушистоплодная (түкжеміс тырнашөп). Многолетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет в разнотравно-ковыльных и типчаковых степях. Территория парка: каменистые склоны мелкосопочника.

305. *S. ledebouri* G.Don - ж. Ледебура (тырнашөп мұзбұрғы). Многолетнее растение. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет в разнотравно-ковыльных и типчаковых степях, нередко на немного засоленных участках. Территория парка: По склонам сопок, каменистым выходам, на камнях у вершин сопок.

306. *S. libanotis* (L.) W.Koch - ж. порезниковая (шатырбас тырнашөп). Многолетнее растение. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет на родниковых лугах, опушках леса. На лугах, вокруг родников, по берегам ручьев.

307. *S.sessiliflorum* Schrenk – ж.сидячецветковая (гүл лтырғыш тырнашөп). Многолетнее растение. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет по

каменистым склонам сопок. Территория парка: сопочные территории, выходы скальников. Отмечена в филиале Белодымовский.

Род Silaum Mill. - *Морковник*

308. *S. silaus* (L.). Schizet et Thell - м. обыкновенный (кәдімгі сәбізшөп). Травянистый многолетник. Цветет в VII, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет на солонцеватых лугах в поймах рек, а также в западинах и саях, среди кустарников. Территория парка: Старая залежь вокруг пятна, занятого миндалем низким, луговые степи.

Род Sium L. - *Поручейник*

309. *S. latifolium* L. - п. широколистный (ірі жапырақ). Многолетнее растение. Цветение в VI-VII. Местообитание: Растет в озерах, старицах, медленно текущих реках, по низинным болотам. Территория парка: Урочище Кара-агаш.

310. *S. sisaroideum* DC. - п. сизаровидный (сизартүс сужелкек). Многолетнее растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Обитает по берегам пресных водоемов. Территория парка: Родник Аулиебулак, увлажненная часть, занятая луговой растительностью с одиночной ольхой.

Род Trinia Hoffm. - *Триния*

311. *T. muricata* Godet - т. шершавая (бұдырлы сілет). Многолетнее растение. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет в степи, на каменистых и луговых склонах, в зарослях кустарников. Территория парка: Каменистые вершины сопок.

Род Xanthoselinum Schur - *Ксантоселинум*

312. *X. alsaticum* (L.) Schur - к. эльзасский (ксантоселинум эльзасский). Многолетник. Цветение: VI-VII; плодоношение: VII-VIII. Местообитание: В разнотравных и разнотравно-ковыльных степях, в зарослях степных кустарников, по опушкам степных колков. Территория парка: Луга вокруг родников.

45. Сем. Caprifoliaceae Juss. - Жимолостные

Род Lonícera L. - *Жимолость*

313. *L.microphila* Willd.ex Roem. et Schult. – ж.мелколистная (кіші жапырақты ұшқаты). Кустарник. Цветет V-VI, плодоносит VIII. Местообитание: растет под пологом леса, на опушках. Территория парка: луговые склоны, днища ущелий, кустарниковые заросли. Редок.

314. *L. tatárica* L. - ж. татарская (татар ұшқаты). Кустарник. Цветет в V-VII, плодоносит в VI-IX. Местообитание: Растет в степях, на заливных и поемных лугах, в кустарниковых зарослях, по лесным опушкам, долинам и ручьев степным и луговым склонам гор, днищам ущелий, местами образуя сплошные заросли.

46. Сем. Viburnaceae Dumort – Калиновые

Род Viburnum L. - *Калина*

315. *V. opulus* L. - к. обыкновенная (бұрген шаңкіш). Кустарник. Цветет в V-VII, плодоносит в VI-IX. Местообитание: Растет в подлеске и по опушкам

влажных лиственных лесов, в древесно-кустарниковых зарослях по берегам родников, рек, озер, оврагам, ущельям и склонам гор. Территория парка: По берегам ручьев, озер.

47. Сем. Valerianaceae Batsch. - Валериановые

Род Patrinia Juss. - *Патриния*

316. *P. intermedia* (Hornem) Roem. et Schult. - п. средняя (орта тасшүйгін). Травянистый многолетник. Цветет в V-VII, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет по каменистым горным склонам, на скалах, осыпях, ручных галечниках и каменистых ковыльно-разнотравных степях. Территория парка: Щебнистые степные склоны.

Род Valeriana L. - *Валериана*

317. *V. tuberosa* L. - в. клубневая (түйінді шүйіншөп). Травянистый многолетник. Цветет в IV-первой половине V, плодоносит в V-VI. Местообитание: Растет в степях, на солонцеватых прибрежных лугах, в степных западинах и на солончаках. Территория парка: По каменистым склонам сопок.

48. Сем. Dipsacaceae Juss. - Ворсянковые

Род Scabiosa L. - *Скабиоза*

318. *S. isetensis* L. - с. исетская (исет қотыроты). Травянистый многолетник. Цветет в VI -VII, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет в степях, на степных щебнистых склонах, известняках и мелах. Территория парка: Широкая пойма временного водотока возле оз. Бозайгыр.

319. *S. ochrolenca* L. - с. бледно-желтая (бозсары қотырот). Травянистый многолетник. Цветет в VII-VIII, плодоносит в VIII. Местообитание: Растёт в степях, на степных лугах, песчаных щебнистых почвах, обочинах дорог на песке, иногда в сухих сосняках. Территория парка: По лугам, возле оз. Бозайгыр.

49. Сем. Rubiaceae Juss – Мареновые

Род Galium L. - *Подмаренник*

320. *G. aparine* L. - п. цепкий (жабысқақ қызылбояу). Однолетнее травянистое растение. Цветет в V-VIII, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет по пустырям, на свалках, полях, вдоль дорог, на сырых лугах, каменистых склонах, среди кустарников и по берегам рек. Территория парка: Заболоченные березняки и ольховники.

321. *G. boreale* L. - п. северный (суық қызылбояу). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VIII, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет в лесах, на лесных лужайках, в кустарниках, по берегам рек. Территория парка: Ольховый лес.

322. *G.palustre* L. – п.болотный (батпақ қызылбояу). Многолетник. Цветет VI-VII, плодоносит VII-VIII. Местообитание: растет у болот, берегов рек, в заболоченных лесах, на сырых лугах. Территория парка: луговые участки вокруг родников.

323. *G.ruthenicum* Willd. – п.русский (орыс қызылбояу). Многолетник. Цветет в VI-VII, плодоносит VIII. Расространение: растет на сухих холмах, около дорог, на залежах, по зарослям кустарников, на полянах. Территория парка: щебнистые почвы, склоны сопок, старые зимовки.

324. *G. uliginosum* L. - п. топяной (сазбатпақ қызылбояуы). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VIII, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет на сырых лугах, в ивняках, на сырых песчаных берегах. Территория парка: Заболоченный березово-ольховый лес.

325. *G. verum* L. - п. настоящий (нағыз қызылбояу). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VIII, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет в степях, на горных склонах, опушках и лужайках лесов и суходольных лугах. Территория парка: Степные сообщества по склонам, западины, обочины дорог.

50. Сем. Gentianaceae Juss. - Горечавковые

Род Gentiana L. - *Горечавка*

326. *G.cruciata* L. – г.крестообразная (айқастырып көкгүл). Многолетник. Цветет и плодоносит VI-IX. Местообитания: луга, лесные поляны, опушки лесов. Территория парка: межсопочные долины, лесные поляны, луговые почвы, зимовки.

327. *G. fetisovii* Regel. et Winkl. - г. Фетисова (Фетисова көкгүлі). Многолетнее растение. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет по лугам. Территория парка: На лугах, по окраинам родников.

328. *G. pneumonanthe* L. - г. легочная (өкпе көкгүл). Травянистый многолетник. Цветет в VII- VIII, плодоносит в VIII-X. Местообитание: Растет на лугах, солончаковых почвах, по опушкам лесов. Территория парка: На лугах, по окраинам родников.

329. *C. riparia* Kar. et Kir. - г.прибрежная (жағалық көкгүл). Многолетнее растение. Цветет в VII. Местообитание: Растет на сырых солонцеватых лугах, в долинах рек, в солонцеватых степных западинах. Территория парка: На лугах, по окраинам родников.

Род Gentianopsis Ma - *Горечавочка*

330. *G. barbata* (Froel.) Ma - г. бородатая (сақалды көкгүл). Одно-двулетник. Цветет в VII. Местообитание: Растет на лугах, опушках, сухих склонах. Территория парка: На лугах, по окраинам родников.

51. Сем. Solanaceae Juss. – Пасленовые

Род Hyoscyamus L. - *Белена*

331. *H. niger* L. - б.черная (қара мендуана). Двулетник. Цветет в V-VIII, плодоносит в VI- IX. Местообитание: Растет около жилья, у дорог, на мусорных местах, в огородах и заброшенных пашнях. Территория парка: Залежи, сорные места.

Род Solanum L. - *Паслён*

332. *S.dulcamara* L. – п.сладно-горький (тәтті-ащы паслен). Полукустарник. Цветет и плодоносит V-VIII. Местообитание: растет по сырым зарослям кустарников и поемным лугам, ивнякам, по берегам рек и прудов,

около озер и болот, сырым сорным местам. Территория парка: сырым леса и заросли кустарников.

333. *S. kitagawae* Schonbeck-Tem. - п. Китагавы (паслён Китагавы). Полукустарник. Цветет в VI, плодоносит в IX. Местообитание: Растет на пойменных лесах и кустарниковых зарослях. При определенных условиях может сорничать. Территория парка: Поймы ручьев, ольховники.

52. Сем. Convolvalaceae Juss. - Вьюнковые

Род Calystegia R.Br. - *Повой*

334. *C. sepium* (L.) R.Br. - п. заборный (арамшөп калистегия). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VI, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет в зарослях деревьев, кустарников, тростниках по берегам рек, озер и различных водоемов, иногда в садах, виноградниках и на полях. Территория парка: Заросли кустарников, возле родника Аулиебулак, ольховник.

Род Convolvulus L. - *Вьюнок.*

334. *C. arvensis* L. - в. полевой (дала шырмауығы). Травянистый многолетник. Цветет в IV-VIII, плодоносит в IX. Местообитание: Растет в степях на супесях и каменистых почвах, по долинам рек и как сорное у дорог, в посевах и на залежах. Территория парка: В степях, у дорог, в населенных пунктах.

53. Сем. Cuscutaceae Dumort. - Повиликовые

Род Cuscuta L. - *Повилика*

335. *C. kotschyana* Boiss. – п. Кочиевская (Кочиевск шырмауық). Многолетнее растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Паразитирует на сорняках, кормовых травах, овощных и бахчевых культурах, картофеле, льне, джуте, кенафе, деревьях и кустарниках. Территория парка: Заросли кустарников, степные склоны.

54. Сем. Boraginaceae Juss. – Бурачниковые

Род Argusia Boehm. – *Аргузия*

336. *A.sibirica* (L.) Dandy – а.сибирская (). Многолетник. Цветет VI-VII, плодоносит VIII. Местообитание: солонцеватые берега озер и водоемов, на орошаемыз землях. Территория парка: по берегам речки Караагаш, у зимовок.

Род Cynoglossum L. - *Чернокорень*

337. *C. officinale* L. - ч. лекарственный (бұйралау түтікгүл). Двулетник. Цветет в V-VI, плодоносит в VI-VII. Местообитание: Растет как сорное на полях, у жилья, вдоль дорог, по обрывам, долинам рек и галечникам. Территория парка: Сорные места, выпасы.

Род Echium L. - *Синяк*

338. *E. vulgare* L. - с. обыкновенный (кәдімгі көкбасгүл). Двулетник. Цветение в V-VII. Местообитание: Растёт по сухим склонам, по оврагам в пустырях в лесной и степной зонах. Территория парка: Обочины дорог.

Род Lappula Moench. - *Липучка.*

339. *L. squarrosa* (Retz) Dumort. - л. растопыренная (жатарғантарлан кәріқыз). Двулетнее или однолетнее растение. Цветёт и плодоносит в V-VII. Местообитание: Растет по сорным местам, на выбитых скотом сухих лугах, каменистых склонах, пастбищах, полях, залежах, у дорог, по обрывам и галечникам рек. Территория парка: Сорные места, в населенных пунктах, вдоль дорог.

Род Lithospermum L. - *Воробейник*

340. *L. officinale* L. - в. лекарственный (дәрілік торғайшөп). Травянистый многолетник. Цветет в IV-V, плодоносит в V-VIII. Местообитание: Растет на степных и суходольных лугах, на луговых склонах, в кустарниковых зарослях и островных лесах. Территория парка: По опушкам березовых колков.

Род Myosotis L. - *Незабудка*

341. *M. caespitosa* K.F. Schultz - н. дернистая (түптесін ботакөз). Травянистый многолетник. Цветет в IV-VI. Местообитание: Растет в поймах рек, на болотистых лугах, озерах и старицах, у выходов ключей. Территория парка: Поймы ручьев, ольховый лес.

