



Краткий иллюстрированный справочник

•

БИОТОПЫ, КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ФЛОРЫ И ФАУНЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПАРТНЁРСТВА ТШО



Казахстанская ассоциация
сохранения биоразнообразия



Краткий иллюстрированный справочник

•

БИОТОПЫ,
КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ
ФЛОРЫ И ФАУНЫ
НА ТЕРРИТОРИИ
ПАРТНЁРСТВА ТШО



Казахстанская ассоциация
сохранения биоразнообразия

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
Раздел 1. БИОТОПЫ	7
Раздел 2. ФЛОРА	23
Раздел 3. ФАУНА	
3.1. Земноводные и пресмыкающиеся	76
3.2. Птицы	82
3.3. Млекопитающие	108
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Глоссарий	121
Термины, используемые в описаниях растений	123
Список источников дополнительной информации	126

ВВЕДЕНИЕ

Данный краткий иллюстрированный справочник разработан в помощь специалистам в области охраны окружающей среды и другим заинтересованным сторонам. Справочник состоит из трех основных разделов, в которых приводятся описания особенностей выделенных биотопов и дана краткая информация по наиболее типичным индикаторным, а также по требующим особого внимания редким видам флоры и фауны, характерным для тех или иных местообитаний.

На территории Партнерства ТШО по результатам проведенных ранее экологических исследований (с 1998 г.) с учетом геоморфологических и почвенных особенностей и антропогенных изменений ландшафта было описано семь характерных биотопов, которые различаются почвами и их засоленностью, обводненностью, составом растительности и, соответственно, видовым разнообразием населяющих их животных:

- бугристо-грядовая песчаная пустыня с еркеково-лерховско-полынной, белоземельно-полынной растительностью, местами с иземом, терескеном, эфемерами на песках, бугрих солончаковых и солонцеватых почвах;
- приморская солончаковая пустыня с сарсазановой и однолетнесолянковой растительностью и эфемерами, местами с полынью однопестичной на луговых приморских солончаковых почвах и солончаках приморских;
- маршевая равнина с разреженной сарсазановой и солеросовой растительностью на примитивных приморских засоленных почвах;
- соровые понижения без растительности в обрамлении сарсазановой растительности;
- искусственные пруды бытовых сточных вод с тростниковой растительностью;
- техногенно-нарушенные земли;
- селитебные территории и территории, прилегающие к ним.

В этих биотопах было зарегистрировано 203 вида сосудистых растений, 1 вид амфибий, 12 видов рептилий, 198 видов птиц и 34 вида млекопитающих.

РАЗДЕЛ



БИОТОПЫ

БИОТОП 1.

Бугристо-грядовая песчаная пустыня с еркеково-лерховскопопынной, белоземельнопопынной растительностью местами с изенем, терескеном, эфемерами на песках, бурых солончаковых и солонцеватых почвах

Песчаная пустыня со злаково-попынно-кустарниковой растительностью занимает восточную часть территории Партнерства ТШО. Она представлена здесь Прикаспийскими Каракумами, большую часть которых занимают полого-бугристые, хорошо закрепленные пески. Меньшую площадь занимают полужакрепленные или слабозакрепленные крупнобугристые пески, с сильно изреженным растительным покровом. Небольшими участками встречаются также незакрепленные барханные пески (район бывшего п. Сарыкамыс). Периферийные участки песчаных массивов представляют собой пологие шлейфы песков. Встречается много соров, особенно в северной части.

КЛЮЧЕВЫЕ И ИНДИКАТОРНЫЕ ВИДЫ

Флора: еркек (житняк ломкий), попынь белоземельная, попынь Лерха, мортук восточный, климакоптера, кохия, терескен роговидный.

Фауна: степная агама, узорчатый полоз, стрела-змея, серый жаворонок, зеленая щурка, пустынный сорокопут, пустынная каменка, ушастый еж, желтый суслик, большая песчанка, заяц-толай, волк, обыкновенная лисица, сайгак.



БИОТОП 1.

БИОТОП 2.

Приморская солончаковая пустыня с сарсазановой и однолетнесолянковой растительностью и эфемерами местами с полынью однопестичной на луговых приморских солончаковых почвах и солончаках приморских

Солончаковая пустыня занимает около половины площади Партнерства ТШО с сильно разреженной растительностью и обширными сорами – понижениями с обильными выходами солей, увлажняемыми грунтовыми водами. Соленая грязь многих соров делает их топкими и непроходимыми. Центральная их часть лишена растительности и животного населения, за исключением бактерий и некоторых беспозвоночных-галофитов. Солончаковая пустыня как по видовому составу, так и по плотности населения позвоночных животных уступает песчаной пустыне.

КЛЮЧЕВЫЕ И ИНДИКАТОРНЫЕ ВИДЫ

Флора: сарсазан шишковатый, солянка мясистая, солянка Паульсена, полынь однопестичная.

Фауна: степная агама, узорчатый полоз, стрела-змея, серый жаворонок, ушастый еж, краснохвостая песчанка, заяц-толай, волк, корсак, сайгак.



БИОТОП 2.

БИОТОП 3.

Маршевая равнина с разреженной сарсазановой и солеросовой растительностью на примитивных приморских засоленных почвах

Между дамбой Каспия с западной стороны и песчаными массивами с восточной стороны расположена солончаковая маршевая равнина, для которой характерен то разреженный, то более сомкнутый полынно-солянковый растительный покров. Значительные пространства здесь заняты сорами, реже распространены такыровидные участки, почти лишенные растительности.

КЛЮЧЕВЫЕ И ИНДИКАТОРНЫЕ ВИДЫ

Флора: сарсазан шишковатый, солерос европейский.

Фауна: узорчатый полоз, стрела-змея, морской зук, серый жаворонок, ушастый еж, краснохвостая песчанка.



БИОТОП 3.

БИОТОП 4.

Соровые понижения без растительности в обрамлении сарсазановой растительности

Прибрежные низины (прибрежные участки Каспийского моря) представлены болотистыми, прилегающими к морю берегами, еще совсем недавно бывшими дном моря. Современная растительность сформировалась при непостоянстве гидрологической обстановки, в условиях стогоно-нагонных явлений. В понижениях при ветрах с моря образуются мочажины.

На территории соров видовой состав обеднён и представлен сообществами растительности, устойчивой к высокому содержанию солей в почвах и толерантными видами животных.

КЛЮЧЕВЫЕ И ИНДИКАТОРНЫЕ ВИДЫ

Флора: сарсазан шишковатый.

Фауна: морской зук.



БИОТОП 4.

БИОТОП 5.

Искусственные пруды бытовых сточных вод с тростниковой растительностью

С целью отведения стоков хозяйственно-бытового назначения построены поля испарения, расположенные вблизи вахтовых поселков ТШО, Шанырак, Тенгиз, объектов промбазы и представляющие собой значительные по площади искусственные водоемы. За время, прошедшее после создания, на всех таких водоемах разрослись заросли тростника, что позволяет рассматривать их как аналоги тростниково-займищных озер.

Искусственные водоемы являются накопителями сточных вод, оседающих со значительными примесями органических и химических веществ. Являются своеобразными элементами ландшафта. Растительность представлена в основном тростником и погруженно-водными видами. Тростниковые заросли, в свою очередь, обеспечивают существование соответствующего фаунистического комплекса.

КЛЮЧЕВЫЕ И ИНДИКАТОРНЫЕ ВИДЫ

Флора: тростник обыкновенный.

Фауна: зеленая жаба, степная гадюка, савка, орлан-белохвост, черноголовый хохотун, озерная чайка, хохотунья, чибис, волк, корсак, обыкновенная лисица.



БИОТОП 5.

БИОТОП 6.

Техногенно-нарушенные земли

В ходе строительных операций, разработки карьеров, движения вне дорог и других операций, на отдельных участках естественный рельеф и почвенно-растительный покров были нарушены. Такие участки можно отнести к отдельному типу местообитаний - техногенно-нарушенным землям. Растительность, как правило, представлена пионерными группировками с преобладанием однолетников и заносных видов. На карьерах, прошедших биологическую рекультивацию, встречаются посадки саксаула, тамарикса, изеня. Видовой состав фауны, как правило, обеднен; при этом ввиду нарушений равнинного рельефа и его осложнения имеются определённые преимущества для норных животных и обитателей обрывов.

КЛЮЧЕВЫЕ И ИНДИКАТОРНЫЕ ВИДЫ

Флора: кохия, гребенщик, полынь, тростник, мятлик.

Фауна: степная агама, пустынный сорокопут, зеленая щурка, золотистая щурка, ласточка-береговушка, каменка-плешанка, пустынная каменка.



БИОТОП 6.

БИОТОП 7.

Селитебные и прилегающие к ним территории

К данному биотопу относятся территории рабочих площадок, вахтовых поселков (как временных, так и постоянных) и территории, прилегающие к ним (инженерные и транспортные сети). В антропогенных биотопах преобладают синантропные виды фауны; растительность представлена видами, распространившимися из соседних биотопов, культурными посадками и заносными видами.

КЛЮЧЕВЫЕ И ИНДИКАТОРНЫЕ ВИДЫ

Флора: пырей, полынь, марь, тысячелистник.

Фауна: зеленая жаба, степная агама, узорчатый полоз, обыкновенный жулан, деревенская ласточка, белая трясогузка, домовый воробей, буланный выюрок, ушастый еж, домовая мышь.



БИОТОП 7.

РАЗДЕЛ

2

ФЛОРА

По результатам полевых исследований, ранее проводимых на территории Партнерства ТШО, было зарегистрировано 203 вида высших растений, относящихся к 40 семействам.

Согласно схеме флористического районирования Казахстана, рассматриваемая территория относится к Прикаспийскому флористическому району, охватывающему часть северных и северо-восточных районов Прикаспийской низменности в пределах пустынной зоны. Особенностью сложения флоры этого района служит ее относительная бедность и ведущее положение представителей семейства Амарантовые (Amaranthaceae).

Особенностью пустынной зоны является господство здесь полукустарничков галофильного (в условиях высокой солености почв) типа и обилие однолетних видов, в особенности эфемерного (очень короткого) цикла развития.

