

Утверждаю:

Директор

ТОО «Опреснительный завод «Актау»

Казахбаев Б.Б.

15 апреля 2024 г.



О Т Ч Е Т

по экспертной оценке флоры и фауны на территории
намечаемой деятельности для ТОО «Опреснительный
завод» Актау» к рабочему проекту «Строительство
Опреснительного завода «Актау» в городе Актау
Мангистауской области» (без наружных инженерных сетей
и сметной документации)»

Исполнитель:

Директор

ТОО «ЭКО Центр-ПВ»



Поклад М.Е.

Заказчик экспертной оценки:

ТОО «Опреснительный завод» Актау» 130000, г. Актау, мкр. 51, уч. №42

Экспертная организация: ТОО «ЭКО Центр-ПВ», г.Павлодар, ул.Толстого 68.

Список исполнителей

Исполнители	Ф.И.О.
Директор	Поклад М.Е.
Эксперт по биоразнообразию, коммуникациям и организационному развитию (ответственный исполнитель)	Смагулова Д.Б.

Аннотация

Основанием для проведения экспертной оценки флоры и фауны послужила намечаемая деятельность по строительству Опреснительного завода «Актау» в городе Актау Мангистауской области.

Цель экспертной оценки флоры и фауны – проведение анализа и оценки современного состояния популяций видов растений и животных, в том числе включенных в Красную Книгу Казахстана, для предотвращения и/или минимизации негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Экспертная оценка проводилась на основании полевых работ и научных публикаций. Для сбора информации о флоре и фауне региона использовались данные по результатам полевого обследования.

Содержание

Аннотация	3
Введение	5
1. Краткое описание места расположения территории намечаемой деятельности	6
2. Характеристика и анализ флоры	9
3. Характеристика и анализ фауны	13
3.1. Гнездящиеся и перелетные птицы	13
3.2. Рептилии и амфибии	15
3.3. Млекопитающие	15
4. Меры по минимизации воздействия	18
5. Рекомендации	20
Заключение	21
Список использованной литературы	22

Введение

Экспертная оценка флоры и фауны проводилась для ТОО «Опреснительный завод» Актау» в составе работ по разработке документации к рабочему проекту «Строительство Опреснительного завода «Актау» в городе Актау Мангистауской области» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)».

Экспертная оценка выполнена в соответствии с Законами и законодательными актами Республики Казахстан:

- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442;
- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- Об особо охраняемых природных территориях, Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года N 175;
- Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира, Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года N 593;
- Постановление Правительства РК от 31 октября 2006 г. №1034 «Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных».

Экспертная оценка сопровождается картографическим и фотографическим материалами.

1. Краткое описание места расположения территории намечаемой деятельности

Место планируемого строительства находится на побережье Каспийского моря в 3,218 километрах к югу от п. Акшукур и в 5,083 километрах к северу от г. Актау. Территория, на которую непосредственно будет воздействовать строительство и эксплуатация Опреснительного завода «Актау», составляет 50 гектаров.

Опреснительный завод «Актау» расположен согласно координат:

1. Ш. 43,7234564, Д. 51,0894155,
2. Ш.43,7234564, Д. 51,0894155,
3. Ш. 43,7213502, Д. 51,091803,
4. Ш. 43,7209531, Д. 51,0936911,
5. Ш. 43,7209531, Д. 51,0936911,
6. Ш. 43,72356, Д. 51,0939884,
7. Ш. 43,72356, Д. 51,0939884.

В районе планируемого строительства нет ни одной особо охраняемой природной территории и земель лесного фонда. Ближайшая особо охраняемая природная территория Каракия-Каракольский государственный природный заказник (зоологический) расположенный на расстоянии более 20 км с юго-восточной стороны.