342. *S. sparsiflorum* Pohl - н. редкоцветная (сирекгүл ботакөз). Травянистый однолетник. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет на каменистых и сорных местах, у жилищ, ручьев и на влажных лужайках. Территория парка: Поймы ручьев, ольховый лес.

Род Nonea Medik. - *Нонея*

343. *N. rossica* Steven - н. русская (орыс тілікгүл). Многолетнее растение. Цветет в V-VIII. Местообитание: Растет сорный в степях, на залежах и пустырях. Территория парка: Залежи, минерализованные полосы.

Род Onosma L. - *Оносма*

344. *O. simplicissima L.* - о. простейшая (жабайы айлауық). Травянистый многолетник. Цветет в V-VII, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет в каменистых степях или по обнажениям, реже в степях, иногда в редких лесах и на скалах. Территория парка: По каменистым склонам.

Сем. 55. Lentibulariaceae Rich. – Пузырчатковые

Род Utricularia L. – *Пузырчатка*

345. *U.vulgaria* L. – п.обыкновенная (кәдімгі дүңгіршек). Многолетнее водное растение. Цветет и плодоносит VII-IX. Распространение: свободно плавает в медлено-текущих или стоячих прудах, водоемах, канавах, на болотах и в озерах. Территория парка: в стоящей воде небольших озер филиала Ерейментауский.

56. Сем. Scrophulariaceae Juss. – Норичниковые

Род Dodartia L. – *Додарция*

346. *D.orientalis* L. – д.восточная (шығыс текесақал). Многолетник. Цветет в V-VI, плодоносит VI-VIII. Местообитание: Растёт на каменистых склонах и песках, солонцеватых и солончаковых степных лугах, по долинам рек, в садах и у дорог. Территория парка: влажные луга, окрестности пос. Алгабас.

Род Euphrasia L. - *Очанка*

347. *E. pectinata* Ten. - о. гребенчатая (тарақты көздәрі). Однолетник. Цветет в VII. Местообитание: На лугах, лесных полянах, в степях, на травянистых склонах, по опушкам лесов, а также на залежах, обочинах дорог, галечниковых и каменистых берегах рек. Территория парка: Каменистые склоны.

Род Linaria Hill - *Льнянка*

348. *L. altaica* Fischer ex Kuprian. - л. алтайская (Алтай сиякөгі). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VIII, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет по каменистым и щебнистым склонам гор. Территория парка: По каменистым выходам на вершинах.

349. *L.dmitrievae* Semiotr. – л. Дмитриевой (Дмитриева сиякөгі). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VII, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет по каменистым и щебнистым склонам гор. Территория парка: каменистые склоны сопок, редок.

350. *L.ruthenica* Blonski – л.русская (орыс сиякөгі). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VIII, плодоносит в VIII-IX. Местообитание: растений полей, огородов, садов, растет вдоль дорог, по сорным местам. Территория парка: луговая степь, редко.

351. *L. vulgaris* L. - л. обыкновенная (кәдімгі сиякөк). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VIII, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет в песчаной степи, на супесях, по опушкам леса, на луговых и каменистых склонах гор, в долинах рек, как сорное в полях и посевах. Территория парка: Залежи, обочины дорог, сорные места, минерализованные полосы.

Род Odontites Litw. - *Зубянка*

356. *O. vulgaris* Moench. - з. обыкновенная (кәдімгі қандауыр). Травянистый однолетник. Цветет в VII-IX. Местообитание: Растет на полях, у дорог, на заболоченных местах, около арыков. Территория парка: Опушка березовых лесов, межсопочные понижения.

Род Pedicularis L. - *Мытник*

357. *P.achilleifolia* Steph. - м. тысячелистниковый (мыңжапрақ қандыгуль). Травянистый многолетник. Цветет в V-VII, плодоносит в VI-VII. Местообитание: Растет по каменистым степным склонам. Территория парка: Кустарниковая степь на склонах сопок.

358. *P. dasystachys* Schrenk - м. мохнатоколосый (үрметостағанша қандыгүл). Травянистый многолетник. Цветет в V-VI, плодоносит в VI-VII. Местообитание: Растет на солонцах и солонцеватых лугах.

359. *P. physocalyx* Bunge - м. вздуточашечковый (қандыгүл тостағаншасы). Многолетнее травянистое растение. Цветение в IV-V. Местообитание: Растет в степях по каменистым склонам. Территория парка: Склоны сопок, межсопочные понижения.

Род Rhinanthus L. - *Погремок*

360. *R. aestivalis* (N. Zinger) Schischkin et Serg - п. летний (жазғы сылдырмақ). Местообитание: Растет по пойменным и суходольным лугам, берегам водоемов. Территория парка: Луга по берегам ручьев.

361. *R. minor* L. - п. малый (кіші сылдыршөп). Однолетник. Цветет в V-VIII. Местообитание: Растет на лугах, берегах рек и озер. Территория парка: Луга по берегам ручьев.

Род Scrophularia L. - *Норичник*

362. *S. umbosa Dumort.* - н. Крылатый (қанатты сабынкөк). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Сырые кустарники, лесные поляны, берега рек и пойменные озера, у лесных родников. Территория парка: Ольховники, заболоченные березняки.

Род Verbascum L. - *Коровяк*

363. *V. phoeniceum* L. - к. фиолетовый (күлгінкөк аюқулақ). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VII, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет в степях, на лугах, в долинах рек, по степным и луговым склонам гор. Территория парка: По каменистым склонам сопок степных сообществ.

364. *V. thapsus* L. – к. медвежье ушко (кәдімгі аюқулақ). Двулетник. Цветет в VI-VII, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет на песчаной почве, по остепненным, луговым и каменистым склонам гор, в долинах рек. Территория парка: Разнотравно-солодковый луг, возле ольхового леса.

Род Veronica L. - *Вероника*

365. *V. anagallis-aquatica* L. - в. ключевая (бұлақ бөденешөбі). Травянистый многолетник. Цветет в IV-IX. Местообитание: Растет на сырых лугах, берегам ручьев, рек и арыков. Территория парка: Поймы ручьев.

366. *V. beccabunga* L. - в. поточная (сірне бөденешөп). Травянистый многолетник. Цветет в VI-I, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет на сырых лугах, берегах рек, ручьев и арыков, нередко полупогруженный в воду. Территория парка: Поймы ручьев, ольховники.

367. *V. incana* L. - в. седая (күміс бөденешөп). Травянистый многолетник. Цветет в V-VIII. Местообитание: Растет в степях, склонах, на выходах каменистых пород в низкогорьях и степных долинах. Территория парка: По каменистым склонам сопок.

368. *V. prostrata* L. - в. простертая (жайылған бөденешөп). Многолетнее травянистое растение. Цветение в VI-VII. Местообитание: Растет на сухих степных склонах, на суходольных лугах и лесных полянах, в кустарниках; на севере в сухих борах и по склонам. Территория парка: По степным западинам, опушкам березовых лесов.

369. *V. krylovii* Schischk. - в. Крылова (крылов бөденешөп). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет в разреженных сосновых и березовых лесах, на лесных и поемных лугах, на каменистых склонах, в горы поднимается выше границы леса. Территория парка: В сосново-березовых лесах, по опушкам, полянам.

370. *V.laeta* Kar.et Kir. – в.красивая (әдемі бөденешөп). Многолетник. Цветет в VI-IX, плодоносит в VII-X. Местообитание: растет на каменистыз склонах, на скалах, на степных участках и песчаных участках. Территория парка: каменистые склоны предгорий.

371. *V. longifolia* L. - в. длиннолистная (ұзынжапырақ бөденешөп). Травянистый многолетник. Цветет в VI-IX, плодоносит в VII-X.

Местообитание: Растет на сырых разнотравных лугах, в разреженных осинниках и березняках, во влажных степных западинах, сырых ивняках, на разнотравных склонах ущелий. Территория парка: По лугам, межсопочным западинам, опушкам леса, вокруг родников.

372. *V. pinnata* L. - в. перистая (қауырсынды бөденешөп). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет на степных склонах в предгорье. Территория парка: Каменистые склоны сопок.

373. *V. scutellata* L. - в. щитковая (қалқанды бөденешөп). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: На болотах, сырых берегах рек, озер. Территория парка: В ручьях.

374. *V. sessiliflora* Bunge - в. сидячецветковая (отырып гүлденетің бөденешөп). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-IX. Местообитание: Растет в горных степях, в пустынно-степных долинах рек. Территория парка: Каменистые склоны сопок.

375. *V. spicata* L. - в. колосистая (масақты бөденешөп). Травянистый многолетник. Цветет в VI-IX, плодоносит в VI-X. Местообитание: Растет на сухих степных и лесных лугах, в степных западинах, кустарниках, на песках, каменистых и степных склонах равнин и предгорий. Территория парка: В ручьях.

376. *V. spuria* L. - в. ненастоящая (жалған бөденешөп). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VIII, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет на луговых степях, лувого-степных и луговых склонах, в березовых лесках, иногда солонцеватых почвах. Территория парка: Степные сообщества в основании склонов сопок, залежи.

57. Сем. Orobanchaceae Vent. – Заразиховые

Род Phelpanchei Pomel - *Заразиха*

377. *Ph.laguginosa* (C.A. Mey.) Holub - з. голубая (көгілдір сұңғыла). Многолетнее растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: степи, каменистые склоны, пески. Территория парка: Каменистые склоны сопок на видах полыней и таволги.

58. Сем. Plantaginaceae Juss. – Подорожниковые

Род Plantago L. - *Подорожник*

378. *P. cornuti* Gouan - п. Корнута (Корнут бапырағы). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VII, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет в степях, на солончаковых лугах, по берегам рек, соленых озер. Территория парка: Луга, возле ольхового леса.

379. *P. major* L. - п. большой (жолжелкен). Двулетник. Цветет в (V) VI-IX (X). Местообитание: Растет на пустырях, сырых лугах, в долинах рек и по берегам озер, в руслан сухих саев, реже на склонах речных долин и часто как сорняк у дорог и жилья. Территория парка: Луга, возле ольхового леса.

380. *P. maxima* Juss. ex Jacq. - п. наибольший (ең үлкен бақажапырақ). Многолетние растения. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет в степной зоне и прилегающих лесных районах, на солонцеватых, пойменных, заболоченных,

степных лугах, по берегам рек, на лесных полянах. Территория парка: Залежи, луга.

381. *P.media* L. - п. средний (орта бақажапырақ). Травянистый многолетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет в луговых степях, луговых степных западинах, на лугах и в долинах рек и у берегов пресных озер, на опушках и полянах островных лесов и по луговым склонам. Территория парка: В степных западинах, на суходольных лугах.

382. *P. maritima* L. - п. приморский (мыңтамыр). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет на засоленных лугах, солончаках, обнажениях известняка и мела. Территория парка: По берегу оз. Бозайгыр.

383. *P. urvillei* Opiz - п. Урвилла (Урвил бақажапырақ). Многолетник. Цветет в V-VIII. Местообитание: Растет в степях, на остепнённых и солонцеватых лугах и на залежах, по степным и каменистым склонам, берегам рек, у дорог, реже по лесным опушкам. Территория парка: Залежи, луга, по опушкам березовых лесов.

59. Сем. Lamiaceae Lindl. (Labiatae) - Губоцветные (Ясноткоцветные)

Род Dracocephalum L. - *Змееголовник*

384. *D. nutans* L. - з.поникший (түсіңкі жыланбас). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет в лесах, кустарниковых зарослях, на щебнистых, каменистых и песчаных склонах, осыпях и степных выгонах, нередко заходит до верхней границы леса. Территория парка: Обочины дорог, залежи.

385. *D. ruyschiana* L. - з. Руйша (Руйша жыланбасы). Многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет в трещинах скал, на известняковых склонах, песчаных обрывах, в разреженных лесах, по их опушкам, на лугах и степях, по залежам. Территория парка: По опушкам березовых лесов, на лугах.

386. *D. thymiflorum* L. - з. тимьянолистный (көкшегүл жыланбас). Однолетник. Цветет в V- VI, плодоносит в VI-VII. Местообитание: Растет в кустарниках, по опушкам лесов, на гарях, засоренных местах, у дорог. Территория парка: Залежи.

Род Galeopsis L. - *Пикульник*

387. *G.bifida* Boenn. – п.двунадрезанный (тілік пикульник). Однолетник. Цветет в VI, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет в посевах, на паровых полях, залежах, вдоль дорог. Территория парка: сырые участки в ущельях.

388. *G. ladanum* L. - п. ладанный (иісті пикульник). Однолетнее растение. Цветет в VI, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет в посевах, на паровых полях, залежах, вдоль дорог. Территория парка: Растение сорное, встречается повсеместно на полях, в залежах, на вырубках лесов.

Род Glechoma L. - *Будра*

389. *G. hederaceae* L. - б. плющевидная (шырмауық будра). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI, плодоносит в VIII. Местообитание: Встречается в самых различных сообществах в лесах, кустарниковых зарослях, на полянах, опушках, лугах, по берегам рек. Территория парка: Ольховый лес.