В данный определитель были включены фоновые и индикаторные виды биотопов и сообществ, представленных на территории Партнерства, а также редкие и исчезающие виды, включенные в Красную Книгу РК или угрожаемые на международном уровне согласно Красному списку МСОП (IUCN), или редко встречающиеся в пределах Партнерства.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 *вегетация*

 *цветение*

 *плодоношение*

Сарсазан шишковатый

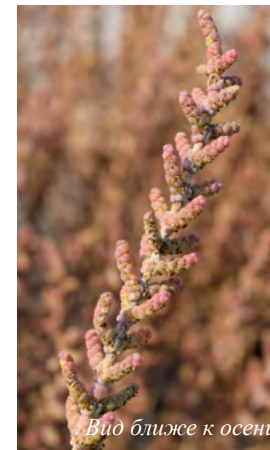
Сарсазан

Halocnemum strobilaceum (Pall.)

Семейство Амарантовые (Amaranthaceae)

Статус или значение: кормовое, инсектицидное

Описание: Небольшой полукустарничек 5-40 см высотой, образующий круговины или бугры с расprostертыми, густыми ветвистыми и большей частью укореняющимися ветвями. Листья не развиты, в виде чешуек. Желтые цветки сидят как бы в кармашке. Распространен по мокрым и пухлым солончакам, сорам, берегам соленых озер, рек степного, полупустынного и пустынного Казахстана (фото - Владимир Колбинцев, Тулкин Тиллаев).



Вид ближе к осени



Сходные виды:

Солерос европейский (*Salicornia europaea* L.) (фото - Андрей Ковальчук)

Сарсазан отличается более стелющейся кроной, цвет стеблей более бледный, ветви по сравнению с солеросом гораздо короче.



Соляноколосник каспийский (*Halostachys belangeriana* (Moq.) Botsch) (фото - Юрий Пирогов).

Соляноколосник отличается более крупными размерами – до 3,5 м высотой, а также относительно более длинными ветвями.



Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 2,3,4

Климакоптера мясистая

Балық көз

Climacoptera crassa (M. B.) Botsch.

Семейство Амарантовые (*Amaranthaceae*)

Статус или значение: кормовое, красильное

Описание: Однолетник, 5-50 см высотой. Растение, в начале вегетации покрытое длинными спутанными волосками, впоследствии почти голое. Цветки 12-18 мм в диаметре. Растет на корковых солонцах, сорах и солончаках Устюрта, Прикаспия и Приаралья (фото - Максим Кучеров, Сергей Буланов).



Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1,2,3



Климакоптера супротивнолистная
Торғай от

Climacoptera brachiata (Pall.) Botsch.

Семейство Амарантовые (*Amaranthaceae*)

Статус или значение: кормовое

Описание: Однолетник, 10-30 см высотой, с прямым от основания тонковетвистым стеблем. Ветви и листья, за исключением прицветных, супротивные, прижато-волосистые. Семена вертикальные. Растет на солонцах, глинисто-щебнистых шлейфах, в понижениях среди песков всего пустынного Казахстана. (фото – Галина Чуланова).

Сходные виды:

Солянка Паульсена (*Salsola paulsenii* Litv.) (фото - Юрий Данилевский).

Климакоптера супротивнолистная отличается от солянки Паульсена более удлиненными мясистыми листьями, тонким стеблем, плоды с розоватыми крыльями сидят группами, в отличие от одиночных у солянки Паульсена.

Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1



Солянка Паульсена
Қаңбақ

Salsola paulsenii Litv.

Семейство Амарантовые (*Amaranthaceae*)

Статус или значение: кормовое

Описание: Однолетник, 15-60 см высотой. Стебель от основания сильно ветвистый, густо покрыт короткими щетинками. Листья очередные, узко-линейные, в основании расширенные. Семена горизонтальные. Растет на пустынных песках всего Казахстана. (фото - Юрий Данилевский).



Сходные виды:

Солянка натронная (*Salsola nitraria* Pall.) (фото – Владимир Эпиктетов).

Солянка натронная отличается более длинными горизонтальными листочками без ярко выраженных иголочек на концах.



Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 2,3

Пырей (Житняк) ломкий

Құм еркек

Agropyron fragile (Roth) Nevski

Семейство Злаковые (Poaceae)

Статус или значение: кормовое

Описание: Многолетний рыхло-кустовой злак высотой 50-100 см. Стебель прямой или почти голый или волосистый, под колосом шероховатый. Листья узко-линейные, плоские или свернутые, голые, снизу гладкие, сверху шероховатые или с обеих сторон густо-волосистые. Колос густой, линейный, 5-15 см длины, 5-12 см ширины; ость шероховатая или волосистая. Растет по песчаным степям и пескам. (фото: Михаил Князев, Александр Фатерга).



Соцветие в бутонах.



Сходные виды:

Пырей ползучий (*Elytrigia repens*) (фото – Анна Краснобаева).

Пырей ползучий имеет очень длинные ползучие корневища, а также поперечную бороздку на семенах у основания колосковых чешуй, которой нет у пырея ломкого.



Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1

Пырей ползучий

Жатаган бидайық

Elytrigia repens (L.) Nevski

Семейство Злаковые (Poaceae)

Статус или значение: кормовое, сорное

Описание: Многолетнее травянистое растение, высотой 40-150 см с длинными ползучими подземными корневищами. Листья голые, плоские, линейные, 15-40 см длиной, шириной – 3-10 мм у основания растения. Цветки мелкие, светлые, собраны в соцветие редкий колос. Растет на равнинах и в горах, на солончаковых почвах разной степени увлажненности. На пойменных лугах и залежах иногда преобладает в травостое. (фото - Павел Евсеенков, Анатолий Лисицын)



Сходные виды:

Пырей (Житняк) ломкий — *Agropyron fragile* (Roth) Nevski

Пырей ползучий имеет очень длинные ползучие корневища, имеет отличительный признак – у семян поперечную бороздку у основания колосковых чешуй, у пырея ломкого ее нет. (фото – Александр Фатерыга)



Соцветие в бутонах

Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 7

Полынь белоземельная

Тамыр жусан

Artemisia terrae-albae Krasch.

Семейство Сложноцветные (Asteraceae)

Статус или значение: кормовое, эфирное

Описание: Полукустарничек 10-45 см высотой. Молодые побеги окрашены в белые тона, позднее становятся серовато-зелеными от паутинисто-войлочного опушения. Корень деревянистый, вертикальный и довольно толстый. Цветки в количестве 4-5 шт. собраны в рыхлую короткую метелку. Растет по всему пустынному Казахстану.



Верхушка вегетирующего побега.



Сходные виды:

Полынь малоцветковая (*Artemisia pauciflora* Web).
(фото – Максим Зайцев).

Для полыни малоцветковой характерно полное засыхание листьев и обнажение темных стеблей (отсюда название «Полынь черная»), у белоземельной же полыни окрас взрослого растения серовато-зеленый.



Цветение и плодоношение:



Биотоп: 1

Полынь однопестичная

Тұмар жусан

Artemisia monogyna Waldst. et Kit.

Семейство Сложноцветные (*Asteraceae*)

Статус или значение: кормовое, эфирное

Описание: Многолетник, 30-50 см высотой. Растение не образует дерновин. Нижние стеблевые листья длинночерешковые. Конечные дольки листьев узко-линейные или линейные. Плодовые стебли в начале вегетации густо войлочноопушенные. Растет на солончаковых и солонцеватых почвах. (фото - Илья Михеев).



Сходные виды:

Полынь Лерха (*Artemisia lerchiana* Web.). (фото – Ярослав Голованов).

Полынь Лерха отличается более беловато-серебристым окрасом и высокими ветвистыми плодовыми побегами.



Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 2

Полынь Лерха

Ақ жусан

Artemisia lercheana Web.

Семейство Сложноцветные (*Asteraceae*)

Статус или значение: Кормовое, эфирное

Описание: Полукустарничек высотой 16–45 см. Все растение вначале седоватое от густых пушистых волосков, впоследствии частично голое. Куст состоит из многолетних деревянистых, сильно укороченных побегов и коротких однолетних облиственных. Цветки собраны в сжатое метельчатое соцветие. Венчик желтый или розовый. Растет на светло-каштановых и супесчаных почвах, песках, реже на залежах западного и северо-западного Казахстана. (фото - Денис Мирин, Павел Евсеенков).



Сходные виды:

Полынь однопестичная (*Artemisia monogyna* Waldst. et Kit.) (фото – Илья Михеев).

Полынь Лерха отличается от полыни однопестичной более беловато-серебристым окрасом и высокими ветвистыми побегами, несущими плод.



Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1, 3

Терескен роговидный
Мүйіз пішінді теріскен

Krascheninnikovia ceratoides (L.) Gueldenst

Семейство Амарантовые (*Amaranthaceae*)

Статус или значение: Кормовое, топливо

Описание: Кустарничек до 100 см высоты. Листья к основанию клиновидные или закрученные, линейно-ланцетные, сверху - слабо опушенные или почти голые, снизу - густо-пушистые. Плод обратно-яйцевидный, около 3 мм длины, покрытый простыми, прижатыми волосками. Распространен по каменистым и щебнистым степям, шлейфам, пересыхающим руслам рек, солончаковым террасам, галечникам. Обладает широкой амплитудой приспособленности к различным почвам. (фото - Игорь Евдокимов, Татьяна Сова)

Сходные виды: нет

Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1



Тростник обыкновенный
Кәдімгі қамыс
Phragmites australis Cav.
 Семейство Злаковые (Poaceae)

Статус или значение: включен в IUCN Red List со статусом LC (Least Concern) – вызывает наименьшие опасения. Имеет кормовое и техническое значение.

