

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ
ИНФОРМАЦИИ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ
ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ
УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

В административном отношении участок реализации намечаемой деятельности расположен в районе Байконур г. Астана, Целиноградском и Аршалынском районах Акмолинской области.

Географические координаты рассматриваемых объектов приведены в системе WGS–84 (северная широта/восточная долгота) в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Географические координаты рассматриваемых объектов (северная широта/восточная долгота)

№ п/п	Точка	Широта	Долгота
Ведомость географических координат углов поворота оси трассы проектируемой ВЛ 500 кВ ЦГПП - ПС Астана			
1	ОРУ 500 кВ ЦГПП	51°13'4.53"C	71°25'8.18"B
2	УГ.1	51°13'7.71"C	71°25'9.57"B
3	УГ.2	51°13'33.59"C	71°25'40.73"B
4	УГ.3	51°13'37.58"C	71°26'12.41"B
Ведомость географических координат углов поворота оси трассы проектируемой ВЛ 500 кВ ЦГПП - ПС Астана			
5	УГ.4	51°14'3.70"C	71°26'26.16"B
6	УГ.5	51°15'27.54"C	71°27'12.72"B
7	УГ.6	51°15'37.86"C	71°27'21.90"B
8	УГ.7	51°15'43.44"C	71°27'31.59"B
9	УГ.8	51°15'59.58"C	71°27'51.29"B
10	УГ.9	51°15'59.06"C	71°28'39.88"B
11	УГ.10	51°15'51.33"C	71°29'17.50"B
12	УГ.11	51°15'7.11"C	71°32'18.70"B
13	УГ.12	51°15'5.26"C	71°32'36.33"B
14	УГ.13	51°14'47.03"C	71°33'32.04"B
15	УГ.14	51°14'13.94"C	71°34'14.47"B
16	УГ.15	51°13'30.58"C	71°34'59.78"B
17	УГ.16	51°13'27.71"C	71°35'22.33"B
18	УГ.17	51°14'14.50"C	71°36'4.85"B
19	УГ.18	51°13'58.95"C	71°37'14.71"B
20	УГ.19	51°14'33.10"C	71°40'18.65"B
21	УГ.20	51°15'30.68"C	71°40'52.40"B
22	УГ.21	51°15'34.29"C	71°42'16.94"B
23	УГ.22	51°16'20.61"C	71°45'25.19"B
24	УГ.23	51°12'55.87"C	71°50'3.62"B
25	УГ.24	51°10'30.19"C	71°51'54.72"B

Окончание таблицы 1.1 - Географические координаты рассматриваемых объектов (северная широта/восточная долгота)

№ п/п	Точка	Широта	Долгота
26	УГ.25	51° 8'34.19"C	71°52'17.04"B
27	УГ.26	51° 7'26.67"C	71°52'3.86"B
28	УГ.27	51° 5'42.19"C	71°53'55.97"B
29	УГ.28	51° 4'32.48"C	71°53'2.84"B
30	УГ.29	51° 4'21.88"C	71°53'17.23"B
31	УГ.30	51° 3'51.72"C	71°53'10.46"B
32	УГ.31	51° 2'44.95"C	71°55'7.11"B
33	УГ.32	51° 0'44.71"C	71°57'24.61"B
34	УГ.33	51° 0'11.64"C	71°57'13.89"B
35	УГ.34	50°59'49.34"C	71°56'58.97"B
36	УГ.35	50°59'1.67"C	71°56'56.53"B
37	УГ.36	50°57'55.93"C	71°55'28.46"B
38	УГ.37	50°57'40.61"C	71°54'19.43"B
39	ОРУ 500 кВ ПС Астана	50°57'40.77"C	71°54'14.35"B
Ведомость географических координат углов поворота оси трассы проектируемых захода-выхода ВЛ 220 кВ ПС Достык-ПС Шыгыс на ПС Астана			
Правая цепь			
1	УГ.1	50°59'24.14"C	71°46'35.18"B
2	УГ.2	50°58'7.17"C	71°48'29.63"B
3	УГ.3	50°58'28.25"C	71°51'44.69"B
4	УГ.4	50°57'38.95"C	71°53'2.52"B
5	ОРУ 220 кВ ПС Астана	50°57'38.10"C	71°53'55.26"B
Левая цепь			
1	УГ.1	50°59'24.90"C	71°46'37.00"B
2	УГ.2	50°58'8.56"C	71°48'30.33"B
3	УГ.3	50°58'29.68"C	71°51'45.36"B
4	УГ.4	50°57'40.27"C	71°53'3.51"B
5	ОРУ 220 кВ ПС Астана	50°57'39.37"C	71°53'55.24"B
Ведомость географических координат границы участка проектируемой ПС 500 кВ Астана			
1	УГ.1	50°57'45.77"C	71°53'54.22"B
2	УГ.2	50°57'45.58"C	71°54'16.87"B
3	УГ.3	50°57'30.86"C	71°54'16.71"B
4	УГ.4	50°57'31.16"C	71°53'53.76"B