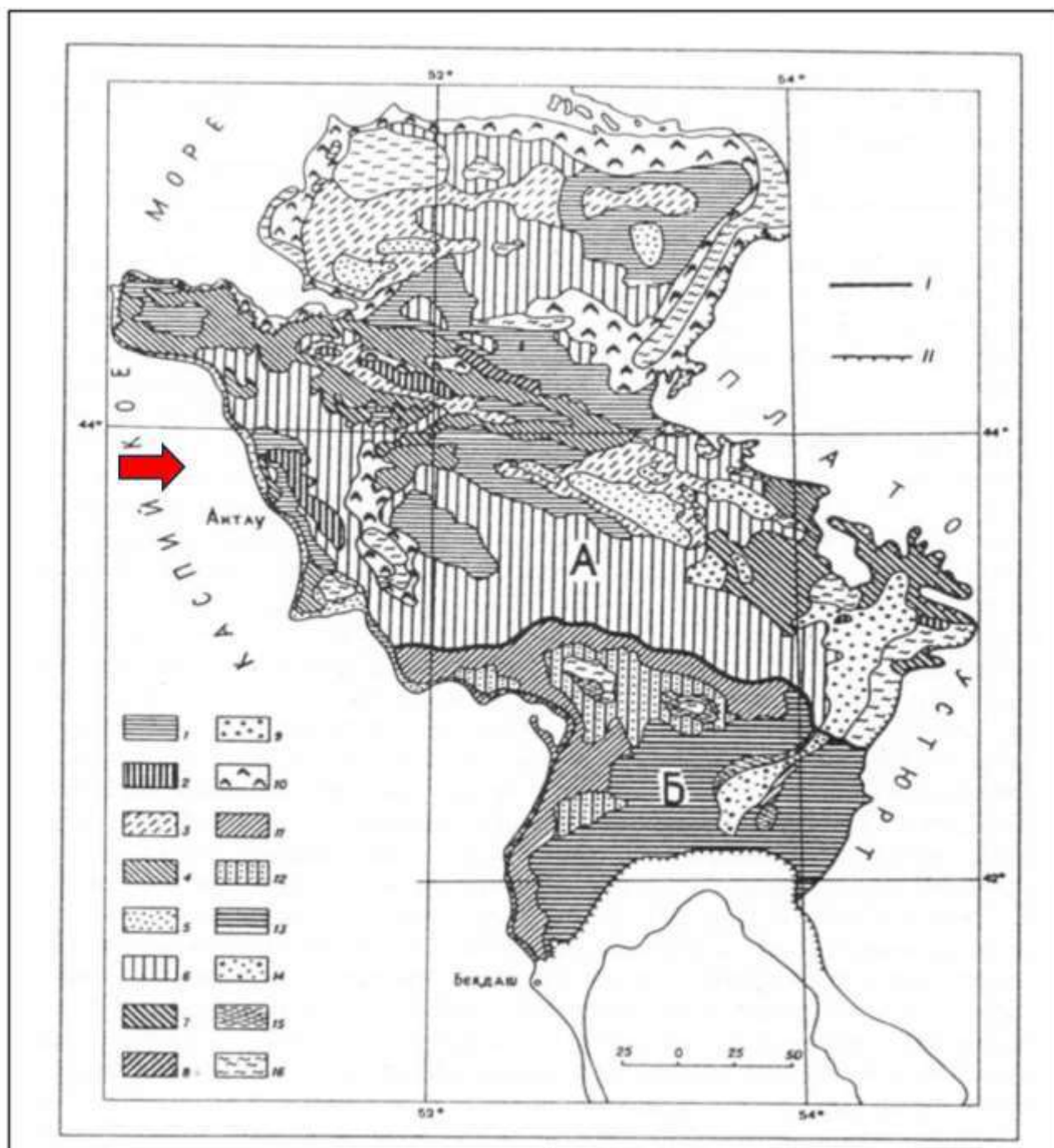


Рисунок 1.2 – Карта сфокусирована на месте планируемого строительства опреснительного завода

2. Характеристика и анализ флоры

Характерной чертой территории Мангистауской области является бедность флоры и своеобразие структуры растительного покрова. Флора Мангистауской области относится к типичным пустынным флорам. В структуре покрова преобладают комплексы растительных сообществ. Состав растительных сообществ и распределение их в пространстве определяются условиями местообитания. Основными факторами, определяющими распределение растительности в пространстве, являются условия увлажнения, засоленность и механический состав почв и грунтов, а также геоморфологические условия.