Описание: Многолетний злак высотой до 3 м, с мощным корневищем, с длинными, толстыми подземными или надземными побегами. Стебли прямые, голые, гладкие. Листья сизо-зеленые, жесткие, плоские, до 5 см ширины, по краю шероховатые. Соцветие- метелка до 20-30 см длины, густая, буро-фиолетовая. Широко распространен в устьях рек, по берегам озер, ручьев, арыков, рек, с близким залеганием грунтовых вод. Переносит значительное засоление воды (до соленой и горько-соленой), встречается на солончаках, покрытых белой пеленой соли. Часто растет чистыми зарослями. (фото - Тамара Риб, Марина Скотникова)

Сходные виды: нет

Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 5, 6, 7



Дескурения Софии
София сармала
Descurainia sophia (L.) Schur.
 Семейство Крестоцветные (Brassicaceae)

Статус или значение: сорное, ядовитое

Описание: Однолетнее ядовитое растение, имеющее высоту стебля от 10 до 80 см. Обладает довольно неприятным запахом. Стебель прямой, ветвистый, густоопушенный, сероватоопушенный. Листья у растения очередные, дважды- или триждыперистораздельные, имеют длину от 1,5 до 8 см, а ширину – от 0,8 до 3 см. У основания располагаются так называемые «ушки». Лепестки бледно-желтые, стручки бугорчатые, немного изогнутые, голые. Растет повсеместно. (фото - Татьяна Винокурова, Геннадий Окатов)

Сходные виды: нет

Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1, 6, 7



Мортук восточный

Шығыс мортығы

Eremopyrum orientale (L.) Jaub. et Spach

Семейство Злаковые (Poaceae)

Статус или значение: кормовое

Описание: Однолетнее растение 4-30 см высотой. Стебель голый и гладкий, лишь под колосом опушенный. Основание нижних листьев шероховатые, опушенные, верхних — голые, гладкие, слегка вздутые. Листья линейные, плоские, 3-4 мм шир., сверху и снизу шероховатые, опушенные. Колос эллиптически или продолговато-яйцевидный, 1,5-5,5 см дл., 6,9-2,5 см шир., зеленый или слегка фиолетово окрашенный; Колоски 9-17 мм дл., 3-5-цветковые. Растет в сухих степях и пустынях, по сухим склонам нижнего пояса гор всего Казахстана. (фото - Юлай Табульдин, Федор Шакула)



Соплодие – крупный план



Сходные виды:

Мортук пшеничный (*Eremopyrum triticeum* (Gaertn.) Nevski) (фото – Леонид Непоменко)

Мортук восточный отличается от М. пшеничного наличием густого опушения нижних цветковых чешуй.



Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1

Мятлик луковичный
Бадалалы қоңырбас
Poa bulbosa L.

Семейство Злаковые (Poaceae)

Статус или значение: кормовое

Описание: Многолетнее травянистое растение высотой 10—50 см, образующее рыхлую дернину. Стебли гладкие, тонкие. Листья узкие, нитевидные, серовато-зелёные. Стебли при основании побегов расширенные, утолщённые, образующие луковичевидные утолщения. Соцветие — густая сжатая метелка. Метелка продолговатая, до 8 см длиной. Встречается на глинистых и супесчано-глинистых почвах равнин и предгорий всего Казахстана. (фото - Тамара Риб, Наталья Бешко)

Сходные виды: нет

Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1, 6



Бурачок туркестанский (пустынный)
Жауылиша

Alyssum turkestanicum Regel & Schmalh

Семейство Крестоцветные (Brassicaceae)

Статус или значение: -

Описание: Однолетник. Стебель высотой 10-20 см, ветвистый от основания, серый от звёздчатых волосков. Листья линейно-продолговатые, суженные к основанию. Цветки собраны в кисть, удлиняющуюся при созревании плодов. Лепестки линейно-продолговатые, выемчатые, реже тупые, бледно-жёлтые, при отцветании почти белые, длиной 2,5-3 мм. Растет по солонцеватым и песчаным местам степей и пустынь, каменистым и щебенистым склонам всего равнинного и низкогорного Казахстана. (фото - Павел Горбунов, Илья Михеев)



Сходные виды:

Клоповник мусорный (*Lepidium ruderae* L.) (фото – Сергей Готов)

Клоповник отличается от бурачка густо разветвленным стеблем. У бурачка на конце семян – небольшой удлиненный носик.



Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1

Щитница яруточная
Яруткалық кірпікшөп
Clypeola jonthlaspi L.

Семейство Крестоцветные (*Brassicaceae*)

Статус или значение: занесена в Красную книгу РК

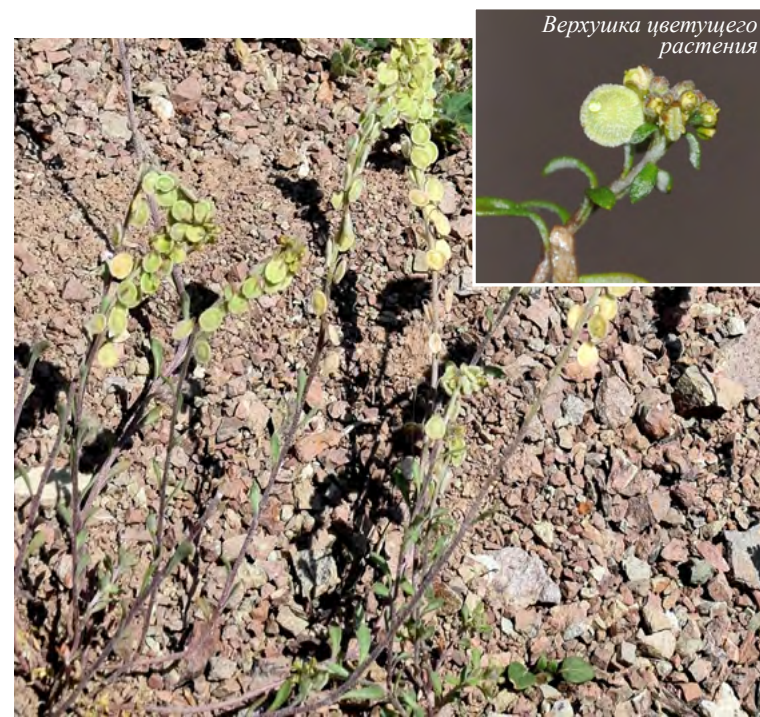
Описание: Растение 4-27 см высотой с простым или ветвистым стеблем. Листья цельнокрайние, лопатчатые. Кисти густые. Чашелистики 0,15 см длиной, лепестки около 0,2 см длиной. Стручки (плоды) почти округлые, на верхушке слегка выемчатые. На территории Партнерства вид отмечен в районе протоки Большая Прорва. (фото: Тулкин Тиллаев, Роланд Цандекис)

Сходные виды: нет

Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1



Таушерия опушенноплодная

Жолан

Tauscheria lasiocarpa Fisch.

Семейство Крестоцветные (Brassicaceae)

Статус или значение: -

Описание: Однолетник, 15-30 см высотой. Лепестки цветков желтые, стручки (плоды) ладьевидные, нераскрывающиеся, односемянные. Растет по солонцеватым и глинистым степям, зарослям кустарников и каменистым склонам гор всего Казахстана. На территории Партнерства вид встречается крайне редко. (фото - Ольга Вахмистрова, Юрий Пирогов)



Сходные виды: нет

Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1



Гольдбахия повислая

Түсіңкі гольдбахия

Goldbachia pendula Botsch.

Семейство Крестоцветные (Brassicaceae)

Статус или значение: -

Описание: Травянистый однолетник, 10-35 см высотой. Тип плода — сухой стручок или боб. По глинистым и глинисто-щебенистым склонам низкогорий и среднегорий западного, юго-восточного и южного Казахстана. На территории Партнерства вид встречается крайне редко. (фото - Максим Зайцев, Леонид Непоменко)

Сходные виды: нет

Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1



Качим Крашенинникова

Ебеқаңбақ

Gypsophila krascheninnikovii Schischk.

Семейство Гвоздичные (Caryophyllaceae)

Статус или значение: эндемик Западного Казахстана и Приаралья

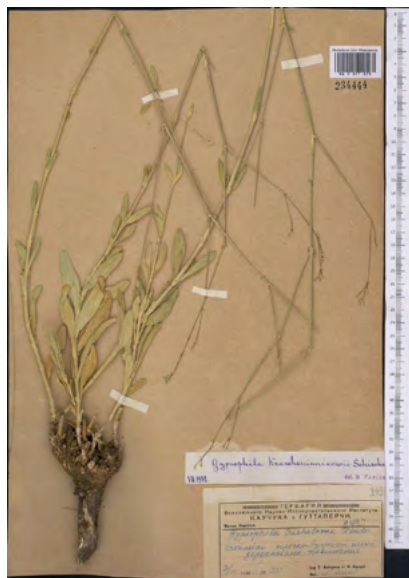
Описание: Многолетник, 60-100 см высотой. Стебли одиночные или в числе 2-3, прямостоячие, отчасти только в основании восходящие, неукореняющиеся. Цветки многочисленные, с пленчатыми прицветниками, лепестки одинаково окрашенные. Цветки на нитевидных, длинных, 5-8 мм длиной цветоножках, в рыхлом соцветии. Растет по песчаным и солонцеватым степям, берегам рек и каменистым склонам западного Казахстана и Приаралья. (фото - Депозитарий живых систем МГУ им. Ломоносова, Владимир Эпиктетов).

Сходные виды: нет

Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1



Курчавка обманчивая (незаметная)

Елеусіз түйесіңір

Atraphaxis decipiens Jaub. & Spach

Семейство Гречишные (Polygonaceae)

Статус или значение: эндемик

Описание: Кустарничек 5-25 см высотой, с толстыми стволиками и искривленными ветвями. Кора серая, буровато-серая, продольно потрескавшаяся. Веточки густо олиственные. Листья голые (неопушенные), ланцетные или линейные, 5-9 мм длиной, 0.5-1.5 мм шириной. Плод - орешек удлинненно-трехгранный, гладкий, блестящий, с темно-бурыми пятнами. Растет на степных, каменистых и щебнистых склонах предгорий и равнин почти всего Казахстана, кроме южного. На территории Партнерства встречается весьма редко. (фото - Михаил Князев, Павел Голяков)



Сходные виды:

Курчавка отогнутая *Atraphaxis replicata* Lam. (фото – Екатерина Онтикова).

Курчавка незаметная отличается более мелким размером – 5-25 см высотой, а К.отогнутая – 40-80 см высотой.



Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1, 6

Козлобородник Дубянского

Дубянский койжелтек

Tragopogon dubianskyi Krasch. & S.A. Nikitin

Семейство Сложноцветные (*Asteraceae*)

Статус или значение: Эндемик, кормовое, пищевое

Описание: Двулетник, 40-150 см высотой. Листья ланцетные, у основания более широкие. Семянки гладкие, растения голые. Корзинки многочисленные, на коротких, часто изогнутых цветоносах, скученные в метелку. Цветки желтые, реже фиолетовые или пурпуровые. Растет по мелкобугристым, малозаросшим пескам и песчаным степям равнинного степного Казахстана. На территории Парктнерства встречается весьма редко. (фото - Павел Горбунов)



Цветущее растение

Сходные виды:

Козлобородник донской (*Tragopogon tanaiticus* Artemczuk) (фото – Александр Бронсков)

К.дубянского более высокий – 40-150 см высотой, а К. донской – 15-75 см. Семянки у К.Дубянского гладкие, толстоватые, преимущественно без носика; у К.донского – тонкие, с носиком.