Род Leonurus L. - *Пустырник*

390. *L. glaucescens* Bunge - п. сизый (жасыл сасықшөп). Травянистый многолетник. Цветет в VII, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет по склонам гор, берегам рек, обрывам, у жилья дорог. Территория парка: Луга по временным водотокам.

Род Lycopus L. - *Зюзник*

391. *L. europaeus* L. - з. европейский (Еуропа бөртегі). Травянистый многолетник. Цветет в V-VIII. Местообитание: Растет в сырых незасоленных местах, в колковых лесках у воды. Территория парка: Луг, возле родника Аулиебулак.

Род Mentha L. - *Мята*

392. *M. arvensis* L. - м. полевая (дала жалбызы). Травянистый многолетник. Цветет в VI-X. Местообитание: Растет на лугах, по берегам ключей, ручьев, озер, разнотравных лугах и у арыков. Территория парка: По берегам ручьев, ольховые леса, окраины родников.

Род Nepeta L. - *Котовник*

393. *N. pannonica* L. - к. венгерский (мадияр көкжалбызы). Травянистый многолетник. Цветет в VI-IX, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет на луговых и степных склонах гор, среди кустарников и разнотравья по лесным опушкам, в степях на черноземных почвах и на лугах. Территория парка: Степные западины на горе Акдым.

394. *N.ucranica* L. – к.украинский (Украина көкжалбызы). Травянистый многолетник. Цветет в VI-IX, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет на луговых и степных склонах гор, среди кустарников и разнотравья. Территория парка: склоны гор, луговые заросли.

Род Phlomoides Moench - *Зопник*

395. *Ph.argaria* (Bunge) Adyl. – з.полевой (дала әрем). Травянистый многолетник. Цветет в V-VI, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет на степных местах. Территория парка: луга горных долин филила Ерейментауский.

396. *Ph. tuberosa* (L.) Moench - з. клубненосный (түйнекті әрем). Травянистый многолетник. Цветет в V-VI, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет на степных местах и в разнотравных степях, по предгорьям, в кустарниках. Территория парка: Лугово- степные западины на склонах сопок, опушки березовых лесов.

Род Prunella L. - *Черноголовка*

397. *P.vulgaris* L. - ч. обыкновенная (кәдімгі топырақбас). Травянистый многолетник. Цветет в VII-IX. Местообитание: Растет на лугах, лесных опушках и полянах, в кустарниковых зарослях, долинах рек родников, вдоль арыков, по берегам озер и водоемов, у жилья, в садах и огородах. Территория парка: Берега ручьев, луга.

Род Salvia L. - *Шалфей*

398. *S. stepposa* Shost – ш. степной (дала сәлбен). Многолетнее травянистое растение. Цветения: VI-VII. Местообитание: В степях, на степных лугах, старых залежах. Территория парка: В степных сообществах, залежах.

Род Scutellaria L. - *Шлемник*

399. *S. galericulata* L. - ш.обыкновенный (кәдімгі томағашөп) Травянистый многолетник. Цветет в VI, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет на лугах, сырых берегах рек, по канавам и в кустарниках. Территория парка: Луга, по окраинам родников, ручьев, заболоченных березовых и ольховых лесов.

Род Stachys L. - *Чистец*

400. *S. palustris* L. – ч. болотный (батпақ қайызғақ шөбі). Травянистый многолетник. Цветет в VII-VIII, плодоносит в IX. Местообитание: Растет на влажных лугах, в березовых колках и долинах рек. Территория парка: В заболоченных березняках.

Род Teucrium L. – *Дубровник*

401. *T.scordium* L. – д.чесночный (сарымсақ құмырасы). Многолетник. Цветет в VI-VIII, плодоносит VIII-IX. Местообитание: растет по пойменным лугам, берегам болот и рек, холмам. Терртория парка: в разреженных лесах, по луговым участкам. Редок.

Род Thymus L. - *Тимьян*

402. *Th. minusinensis* Serg. – т.минусинский (минунс жебір). Полукустарничек. Цветет VI, плодоносит VII-VIII. Местообитание: каменистые склоны гор, трещины скал. Территория парка: вершины каменистых сопок.

403. *Th. lavrenkoanus* Klok. – т. Лавренсковский (Лавренсковский жебір). Многолетник. Цветет в VI-VII, плодоношение VII-VIII. Местообитание: По степным, щебнистым и каменистым склонам. Территория парка: степные склоны, степные западинки, остепненные луга.

404. *Th. mongolicus* (Ronn.) Ronn. - т. монгольский (Монголия жебір). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: По степным, щебнистым и каменистым склонам. Территория парка: Степные западины по склонам сопок.

405. *Th. marschallianus Willd*. - т. Маршалла (Маршал жібері). Полукустарничек. Цветет в V-VIII, плодоносит в VI-IX. Местообитание: Растет по степным склонам мелкосопочника и предгорий, по галечникам остепненных старых русел, по ковыльно-типчаковым степям, в зарослях чия, караганы и на остепненных лугах. Территория парка: В степях по склонам сопок, на залежах.

406. *Th. rasitatus* Klok. - т. бритый (жалаң жебір). Многолетний полукустарничек. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет по каменистым склонам сопок, в степных понижениях. Территория парка: Встречается по трещинам скал.

Род Ziziphora L. - *Зизифора*

407. *Z. clinopodioides* Lam. - з. пахучковидная (иісті көкемарал). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет по скалам и обрывам временных водотоков. Территория парка: Степные сообщества по склонам сопок.

60. Сем. Campanulaceae Juss. - Колокольчиковые

Род Adenophora Fisch. - *Бубенчик*

408. *A. liliifolia* (L.) A.DC. - б. лилиелистный (лалажапырақ қоңырауша). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет на лесных лугах, по луговым склонам гор, кустарниках, березняках с редким травостоем. Редко в степи. Территория парка: По опушкам березовых лесов, на полянах, по берегам ручьев.

Род Campanula L. - *Колокольчик*

409. *C. sibirica* L. - к. сибирский (Сібір қоңыраугүлі). Травянистый многолетник. Цветет в V-VII, плодоносит в VIII-IX. Местообитание: Растет в сухих лесах, луговых степях, по березовым колкам, окраинам полей, изредка как сорное. Территория парка: Суходольные луга в степных западинах, поймы водотоков.

61. Сем. Asteraceae Dumort – Астровые (Сложноцветные)

Род Achillea L. - *Тысячелистник*

410. *A. asiatica* Serg. - т. Азиатский (Азиялық мыңжапырақ). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растёт в лесной, лесостепной и степной зонах, на суходольных лесных лугах, в луговых степях, среди кустарников, в разреженных лесах, на опушках, межах, вдоль дорог, по оврагам, на залежах, пустырях, свалках, в посёлках, по берегам водоёмов, по окраинам полей. Территория парка: Опушки березового леса, берега ручьев.

411. *A.millefolium* L. - т. обыкновенный (кәдімгі мыңжапрақ). Травянистый многолетник. Цветет в VII-IX. Местообитание: Растет на лугах, степных и луговых склонах гор, на залежах, по окраинам полей, на пустырях и по дорогам. Территория парка: По опушкам, вдоль дорог, залежи.

412. *A. nobilis* L. - т. благородный (таза мыңжапрақ). Травянистый многолетник. Цветет в VII-VIII, плодоносит в VIII-IX. Местообитание: Растет по высоким луговым и кустарниковым степям, на степных склонах холмов и речных долин, по каменистым шлейфам, реже как сорняк по залежам, межам и пашням. Территория парка: По каменистым степным склонам, в межсопочных котловинах, обочины дорог.

413. *A. setacea* Waldst. - т. щетинистый (түкті мыңжапырақ). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VIII (VIII), плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет в степях, реже на лугах, в кустарниках, у дорог и как сорное в посевах. Территория парка: Луговые степи по склонам сопок.

Род Ajania Poljak. - Аяния

414. *A.fruticulosa* (Ledeb.) Poljak. – а.кустарничковая (буталы тасжусан). Полукустарничек. Цветет VII-VIII, плодоносит VIII-IX. Местообитание: склоны сопок, выходы пород, щебнистые и каменистые осыпи. Территория парка: склоны сопок филиала Белодымовский.

Род Ancathia DC. – *Анкафия*

415. *A.igniaria* (Spreng.) DC. – а.огненная (отты анкафия). Многолетник. Цветет VI-VII, плодоносит VIII. Местообитание: склоны сопок, сухие степи, реже – заросли кустарников. Территория парка: степь предгорий, солонцеватые степи. Редок.

Род Antennaria Gaertn. – *Кошачья лапка*

416. *A. dioica* (L.) Gaertn. - *к.*лапка двудомная (қосүйлі мысықтабан). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VII, плодоносит в VI-VIII. Местообитание: Растет в сосновых лесах, среди вереска, а также на сухих лугах и полянах. Светолюбивое растение, предпочитающее песчаные почвы. Территория парка: Каменистые выходы, разреженные березняки на склонах.

Род Arctium L. - *Лопух*

417. *A. tomentosum* Mill. - л. войлочный (түкті шоңайна). Двулетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет на скалистых выходах, в каменистых степях. Территория парка: Возле жилья, по логам и сорным местам.

Род Artemisia L. - *Полынь*

418. *A.absinthium* L. – п.горькая (ащы жусан). Двулетник, многолетник. Цветет VII-VIII, плодоносит VIII-IX. Местообитание: растет на залежах, вдоль дорог, около домов, на засоренных лугаз, огородах, по лсным опушкам, возле жилья – как сорное. Территория парка: степные участки вдоль дорог.

419. *A.armeniaca* Lam. - п. армянская (Армян жусаны). Травянистый многолетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет в луговых западинах ковыльно- разнотравной степи, зарослях степных кустарников, по долинам рек, редко на каменистых склонах. Территория парка: По склонам сопок, старая залежь.

420. *A. austriaca* Jacq. - п. австрийская (Автрия жусаны). Травянистый многолетник. Цветет в VII-IX. Местообитание: Растет на степных и солонцеватых лугах, песчаных и супечанных почвах, как сорное около дорог, жилья, часто на залежах. Территория парка: Сорные места, старые выгоны.

421. *A. campestris* L. - п. полевая (дала жусан). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-IX. Местообитание: Растет на полянах и опушках лесов, в степях, сухих лугах, песчаных пустошах и на обочинах дорог. Территория парка: По каменистым склонам сопок.

422. *A. dracunculus* L. – п. эстрагон (шырылжын). Травянистый многолетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет на луговых речных террасах, поемных лугах, старых залежах, на склонах гор и холмов, в зарослях степных кустарников, нередко как сорное. Территория парка: По опушкам березовых лесов, лугам.

423. *A. frigida* Willd. - п. холодная (суық жусан). Травянистый многолетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет на каменистых склонах низкогорий, скалах, реже на старых залежах. Территория парка: Склоны сопок, вершина горы Акдым.

424. *A. glauca* Pall.ex Willd. – п. гладкая (сұр жусан). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VIII. Местообитание: Растет на солонцеватых остепненных лугах, луговых, степных склонах, обрывистых берегах рек, в лесах, их опушках, залежах. Территория парка: Луговые степи, опушки березовых лесов.

425. *A. laciniata* Willd. - п. рассеченная (жырық жусан). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет в пределах лесостепи с прилегающими частями лесной и степной зон, на солонцеватых

лугах, луговых склонах, среди кустарников и разреженного лиственного леса. Территория парка: На лугах, по берегам ручьев, на солонцеватых почвах.

426. *A. latifolia* Ledeb. - п. широколистная (жалпақ жапырақты жусан). Травянистый многолетник. Цветет в VIII. Местообитание: Растет на лесных лугах, остепненных луговых склонах, по опушкам разреженных смешанных лесов. Территория парка: Луговые степи в межсопочных котловинах.

427. *A. macrantha* Ledeb. - п. крупноцветковая (ірі гүлді жусан). Травянистый многолетник. Цветет в VIII-IX. Местообитание: Растет на остепненных лугах, луговых степях, кустарниковых зарослях, березовых колках, скальных склонах. Территория парка: Опушки березовых лесов.

428. *A.marschalliana* Spreng. – п. Маршаллиевская (Маршалл жусан). Многолетник. Цветет VII-VIII, плодоносит IX. Местообитание: каменистые склоны гор, сопки, вдоль дорог. Территория парка: склона гор филиала Ерейментауский.

429. *A.nitrosa* Web.ex Stechm. – п.селитряная (селитра жуман). Полукстарничек. Цветет VIII, плодоносит IX-X. Местообитание: растет в степной и пустынной зонах, на солончаковых лугах, солончаках, солонцеватых почвах, по берегам соленых озер и галечникам рек. Территория парка: сухие степи и засоленные участки вдоль озер.