Маршрут проектируемых воздушных линий электропередачи проложен вне границ населённых пунктов и жилой застройки, на расстоянии более 650 метров от следующих населённых пунктов: с. Жатыркол, с. Елтоқ, с. Костомар (Аршалынский район), с. Коянды, с. Шубары (Целиноградский район). В пределах г. Астана трасса ВЛ предусмотрена по территории промышленной зоны, с присоединением к существующей подстанции.

Минимальное расстояние от участка намечаемой деятельности (строительство ВЛ 500 кВ) до ближайшей селитебной зоны (Аршалынский район, ст. Бабатай) составляет 285 м в юго-восточном направлении.

На своем протяжении проектируемые ВЛ 500 кВ и ВЛ 220 кВ пересекают несколько водных объектов (реки, ручьи, каналы). Проведение работ в водоохранных полосах водных объектов не предусматривается, исходя из чего, проектируемые объекты расположены в водоохранных зонах, вне водоохранных полос водных объектов.

Согласно сведениям Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Жасыл Аймак» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (письмо №: ЗТ-2025-01636782 от 30.05.2025 года представлено в приложении В к отчету ОВВ), В соответствии с пунктом 1 статьи 54 Лесного кодекса Республики Казахстан, РГП «Жасыл Аймак» предварительно согласовывает проектных трасс объектов линий электропередачи по объекту «Усиление схемы внешнего электроснабжения г.Астана. Строительство электросетевых объектов» с соблюдением установленных экологических норм и с максимальным учетом мер по сохранению зеленых насаждений.

Согласно сведениям ГУ «Управление ветеринарии Акмолинской области» (письмо №: ЗТ-2025-01640740 от 23.05.2025 г. представлено в приложении Г к отчету ОВВ), на территории строительства линий электропередач проходящих по землям Аршалынского и Целиноградского районов, в указанных координатах и в радиусе 1000 метров известных (установленных) сибиреязвенных захоронений и скотомогильников нет.

Ситуационная карта-схема расположения участка намечаемой деятельности представлена на рисунке 1.1. Ситуационная карта-схема с отображением объектов намечаемой деятельности относительно ближайшей селитебной зоны представлена на рисунке 1.2.