Цветение и плодоношение:



Биотоп: 1, 6, 7

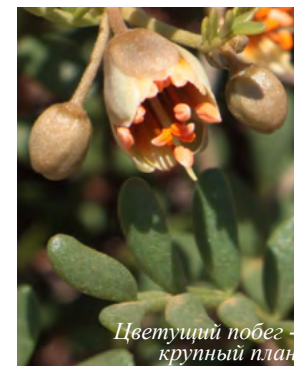
Парнолистник перистый (ширококрылый)
Түйетабан

Zygophyllum pinnatum Cham.

Семейство Парнолистниковые (*Zygophyllaceae*)

Статус или значение: -

Описание: Многолетник, 5-20 см высотой. Растение шероховатое, листочки 2-3 парные, узкие — 2-5 мм шириной. Плоды — широко-крылатые коробочки. Цветки — 7-9 мм длиной, белые. Растет на солонцеватых, глинистых почвах и каменистых склонах сопок почти всего Казахстана. На территории Партнерства встречается весьма редко (фото - Михаил Князев).



Цветущий побег - крупный план



Сходные виды:

Парнолистник обыкновенный *Zygophyllum fabago* L
(фото – Лина Вальдшмидт)

Отличаются листьями: у П.перистого – 2-4 парные продолговатые, у П.обыкновенного – однопарные.



Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1, 6

Тысячелистник мелкоцветковый
Ұсақгүлді мыңжапырақ
Achillea micrantha Willd.

Семейство Сложноцветные (*Asteraceae*)

Статус или значение: эфирноос

Описание: Многолетник, 20-50 см высотой. Растение седоватое, войлочнoопушенное. Средние стеблевые листья черешковые. Листья линейно-ланцетные или продолговатые, 2-10 см длиной, перисто-рассеченные. Семянки на верхушке усеченные. Растет на песках и песчаных почвах, реже степных пастбищах и солонцеватых лугах степей и пустынь северного и западного Казахстана. На территории Партнерства встречается весьма редко. (фото - Михаил Князев, Татьяна Никулина)

Сходные виды: нет

Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1, 6, 7



Саксаул черный (безлистный)

Қара сексеуіл

Haloxylon aphyllum (Minkw.) Pjin

Семейство Амарантовые (*Amaranthaceae*)

Статус или значение: топливо, кормовое, техническое

Описание: Дерево до 8 метров высотой. Крона окрашена в довольно темный зелёный цвет. Такая окраска сохраняется весной и летом. К осени крона становится оранжево-бурой. Имеет мелкие невзрачные цветки. Они никак не выделяются на растении. Однако плоды, снабженные пленчатыми крылышками, очень заметны. Издали они похожи на цветки. Листья без остистого заострения, совсем не развиты или представлены только бугорком. Растет на солончаках, такырах, среди песков пустынного Казахстана. На территории Партнерства встречается редко, представлен двумя рощами — на северо-западной окраине Партнерства и в районе Промысла (вдоль дороги Беркут Жолы) (фото - Илья Смелянский, Алим Газиев).



Сходные виды:

Саксаул белый (*Haloxylon persicum* Bge) (фото – Базар Довлетов)

С.белый отличается от С.черного меньшими размерами, кора имеет беловато-пепельный окрас, у С.черного она темнее.



Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1, 6

Тюльпан двуцветковый

Қосгүлді қызғалдақ

Tulipa biflora Pall.

Семейство Лилейные (*Liliaceae*)

Статус или значение: Занесен в Красную книгу РК

Описание: Многолетник 10-20 см высотой. Луковица яйцевидная, шириной 1—1,5 см, с серовато-бурыми оболочками, внутри паутинисто-шерстистыми. Стебель голый, коричневато-зелёный. Листья в числе двух, серповидно отогнутые, голые, гладкие, линейные, слегка сизые, с тусклым пурпурным окаймлением, нижний немного превышает цветок. Бутон прямостоячий, цветков один - два (иногда до шести), цветки белые, при основании жёлтые, длиной 13—25 мм, наружные лепестки — ланцетные, с внешней стороны грязновато-фиолетовые, внутренние — продолговатые или продолговато-яйцевидные, заострённые, с чёткой зелёной срединной жилкой в полтора раза уже внутренних. Растет по степям, западинам, солонцам северного и западного Казахстана. (фото - Евгений Комаров, Павел Горбунов)

Сходные виды: нет

Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1



Курчавка отогнутая

Қайырма түйесіңі

Atraphaxis replicata Lam.

Семейство Гречишные (*Polygonaceae*)

Статус или значение: -

Описание: Растопыренно-ветвистый невысокий кустарник 50-80 см высотой. Ветви тонкие, прямые, с желтовато-или красновато-бурой корой, покрытой беловатой растрескивающейся кожицей, удлинённые, вверх направленные, обычно без колючек. Листья короткочерешковые, мелкие, 4-8 мм длиной, округлосердцевидные, овальные, эллиптические. Соцветие — боковая кисть. Несколько кистей, обычно 2-6, собраны пучками в пазухах листьев. Цветки ярко-розовые с белыми краями. Плод — орешек яйцевидный, к верхушке суженный, несколько сплюснутый, светло-бурый. Растет по щебнистым и глинистым склонам равнинного и горного Казахстана. (фото - Владимир Колбинцев, Игорь Евдокимов)



Побеги с плодами, крупный план

Сходные виды:

Курчавка обманчивая (незаметная) – *Atraphaxis descipiens* Jaub. & Spach. (фото – Павел Голяков).

Курчавка незаметная отличается более мелким размером – 5-25 см высотой, а К.отогнутая – 40-80 см высотой.



Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1, 6

Селитрянкa Шобера
Шобер ақтікені

Nitraria schoberi L.

Семейство Селитрянковые (*Nitrariaceae*)

Статус или значение: включен в IUCN Red List со статусом LC (Least Concern) – вызывает наименьшие опасения. Имеет пищевое, декоративное значение.

Описание: Кустарник до 1,5 (редко 2) м высотой и до 6 м в поперечнике. Побеги крепкие, колючие, ветвистые, покрытые беловой корой. Листья очередные, продолговато-лопатчатые. Цветки собраны в соцветия (завитки). Околоцветник представлен 5 мясистыми чашелистиками, 5 желтовато-белыми лепестками, 10—15 тычинками и единственным пестиком. Плод — шаровидно-яйцевидная односемянная костянка. Сначала плод красный, при созревании приобретает почти чёрный цвет. Растет на глинистых солонцеватых почвах в долинах и предгорьях почти всего Казахстана. (фото - Павел Горбунов, Леонид Непоменко)



Сходные виды:

Селитрянка сибирская (*Nitraria sibirica* Pall.) (фото – Сергей Казановский)

С.Шобера отличается немного крупноватыми листьями, плод – яйцевидная костянка с красноватым соком, а у С. Сибирской – шаровидная костянка с темно-синим соком.



Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1

Кохия простертая

Жатаган изен

Kochia prostrata (L.) Schrad.

Семейство Амарантовые (*Amaranthaceae*)

Описание: Полукустарничек до 65 см высоты. Стебли многочисленные, красноватые, ветвистые. Листья плоские, нитевидно-линейные, острые, опушенные. Семена округло-овальные или почти округлые, с обеих сторон вдавленные, коричневые, голые, гладкие. Широко распространена по каменистым и щебнистым склонам и шлейфам холмов и гор, солонцам и солончакам, солонцеватым степям и пескам. (фото - Александр Фатерыга, Тулкин Тиллаев)

Сходные виды: нет

Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 1



Солерос европейский

Бұзаубас сораң

Salicornia europaea L.

Семейство Амарантовые (*Amaranthaceae*)

Статус или значение: кормовое, инсектицидное

Описание: Однолетник, 5-30 см высотой, с сочным ветвистым стеблем, листья почти редуцированные, по форме напоминают чешуйки. Молодое растение окрашено в изумрудно-зеленый цвет, с приходом холодов приобретает багровые тона. Подобно бамбуку, стебель состоит из множества колен (сегментов), в основании которых в супротивном порядке развиваются едва заметные листочки. Веточки стебля нередко изгибаются, особенно часто в его основании. Верхние сегменты стебля более короткие и имеют углубления (пазухи), из которых в тёплое время года развиваются цветки. Соцветие колосовидное, длиной около 10 см. Растет по мокрым солончакам, сора́м, берегам соленых озер и рек по всему равнинному Казахстану. (фото - Владимир Семашко, Иван Герасимов)



Сходные виды:

Сарсазан шишковатый (*Halocnemum strobilaceum* (Pall.)). (фото – Тулкин Тиллаев)

Сарсазан отличается более стелющейся кроной, цвет стеблей более бледный, ветви по сравнению с солеросом гораздо короче.



Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 3

Гребенщик рыхлый
Жыңғылбас қопсыған
Tamarix laxa Willd.

Семейство Гребенщиковые (*Tamaricaceae*)

Статус или значение: декоративное

Описание: Кустарник 1—2 (3) м высотой. Кора старых ветвей серая. Молодые ветви короткие, рыжевато-бурые, серо-вишневые или серые, хрупкие. Цветки светло-розовые, собраны в кисти, длиной 1-4 см, кисти редкие. Плод — узкая коробочка 3-5 мм длиной, около 1 мм в ширину. Растет на солончаках, солонцах, песках, на окраинах такыров, в поймах и на террасах рек, по берегам озер. (фото - Владимир Эпиктетов, Андрей Любченко)



Сходные виды:

Гребенщик ветвистый
Tamarix ramosissima Ledeb.
 (фото – Григорий Прокопов, Василий Гелюта)

Г.ветвистый отличается от Г.рыхлого более вытянутыми очень плотными кистями, с густо расположенными цветками. У Г.рыхлого — цветоножки (стебелек, несущий цветок) довольно длинные.



Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 6

Марь белая

Ақ алабота

Chenopodium album L.