430. *A. pontica* L**.** - п. понтийская (шыралжынтүсті жусан). Травянистый многолетник. Цветет в VIII-IX. Местообитание: Растет на солонцеватых и соланчаковых лугах, в зарослях кустарников, на опушках березовых колков, в логах, по берегам и сухим руслам рек. Территория парка: В березовых лесах и по опушкам.

431. *A. rupestris* L. - п. каменная (тасты жусан). Травянистый многолетник. Цветет в VIII. Местообитание: Растет на солончаках и солонцеватых лугах, каменистых склонах, обнажения карбонатных пород. Территория парка: Засоленные берега оз. Бозайгыр.

432. *A. schrenkiana* Ledeb. - п. Шренка (Шренк жусаны). Травянистый многолетник. Цветет в VIII. Местообитание: Растет на солонцеватых степях, берега соленых озер в лесостепи и степной зоне. Территория парка: Засоленные берега оз. Бозайгыр.

433. *A. scoparia* Waldst.et Kit. - п. веничная (қарабүргін жусан). Однолетник или двулетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет на степных солонцеватых лугах, по речным долинам, на щебнистых и каменистых склонах, как сорное около жилья и дорог. Территория парка: Берега оз. Бозайгыр, обочины дорог.

434. *A. sericea* Web. - п. шелковистая (жібек жусан). Травянистый многолетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет на степных, иногда слабо засоленных лугах, в зарослях степных кустарников, светлых березовых лесах, по щебнистым и каменистым склонам гор и сопок. Территория парка: В луговых степях, межсопочных понижениях, по поймам водотоков, по каменистым склонам сопок.

435. *A. sieversiana* Willd. - п. Сиверса (Сиверс жусаны). Однолетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет на степных солонцеватых лугах,

реже в сухих в березовых колках, на луговых и каменистых склонах гор, по береговым обрывам и как сорное около дорог, жилья, в садах, на полях и залежах. Территория парка: Сорные места, вдоль дорог, залежи, минирализованые полосы.

436. *A.vulgaris* L. - п. обыкновенная (кәдімгі жусан). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VII-IX, плодоносит в VII-X. Местообитание: Растёт по заброшенным полям, пастбищам и пустошам, вдоль дорог, по берегам водоёмов. Территория парка: По окраинам березовых лесов, берегам ручьев.

Род Aster L. - *Астра*

437. *A. Alpinus* L. – а. альпийская (Альпілік астра). Многолетнее растение. Цветет в VI-VIII, плодоносит в VI-IX. Местообитание: Растет по каменистым склонам, вершинам сопок, в разреженных сосновых лесах. Территория парка: По каменистым склонам и вершинам сопок.

Род Bidens L. - *Череда*

438. *B. tripartita* L. - ч. трёхраздельная (үштармақ итошаған). Травянистый однолетник. Цветет в VII- IX. Местообитание: Растет по сырым берегам рек и озер, как сорное по арыкам и полям. Территория парка: На сырых берегах ручьев, родников, по болотам, сорным местам.

Род Carduus L. - *Чертополох*

439. *C. crispus* L. - ч. курчавый (бұйра түйетікен). Травянистый однолетник. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растёт по сорным местам, дорогам, пастбищам. Территория парка: По обочинам дорог, на залежах.

Род Centaurea L. - *Василёк*

440. *C.scabiosa* L. – в. шероховатый (скабиоз гүлкекіре). Травянистый многолетник. Цветет в V-VII, плодоносит в VI-VIII. Местообитание: Растет на лугах, среди кустарников, по краям дорог. Территория парка: По обочинам дорог, опушкам березовых лесов, берегам ручьев, возле жилья.

441. *C. sibirica* L. - в.сибирский (Сібір гүлкекіресі). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет на каменистых степных и горных склонах. Территория парка: По каменистым склонам сопок.

Род Cirsium Hill - *Бодяк*

442. *C.esculentum* (Siev.) C.A. Mey. – б.съедобный (ас сарықалуен). Многолетник. Цветет в VII-VIII, плодоносит в VIII. Местообитание: расте по пойменным лугам в степной зоне, солонцеватым сырым лугам, вдоль рек и озер, на пастбищах, у подножия меловых сопок, по обочинам дорог. Территория парка: в долинах речек, у березовых колок.

443. *C. incanum* (S.G.Gmel.) Fisch. - б. седой (бозғылт сарықалуен). Многолетнее растение. Цветет в VII-VIII, плодоносит в VIII-IX. Местообитание: Растет на залежах, вдоль дорог, в ущельях рек. Сорное растение полей, огородов, виноградников. Территория парка: Черноольшаники на болотах.

444. *C.setosum* (Willd.) Bess. - б. щетинистый (қылшықты сарықалуен). Травянистый многолетник. Цветет и плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет вдоль дорог, на залежах, по сыроватым лугам, в долинах рек, по

окраинам лесов. Территория парка: По опушкам березовых лесов, вокруг родников, на залежах.

445. *C. vulgare* (Savi) Ten. – б. обыкновенный (кәдімгі сарықалуен). Двулетнее растение. Цветет в VII-IX. Местообитание: Растет по опушкам мелколиственных лесов, на залежах. Территория парка: Сорные места, обочины дорог.

Род Conyza Less. - *Кониза*

446. *C. canadensis* (L.) Cronq. - к. канадский (канадалық майдажелек). Многолетнее растение. Цветет в VII-VIII, плодоносит в VIII-X. Местообитание: Встречается возле жилья, по сорным местам, на месте старых зимовок. Территория парка: Обочины дорог, залежи, сорные места возле жилья.

Род Crepis L. - *Скерда*

447. *C. sibirica* L. - с. сибирская (Сібір кәді). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VIII, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет на опушках, по оврагам, берегам речек, в зарослях кустарников, любит селиться на пустырях, по обочинам дорог, на полях (как сорняк). Территория парка: Глубокие ложбины возле горы Акдым, луга.

448. *C. tectorum* L. - с. кровельная (жаппа кәді). Однолетнее растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет на кустарниках, полях, обрывах и залежах у дорог. Территория парка: Сорные места, обочины дорог, залежи.

Род Echinops L. - *Мордовник*

449. *E.ruthenicus* Bieb. - м. обыкновенный (аққурай лакса). Многолетнее растение. Цветет в VI-VIII, в плодоносит в VIII-IX. Местообитание: Растет по каменистым склонам сопок. Территория парка: По каменистым склонам сопок.

Род Erigeron L. - *Мелколепестник*

450. *E. acris* L. - м. едкий (ұлы майдажелек). Двулетник, многолетник. Цветет в VI-IX. Местообитание: Растет на лугах, выгонах, залежах, в березняках, по травянистым остепненным и степным склонам гор, на галечниках рек и в понижениях заросших песчаных гряд. Территория парка: Встречается по лугам, полянам, в разреженном сосновом лесу.

451. *E.politus* Fries. - м. продолговатый (сопақша майдажелек). Многолетнее, или малолетнее растение. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Леса, луга, песчаные косы, на скалах, россыпях и галечниках. Территория парка: Встречается по лугам, полянам, кордон филиала «Белодымовский».

Род Filago L. - *Жабник*

452. *F. arvensis* L. –ж. полевой (дала қазқұрты). Однолетник. Цветет в V-VI, плодоносит в VII- VIII. Местообитание: Растет на песчаных местах, сухих склонах, каменистых местах, степенных лугах, у дорог. Территория парка: Каменистые склоны сопок, между камней.

Род Galatella Cass. - *Солонечник*

453. *G. angustissima* (Tausch.) Novopokr. - с. узколистный (жіңішке жапырақты далазығыр). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VIII-IX. Местообитание: Растет на открытых южных склонах. Территория парка: Степные склоны, петрофитные, луговые степи, заросли степных кустарников.

454. *G. biflora* (L.) Nees. - с. двуцветковый (екігүлді далазығыр). Многолетних травянистых растений. Цветет в VII-VIII, плодоносит в VIII-IX. Местообитание: Растет на солонцеватых и солончаковых лугах, кустарники, леса, пойменные луга. Территория парка: Луговые степи в межсопочных долинах.

455. *G. fastigiiformis* Novopokr. – с. щитковидный (қалқанша далазығыр). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VIII-X. Местообитание: Растет степях, кустарниках, лесных опушках, каменистых склонах, солонцеватых лугах. Территория парка: Луговые степи в межсопочных долинах.

456. *G. punctata* (Waldst. et Kit.) Nees. - с. точечный (нүктелі далазығыр). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VIII-IX. Местообитание: Кустарники, леса, пойменные луга. Территория парка: Опушки березовых лесов.

457. *G.tatarica* (Less.) Novopokr. – с.татарский (татар далазығыр). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VIII-X. Местообитание: Растет степях, кустарниках, лесных опушках, каменистых склонах, солонцеватых лугах. Территория парка: Луговые степи в межсопочных долинах.

458. *G.vilosa* (L.) Reichenb. - с.волосистый (жіптесін төскей). Многолетник. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет по степным известковым и песчаным склонам и кустарникам, в лесостепи, полупустынях, на солонцах. Территория парка: Гора Ақдым, вершина, петрофитная степь.

Род Helichrysum Mill - *Цмин*

459. *H. arenarium* (L.) Moench. - ц. песчаный (құмды цмин). Цветет в VI-VIII, плодоносит в VIII- IX. Местообитание: Растет на разреженных сосновых лесах, по каменистым склонам. Территория парка: Луговые степи по склонам сопок.

Род Hieracium L. - *Ястребинка*

460. *H.asiaticum (Naeg.et Peter.) Juxip* - я. азиатская (Азиат саршатыр). Многолетнее растение. Цветет в VIII-X. Местообитание: Растет в степи, каменистые склоны. Территория парка: Луговые степи на склонах сопок. Территория парка: Луговые степи на склонах сопок.

461. *H.echioides (Lumn.* - я. щетинистая (қылды саршатыр). Многолетнее растение. Цветет V-VIII, плодоносит VIII. Местообитание: Растет на остепненных лугах, каменистых склонах, песках, в степях, сосновых лесах. Территория парка: Петрофитные степи на склонах сопок.

462. *H. umbellatum* L. – я. зонтичная (шатырлы сарышатыр). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VII- IX. Местообитание: Растет по опушкам березово-осиновых колков, в луговых степях, на кочковатых лугах, в западинах разнотравных лугов, иногда по залежам и как сорное. Территория парка: По опушкам, берегам ручьев, в составе луговых степей.

463. *H. virosum* Jacq. – я. ядовитая (улы сарышатыр). Травянистый многолетник. Цветет в V-VIII. Местообитание: Растет в типичаково-ковыльных, разнотравных и тырсово-полынных степях, зарослях кустарников, по склонам и в западинах, в березовых колках, по залежам.

Род Inula L. - *Девясил*

464. *I. britannica* L. – д. британский (Британ аңдызы). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VIII, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет на влажных местах, солонцеватых лугах, по лесным опушкам, у дорог и на полянах как сорное. Территория парка: По сырым луга, берегам ручьев и водоемов.

465. *I. salicina* L. – д. иволистный (талжапырақ аңдыз). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VIII, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет на опушках леса, степных и солонцеватых лугах, берегам рек и озер, реже на галечниках. Территория парка: По опушкам сосняков и полянам.

Род Jurinea Cass. - Наголоватка

466. *J. multiflora* Iljin. - н. мелкоцветная (ұсақ гүлді ақжапырақ). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет в степи, остепненные и солонцеватые луга, залежи, опушки боров. Территория парка: По каменистым склонам сопок, кустарниковые заросли.

Род Lactuca - Латук

467. *L. serriola* L. - л. компасный (жабайы ассүттінген). Однолетник или двулетник. Цветет в VII-IX (X). Местообитание: Растет на сорных местах, у жилья, вдоль дорог, около арыков, вблизи речек и на галечниках. Территория парка: Сорные места, луга, обочины дорог.

468. *L. tatarica* (L.) C.A. Mey. - л. татарский (татар ассүттінгені). Травянистый многолетник. Цветет в V-VII, плодоносит в VI-IX. Местообитание: Растет на глинистых и песчаных почвах, по речным обрывам и берегам водоемов (рек, озер, арыков и колодцев), изредка как сорное. Территория парка:

Род Ligularia Cass. - *Бузульник*

469. *L. macrophylla* (Ledeb.) DC. - б. крупнолистный (ірі жапырақты сарыандыз). Цветет в V- VI, плодоносит в VI-VIII. Местообитание: Растет в сырых лесах, по увлажненным местам, вдоль родников, реже в горах. Территория парка: опушки сырых березовых и ольховых лесов, кустарниковых зарослей.

470. *L.thyrsoidea* (Ledeb.) DC. - б. метельчатый (шашақты сарыаңдыз). Травянистый многолетник. Цветет в VII-VIII, плодоносит в IX. Местообитание: Растет на заливных солонцеватых лугах по долинам рек. Территория парка: Разнотравно-солодковый луг.