Рисунок 1.1 - Карта-схема расположения объектов намечаемой деятельности

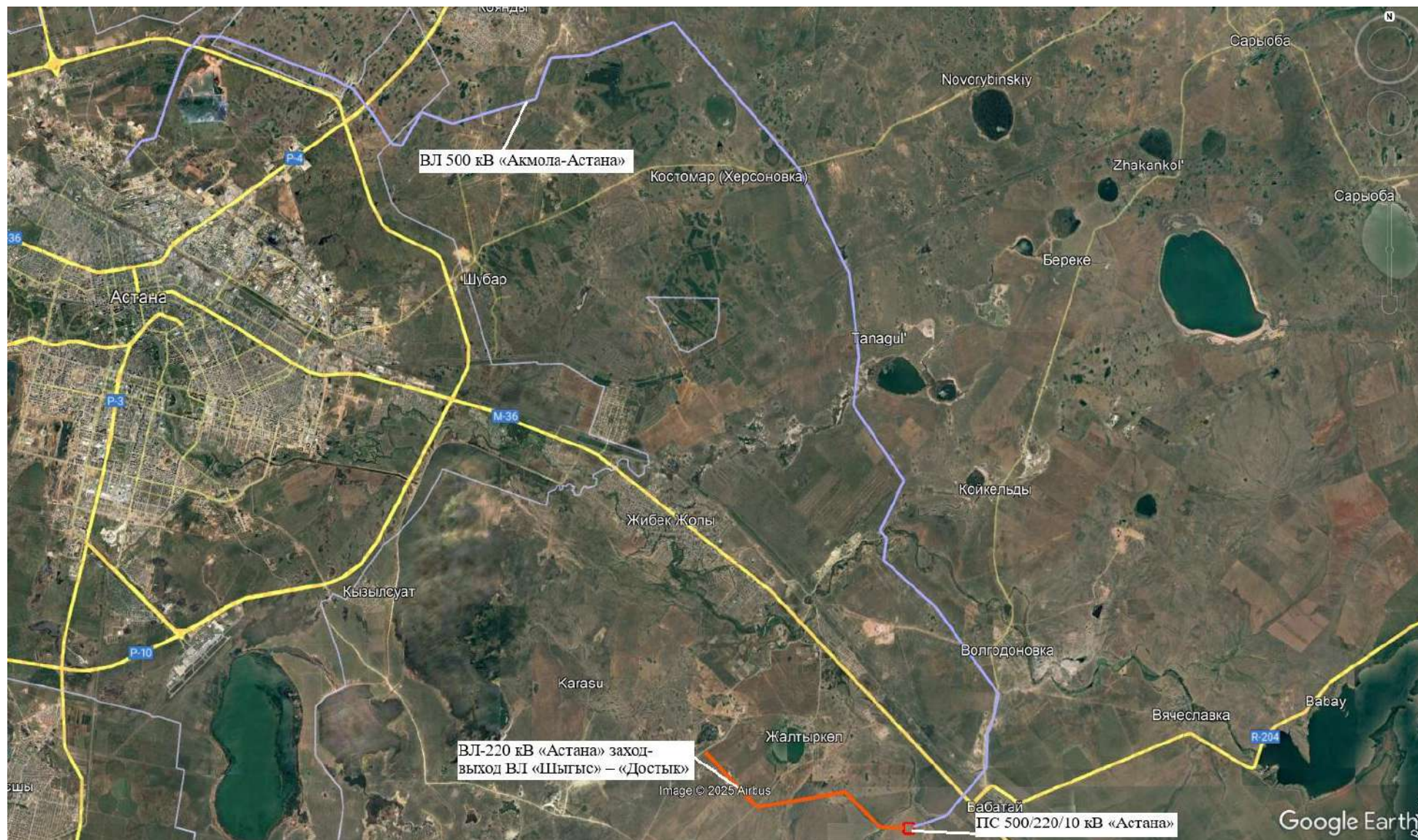
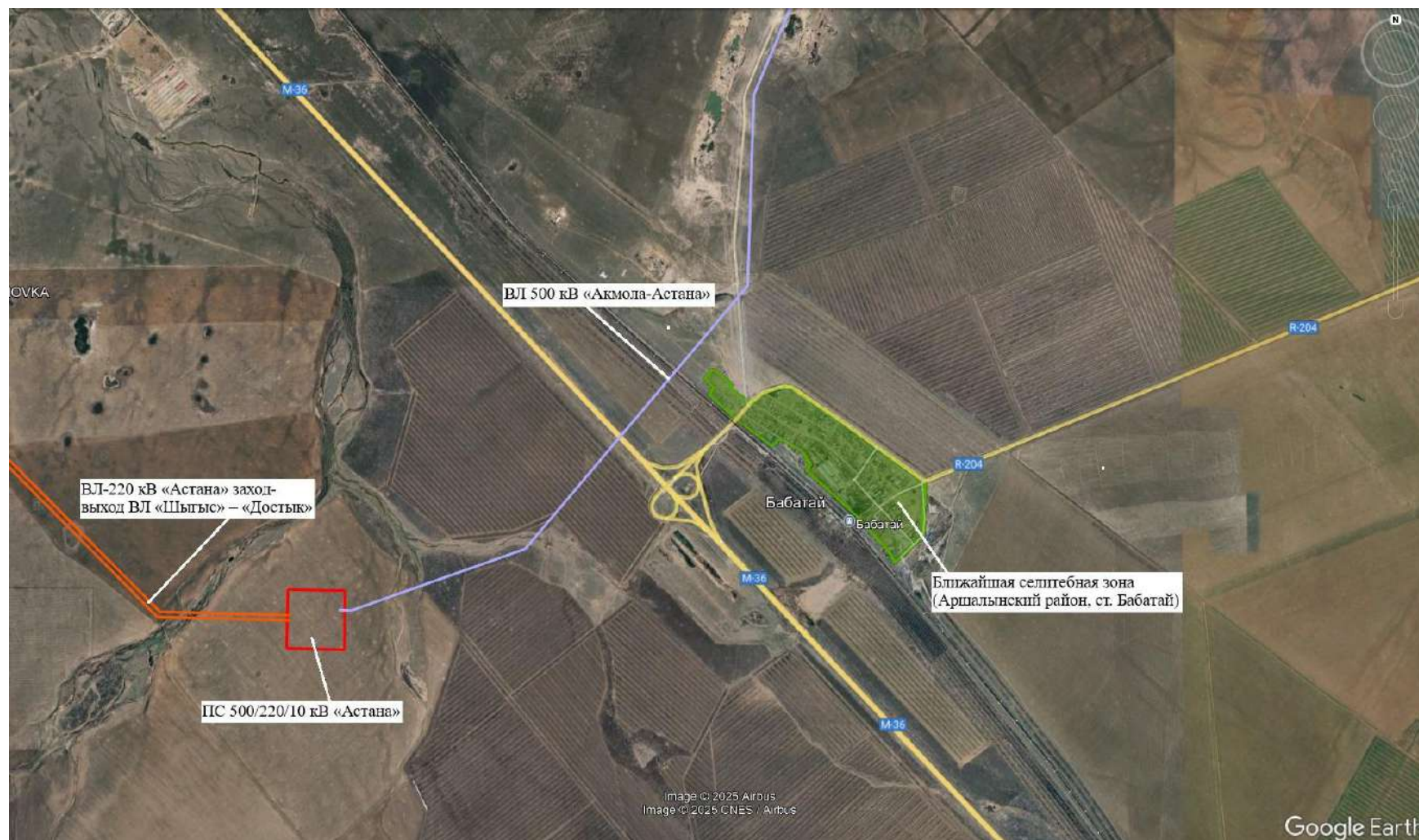