Семейство Амарантовые (*Amaranthaceae*)

Статус или значение: сорное

Описание: Однолетнее травянистое растение, 15-100 см высотой, с простыми или ветвящимися стеблями. Листья различной формы: чаще ромбические (похожи на ромб), а также линейно-ланцетные. Листья покрыты беловатым мучнистым налетом, с возрастом налет пропадает. (фото - Тамара Риб, Геннадий Окатов)



Сходные виды:

Лебеда татарская (*Atriplex tatarica* L.) (фото – Максим Зайцев)

У М.белой листья более крупные, обычно светло-зеленые от мучнистого налета, которого у Л.татарской нет.



Цветение и плодоношение:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Биотоп: 6

РАЗДЕЛ

3

ФАУНА

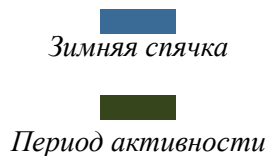
3.1. ЗЕМНОВОДНЫЕ И ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ

Всего на территории Партнерства ТШО зарегистрированы 1 вид земноводных и 12 видов пресмыкающихся. Значительная их часть широко распространена в регионе.

Встречаемость амфибий и рептилий обусловлена их большой зависимостью от погодных условий и температуры окружающей среды, которые влияют на их активность, и скрытым образом жизни.

Рептилии и амфибии при отсутствии фактора беспокойства способны жить на участках, прилегающих к производственным объектам.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Зеленая жаба *Bufo viridis*

Внешние признаки: Размером около 7-9 см. Кожа бугорчатая. Окрас: крупные тёмно-зелёные пятна, обрамлённые узкой чёрной каймой, на светло-серо-оливковом фоне.

Статус: один из широко распространенных видов

Биология: Населяет широкий спектр биотопов: лесостепи, степи, полупустыни и пустыни. Вне периода размножения ведет наземный образ жизни и нередко встречается в нишах человеческих построек. Размножение происходит в воде. Активна ночью и в сумерках.

Биотопы: 5, 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Степная агама

Trapelus sanguinolentus

Внешние признаки: Длина тела около 10-15 см, причем хвост в 1,5-2 раза длиннее тела. Общий тон окраски серо-коричневый. При повышении температуры, а также в возбуждённом состоянии окраска взрослых агам изменяется и становится очень яркой. У самцов горло, брюхо, бока и конечности становятся тёмно-синими, на спине появляются синие пятна, а хвост приобретает ярко-жёлтую или оранжево-жёлтую окраску. Самки становятся голубовато- или зеленовато-желтыми, тёмные пятна на спине оранжевыми или ржаво-оранжевыми. Молодые особи светло-серые.

Статус: широко распространена в южной половине страны.

Биология: Обитает в песчаных, глинистых и каменистых пустынях и полупустынях, предпочитая места с кустарниковой или полудревесной растительностью, часто в непосредственной близости от воды, вблизи населённых пунктов и по обочинам дорог. В качестве убежищ использует норы грызунов, пустоты и трещины в грунте, ниши в человеческих постройках. Взрослые особи территориальны и держатся на постоянных небольших участках, за пределы которых выходят очень редко.

Биотопы: 1, 2, 5, 6, 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Стрела-змея

Psammophis lineolatus

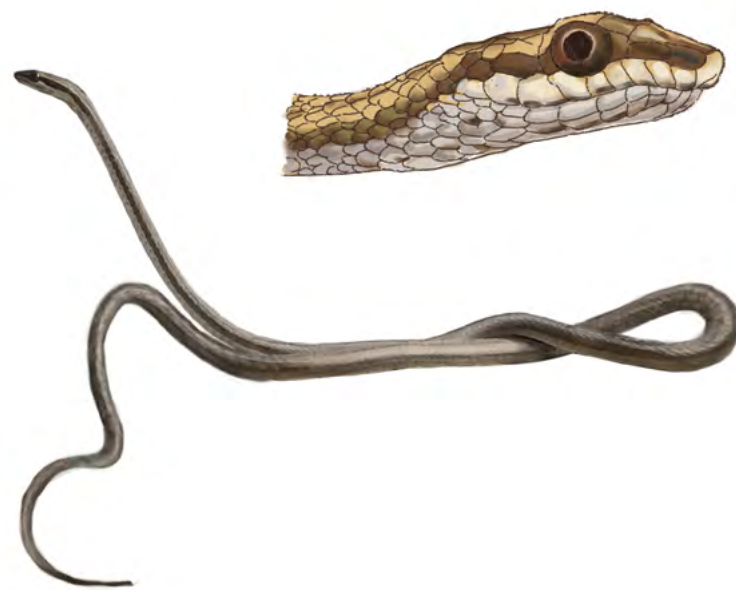
Внешние признаки: Длина тела достигает 90 см. Окраска верхней стороны тела оливково-серая, песочная или буровато-серая. Вдоль туловища проходят 4 тёмные продольные полосы с чёрными краями, иногда отсутствуют или представляют собой лишь узкие, иногда пунктирные полосы. Конец морды закруглен, голова узкая, зрачок крупный и круглый.

Статус: распространена в южной половине страны.

Биология: Обитатель открытых аридных территорий; чаще всего встречается в пустынях, где живет на закрепленных и полужакрепленных песках, реже в глинистой полынной и полынно-солянковой полупустыне. Активна днем, ночью прячется в норах грызунов и кустах. Достаточно подвижная змея. Укус для человека неопасен.

Биотопы: 1, 2, 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Узорчатый полоз
Elaphe dione

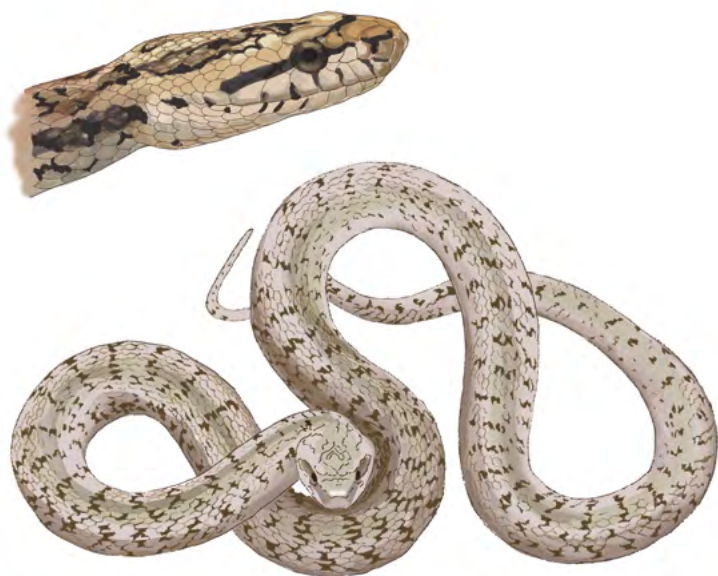
Внешние признаки: Достигает длины до 1 м. Общий фон спины серовато-бурый, иногда с коричневым оттенком, с четырьмя бурыми продольными полосами и с черноватыми пятнами. У молодых окраска коричнево-оливковая или красновато-буро-оливковая с узкими темно-коричневыми поперечными полосками в передней части туловища. Голова широкая, зрачок круглый.

Статус: распространенный вид.

Биология: Экологически очень пластичный вид. Обитает в различных ландшафтных зонах: лесах, степи, на солончаках, в каменистых и глинистых полупустынях. Нередко селится вблизи человека. Активен днем. В качестве укрытий использует норы грызунов, пустоты под камнями, ниши человеческих построек. Укус для человека неопасен.

Биотопы: 1, 2, 5, 6, 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Восточная степная гадюка
Vipera renardi

Внешние признаки: Длина тела до 55 см. Сверху тело окрашено в серо-коричневый или светло-серый цвет с темной зигзагообразной полосой по хребту, иногда полоса разорвана на отдельные пятна. Голова сравнительно вытянута, морда слегка заострена. Зрачок вертикальный.

Статус: редкий вид, в Красном списке МСОП имеет статус «уязвимый» (VU).

Биология: Обитает в равнинных и горных полынных степях, в глинистых оврагах, солончаковых полупустынях и закрепленных песках. Активна днем. В качестве укрытий использует норы грызунов, пустоты под камнями, ниши человеческих построек. Ядовита, укус опасен для человека.

Биотопы: 2, 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



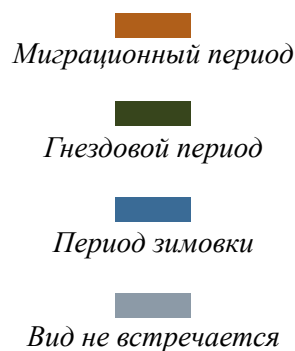
3.2. ПТИЦЫ

На проектной территории птицы представлены наибольшим количеством видов (более 200). Видовой и количественный состав варьируется в зависимости от сезона года. Больше всего видов можно встретить в периоды сезонных миграций (март-май, август-октябрь). Гнездовой период в регионе длится с марта до середины июля.

Наиболее населенными как в видовом отношении, так и в количественном, являются искусственные пруды испарения, в особенности территория канализационно-очистных сооружений (КОС). Пруды испарения используются не только водоплавающими и околводными видами, но и другими птицами в качестве источника питьевой воды. Также немалое количество птиц (чаек, хищных птиц) посещает полигон бытовых отходов, где они кормятся.

Антропогенные ландшафты привлекают синантропные виды, характерные для региона. Эти виды приспосабливаются жить и гнездиться рядом с человеком, используя возводимые им постройки и объекты. На рабочих участках проектной территории птицы гнездятся на металлических каркасах и модулях, опорах ЛЭП, внутри крытых складов и помещений, в нишах объектов разного рода и складываемых материалов, на земле, в откосах траншей и карьеров.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Савка

Oxyura leucosephala

Внешние признаки: Самцы хорошо отличимы от самок. Голова самца белая, с черным теменем и ярко-голубым клювом (весной и летом), шея черная, а тело бурое. Голова самки, в отличие от самца, темно-бурая, с широкими белыми полосами под глазом и у шеи. Хвост часто держат в вертикальном положении.

Статус: редкая гнездящаяся перелетная утка. Занесена в Красную Книгу РК (I категория) и в число угрожаемых видов (EN) в Красном Списке МСОП.

Биология: Населяет пресные или слегка соленые глубокие озера с зарослями тростника и открытые водоемы на равнинах. Гнезда устраивает в зарослях тростника. Вероятно, гнездится на прудах испарения КОС, где регулярно отмечается с весны до осени.