Род Onopordon L. – *Татарник*

471. *O.acanthium* L. – о.колючий (тікенді шағыртыкен). Двулетник. Цветет в VI-VII, плодоносит VIII-IX. Местообитание: на полях, вдоль дорог, на залежах, у жилья как сорное. Территория парка: окрестности пос. Алгабас, у дорог.

Род Phalacrachena Iljin - *Лысосемянник*

472. *P. calva* (Ledeb.) Iljin - л. лысый (қасқа алатұқым). Многолетний полукустарничек. Цветет в VII-VIII, плодоносит в VII-IX. Местообитание: растет по каменистым склонам и в трещинах скал. Территория парка: Вид отмечен в окрестностях филиала «Ерейментауский» на Соколиных горах.

Род Ptarmica Hill - *Чихотник*

473. *P. salicifolia* (Bess.) Serg. - ч. иволистный (талжапырақ мыңжапырақ). Травянистый многолетник. Цветет и плодоносит в VI-VIII. Местообитание: Растет по берегам и озер, на лугах, в березовых колках. Территория парка: Луга возле родников, берега водоемов, заболоченные кустарниковые заросли.

Род Rhinactinidia Novopork. – Ринактилидия

474. *Rh.eremophila* (Bunge) Botsch. – р.пустынностепная (дала ринактилидия). Многолетник. Цветет VI-VII, плодоносит VII. Местообитание: щебнистые склоны сопок, степные увалы. Территория парка: вершины и склоны сопок Койтас и Алгабас. Очень редок, реликт.

Род Saussurea DC. - *Соссюрея*

475. *S. amara* (L.) DC. - с. горькая (нағыз соссюрея). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: В степной области на солончаках, солончаковых залежах, солонцеватых степях и лугах, песчаных наносах озер, а также в чиево-бескильницевых, разнотравно-злаковых, полынных, типчаковых степях. Территория парка: Берега ручьев, водотоков, в межсопочных котловинах, по берегам озер на слегка засоленных почвах.

476. *S. salsa* (Pall.ex Bieb.) Spreng. - с. солончаковая (сортаң шұбар). Травянистый многолетник. Цветет в VI-IX. Местообитание: Растет на солончаках, солонцеватых степях и лугах, в зарослях кустарника, по берегам соленых озер. Территория парка: Засоленные берега озер.

Род Scorzonera L. - *Козелец*

477. *S. austriaca* Willd. - к. австрийский (Австрия таусағыз). Многолетнее растение. Цветет в V-VI, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет в степях, на щебнистых склонах. Территория парка: Щебнистые склоны сопок.

478. *S. parviflora* Jacq. – к. мелкоцветковый (кішігүлді таусағыз). Двулетник, реже многолетник. Цветет в V-VI, плодоносит в VI-VII. Местообитание: Растет на мокрых солончаках, солонцеватых лугах. Территория парка: На солонцеватых лугах по берегу оз. Бозайгыр.

479. *S. stricta* Hornem. - к. торчащий (делдек таусағыз). Многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет в степи, остепненные луга. Территория парка: Щебнистые склоны сопок.

Род Senecio L. - *Крестовник*

480. *S.erucifolius* L. - к. эруколистный (құртжапырақ зиягүл). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет на засоленных лугах, по берегам рек, на степных склонах. Территория парка: Окраины родников, ольховые и березовые леса по ручьям.

481. *S. jacobaea* L. - к. Якоба (Яков зиягүлі). Травянистый многолетник или двулетник. Цветет в VI-VII, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет в разреженных лесах, по их опушкам, в луговых степях, в кустарниках, по галечникам, на мелкоземистых степных склонах, нередко как сорное. Территория парка: Обочины дорог, берега ручьев.

482. *S. paucifolius* S.F.Gmel. - к. малолистный (азжапырақты зиягүл). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VIII-IX. Местообитание: Растет на

солонцеватых лугах, солончаках, в зарослях кустарников, в степях. Территория парка: Окраина ольхового леса, луг.

Род Serratula L. - *Серпуха*

483. *S. cardunculus* (Pall.) Schischk. - с. чертополоховая (тікенді тұймебас). Травянистый многолетник. Цветет в V-VI, плодоносит в VI-VIII. Местообитание: Растет на солонцеватых лугах, по берегам озер, изредка на залежах. Территория парка: Степные склоны сопок.

484. *S. coronata* L. - с. венценосная (тәжі тұймебас). Травянистый многолетник. Цветет в VI -IX, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет на каменистых и щебнистых склонах гор, горных степях, в мелкосопочнике и по глинисто-песчаным и солонцеватым равнинным степям. Территория парка: Опушки березовых лесов, суходольные луга, залежи.

485. *S. kirghisorum* Iljin. - с. киргизская (қырғыз түймебас). Многолетник. Цветет в V-VI, плодоносит в VI-VII. Местообитание: Горные, солонцеватые и глинисто-каменистые степи. Территория парка: Петрофитные степи, по склонам сопок.

486. *S.dissecta* Ledeb. – с. рассеченная (тілімді тұймебас). Травянистый многолетник. Цветет в V-VII, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет на каменистых и щебнистых склонах гор, горных степях, в мелкосопочнике и по глинисто-песчаным и солонцеватым равнинным степям. Территория парка: Вид отмечен в окрестностях озер Ажбай и Бозайгыр филиала «Белодымовский».

Род Solidago L. – *Золотарник*

487. *S. virgaurea* L. - з. обыкновенный (кәдімгі сарыраушан). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-IX, плодоносит в VI-X. Местообитание: Растет в разреженных сосновых и лиственных лесах, на вырубках и гарях, опушках. Территория парка: В березовых лесах.

Род Sonchus L. - *Осот*

488. *S. arvensis* L. - о. полевой (егістік қалуен). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-IX, плодоносит в VII-X. Местообитание: Растет повсеместно. Засоряет поля, пастбища, сады, огороды, преимущественно на участках с хорошо увлажненными почвами. Территория парка: Сорные места, болота, берега ручьев.

489. *S. palustris* L. - о. болотный (сазды қалуен). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VII-VIII, плодоносит в IX. Местообитание: Растет по берегам рек в разреженных сырых травяных ельниках, ольшаниках, по окраинам болот. Прибрежно-болотный вид. Территория парка: Ольховый лес.

Род Stemmacantha Cass. – *Левзея*

490. *S.serratuloides* (Georgi) M. Dittrich – л. серпуховидная. Травянистый многолетник. Цветет V-VII, плодоносит VII-VIII. Местообитание: Растет на солончаках и солонцеватых лугах. На территории парка отмечен на территории Ерейментауского филиала на солончаковых лугам, вдоль ручья в окрестностях Соколиных гор.

Род Tanacetum L. - *Пижма*

491. *T.achillefolium* (Bieb.) Sch. Bip. – п.тысячелистниковая (мыңжапырақ тұймешетен). Травянистый многолетник. Цветет в VI-VII, плодоносит VIII.

Местообитание: склоны сопок, каменистые осыпи. Территория парка: склоны сопок с выходами скальных пород, окрестности зимовок.

492. *T. vulgare* L. – п. обыкновенная (кәдімгі тұймешетен). Травянистый многолетник. Цветет в VII-X. Местообитание: Растет на лесных полянах, берегах и поймах рек, у предгорий, склонах сопок и гор, в межгорных впадинах, как сорное у дорог, на окраинах полей и залежах. Территория парка: Разнотравно-солодковые, разнотравно-луговые степи, опушки березовых лесов, берега ручьев.

Род Taraxacum Wigg. - *Одуванчик*

493. *T. erythrospermum* Andrz. - о. красносемянный (қызылтұқымша бақбақ). Травянистый многолетник. Цветет в IV-V, плодоносит в V-VI. Местообитание: Растет Местообитание: Солонцеватые луга, сухие каменистые степи, иногда как сорное вдоль дорог, на пустырях. Территория парка: Лога, обочины дорог, возле жилья.

494. *T. officinale* Wigg. - о. лекарственный (кәдімгі бақбақ). Травянистый многолетник. Цветет в IV-V, плодоносит в V-VI. Местообитание: Растет по берегам арыков, у жилья, вдоль дорог, по залежам, на лугах. Территория парка: Обочины дорог, сорные места, луга.

Род Tragopogon L. - *Козлобородник*

495. *T. dubius* Scop. – к. сомнительный (күмән қойжелкек). Двулетнее травянистое растение. Цветет в V-VIII, плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет на сухих местах с повышенным содержанием солей, на болотистых лугах и в низинных солончаках. Территория парка: Широкая котловина, оз. Бозайгыр, засоленная почва.

496. *T. orientalis* L. - к. восточный (шығыс қойжелкек). Многолетник. Цветет в V-VIII. Местообитание: На лугах, в лесах, на лесных полянах, в луговых степях. Территория парка: Опушки березовых лесов, луга в межсопочных котловинах.

Род Tripleurospermum Sch. Bip. - *Трехреберник*

497. *T. T. perfoliatum* (Merat) M. Lainz - т. непахучий. Одно- или двулетнее растение. Цветет в VII-IX. Местообитание: Рудеральное растение, встречается вдоль дорог, по берегам рек, полям, в посевах, около населенных пунктов. Территория парка: По сорным местам у жилья, вдоль дорог, по залежам.

Род Tripolium Nees - *Триполиум*

498. *T.vulgare* Nees - т. обыкновенный (кәдімгі үрдек). Однолетняя трава. Цветет и плодоносит в V-X. Местообитание: Растет на солончаках и солонцеватых лугах. Территория парка: По берегам соленого оз. Бозайгыр.

Род Trommsdorfia Bernh. - *Тромсдорфия*

499. *T. maculata L.* - т. крапчатая (теңбілді Тромсдорфия). Многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет на суходольных лугах, лугово-степных склонах, по опушкам в зарослях кустарников и лесах. Территория парка: Луговые степи, суходольные луга по склонам сопок.

Род Xanthium L. - *Дурнишник*

500. *X. strumarium* L. - д. обыкновенный (бүрметікен). Однолетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет на пустырях, по дорогам, у жилья и в посевах. Территория парка: По берегам соленого оз. Бозайгыр.

Род Cyclachena Fresen. - *Циклохена*

501. *C. xantifolia* (Nutt) Fresen. - ц. дурнишниколистная (ошаған-жапырақты теңбілгүл). Травянистое однолетнее растение. Цветет в VII-IX, плодоносит в VIII-XI. Местообитание: Растет на достаточно влажных, рыхлых и плодородных почвах. Территории парка: Отмечен на территории филиала «Ерейментауский» на рыхлых и достаточно влажных почвах, встречается вдоль дорог.

КЛАСС LILIOPSIDA – ОДНОДОЛЬНЫЕ

62. Сем. Butomaceae L. C.Rich – Сусаковые

Род Butomus L. - Сусак

502. *B. umbellatus* L. - с. зонтичный (ақ шоқан, шатыршалытеңгебас). Многолетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет по берегам и в мелкой воде. Территория парка: Берега ручьев, возле воды, по берегам запруд.

63. Сем. Alismataceae Vent. –Частуховые

Род Alisma L. - *Частуха*

503. *A. plantago-aquatica* L. - ч. подорожниковая (бақажапырақ кербезгүл). Многолетник. Цветет в V-VIII. Местообитание: Растет по берегам различных водоемов. Территория парка: По открытым берегам запруд, берегам ручьев.

504. *A. gramineum* Lej.- ч. злаковидная (астық кербезгүл). Многолетник. Цветет в V-VIII. Местообитание: Растет по берегам и в воде озер, рек, прудов на глинистых грунтах. Территория парка: Берега ручьев.

64. Сем. Juncaginaceae L.C.Rich. - Триостренниковые

Род Triglochin L. - *Триостренник*

505. *T. maritimum* L. - приморский (теңіз жағалық үштіс). Многолетнее растение. Цветет в V-VI, плодоносит в VI-VIII. Местообитание: Растет на приморских и сырых лугах, в болотах, на солончаках, излюбленное место - берега солоноватых водоёмов. Территория парка: По берегам соленого озера Бозайгыр.

506. *T. palustre* L. - т. болотный (батпақ үштіс). Многолетнее растение. Цветет в VI-VII, плодоносит в VI-VIII. Местообитание: Растет на сырых лугах, болотах, излюбленное место - берега водоёмов. Территория парка: По берегам соленого озера Бозайгыр, влажный луг.

65. Сем. Potamogetonaceae Dumort - Рдестовые

Род Potamogeton L. - *Рдест*

507. *P. crispus* L. - р. курчавый (бұйра шылың). Многолетнее водное растение. Цветет в VII-VIII. Местообитание: В озерах, медленных речках, редко в слабо-солонцеватой воде. Территория парка: В воде озера Бозайгыр.

66. Сем. Iridaceae Juss. - Ирисовые

Род Iris L. - *Касатик*

508. *I.glaucescens* Bunge - к. седоватый (бүрыл жыланқияқ). Многолетнее растение. Цветет в IV-V. Местообитание: Растет на каменистых склонах в низкогорьях, реже в полынно-дерновинно-злаковых степях на солонцеватых песках. Территория парка: Каменистые склоны сопок.