Рисунок 1.2 - Карта-схема с отображением объектов намечаемой деятельности относительно ближайшей селитебной зоны



2 Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

В административном отношении участок реализации намечаемой деятельности расположен в районе Байконур г. Астана, Целиноградском и Аршалынском районах Акмолинской области.

По данным Бюро национальной статистики, численность населения г. Астаны по состоянию на 1 июля 2025 г. составляет 1 576 337 человек, а население Акмолинской области - 787,9 тыс. человек (из них $\approx 57,6\%$ городское и $42,4\%$ - сельское).

В Астане за январь-июнь 2025 года отмечен существенный естественный прирост - 10 011 человек (снижение по сравнению с аналогичным периодом 2024 г.). В Акмолинской области естественный прирост за тот же период - 909 человек.

Город получает значительный миграционный приток: по итогам 2024 г. сальдо миграции по Астане было положительным и составило 37 623 человека, в основном за счёт внутренней миграции ($\approx 36 821$ человек) и внешней миграции (≈ 802 человека).

По состоянию на II квартал 2025 года уровень регистрируемой безработицы в Астане остаётся ниже среднемодельного (уровень безработицы около $4,3\%$), что вместе с развивающейся инфраструктурой и продолжающимися инвестициями поддерживает приток внутренней миграции и рост городского населения.

Рост численности и концентрации жителей в столичном регионе приводит к повышению потребления электроэнергии, увеличению нагрузки на существующую энергосистему и сетевую инфраструктуру. В связи с этим актуальной является задача усиления и модернизации электроснабжения, что позволит обеспечить устойчивое развитие региона, надёжное энергоснабжение населения и объектов экономики.

2.1 Участок размещения объектов намечаемой деятельности: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду

В рамках намечаемой деятельности предусматривается:

- строительство ПС 500/220/10 кВ «Астана»;
- расширение ОРУ 500 кВ ПС 500/220/10 кВ «Акмола»;
- строительство ВЛ 500 кВ «Акмола-Астана»;
- строительство ВЛ-220 кВ «Астана» заход-выход ВЛ «Шыгыс» – «Достык»;
- строительство ВЛ 10 кВ от ПС «Астана» до ПС «Шыгыс».

Учитывая условия местности района строительства (большое количество действующих коммуникаций, природно-климатические

условия) трассы ВЛ выбраны по наиболее реализуемому пути прохождения.

Выбросы загрязняющих веществ в период эксплуатации рассматриваемых ВЛ отсутствуют. Максимальный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе эксплуатации ПС 500/220/10 кВ «Астана» составит: 0.0440580655 т/год, в том числе твердые – 0.019270015 т/год, жидкие и газообразные – 0.0247880505 т/год. Все источники выбросов – стационарные. Уточняется при разработке Проектной документации.

В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 11 наименований загрязняющих веществ. Общее количество источников выбросов – три, из них два организованных и один неорганизованный.

В период строительства предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составит: 32.499966656 т/год, в том числе твердые – 20.646525195 т/год, жидкие и газообразные – 11.853441461 т/год. Уточняется при разработке Проектной документации.

Из них, без учета автотранспорта: 28.425926656 т/год, в том числе твердые – 20.646525195 т/год, жидкие и газообразные – 7.779401461.

В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 26 наименований загрязняющих веществ. Общее количество источников выбросов – 16, из них два организованных и 14 неорганизованных.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность, в ходе осуществления намечаемой деятельности, в процессе проведения СМР и эксплуатации объекта не предусмотрены.

При эксплуатации рассматриваемых настоящим отчетом ВЛ образование отходов происходить не будет. В процессе эксплуатации ПС 500/220/10 кВ «Астана» будет образовываться три вида отходов (один опасный, два неопасных вида).

Общий предельный объем образования отходов составит – 2,585 т/год. Уточняется при разработке Проектной документации.

В процессе осуществления намечаемой деятельности (период СМР) будет образовываться восемь видов отходов (два опасных, шесть неопасных видов).

Общий предельный объем образования отходов составит – 111,06 т/год. Уточняется при разработке Проектной документации.

Захоронение отходов на участке осуществления намечаемой деятельности не предусмотрено.

В границах проведения намечаемых работ будет располагаться технологическое оборудование, которое обуславливает наличие физических воздействий: шумового, электромагнитного, теплового.

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования и хранения отходов.