Биотопы: 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Степной орел
Aquila nipalensis

Внешние признаки: Крупная хищная птица. У взрослых птиц все оперение темно-коричневое. Молодые до двух лет имеют светлые полосы на крыльях, которые видны как на сложенных крыльях, так и у парящих птиц.

Статус: гнездящаяся перелетная птица. Занесен в Красную Книгу РК (V категория) и как угрожаемый (EN) в Красный Список МСОП.

Биология: Населяет сухие степи, полупустыни и северную часть зоны пустынь с выходами скал, низкие горы и предгорья высокогорных хребтов, в местах проживания грызунов. Часто встречается в регионе во время сезонных миграций.

Биотопы: 5, 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Орлан-белохвост
Haliaeetus albicilla

Внешние признаки: Крупная хищная птица. Взрослые птицы светло-бурые, с чисто-белым хвостом, ярким массивным желтым клювом. Молодые темно-бурые, со светлыми пестринами на теле и крыльях, клюв темный. Характерны длинные и широкие крылья.

Статус: редкий гнездящийся перелетный вид. Занесен в Красную Книгу РК (II категория).

Биология: Обитает в пойменных лесах, лесных островках степной зоны, неподалеку от богатых рыбой озер с зарослями тростника. Во время сезонных миграций, а особенно в период осенних перемещений, орланы встречаются в местах, богатых пищей (на озерах с утками и другими птицами).

Биотопы: 5, 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Балобан
Falco cherrug

Внешние признаки: Крупный сокол (крупнее вороны). Основной тон окраски рыжевато-серый, снизу более светлый, с продольными темными пестринами.

Статус: редкий гнездящийся перелетный вид. Занесен в Красную Книгу РК (I категория) и как угрожаемый (EN) в Красный Список МСОП.

Биология: Обитает в степях и пустынях, в районах с наличием отдельных деревьев или рощ, линий электропередач, геодезических башен; а также в чинках, у речных обрывов, в скальных выходах и ущельях в горах. Встречен в регионе в период сезонных миграций.

Биотопы: 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Обыкновенная пустельга
Falco tinnunculus

Внешние признаки: Небольшой сокол (размером с голубя). В окраске преобладает светло-рыжий оттенок. У самца голова серая, рыжий верх тела, низ тела светло-охристый с продольными темными пятнами. Самки имеют темно-рыжие верх тела и голову, низ тела так же в продольных пятнах. Молодые выглядят как самки. В полете видны широкие закругленные крылья и длинный хвост.

Статус: обычная гнездящаяся перелетная птица.

Биология: Обитает в лесостепях, степях и пустынях с рощами, пойменными лесами, лесополосами, глинистыми и каменистыми обрывами неподалеку от открытых пространств. Гнездится отдельными парами или в небольших группах по 5-10 пар. Использует старые гнезда ворон, сорок, грачей.

Биотопы: 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Стервятник

Neophron percnopterus

Внешние признаки: Хищная птица средних размеров. Все оперение белое, маховые черные. Характерны также большой клиновидный хвост и голое «лицо», покрытое желтой кожей.

Статус: редкая гнездящаяся перелетная птица. Занесен в Красную Книгу РК (III категория) и как угрожаемый (EN) в Красный Список МСОП.

Биология: Обитает в пустынных поднятиях, чинках и обрывистых берегах пустынных рек.

Биотопы: 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Морской зуек

Charadrius alexandrinus



Внешние признаки: Небольшой кулик, чуть крупнее воробья. Верх тела песочного цвета, низ тела белый. В брачном наряде у самца в отличие от самки хорошо заметны рыжевато-темные и черный лоб. Самка выглядит тусклее.

Статус: гнездящаяся перелетная птица.

Биология: Обитает обычно по песчаным и грязевым берегам соленых озер, но иногда и на солончаках около пресной воды. Гнезда устраивает на песке или солончаке. На проектной территории гнездится на прудах испарения и на рабочих участках.

Биотопы: 3, 4, 5, 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Чибис

Vanellus vanellus

Внешние признаки: Кулик средних размеров (с голубя). Верх тела блестяще-зеленый, с пурпурным, синим и фиолетовым отливом, издали кажется черным, брюхо чисто белое. На затылке длинный тонкий хохол, ноги красно-бурые. В полете отличается от всех других куликов широкими закругленными черно-белыми крыльями.

Статус: гнездящийся перелетный вид. Занесен в Красный Список МСОП как близкий к угрожаемому (NT).

Биология: Населяет сырые луга речных долин, вблизи озер, в болотах на равнинах. Реже живет на залежах и солончаках недалеко от воды. В регионе встречается у прудов испарения в период сезонных миграций.

Биотопы: 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Кречетка

Vanellus gregarius

Внешние признаки: Кулик средних размеров (с голубя). Общий тон окраски буровато-серый. Самцы весной отличаются от самок более контрастным оперением и имеют, в отличие от них, черную шапочку, черную полосу через глаз и черное брюхо. В зимнем наряде выглядят более тускло и самцы с самками тяжело различимы. В полете от чибиса отличается более узкими черно-белыми крыльями.

Статус: редкий гнездящийся перелетный вид. Занесен в Красную Книгу РК (I категория) и, как критически угрожаемый (CR), в Красный Список МСОП. Вид на территории ПБР/ТШО не зарегистрирован, ближайшее место встречи кречеток во время миграции — окрестности г. Кульсары.

Биология: Обитает в сухих степях и полупустынях с солончаковыми пятнами и редкой растительностью, как правило, неподалеку от воды. Отмечалась ранее в пределах проектной территории во время сезонных миграций.

Биотопы: 2, 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Черноголовый хохотун
Larus ichthyaetus

Внешние признаки: Очень крупная чайка. В брачном оперении безошибочно определяется по крупным размерам и черной окраске головы. Клюв и ноги желтые. Верх тела светло-серебристый, низ белый.

Статус: редкая гнездящаяся перелетная птица. Занесен в Красную Книгу РК (II категория).

Биология: Гнездится на побережье Каспийского моря, на крупных соленых и пресных озерах и водохранилищах, предпочитая рыбные водоемы с небольшими островками. На пролете встречается также и по берегам рек и небольших озер. Во время миграции встречается на прудах испарения.

Биотопы: 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Озерная чайка
Larus ridibundus

Внешние признаки: Небольшая чайка, размером с ворону. В брачном оперении голова темно-коричневая, издали кажется черной. Клюв и ноги темно-красные. Верх тела светло-серый, низ белый.

Статус: гнездящаяся перелетная птица.

Биология: Населяет берега пресных и соленых озер, прудов и рек с обильной надводной растительностью. Селится также на островах озер и рек. С весны до поздней осени встречаются на прудах испарения и полигоне бытовых отходов.

Биотопы: 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Хохотунья
Larus cachinnans

Внешние признаки: Крупная чайка. Взрослые птицы имеют светло-серебристый верх тела, низ тела белый, концы крыльев черные, клюв и ноги желтые. Молодые серо-бурые.

Статус: гнездящаяся перелетная птица.

Биология: Обитает у пресных и соленых озер, устьев рек, по побережью Каспийского моря. С весны до осени встречаются на прудах испарения и полигоне бытовых отходов.

Биотопы: 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Белая трясогузка
Motacilla alba

Внешние признаки: Стройная, подвижная птица, размером с воробья, с удлинненным хвостом, которым регулярно покачивает вверх-вниз. В оперении сочетаются черный, белый и серый цвета.

Статус: обычная гнездящаяся перелетная птица.

Биология: Населяет открытые пространства, часто около воды, а также заливные луга неподалеку от лесных островков и человеческие поселения в степи. Гнездится в обрывах, на земле под кочкой или под корнями деревьев, в различных полостях деревьев на высоте 1-4 метра от земли, под мостами и в полостях различных строений.

Биотопы: 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Зеленая щурка
Merops persicus

Внешние признаки: Размером со скворца. Самцы и самки окрашены одинаково. Общая окраска ярко-зеленая. Через глаз проходит черная полоса, щеки голубые, подбородок желтый, на горле коричневое пятно.

Статус: гнездящаяся в южной половине Казахстана перелетная птица.

Биология: Обитает в равнинных и холмистых песчаных пустынях, часто поблизости от водоемов (озер, речных долин, ирригационных каналов). Гнездится колониями в норах, которые роет в глиняных обрывах или в плотном песке.

Биотопы: 1, 5, 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Золотистая щурка
Merops apiaster

Внешние признаки: Размером со скворца. Самцы и самки похожи по окраске. Оперение яркое и пестрое с сочетанием каштанового, золотистого, желтого, зеленого и голубого цветов.

Статус: гнездящаяся перелетная птица.

Биология: Обитает в открытых равнинных или холмистых ландшафтах с земляными или глиняными обрывами; по долинам рек и берегам озер, особенно вблизи сел и городов. Гнездится колониями в норах, которые роет в обрывах.

Биотопы: 5, 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Обыкновенный жулан

Lanius collurio

Внешние признаки: Крупнее воробья. У самца рыжевато-коричневая спина, серый верх головы и черная маска, низ белый. Верх тела самки серовато-коричневый, низ буровато-белый с чешуйчатым рисунком.

Статус: гнездящийся перелетный вид.

Биология: Населяет как естественные, так и искусственные (лесополосы, сады и т.д.) кустарниковые и древесные участки на равнинах, недалеко от водоемов. Во время миграции встречается в тростниковых зарослях. Гнездится на высоте до 2 метров от земли в кустах или невысоких деревьях, но в условиях сухих степей и полупустынь может устраивать гнезда на земле или в кустах полыни.

Биотопы: 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Пустынный сорокопут

Lanius pallidirostris

Внешние признаки: Со скворца размером. Верх тела серый, низ белый, через глаза проходит черная «маска». Крылья в полете черно-белого цвета.

Статус: оседлая птица, кочующая в пределах гнездового ареала или немного южнее. Населяет южную половину страны.

Биология: Обитает в саксауловых и туранговых лесах, кустарниковых зарослях в пустынях, и даже в местах, полностью лишенных как древесной, так и кустарниковой растительности. В этих местах пустынный сорокопут строит гнезда на искусственных объектах, таких как геодезические указатели, телеграфные столбы, опоры ЛЭП и т.п.

Биотопы: 1, 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Деревенская ласточка
Hirundo rustica

Внешние признаки: Небольшая птица с удлинённым туловищем, длинным раздвоенным хвостом, длинными заостренными крыльями. Взрослые птицы сверху черные с синеватым металлическим отливом, лоб, подбородок и горло рыжеватокрасные. Снизу белые. Полет быстрый, стремительный.