509. *I.halophila* Pall. - и. солончаковый (сортаң айылқияқ). Многолетник. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет на сырых и засолённых лугах, окраины солончаков. Территория парка: По берегам ручьев, слегка засоленным и сырым межсопочным пониженияям возле озера Бозайгыр.

510. *I. lactea* Pall. – и. молочно- белый (сүттіақ айылқияқ). Многолетник. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет на солонцеватых берегах проточных водоемов, засоленных сухих лугах, в чиевниках. Образует плотные заросли. Территория парка: По берегам ручьев, слегка засоленным и сырым межсопочным пониженияям возле озера Бозайгыр.

511. *I.sibirica* L. – и.сибирский (сібір айылқияқ). Многолетник. Цветет в V-VI, плодоносит VII-VIII. Местообитание: степные и луговые участки. Территория парка: склоны сопок и межсопочные понижения филиала Белодымовский.

67. Сем. Liliaceae Juss. - Лилейные

Род Gagea Salisb. – *Гусиный лук*

512. *G. minima* (L.) Ker.-Gawl. - г.л. малый (қазды шағын жуа). Многолетник. Цветет в IV-V. Местообитание: Растет в лесах, рощах и густых кустарниках. Территория парка: Берега ручьев.

513. *G.pusila* (F.W. Schmidt) Schult et Schult – г.л. низкий (төмен шағын жуа). Многолетник. Цветет в IV-V. Местообитание: склоны сопок, межсопочные понижения. Территория парка: в межсопочным пониженияx, около зимовок.

Род Fritillaria L. - *Рябчик*

514. *F. meleagroides* Patrin ex Schultes et Schult - р. малый (кіші сепкілгүл). Многолетник. Цветет в V, плодоносит в VI. Местообитание: Растет в вдоль лугов, по сырым местам, в сырых межсопочных пониженияx, под пологом сырых лесов. Территория парка: Луга возле ручьев, степные котловины с хорошим увлажнением.

Род Paris L. – *Вороний глаз*

515. *P. guadrifolia* L. - в. глаз обыкновенный (кәдімгі қарғакөз). Многолетнее Травянистое растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: в лиственных и смешанных лесах, на склонах оврагов, лугах, пастбищах, среди кустарников, по берегам рек. Территория парка: Ольховые леса.

Род Tulipa L. - *Тюльпан*

516. *T. patens* Agardh.ex Schult et Schult - т. поникающий (жатаған қызғалдақ). Цветет в IV-V, плодоносит в VI. Местообитание: Растет в степях на щебнистых и глинистых склонах мелкосопочника и на солонцах. Территория парка: Каменистые склоны сопок.

68. Сем. Alliaceae J.Agardh. - Луковые

Род Allium L. - *Лук*

517. *A.angulosum* L. – л.угловатый (бұрыштық жуа). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI, плодоносит в VI-VIII. Местообитание: луговые и степные участки, кустарниковые заросли. Территория парка: филиал Ерейментауский, склоны сопок.

518. *A. caesium* Schrenk - л. голубой (көк жуа). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VI, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет на солонцах и солонцеватых лугах, в горах в степном поясе. Территория парка: Луг, возле ольхового леса.

519. *A.decipiens* Fisch.ex Schult. Et Schult. – л.обманывающий (алдау жуа). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VI, плодоносит в VIII. Местообитание: кустарниковые заросли и степные участки. Территория парка: по склонам сопок, в межсопочных понижениях филиала Ерейментауского.

520. *A. globosum* M. Bieb.ex Redoute - л. шаровидный (домалақбас жуа). Многолетник. Цветет в VIөVII. Местообитание: Растет на каменистых и щебнистых склонах степного мелкосопочника, реже в сухих и солонцеватых равнинных степях. Территория парка: Степные каменистые склоны сопок.

521. *A. lineare* L. - л. линейный (таспа жуа). Многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет в степях и на щебнистых склонах гор и мелкосопочника. Территория парка: В степных сообществах по склонам сопок.

522. *A. nutans* L. - л. поникающий (бүгілінген жуа). Многолетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет на остепненных лугах, открытых, хорошо прогреваемых склонах береговых террас. Территория парка: Склоны сопок.

523. *A. obliquum* L. - л. косой (қиғаш жуа). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет на лугах и лесных склонах. Территория парка: Луга, возле ручьев, окраины заболоченных березняков.

524. *A.pallasii* Murr. – л. Палласа (Паллас жуа). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет на солонцах и каменистых осыпях сопок. Территория парка: солончакове степные участки филиала Ерейментауского.

525. *A.rubens* Schrad.ex Willd. - л. красноватый (қызылдау жуа). Цветет в VI-VIII, плодоносит в VIII-IX. Местообитание. Растет в скалах и каменистых склонах. Территория парка: Каменистые степные склоны.

526. *A.sphaerocephalon* Klok. – л.сферический (сфералық жуа). Цветет VII-VIII, плодоносит VIII-IX. Местообитание: степные и луговые участки. Территория парка: в горных ущельях.

527. *A. strictum* Schrad. - л. торчащий (делдек жуа). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет в степях, в лиственничных лесах и среди кустарников, на скалах, каменистых склонах. Территория парка: По каменистым склонам сопок.

69. Сем. Asparagaceae Juss. - Аспарагусовые

Род Asparagus L. - *Спаржа*

528. *A. neglectus* Kar.et Kir. - с. пренебрежная (жаман қасқыржем, жүндіқара). Многолетник. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет на склонах гор, в долинах рек. Территория парка: Обитает в зарослях кустарников.

529. *A. officinalis* L. - с. лекарственная (жабайы қасқыржем, итшуы). Многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет на степных и пойменных лугах, среди зарослей кустарников и в разреженных березовых колках. Территория парка: В разреженных березовых лесах, в зарослях кустарников.

70. Сем. Orchidaceae Juss. - Ятрышниковые

Род DactylorhizaNevski - Пальчатокоренник

530. *D. incarnata* (L.) Soo. - п. кроваво-красный (кызылетті сүйсін). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет по сырым лугам, лесным полянам, заболоченным зарослям кустарников, нередко на верховых болотах среди сфагнума. Территория парка: Заливные луга, берега ручьев.

71. Сем. Juncaceae Juss. - Ситниковые

Род Juncus L. - Ситник

531. *J.atratus* Krock. – с.темноцветный (марун елекшөп). Многолетник. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет на суходольных и пойменных лугах, вдоль водоемов. Территория парка: луга на территории Белодымовки.

532. *J. bufonius* L. - с. жабий (құрбақа елекшөбі). Однолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет в прибрежных сырых местах. Территория парка: Берег оз. Бозайгыр.

533. *J. compressus* Jacq. - с. сплюснутый (қысыңқы елекшөп). Многолетник. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет на суходольных и пойменных лугах, по берегам водоемов, западинам, травяным болотам, а также на вторичных местообитаниях: вдоль дорог, по насыпям, канавам. Территория парка: Берег оз. Бозайгыр.

534. *J. gerardii* Loisel. - с. Жерара (Жерар елекшөбі). Многолетник. Плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растет на лугах, берегах водоемов и засоленных местах. Территория парка: Берег оз. Бозайгыр.

535. *J. nastanthus* V.Krecz. - с. скученноцветковый (жинаңқыгүлді елекшөп). Однолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет по сырым песчаным местам, на отмелях, прибрежных песках. Территория парка: Луг, возле ольхового леса.

72. Сем. Cyperaceae Juss. - Осоковые

Род Bolboschoenus (Aschers.) Palla - *Клубнекамыш*

536. *B. maritimus L.* - к. приморский (теңіз түйнекөлеңі). Многолетник. Цветет в VI-IX. Местообитание: Растет по сырым лугам, на берегах водоемов, речек и арыков, очень часто на засоленной почве. Территория парка: Берег оз. Бозайгыр.

Род Carex L. - *Осока*

537. *C. acuta* L. - о. острая (үшкір қиякөлең). Многолетник. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет на сырых лугах и берегах рек. Территория парка: Ольховый лес.

538. *C. diluta* Bieb. – о. светлая (жарық қияқөлең). Многолетник. Плодоносит в V-VI. Местообитание: В степных и лесостепных районах на солонцеватых осоковых и засоленных влажных или заболоченных лугах. Территория парка: Ольховый лес.

539. *C. melanostachya* Bieb. ex Willd. - о. черноколосая (қара масақ қияқөлең). Многолетник. Растет на сырых солонцеватых лугах и в степях. Территория парка: Ольховый лес.

540. *C.pediformis* C.A. Meyer - о. стоповидная (тоқтату қияқөлең). Многолетник. Цветет в V. Местообитание: В лесном и субальпийском поясах гор на щебнистых или скалистых сухих облесенных или открытых сухих задернованных склонах. Территория парка: Гора Акдым в березовом лесу вершины, степные западины. По степным западинам, степным склонам.

541. *C.praecox* Schreb. – о.ранняя (ерте қияқөлең). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V, плодоносит в VI. Местообитание: Растет в лесостепных и степных зонах, встречается по засоленным илистым берегам озер, на солончаках и засоленных низкотравных лугах. Территория парка: Влажный луг возле ольхового леса.

542. *C. secalina* Willd.ex Wahlenb. - о. ржаная (қарабидай қияқөлең). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V, плодоносит в VI. Местообитание: Растет в лесостепных и степных зонах, встречается по засоленным илистым берегам озер, на солончаках и засоленных низкотравных лугах. Территория парка: Влажный луг возле ольхового леса.

543. *C. songorica* Kar.et Kir. - о. джунгарская (жоңғар кияқөлеңі). Многолетник. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет по берегам рек, озер и на сырых солонцеватых лугах. Территория парка: Сырые луга, возле ольхового леса.

544. *C. supina* Willd.ex Wahlenb. - о. низкая (аласа қияқөлең). Многолетнее травянистое растение. Цветет в IV-VI. Местообитание: Растет в щебнистых горных степях, в остепненных сосновых и лиственничных лесах на скалистых склонах. Территория парка: По каменистым склонам сопок, осыпям, вершинам, в составе кустарниковых степей.

Род Eleocharis R.Br. - *Болотница*

545. *E. palustris (*L.) Roem.et Schult - б. болотная (батпақты келтебас). Многолетнее растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет по мелководьям и берегам водоемов, в канавах и на сырых лугах. Территория парка: По берегам водоемов.

546. *E.uniglumis* (Link) Schult. – б.одночешуйчатая (біршығылысқан келтебас). Многолетнее растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет по берегам водоемов и по сырым лугам. Территория парка: влажные солончаки, берега соленых озер.

Род Scirpus L. - *Камыш*

547. *S. tabernaemontani* C.C. Gmel. - к. Табернемонтана (табернемонтан өлеңшөп). Многолетник. Цветет в VI (VII)-VIII. Местообитание: Растет на влажных почвах, иногда растёт на мелководье. Территория парка: Заболоченные луга, возле ольховых лесов, окрестности аула Алгабас.

73. Сем. Poaceae –Злаки

Род Achnatherum Beauv. - *Чий*

548. *A. splendens* (Trin.) Nevski - ч. блестящий (ақ ший). Многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет в пустынях, сухих степях от равнин до высокогорий, по берегам рек и озер, нередко образует обширные заросли. Территория парка. Широкая степная котловина вокруг оз. Бозайгыр.

Род Agropyron Gaertn. - *Житняк*

549. *A. cristatum* (L.) Beauv. - ж. гребенчатый (бидайық еркек). Многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет в сухих степях, по степным склонам гор и холмов.

550. *A. kazachstanicum* (Tzvelev) Peschkova - ж. казахстанский (қазақстандық еркекшөп). Многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет в каменистых и щебнистых степях, на скалах, в зарослях степных кустарников, пустынных сообществах, реже на песках и в песчаных степях. Территория парка: Кустарниковая степь на щебнистых западных склонах.

551. *A. pectinatum* (Bieb.) Beauv. - ж. гребневидный (тарақ еркек). Многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет в сухих степях, по степным склонам гор и холмов. Территория парка: Вдоль дорог, на залежах.

Род Agrostis L. - *Полевица*

552. *A. gigantea* Roth - п. гигантская (дәу суоты). Многолетник. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет на влажных лугах, в долинах рек, по берегам водоемов и лесным опушкам. Территория парка: Ольховые леса, болота, увлажненные луга.

Род Alopecurus L. - *Лисохвост*

553. *A. arundinaceus* Poir. - л. тростниковый (қамыс түлкіқұйрық). Многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет на солонцеватых лугах, по берегам рек и ручьев. Территория парка: По берегам ручьев, окраинам ольховых лесов.

554. *A.pratensis* L. – л.луговой (шыбындық түлкіқұйрық). Многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: растет на луговых участках, поберегам озер и ручьев. Территория парка: горное ущелье, луговые почвы, у зимовки Ельтай.