На основной части территории преобладают комплексные сообщества с доминированием полыни (*Artemisia terrae-albae*, *Artemisia lerche-ana*, *Artemisia gurganica*, *Artemisia lessingiana*), ежовника солончакового (*Anabasis salsa*) и ежовника безлистого (*Anabasis aphylla*). Полынные сообщества формируются на солонцеватых и солончаковатых разностях бурых пустынных почв. Биюргуновые фитоценозы приурочены к солонцам пустынным. В составе этих сообществ обильны однолетники (*Alyssum desertorum*, *Descurainia sophia*, *Eremopyrum orientale*, *Tetracme quadricomis*, *Eremopyrum triticeum*, *Ceratocephala falcata*, *Ceratocephala testiculata*, *Lepidium perfoliatum*). В основном представители семейства *Brassicaceae*. Кроме многолетников-доминантов, в этих сообществах встречаются такие многолетники как ествах встречаются такие многолетники как *Centaurea squarrosa* Willd., *C. Cousinia onopordioides* Ledeb, *Tanacetum achilleifolium*, *Prangos odontalgica*, *Ferula caspica*, *Reum tataricum*, *Gypsophilla diffusa* Fisch et Mey. На солончаках обыкновенных формируются сообщества с доминированием многолетних галофитов (*Halocnemum strobilaceum*, *Anabasis salsa*, *Atriplex cana*, *Artemisia monogyna*, *Limonium suffruticosum*). Характерными компонентами этих сообществ являются однолетники-эфемеры (*Eremopyrum orientale*, *Eremopyrum triticeum*, *Lepidium perfoliatum*). Значительные площади занимают соровые депрессии, которые лишены растительности и лишь по периферии окружены сарсазановыми (*Halocnemum strobilaceum*, *Climacoptera crasa*, *Climacoptera rachiata*) фитоценозами.



Подзональные полосы: А – средних пустынь, Б – южных пустынь. I – граница между подзональной полосой средних и южных пустынь, II – чинки (обрывы). Формации: 1 – *Artemisieta terrae-albae*; 2 – *Artemisieta gurganicae*; 3 – *Artemisieta lerchianae*; 4 – *Artemisieta lerchianae-A, gurganicae-A, terrae-albae*; 5 – *Artemisieta santolinae*; 6 – *Anabasieta salsae*; 7 – *Arthrophyta lehmanniani*; 8 – *Salsola arbusculiformis*; 9 – *Haloxyleta persici-H. aphyll*; 10 – *Halocnemeta strobilacei, Kalidieta caspici*; 11 – *Artemisieta kemrudicae*; 12 – *Anabasieta salsae-Salsola gemmascentis*; 13 – *Salsola gemmascentis*; 14 – *Haloxyleta aphylli*; 15 – *Halocnemeta strobilacei, Halostachyda caspicae, Kalidieta caspici, Reaumurieta fruticosae*; 16 – соры без растительности

Рисунок 2.1 – Карта, показывающая формации растительности в Мангышлакском районе. Красной стрелкой отмечено потенциальное место строительства (Сафронова 1996)

*Доминирующими в составе растительности на территории исследований являются Полынь Лерха (*Artemisia lerchiana*), Полынь белоземельная (*Artemisia terrae-albae*), Полынь гурганская (*Artemisia gurganica*).*



Рисунок 2.2 - Полынь Лерха (*Artemisia lerchiana*)



Рисунок 2.3 - Полынь белоземельная (*Artemisia terrae-albae*).



Рисунок 2.4 - Полынь гурганская (*Artemisia gurganica*).

В Красную книгу Казахстана занесено 387 видов растений, а в кадастр растений Мангистауской области (каталог редких и исчезающих видов растений Мангистауской области) включено 40 видов.

Виды, занесенные как в Красную книгу, так и в кадастр растений Мангистауской области, на территории намечаемой деятельности в ходе полевых работ не выявлены.

3. Характеристика и анализ фауны

3.1. Гнездящиеся и перелетные птицы

Над полуостровом Мангистау пролетает около 320 видов птиц, учитывая местных и перелетных. Несмотря на большие популяции и разнообразие видов, есть и птицы которые находятся на грани исчезновения. В Красную книгу Казахстана в разные годы были внесены следующие виды птиц, которые находятся под охраной государства: филин, каравайка, сапсан, чернобрюхий рябок, стервятник, степной орёл, беркут, балобан, джек, змееяд, балобан и фламинго.

На потенциальной строительной площадке присутствуют перелетные и гнездящиеся птицы. Побережье Каспийского моря, а также берега соленых озер в Мангистауской области являются важными кормовыми площадками для Травника (*Tringa totanus*). Строительная площадка в Мангистауской области расположена на двух основных перелетных путях – Западная Азия/Восточная Африка и Черное море /Средиземноморье (по материалам Boere et al. 2006).