Статус: гнездящаяся перелетная птица.

Биология: Гнездится обычно в населенных пунктах, недалеко от водоемов. Гнездо из комочков глины строит под крышами различных человеческих построек, под мостами, на стенах и других подходящих вертикальных поверхностях. В сезон миграции встречается стаями.

Биотопы: 5, 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Ласточка-береговушка
Riparia riparia

Внешние признаки: Размером меньше воробья. Сверху серовато-бурая, снизу – белая. Хвост короткий. Полет быстрый, стремительный.

Статус: гнездящаяся перелетная птица.

Биология: Населяет берега рек, прудов, озер, высохшие русла, песчаные карьеры, траншеи, иногда расположенные далеко от воды. Гнездятся в норах, колониями в несколько десятков пар. В сезон миграции встречаются стаями.

Биотопы: 5, 6, 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Серый жаворонок
Calandrella rufescens



Внешние признаки: Размером с воробья. Общий тон оперения серо-коричневый.

Статус: гнездящаяся перелетная птица.

Биология: Населяет солончаковые участки песчаных пустынь, пески с саксаульными зарослями, полынные пустыни и сухие степи. Гнездится отдельными парами, недалеко друг от друга. Гнездо строит на земле, в углублении, скрытом травой.

Биотопы: 1, 2, 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Степной жаворонок
Melanocorypha calandra



Внешние признаки: Крупный жаворонок, размером со скворца. Общий тон оперения серо-коричневый. По бокам шеи черные пятна. В полете видна белая окантовка темных крыльев.

Статус: гнездящаяся перелетная птица.

Биология: Населяет ковыльно-полынные, полынные степи, сухие и заливные луга. Гнездо располагается в углублении на земле под кустиком травы.

Биотопы: 1, 2, 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Каменка-плешанка
Oenanthe pleschanka

Внешние признаки: Небольшая птица, размером с воробья. Самец весной и летом контрастный, с белым верхом головы и черными спиной и крыльями. Самка коричневая.

Статус: гнездящаяся перелетная птица.

Биология: Обитает в открытых местообитаниях. На равнинах выбирает участки с обрывами, оврагами, крутыми берегами, строениями или развалинами, железнодорожными насыпями. Гнезда устраивает в укрытии – среди камней, в расщелинах, норах или других углублениях. Иногда использует ниши антропогенного происхождения.

Биотопы: 6, 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Пустынная каменка
Oenanthe deserti

Внешние признаки: Размером с воробья. Самцы хорошо отличимы от самок. У самцов верх головы, спина и низ тела охристо-рыжеватые. Щеки, горло и крылья черные. В оперении самок черный цвет заменен на бурый, верх и низ тела охристо-серые.

Статус: гнездящаяся перелетная птица южной половины Казахстана.

Биология: Населяет песчаные пустыни со скудной растительностью, реже солончаки и каменистые пустыни. Гнезда устраивает в нежилых норах грызунов, между камней, под кустиками полыни, каменными плитами или в глиняных разломах на высоте 1-3 м от земли. Также использует ниши в человеческих постройках.

Биотопы: 1, 2, 6, 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Домовый воробей
Passer domesticus

Внешние признаки: У самцов верх головы и щеки серые, горло и грудь черные, верх тела коричнево-каштановый, низ светло-серый. Оперение самок в основном однотонное коричнево-охристое.

Статус: обычная оседлая птица.

Биология: Селится в населенных пунктах, у отдельных домов и т.п. Гнездится отдельными парами, неподалеку друг от друга, или же в неплотных колониях. Гнезда строят в различных полостях человеческих построек

Биотопы: 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Буланный व्यюрок
Rhodospiza obsoleta

Внешние признаки: Размером с воробья. В оперении преобладают бледные буровато-песочные тона. В крыльях заметны черные и розовые перья. Клюв черный. Самки светлее самцов.

Статус: обычная гнездящаяся перелетная птица.

Биология: Населяет саксаульные леса с открытыми участками (солончаками, полянами), оазисы, лесополосы, сады, рощи, а также поселки и города, предпочитая места вблизи воды. Гнездо располагается на дереве или кустарнике, а также в подходящих местах человеческих строений, на высоте 1-4 метра над землей.

Биотопы: 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

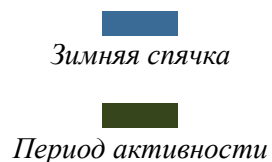


3.3. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

Видовой состав млекопитающих территории Партнерства ТШО носит ярко выраженный пустынный характер и представлен 34 видами. В большинстве своем они являются фоновыми оседлыми видами соответствующих биотопов.

В районах, где ведется активная строительная и производственная деятельность, млекопитающие – за исключением грызунов - встречаются очень редко. В основном они населяют естественные биотопы на прилегающих территориях.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Ушастый еж *Hemiechinus auritus*

Внешние признаки: Длина тела 10-20 см. Сверху покрыт иглами светло-соломенного цвета. Характерны крупные длинные уши.

Статус: характерный обитатель южной половины страны.

Биология: Населяет различные типы пустынь и сухих степей. Предпочитает селиться по сухим долинам рек, оврагам, лесозащитным полосам, у заброшенных арыков и в разреженных зарослях кустов, концентрируется в оазисах и вокруг посёлков. Избегает участков с высоким густым травостоем. Норы копает сам, реже использует брошенные норы черепах, песчанок, лисиц. Активен в тёмное время суток.

Биотопы: 1, 2, 3, 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Обыкновенная лисица

Vulpes vulpes

Внешние признаки: Размером с некрупную собаку. Окраска рыжая, желтовато-серая или желтая, грудь и конец хвоста белые. Морда и уши заостренные, хвост пушистый.

Статус: распространенный вид.

Биология: Обитает во многих биотопах. Нередко встречается у населенных пунктов. За исключением периода размножения, ведет одиночный образ жизни. Моногам. Всеядна.

Биотопы: 1, 2, 3, 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Корсак

Vulpes corsac

Внешние признаки: Внешне похож на обыкновенную лисицу, но немного мельче. Голова крупная, уши большие и широкие у основания. Окраска меха рыжевато-бурая или рыжевато-серая с серебристым оттенком, конец хвоста темный.

Статус: распространенный вид.

Биология: Населяет сухие степи и полупустыни, предпочитает места с холмистым рельефом, встречается по долинам рек, сухим руслам, на закреплённых песках. Моногам. Всеяден.

Биотопы: 1, 2, 3, 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Волк *Canis lupus*

Внешние признаки: Размером с крупную собаку. Окраска меха светло-серая с примесью ржаво-охристых и чёрных тонов.

Статус: неравномерно распространен по всей стране, местами редок.

Биология: Может встречаться в различных биотопах. Моногам. Большую часть года волки кочуют поодиночке и семейными группами — стаями. Зимние стаи могут насчитывать до 10 особей.

Следы: Следы волка крупные, вытянутые, длина отпечатка 10-18 см, ширина 5-10 см. Два средних пальца выдвинуты вперед. Расположение следов — в линию. В отличие от волчьих, собачьи следы широкие, передние пальцы ближе к задним, а расположение следов — зигзагом (по ломаной линии).



Биотопы: 1, 2, 3, 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Обыкновенная слепушонка *Ellobius talpinus*

Внешние признаки: Мелкий зверек (длина тела 10-13 см). Глазки очень маленькие, ушных раковин нет. Окраска серо-буроватая с черным лбом, брюхо серое.

Статус: распространенный вид.

Биология: Населяет равнинные степи и полупустыни. Селится колониями, ведёт подземный образ жизни. Рое сложные норы в самых различных грунтах. Питается подземными частями растений, создает сложную сеть кормовых ходов, выбрасывая землю наружу. Выбросы имеют форму асимметричных бугров высотой до 20 см. Активны в основном в сумерки. Зимой, как и в сильную жару и засуху, активность понижена.

Биотопы: 1, 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Краснохвостая песчанка

Meriones libycus

Внешние признаки: Длина тела до 17 см, длина хвоста равна длине тела. Основная часть хвоста песчано-рыжая, резко контрастирующая с общим буровато-песчаным тоном окраски верха тела. «Метелка» на хвосте хорошо развита, черная или черно-коричневая.

Статус: распространенный оседлый вид в южных районах страны.

Биология: Обитает в пустыне и полупустыне. Характерный обитатель закрепленных песков. Селится колониями, образуя характерные для песчанок поселения. Живет в норах. Днем деятельна преимущественно в зимнее время, ночью — в теплую часть года.

Биотопы: 2, 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Большая песчанка

Rhombomys opimus

Внешние признаки: Самая крупная из песчанок. Длина тела до 20 см, длина хвоста до 16 см. Внешне напоминает крысу. Мордочка притупленная. Окраска песочно-желтая, оранжевая, темно-желтая или темно-серовато-желтая. Брюшко беловатое. На конце хвоста есть кисточка.

Статус: распространенный оседлый вид в южных районах страны.

Биология: Населяет бугристые и грядово-бугристые песчаные пустыни. Не встречается на голых такырах, солончаках и на сыпучих песках, лишенных растительности. Живет большими колониями до нескольких десятков особей, в норах. Активна в течение светлого времени суток. Летом зверьки делают перерыв на жаркие дневные часы. В холодное время года активна главным образом в середине дня. Во время сильных морозов и снегопадов может по несколько дней не выходить на поверхность.

Биотопы: 1, 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Домовая мышь

Mus musculus

Внешние признаки: Длина тела до 10 см, длина хвоста равна длине тела или чуть меньше. Окраска серая или бу-
ровато-серая, однотонная, брюшко немного светлее. Уши
небольшие, закругленные.

Статус: широко распространенный вид.

Биология: Обитает в поселениях человека. Активна в
ночное время круглый год.

Биотопы: 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Желтый суслик

Spermophilus fulvus

Внешние признаки: Крупный суслик, размером с кошку.
Длина тела от 20 до 40 см, хвост до 12 см. Сверху окрашен
однотонно в песчано-жёлтые тона, иногда с красноватым
оттенком.

Статус: распространенный оседлый вид в южной поло-
вине Казахстана.