Род Avena L. - *Овес*

555. *A. fatua* L. - о. пустой, овсюг (қара сұлы, мысыққұйрық). Однолетник. Цветет в III-V. Местообитание: Растет на парах и обочинах дорог. Территория парка: Сорные места, окраины полей, возле дорог.

Род Bromopsis Fourr. - *Кострец*

556. *B. inermis* (Leyss.) Holub. - к. безостый (қылтанақсыз бромопсис, қызылот). Многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет на степных лугах, луговых склонах, в кустарниках. Территория парка: Вдоль дорог, на залежах, по лугам, вокруг родников.

Род Calamagrostis Adans. - *Вейник*

557. *C. epigeios* (L.) Roth - в. наземный (құрғақ айраық). Многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет на песчаных и болотистых почвах равнин и предгорий. Территория парка: Луга, окраины ольховых лесов, опушки березовых лесов, залежи.

Род Cleistogenes Keng. - *Змеевка*

558. *C. squarrosa* (Trin.) Keng. - з. растопыренная (бұйра тарлан). Многолетник. Цветёт и плодоносит в VII-IX. Местообитание: Растёт на лугах, горных склонах, на песчаных и каменистых участках. Территория парка: Гора Акдым, вершина, петрофитная степь.

Род Dactylis L. - *Ежа*

559. *D. glomerata* L. - е. сборная (кәдімгі тарғақшөп). Многолетник травянистый. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет на берегах рек, полянах, пустырях, обочинах дорог и в другой местности. Территория парка: По окраинам ольхового леса.

Род Echinochloa Beauv. - *Куриное* просо

560. *E. crus-galli* (L.) Beauv. - к.п.обыкновенное (қарабас қонақ). Однолетник. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет как сорняк в посевах и огородах. Территория парка: По сорным местам, огородам, полям, возле жилья.

Род Elymus L. - *Пырейник*

561. *E.caninus* (L.) L. - п. собачий (итті бидайық). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет в лесах, по берегам рек, в зарослях кустарников. Территория парка: Луга, окраины ольховых лесов, степные котловины, берега оз. Бозайгыр, вдоль дорог, на огородах, обочинах полей, возле жилья.

562. *E.acmoliensis* (Drob.) Tzvel. – п.акмолинский (Ақмола бидайық). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI, плодоносит в VIII. Местообитание: Растет в лесах, по берегам рек, в зарослях кустарников. Территория парка: солончаки и солонцеватые луга. Субэндемик.

Род Elytrigia Desv. - *Пырей*

563. *E.lolioides* (Kar.et Kir.) Nevski – п.плевеловидный (топырақ бидайық). Многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет в степях и лугах, по горным участкам. Территория парка: степные луга горных долин.

564. *E. repens* (L.) Nevski - п. ползучий (жатаған бидайық). Многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет в степях и лугах, на залежах, часто как сорняк в посевах. Территория парка: Ольховые леса по поймам ручьев.

Род Festuca L. - *Овсяница*

565. *F. pratensis* Huds. - о. луговая (су бетеге). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растет на лугах, на лесных полянах, в разреженных лесах, вблизи дорог, в населенных пунктах, садах и парках, на различных вторичных и нарушенных местообитаниях, нередко в массе. Территория парка: Луг, возле ольхового леса.

566. *F.regeliana* Pavl. – о. Регеля (Регель бетеге). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: территория мелкосопочника. Территория парка: повсеместно по склонам сопок.

567. *F. valesiaca* Gaudin - о. валисская (валисс бетегі). Многолетник. Цветет в IV-V. Местообитание: Растет в степях, на степных, сухих и солонцеватых лугах, по степным склонам. Территория парка: По склонам сопок, каменистым выходам. Опушкам березовых лесов.

Род Heliotrichon Bess. - *Овсец*

568. *H.adzharicum* (Albov) Grossh. – о.аджарский (Аджария сұлыбас). Многолетник. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет по склонам сопок, каемнистым осыпям. Территория парка: склоны сопок гор Нияз.

569. *H. desertorum* (Less.) Nevski - о. пустынный (шөл сұлыбас). Многолетник. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет в сухих степях и на сухих горных склонах. Территория парка: По каменистым склонам сопок.

570. *H. pubescens* (Hudson) Pilg. - о. пушистый (үлпілдек сұлыбас). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VI, плодоносит в VII. Местообитание: Растет в составе богато-разнотравных лугов в межсопочных лощинах, среди зарослей степных кустарников. Территория парка: По степным западинам.

571. *H. schellianum* (Hack.) Kitag. - о. Шелля (Шелля сұлыбасы). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI-VII, плодоносит в VIII. Местообитание: В степях, на каменистых склонах, скалах. Территория парка: По степным склонам и западинам.

Род Hierochloe R.Br. - *Зубровка*

572. *H. odorata* (L.) Beauv. - з. душистая (қошиісті тілқияр). Многолетник. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет по заливным, степным лугам, часто как сорное на залежах. Территория парка: По берегам ручьев, окраинам березовых лесов.

573. *H.repens* (Host) Beauv. – з.ползучая (өрмелегіш тілқияр). Многолетник. Цветет в V-VI. Местообитание: опушки лесов, луговые заросли. Территория парка: у березово-осиновых колков, на влажных лугах.

Род Hordeum L. - *Ячмень*

574. *H. brevisubulatum* (Trin.) Link - я. короткоосистый (тауарпа). Многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет по солонцеватым лугам. Территория парка: По лугам вокруг ольховых лесов, берегам соленых озер.

Род Koeleria Pers. - *Тонконог*

575. *Koeleria cristata* (L.) Pers. - т. гребенчатый (қоңырбас дұғаш). Многолетник. Цветет в V-VIII. Местообитание: Растет по степям, степным горным склонам и степным лугам. Территория парка: По каменистым склонам сопок.

Род Leymus Hochst. - *Колосняк*

576. *L. angustus (Trin.) Pilg.* - к. узкий (жеңішке қияқ). Многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет по сухим степям, на холмах и склонах гор, берегах рек. Территория парка: Солонцы, солонцеватые луга.

577. *L. ramosus* (Trin.) Tzvel. - к. ветвистый (бұтақты қияқ). Многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет по солонцеватым степям, на солонцах и солонцеватых лугах, залежах, иногда как сорное. Территория парка: По обочинам дорог, на солонцеватых лугах.

578. *L.racemosus* (Lam.) Tzvel. – к.разветвленный (бұтақтылы қияқ). Многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет по солонцеватым степям, на солонцах и солонцеватых лугах, залежах, иногда как сорное. Территория парка: у горы Кунгошлан, луговые заросли у родника.

579. *L. paboanus* (Claus.*)* Pilg. - к. Пабо (тұшы қияқ). Многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет на солонцах, солончаках и солонцеватых лугах. Территория парка: На солонцеватых лугах, по берегу оз. Бозайгыр.

Род Phalaroides N.M. Wolf - *Двукисточник*

580. *P. arundinacea* (L.) Rauschert. - д. тростниковый (қамыс қосбас). Многолетник. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет по берегам рек, озер и ручьев, на сырых лугах. Территория парка: Родник Аулиебулак, луг с одиночной ольхой.

Род Phleum L. - *Тимофеевка*

581. *P.phleoides* (L.) Karst. - т. степная (дала атқонағы). Многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет по сухим лугам, степям и на каменистых склонах гор. Территория парка: Степные склоны сопок, по опушкам березовых лесов.

Род Phragmites Adans. - *Тростник*

582. *P. australis (*Cav.) Trin.ex Steud. – т. южный (түстік қамысы). Многолетник. Цветет в VII-X. Местообитание: Растет по берегам озер, ручьев и арыков, на лугах, как сорное на поливных землях. Территория парка: По берегам водоемов, заболоченным березовым лесам.

Род Poa L. - *Мятлик*

583. *P. angustifolia* L. - м. узколистный (жеңішке қоңырбас). Многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет по сухим лугам, степям, склонам гор. Территория парка: В степных западинах, по опушкам лесов, окраинам ольховников.

584. *P.bulbosa* L. - м. луковичный (жаушықты қоңырбас). Многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет по степям, на песках и сухих склонах предгорий. Территория парка: В каменистых степях, на солонцах.

585. *P. nemoralis L.* - м. лесной (орман қоңырбас). Многолетник. Цветет в V-VIII. Местообитание: Растет на пойменных лугах, сырых лужайках в лесу, по берегам водоемов. Территория парка: Возле родника Аулиебулак, луг с единичной ольхой.

586. *Poa palustris* L. - м. болотный (батпақ қоңырбасы). Многолетник. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет в кустарниковых зарослях, по берегам рек и ручьев и по склонам гор. Территория парка: Ольховые и березовые заболоченные луга, берега ручьев.

587. *P. pratensis* L. - м. луговой (шалғын қоңырбасы). Многолетник. Цветет в V-VII. Местообитание: Растет по лугам и кустарникам, у ручьев. Территория парка: Луга по берегам ручьев, родников, во влажных степных западинах.

588. *P.remota* Forsell. - м. расставленный (құрулы қоңырбас). Многолетнее травянистое растение. Цветет в VI, плодоносит в VII. Местообитание: Растет у

ручьев, болот, на болотистых лугах, в сырых лесах и полянах, среди зарослей кустарника в поймах рек. Территория парка: Ольховые леса.

589. *P. transbaicalica* Rochev. - м. степной (далалы қоңырбас). Многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет на сухих, часто остепненных лугах, на осыпях и каменных россыпях, по песчаным берегам озер. Территория парка: гора Акдым. Вершина, петрофитная степь, щебнистые склоны сопок.

590. *P.urssuriensis* Trin. – м.уссурийский (уссирия қоңырбас). Многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет на сухих, часто остепненных лугах, на осыпях и каменных россыпях, по песчаным берегам озер. Территория парка: гора Акдым. Вершина, петрофитная степь, щебнистые склоны сопок.

Род Psathyrostachys Nevski - *Ломкоколосник*

591. *P. juncea* (Fisch.) Nevski - л. ситниковый (тарлау). Многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет в сухих и степях, на солонцах и по степным склонам гор. Территория парка: По солонцеватым лугам.

Род Puccinellia Parl. - *Бескильница*

592. *P. distans* (Jacq.) Parl. - б. расставленная (құрулы ақмамық). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V -VI, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растёт во влажных местах, часто с засоленными почвами, например, по обочинам дорог. Территория парка: Берега ручьев возле ольховых лесов, берег оз. Бозайгыр.

593. *P.dolicholepis* V. Krecz. – б.длиночешуйная (ұзынқабыршақ а м ы қ) . Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VI, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: влажные луга, опушки лесов, родники. Территория парка: территория соленого оз. Бозайгыр.

594. *P.gigantea* (Grossh.) Grossh. – б.гигантская (үлкен ақмамық). Многолетнее травянистое растение. Цветет в V-VI, плодоносит в VII-VIII. Местообитание: Растёт на влажным и засоленных участках. Территория парка: луговые солончаки.

595. *P. hauptiana* V. Krecz. - б. Гаупта (құрулы ақмамық). Многолетнее растение. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет на берегах рек, болотистых берегах озер, берегах рвов на полях, низко влажных солончаках. Территория парка: Берег оз. Бозайгыр.

596. *P. tenuissima* Litv.ex V.Krecz. - б. тончайшая (аса нәзік ақмамық). Многолетнее растение. Цветет V-VI. Местообитание: Растет по полынно-злаковым степям, на солонцах и солонцеватых лугах. Территория парка: Берега соленого оз. Бозайгыр.

Род Setaria Beauv. - *Щетинник*

597. *S. viridis* (L.) Beauv. - щ. зелёный (көк итқонақ). Однолетник. Цветет в VI-VIII. Местообитание: Растет как сорняк в посевах, садах и огородах, реже по берегам рек и на шлефах гор. Территория парка: По степным склонам среди камней, обочинам дорог.

Род Stipa L. - *Ковыль*

598. *S. capillata* L. - к. волосатик, тырса (садақбоз қау, қылтан селеу, тырса). Многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растет в степях, пустынях и на каменистых склонах. Территория парка: В степных сообществах, по каменистым склонам сопок.

599. *S.korshinskya* Roshev. – к. Коржинского (Ко ржинский боз қау). Многолетник. Цветет в IV-V. Местообитание: Растет в степи по каменистым и мелкоземистым склонам предгорий. Территория парка: склоны и степь предгорных территорий.

600. *S. lessingiana* Trin.et Rupr. - к. Лессинга (бетеге боз қау). Многолетник. Цветет в IV-V. Местообитание: Растет в степи по каменистым и мелкоземистым склонам предгорий. Территория парка: На степных склонах.

601. *S.orientalis* Trin. – к.восточный (шығыс қау). Многолетник. Цветет в IV-V. Местообитание: Растет в степи, по склонам сопок, в понижениях. Территория парка: сухие и щебенистые склоны.