Другими важными водными видами являются чернозобик (*Calidris alpina*), турухтан (*Calidris pugnax*) и т.д. А также такие водоплавающие птицы, как утки, гуси, поганки и др., которые используют прибрежные районы Каспия для кормления и отдыха во время миграции.

Потенциальными гнездящимися птицами для будущей строительной площадки являются виды, гнездящиеся на земле, поскольку здесь нет возвышенностей и деревьев: Жаворонок полевой (*Alauda arvensis*), Жаворонок серый (*Calandrella rufescens*), Жаворонок двупятнистый (*Melanocorypha bimaculata*), Конек полевой (*Anthus campestris*) и т.д.

Таким образом, на территории намечаемой деятельности в разное время года отсутствуют редких виды перелетных и гнездящихся птиц.

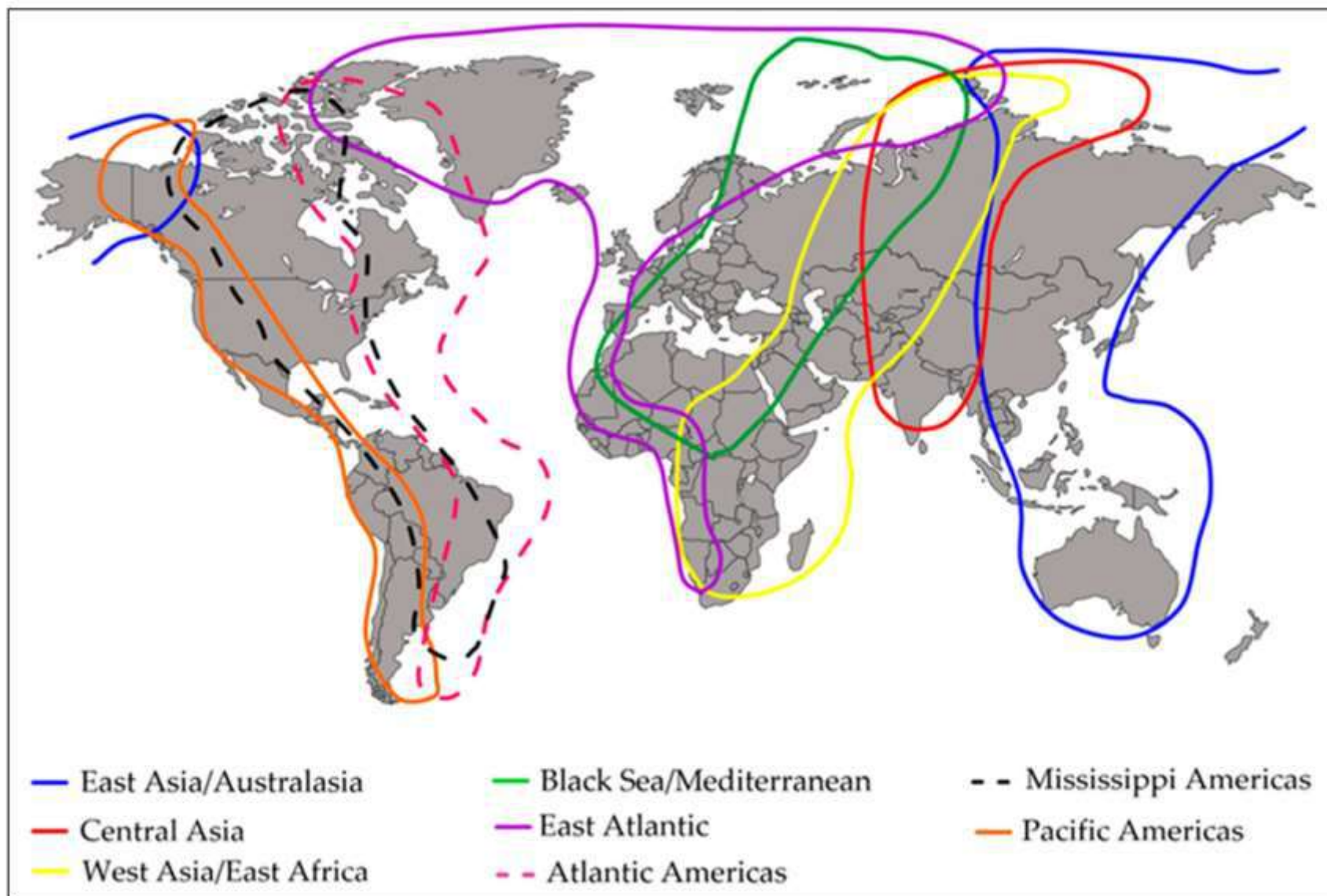


Рисунок 3.1 – Пути перелета перелетных птиц во всем мире

3.2. Рептилии и амфибии

В районе намечаемой деятельности в ходе полевых работ были встречены рептилии и амфибии: Уж водяной (*Natrix tessellata*), Полоз поперечнополосатый (*Platyceps karelini*), Удавчик восточный (*Eryx tataricus*), Ящурка быстрая (*Eremias (Dimorphea) velox*), Агама степная (*Trapelus sanguinolentus*), Черепаха среднеазиатская (*Agriemus horsfieldi*) и Жаба зеленая (*Bufo (Pseudepidalea) viridis*).

В Красную книгу Казахстана занесено 9 видов пресмыкающихся.

Среди вышеуказанных рептилий и амфибий, нет занесенных в Красную книгу Казахстана.

3.3. Млекопитающие

В настоящее время на территории Мангистауской области обитают около 70 видов млекопитающих, из них: насекомоядных – 5 видов, рукокрылых – 13, зайцеобразных – 2, грызунов – 28, хищных – 16, копытных – 5, ластоногих – 1 вид. Среди этих животных имеются охотничье-промысловые (кабан, сайгак, хорек светлый, ласка, горностай, барсук, волк, лисица, корсак, желтый суслик, зайцы толай и русак и др.), а также редкие и исчезающие (белозубка-малютка, белобрюхий стрелоух, бледный карликовый тушканчик, барханный кот, манул, каракал, гепард, медоед, джейран, устюртский горный баран и кулан) виды.

В ходе обследования выявлен целый ряд млекопитающих, таких как Ёж ушастый (*Erinaceus (Hemiechinus) auratus*), Корсак (*Vulpes corsac*), Лисица-караганка (*Vulpes vulpes karagan*), Заяц-толай, или песчаник (*Lepus tolai*), волк, тушканчик и песчанка.



Рисунок 3.2 - Ушастый еж *Hemiechinus auritus*.



Рисунок 3.3 - Лисица-караганка *Vulpes vulpes karagan*