Биология: Обитает в полупустынях, придерживается
мест с умеренно плотным песчаным грунтом. Предпо-
читает места с редкой травой, где ему легче вовремя за-
метить опасность. Живут обычно группами, но каждый
зверек имеет отдельную нору и собственную территорию.
Активен днем. Уходит в глубокую зимнюю спячку.

Биотопы: 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Заяц-толай

Lepus (capensis) tolai

Внешние признаки: Окраска летнего меха буровато-серая, охристо-серая. Зимний мех чуть светлее летнего, с выраженными пестринами. Горло, живот белые. Уши длинные и широкие, с темными пятнами на кончиках. Хвост белый снизу, чёрный сверху.

Статус: распространенный оседлый вид в южной половине Казахстана.

Биология: Обитает в полупустынях и пустынях. В пределах пустынной зоны чаще встречается в бугристых песках, значительно реже в барханных и особенно редок в глинистых пустынях. Часто селится по берегам водоемов (озер, рек и ручьев). Активен в основном в сумерки и ночью.

Биотопы: 1, 2, 3, 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Сайгак

Saiga tatarica

Внешние признаки: Небольшая антилопа, размером с овцу. Самцы крупнее самок и имеют рога. Характерную внешность сайгаку придает увеличенный нос. В теплое время года общий тон окраски золотисто-песчаный, зимой сайгак обрастает густым светлым, даже почти белым мехом.

Статус: редкий вид. Занесен в Красный Список МСОП как критически угрожаемый (CR). Вид на территории ПБР/ТШО с начала 2000-х не отмечен.

Биология: Типичный обитатель степей и полупустынь. Держится группами от нескольких десятков до нескольких сотен особей. Осуществляет сезонные миграции, на зиму откочевывая в южные районы полупустыни. Нередко посещает соры, куда, по всей видимости, приходит за солью.

Следы: отпечаток копыта имеет характерную форму «сердца».

Биотопы: 1, 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



ПРИЛОЖЕНИЯ

ГЛОССАРИЙ

Бугорчатый – похож на бугорок

Войлочно-опушенный – очень густое опушение мелкими волосками

Двояковогнутый – форма, при которой плод или другой орган растения имеет вогнутость с двух сторон

Длинночерешковый – лист имеет длинный черешок (ость, с помощью которой лист прикрепляется к стволу)

Клиновидный – зауженный в треугольник (основание листа)

Ладьеобразный – по форме похож на ладью (вытянутый, похожий на лодку)

Линейный – вытянутый, длинный, как линейка

Луковицевидные утолщения – утолщения или расширения, похожие на луковицу.

Нитевидный – похож на нить, тонкий и длинный

Обратнойцевидный – форма листьев или плодов, при которой он имеет форму яйца, а прикрепление к стволу – с узкой стороны.

Околоцветник – наружная часть цветка.

Опушение – покрытие поверхности растения выростами – волосками

Прижато-волосистый – волоски, покрывающие поверхность растения, прижаты к этой поверхности

Прицветники – видоизмененные листья, в пазухах которых образуются цветки или соцветия

Сидячий – не имеет черешка (о листьях)

Соплодие – совокупность сросшихся или тесно сближенных плодов

Цветоножка – побег, несущий на вершине цветок.

Цветонос – участок стебля, на котором находятся цветки

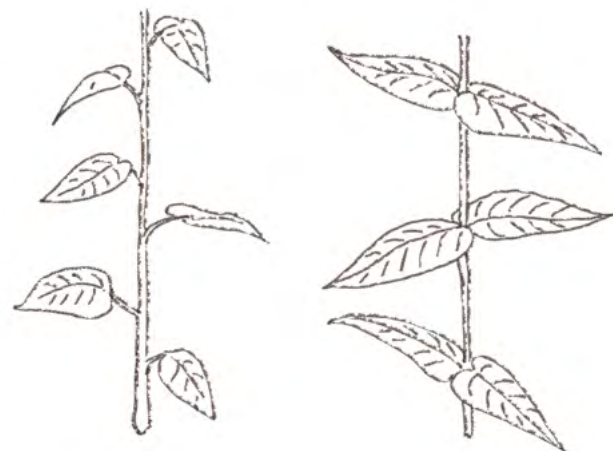
Черешковый – имеет черешок (о листьях)

Шероховатый – негладкий, с небольшими неровностями на поверхности.

Яйцевидный – похожий по форме на яйцо

ТЕРМИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ОПИСАНИЯХ РАСТЕНИЙ

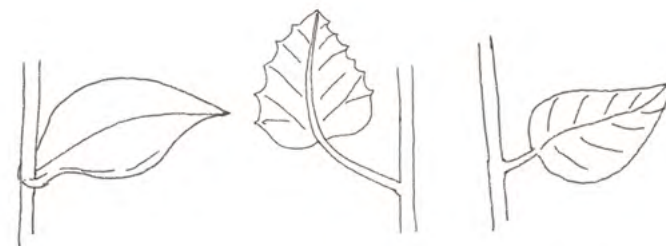
Расположение листьев



очередное

супротивное

Прикрепление листьев

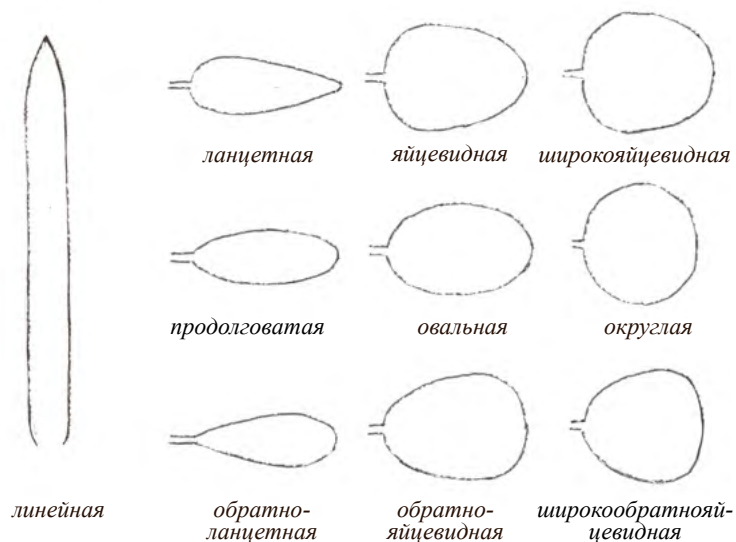


сидячий

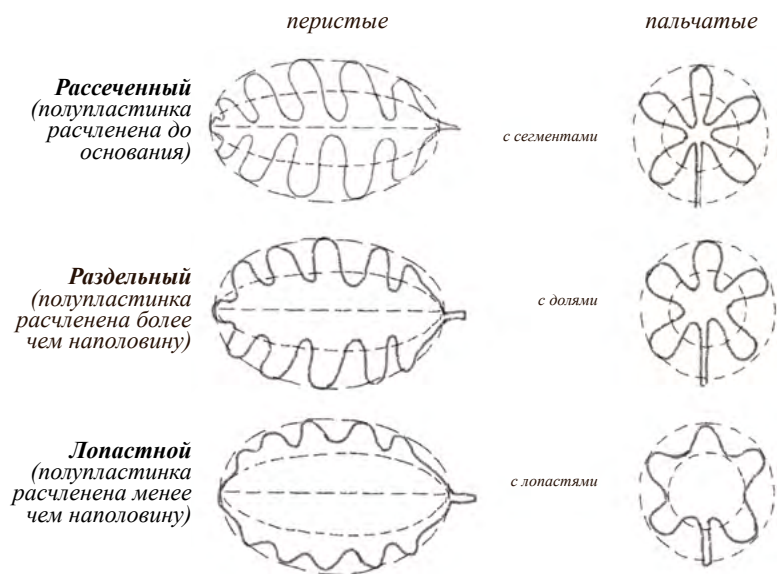
длинночерешковый

короткочерешковый

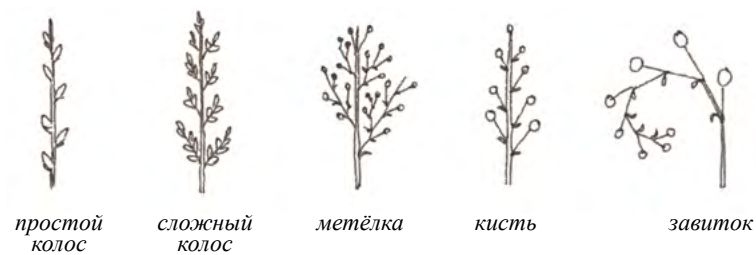
Форма листьев



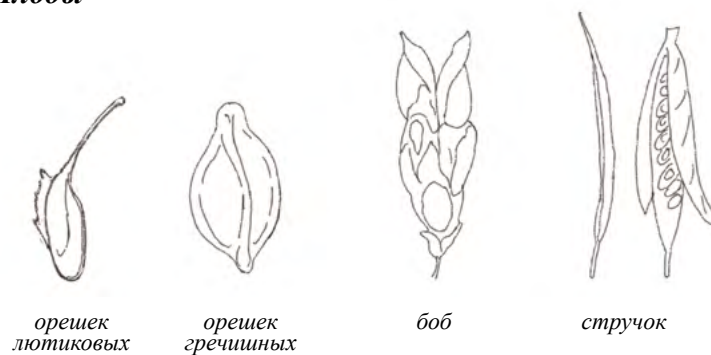
Тип расчленения листа



Соцветия



Плоды



Формы основания листа



СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ТОО «Казэкопроект». *Отчёт «Экологические исследования современного состояния окружающей среды» 2010-2014 гг.*

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

- Сообщество натуралистов – www.inaturalist.org
- Растения и лишайники России и сопредельных стран: открытый онлайн атлас и определитель растений – www.plantarium.ru
- Амфибии и рептилии Казахстана – www.reptilia.club
- Птицы Казахстана – www.birds.kz

ПЕЧАТНЫЕ ИЗДАНИЯ



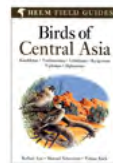
Рябицев В.К., Ковшарь А.Ф., Ковшарь В.А., Березовиков Н.Н. *Полевой определитель птиц Казахстана. 2014.*



Рябицев В.К. *Птицы Средней Азии. Справочник-определитель в 2 томах. 2019*



L. Svensson. *Collins Bird Guide. The most complete guide to the birds of Britain and Europe. 2010.*



R. Ayé. *Birds of Central Asia. 2012.*