602. *S. pennata* L. - к. перистый (қауырсын қау). Многолетнее растение. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет в степи, сухие склоны и осыпи. Территория парка: В степных сообществах по склонам сопок.

603. *S.sareptana* A.Beck. – к.сарепский (сареп қау). Многолетнее растение. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет в степи, сухие склоны и осыпи. Территория парка: на степных участках, повсеместно.

604. *S.tirsa* Stev. – к.тырса (тырса Многолетнее растение. Цветет в V-VI. Местообитание: Растет в степи, на склонах сопок, по гранитным скалам. Территория парка: повсеместно на степных территориях.

605. *S. zalesskii* Wilensky - к. Залесского (Залесск қауы). Многолетник. Цветет в V, плодоносит в VI. Местообитание: Растет в степях, на склонах балок, каменистых склонах. Территория парка: В луговых западинах, по склонам сопок, обычно на малоразвитых почвах.

74. Сем. Lemnaceae S. F. Gray - Рясковые

Род Lemna L. - *Ряска*

606. *L. minor* L. - р. малая (кіші балдыршөп). Многолетник. Цветет в V-VIII. Местообитание: В стоячих или медленно текущих водах. Территория парка: Поверхности стоячих водоемов, болота, лужи.

607. *L. trisulca* L. - р. тройчатая (үшқұлақ балдыршөп). Многолетник. Цветет в VI-VII. Местообитание: Растёт в стоячих и медленнотекущих водоёмах лесной и степной зоны. Территория парка: Поверхность водоемов.

75. Сем. Typhaceae Juss. - Рогозовые

Род Typha L. - *Рогоз*

608. *T. angustifolia* L. - р. узколистный (аил қоған). Многолетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет по берегам речек, озер и болот. Территория парка: Берега ручьев.

609. *T. latifolia* L. - р. широколистный (май қоған). Многолетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет по берегам рек, озер и болот, по краям арыков и ям. Территория парка: По берегам ручьев, запруд, водоемов.

610. *T.laxmanni* Lepech. – р.Лаксмана (Лаксман қоған). Многолетник. Цветет в VII-VIII. Местообитание: Растет по берегам рек, озер и болот, по краям арыков и ям. Территория парка: По берегам ручьев, запруд, водоемов .

Из редких видов, занесённых в Красную книгу растений Казахстана, выявлены места произрастания ольхи клейкой (чёрной), берёзы киргизской, адониса волжского, адониса пушистого, прострела раскрытого, тюльпана поникающего, вороньего глаза обыкновенного и ковыля перистого.

Можно предположить, что на территории данного природно-географического района можно ожидать новые находки, которые могут быть уникальными для растительного покрова северо-восточных скалистых сопок.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Конвенция о сохранении биологического разнообразия. – Рио-де-Жанейро, 1992. – 54 с.

2 Ишмуратова М.Ю., Исмаилова Ф.М., Минаков А.И. Конспект флоры Государственного национального природного парка «Буйратау». Часть. 1. Хозяйственно-ценные растения (справочник). – Караганды: Болашак-Баспа, 2015. – 58 с.

3 Исмаилова Ф.М. «Растительные ресурсы парка «Буйратау». Материалы межд. науч.-прак. конф. к 10-летию ГНПП «Көлсай көлдері» и Международному дню защиты снежного барса. Саты, 2017. С.229-232.

4 ТОО «Центр дистанционного зондирования и географических информационных систем». Проект. Разработка естественно-научного и технического обоснования создания Государственного национального природного парка «Буйратау». - Алматы: Терра, 2009. С - 164.

5 Капитонов В.И., Махмутов С.М. Отчет по хоздоговорной теме: «Возможности организации комплексного охотничьего хозяйства в системе гор Ерментау. - Алма-Ата: Институт зоологии АН КазССР, 1971. - С. 59-63.

6 Джаналиева К.М., Будникова Т.И., Веселов Е.Н. и др. Физическая география Республики Казахстан. – Алматы: Қазақ университеті, 1998, - 266 с.

7 Максутова П.А., Дюсекеева Ш.Е., Кулмаганбетова А.О. Физическая география Карагандинской области. - Караганда, 2005. - 59 с.

8 Караганда. Карагандинская область: Энциклопедия. – Алма-Ата: Гл. ред. Казахской советской энциклопедии, 1986. – 608 с.

9 Агроклиматические ресурсы Карагандинской области Казахской ССР. - Ленинград: Гидрометеоиздат, 1976. - С. 11-15.

10 Стороженко Д.М. Почвы Карагандинской области. - Алма-Ата: Наука, 1967.- 268 с.

11 Стороженко Д.М. Почвы мелкосопочника Центрального Казахстана. - Алма-Ата: Наука, 1952. - 124 с.

12 Красная книга Республики Казахстан. Т.1. Животные. Ч. 1. Позвоночные. – Алматы: Спонсор издания Компания «Аджип ККО», 2010. – 324 с.

13 Книга генетического фонда фауны Казахской ССР». Ч.1. «Позвоночные животные». - Алма-Ата: Наука, 1989. - С. 56-164.

14 Минаков А.И. Динамика численности индикаторных, редких и некоторых ключевых видов диких зверей и птиц в Буйратауском ГНПП в 2011-2016 годы // Ауылшаруашылық министірілігі орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті

қарқаралы мемлекеттік ұлттық табиғи паркі, Қарқараланың табиғатын қорғау, сақтау әрбір Қарқаралықтардың міндеті. Аудандық ғылыми-практикалық конференцияның материалдары. – Қарқаралы, 2017. - С. 18-24.
15 Сагалиев Н.А., Минаков А.И. Динамика численности и миграции горного барана в Буйратауском ГНПП» // Материалы межд.науч.конф. к 10-летию ГНПП «Көлсай көлдері» и Международному дню защиты снежного бара. - Саты, 2017. - С. 52-57.
16 Минаков А.И. Дрофинные в Государственном национальном природном парке «Буйратау» и сопредельных с ним территорий // Материалы межд. науч.-прак. конф. К 10-летию ГНПП «Көлсай көлдері» и Международному дню защиты снежного барса. - Саты, 2017. - С. 70-73.
17 Минаков А.И. Сагалиев Н.А. «Современное состояние териофауны Буйратауского ГНПП и его охранной зоны (оценка видового состава и динамика численности популяций, выявление путей миграций). Программа НИР на 2017-2021 гг. - Молодежный, 2017. – 13 с.
18 Минаков А.И. Млекопитающие «ГНПП «Буйратау» и сопредельных территорий (видовой состав, пространственное и биотопическое размещение, численность, разработка систем мониторинга) // Итоговый отчет по НИР за 2012-2016 гг. – Молодежный, 2017. – 84 с.
19 Сагалиев Н.А. Факторы, определяющие динамику популяции горного барана в Ерейментауском нагорье // Итоговый отчет по НИР за 2012-2016 гг. - Молодежный, 2017. – 45 с.
20 Определитель. Млекопитающие фауны СССР. Часть 2 АН ССР. Зоологический институт: Издательство АН СССР. – Москва-Ленинград, 1963. – 1095 с.
21 Кузнецов Б.А. Определитель позвоночных животных фауны СССР. Млекопитающие. Часть 3. - М, 1975. – 106 с.
22 Виноградов Б.С., Громов И.М. Краткий определитель грызунов. - Л.: Наука, 1984. – 136 с.
23 Минаков А.И. Вольерное разведение маралов в «Государственном национальном природном парке «Буйратау» и их реаклиматизация в регионе представительства национального парка (Центральный Казахстан) // Международная конференция «Сохранение степных и полупустынных экосистем Евразии». - Алматы, 2013. - С. 107.
24 Минаков А.И. Млекопитающие ГНПП «Буйратау» // Материалы республиканской научно - практической конференции «Сохранение и эффективное управление экосистемами как основа перехода к «зелёной экономике». - Каркаралинск, 2013. - С. 74-78.

25 Минаков А.И. Фауна позвоночных животных государственного национального природного парка «Буйратау». //Материалы Международной научно-практической конференции «Современное состояние биоразнообразия Чарынского государственного национального природного парка и прилегающих территорий. - Алматы, 2014. - С. 107-111.
26 Сагалиев Н.А., Минаков А.И. Основные факторы, определяющие численную динамику архара в Ерейментауском нагорье // Материалы Международной научно-практической конференции «Современное состояние биоразнообразия Чарынского государственного национального природного парка и прилегающих территорий». - Алматы, 2014. - С. 112-118.
27 Минаков А.И. Фауна парнокопытных животных в «Государственном национальном природном парке «Буйратау» // Актуальные вопросы изучения и сохранения биологического разнообразия на базе особо охраняемых природных территорий, зоологических парков и природных объектов: Материалы региональной научно- практической конференции. - Караганды, 2016. - С.14-21.
28 Минаков А.И. Хищные млекопитающие Буйратауского ГНПП // Сборник материалов научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 20 летию Иле Алатуского государственного национального природного парка. - Алматы, 2016, С. 98-102.
29 Минаков А.И. Млекопитающие «ГНПП «Буйратау» и сопредельных территорий (видовой состав, пространственное и биотопическое размещение, численность, разработка систем мониторинга) // Итоговый отчет по НИР за 2012-2016 гг. – Молодежный, 2017. – 84 с.
30 Бербер А.П. Горный баран Казахского нагорья. - Караганда, 2007. - 168 с.
31 Минаков А.И. Краснокнижные виды птиц «Буйратауского ГНПП и сопредельной с ним территории // Успехи формирования и функционирования особо охраняемых природных территорий и изучение биологического разнообразия: Материалы Междунар. науч.–практ. конф. – Костанай, 2014. - С. 152-156.
32 Минаков А.И. Краткий обзор орнитофауны ГНПП «Буйратау» // Вестник Карагандинского университета, серия биология, медицина, география. – 2015. - № 4.- С. 38-42.
33 Рябицев В.К., Ковшарь А.Ф., Ковшарь В.А., Березовиков Н.Н. Полевой определитель птиц Казахстана. - Алматы, 2014. - 512 с.
34 Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц. - М.: Изд. ВНИИ Природа, 1990, 33 с.
35 Винокуров А.А. Редкие птицы мира. - М.: Агропромиздат, 1987. –

207 с.
36 Ковшарь А.Ф. По страницам Красной книги Казахстана. – Алматы: Алматы кітап, 2004. – 128 с.
37 http://www.birds.kz/v2taxon.php?s=108&|=ru
38 http://www.birds.kz/v2taxon.php?s=107&|=ru
39 http://www.birds.kz/v2taxon.php?s=103&|=ru
40 Турлыбекова Г.К., Каптенкина А.Г., Байдулатова Б.Б. Редкая гостья Chettusia gregaria на территории ГНПП «Буйратау» // Материалы межд.науч.конф. Актуальные проблемы биологии и экологии. - Караганда, 2018. - С. 104-107.
41 Карамышева З.В., Рачковская Е.И. Карта растительности степной части Казахского мелкосопочника. - М 1: 1 500 000, М.-Л., 1975.
42 Исмаилова Ф.М. «Анализ флоры государственного национального природного парка «Буйратау». Сборник материалов республиканской научной практической конференции с международным участием. Посвященный 20-летию Иле-Алатауского государственного национального природного парка. с.118-120. 2016 г.
43 Исмаилова Ф.М. Дополнение к списку краснокнижных видов растений ГНПП «Буйратау // Международная научно-практическая конференция Актуальные проблемы экологии XXI века. – Туркистан, 2015. - С. 338
44 Баньковский Л. В. Систематический обзор видов флоры Ерментау // Собрание сочинений. Статьи. Очерки. Документы. 1982-1986. - Березники: РГБ, 2013. - Т. V. - С. 629-649.
45 Куприянов А.Н. Охраняемые растения Карагандинской области. - Караганда, 1993. - 37 с.
46 Куприянов А.Н., Хрусталева И.А., Габдуллин Е.М., Исмаилова Ф.М. Конспект флоры Государственного национального парка «Буйратау» (горы Ерментау, Центральный Казахстан) // Ботанические исследования Сибири и Казахстана. – 2014. – С. 30-57.
47 Ишмуратова М.Ю., Исмаилова Ф.М., Минаков А.И. Географические новинки во флоре Государственного национального природного парка «Буйратау» // Международный научный журнал Актуальные проблемы современности. – 2015. - № 3(9). – С. 169-172.
48 Ишмуратова М.Ю. Лекарственные растения гор Буйратау (Центральный и Северный Казахстан). - LAP LAMBERT Academic Publishing, 2018. - 60 с.
49 Ишмуратова М.Ю., Исмаилова Ф.М. Древесные растения во флоре Государственного национального природного парка «Буйратау» // Актуальные проблемы современности, серия фармация. – 2018. - № 1 (19). - С. 198-204.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение

1 Общая характеристика и физико-географическая характеристика Государственного национального природного парка «Буйратау»

2 Итоги изучения фауны Государственного национального природного парка «Буйратау»

3 Сосудистые растения Государственного национального природного парка «Буйратау»

4. Список использованных источников