Рисунок 3.4 - Заяц-толай, или песчаник (*Lepus tolai*)

В Красную книгу Казахстана занесено 41 вид млекопитающих.

В районе планируемых работ не было замечено млекопитающих занесённых в Красную Книгу.

4. Меры по минимизации воздействия

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного мира должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- не допускать расширения дорожного полотна;

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть рекомендованы следующие мероприятия:

- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
- проведение просветительской работы экологического содержания.
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- для предотвращения гнездования и посадки птиц на опоры, а также предотвращения гибели птиц от поражения электрическим током предусматривается установка на опоры антиприсадочных птицевозащитных устройств барьерного типа АПЗУ-БТ;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

Планируемые работы следует проводить в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», а именно: предусматривать и осуществлять мероприятия по предотвращению гибели животных, сохранению среды обитания и условий размножения, путей миграции, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания животных, воспроизведение животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

При производстве работ на путях миграции животных в необходимых случаях надлежит устраивать ограждения, как правило, оборудованные отпугивающими устройствами (катафотами, сигнальными лампами, звуковыми сигналами и др.).

Основными видами воздействия при безаварийной деятельности на животный мир будут:

- факторы беспокойства (шум, свет, движение строительной техники и автомашин, физическое присутствие объектов);
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

5. Рекомендации

В составе производственного экологического контроля предусмотреть мониторинг биоразнообразия по всей контрактной территории с целью предотвращения риска их уничтожения и невозможности воспроизводства. При мониторинге биоразнообразия используется согласно ст. 45 ЭК РК Объекты и процедура подтверждения соответствия в области охраны окружающей среды определяются законодательством Республики Казахстан в области технического регулирования нормативные документы разрешенных к применению Республикой Казахстан.

Заключение

В ходе проведения экспертной оценки флоры и фауны для ТОО «Опреснительного завода «Актау» не обнаружена флора и фауна занесенная в Красную Книгу Казахстана.

Строительство и эксплуатация Опреснительного завода «Актау» при соблюдении мер по смягчению последствий не приведет к негативным воздействиям на флору и фауну.

Организация экоплощадок на территории намечаемой деятельности не предусматривается, в связи с отсутствием животного и растительного мира занесенного в Красную Книгу Казахстана.

С точки зрения фауны и флоры участок выглядит приемлемым решением для строительства Опреснительного завода в г. Актау, рекомендуем в рамках производственного экологического контроля предусмотреть мониторинг биоразнообразия по всей контрактной территории с целью предотвращения риска их уничтожения и невозможности воспроизводства.

Список использованной литературы

- 1) Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года № 1034 «Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных» - <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P060001034>
- 2) Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗПК - https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39768520
- 3) Boere G., Stroud D. The Flyway Concept: What it Is and What it Isn't. In Waterbirds around the World; Boere G.C., Galbraith C.A., Stroud D.A. – Eds.: The Stationery Office, – Edinburgh, UK, 2006. - https://www.researchgate.net/publication/268036693_The_Flyway_Concept_What_it_Is_and_What_it_Isn't
- 4) Аладьина А.П., Михалев В.В., Назарчук Л.Н., Баширова Н.З.: Естественное обоснование по уменьшению территории государственного природного заказника местного значения «Манашы». – 2021 г. - <https://ecoportal.kz/Disscusion/DisHearings/LoadFile/8028>
- 5) Аралбай Н. К., Кудабаева Г.М., Иманбаева А.А., Беселова П.В., Данилов М.П., Курмантаева А.А.: Каталог редких и исчезающих видов растений Мангистауской области. Красная книга. – 2006 г. 6) Дитерих Т., Астафьев А.Е., Пестов М.В., Плахов К.Н., Сляренко С.Л., Слюсарева Е.М.: Предварительный выбор потенциальных кластеров для номинирования на статус объекта всемирного природного наследия ЮНЕСКО в Мангистауской области, Казахстан. – Актау, 2015 г. - https://www.researchgate.net/publication/335746600_Predvaritelnyj_vybor_potencialnyh_klasterov_dla_nominirovania_na_status_obekta_vsemirnogo_prirodnogo_nasledia_UNESKO_v_Mangistauskoj_oblasti_Kazahstan/references
- 7) Мелдебеков А.М., Байжанов М.Х, Бекенов А.Б., Ковшарь А.Ф.: Красная книга Казахстана: Том I. Животные. Часть 1. Позвоночные. Издание четвертое, исправленное и дополненное. – Алматы, 2010 г. - https://zool.kz/wp-content/uploads/2021/02/red-data-book-rk_v1_1_2010.pdf
- 8) Назарчук Л.Н., Аладьина А.П., Михайлов А.В., Красков А.Н., Константинов В.Ю., Валиев Р.А., Железнова Ю.А., Куркин Г.А.: Техно-экономическое обоснование государственного природного заказника местного значения «Адамтас». – Алматы, 2013 г.
- 9) Пестов М.В., Лактионов А.П., Дитерих Т.П., Султанова Б.М., Нурмухамбетов Ж.Э. Терентьев В.А.: Отчет по НИР. Результаты комплексных экспедиций на Южный Устюрт и Мангышлак в 2017-2018 гг. (Оценка биоразнообразия). – РОО «Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия», – Нур-Султан, 2019 г. - https://www.researchgate.net/publication/335744731_OTCET_PO_REZULTATY

KOMPLEKSNOJ EKSPEDICII NA UZNYJ USTURT I MANGYSLAK OC
BIORAZNOOBRAZIA

10) Сафронова И. Н.: Пустыни Мангышлака (очерк растительности). Труды Ботанического института им. В.Л. Комарова. Российская национальная библиотека (РНБ) – Вып. 18. – 1996 г. 11) Appelon G.: Following Socialbe Lapwings. – 3.01.2021: <https://wadertales.wordpress.com/2021/01/03/following-sociable-lapwings/> (05.02.2024)

12) Казгидромет: <https://www.kazhydromet.kz/ru/klimat/aktau> (05.02.2024)