Наиболее интенсивное воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться при производстве СМР т.к. осуществление проектного замысла связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным воздействием на почвенно-растительный покров. Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при осуществлении намечаемой деятельности носит локальный характер и периодом проведения СМР (22 месяца).

Факторами воздействия на геологическую среду при осуществлении намечаемой деятельности являются следующие виды работ:

- монтаж опор линий электропередачи (выемка грунта и нарушение целостности пластов);
- строительство подстанции (выемка грунта и нарушение целостности пластов)
- движение транспорта.

На основании выполненных расчетов, их анализа, а также учитывая принятые технологические решения, негативное воздействие на окружающую среду всех возможных факторов, способных возникнуть в результате осуществления намечаемой деятельности, будет ограничено периодом СМР, территорией осуществления намечаемой деятельности, и не выйдет за ее пределы.

3 Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Намечаемая деятельность – усиление схемы внешнего электроснабжения г. Астана. Строительство электросетевых объектов.

Инициатор намечаемой деятельности – АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) «KEGOC».

БИН – 970740000838.

Юридический адрес – Республика Казахстан, г. Астана, район Сарайшык, проспект Тәуелсіздік, здание № 59.

4 Краткое описание намечаемой деятельности

4.1 Вид деятельности

Намечаемая деятельность – усиление схемы внешнего электроснабжения г. Астана. Строительство электросетевых объектов.

Инициатор намечаемой деятельности – АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) «KEGOC».

БИН – 970740000838.

Юридический адрес – Республика Казахстан, г. Астана, район Сарайшык, проспект Тәуелсіздік, здание № 59.

В рамках намечаемой деятельности предусматривается:

- строительство ПС 500/220/10 кВ «Астана»;
- расширение ОРУ 500 кВ ПС 500/220/10 кВ «Акмола» на 1 ячейку;
- строительство ВЛ 500 кВ «Акмола-Астана», протяженностью 73 км;
- строительство ВЛ-220 кВ «Астана» заход-выход ВЛ «Шығыс» – «Достык», общей протяженностью 16 км;
- строительство ВЛ 10 кВ от ПС «Астана» до ПС «Шығыс» для резервного питания собственных нужд ПС Астана, протяженностью 9,2 км.

4.2 Объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду

В рамках намечаемой деятельности предусматривается:

- строительство ПС 500/220/10 кВ «Астана»;
- расширение ОРУ 500 кВ ПС 500/220/10 кВ «Акмола»;
- строительство ВЛ 500 кВ «Акмола-Астана»;
- строительство ВЛ-220 кВ «Астана» заход-выход ВЛ «Шығыс» –

«Достык»;

- строительство ВЛ 10 кВ от ПС «Астана» до ПС «Шыгыс».

Площадь участка размещения проектируемой подстанции ПС 500/220/10 кВ «Астана» – ориентировочно 20 га. В составе ПС предусматривается устройство следующих зданий и сооружений:

- ОРУ 500 кВ, ОРУ 220 кВ;
- Автотрансформаторная и реакторная группа;
- Общеподстанционный пункт управления – двухэтажное здание, размерами в плане в осях 12х48 м, высота этажа – 3,6 м;
- ЗРУ-10 кВ - одноэтажное здание, размерами в плане в осях 12х12 м, высота 4,2 м до низа перекрытия, 5,02 м до верха парапета;
- Насосная станция пожаротушения - одноэтажное здание, размерами в плане в осях 9х12 м, высота 3,68 м до низа перекрытия, 3,3 м до ригеля, 4,7 м до верха парапета;
- Камера задвижек - одноэтажное здание, размерами в плане в осях 6х6,3 м, высота 3 м до низа перекрытия, 3,67-3,97 м до верха кровли;
- Резервуары для воды емкостью 300 м³;
- Маслосборники емкостью 2х 150 м³;
- Кабельные лотки, биозащита (экранирующие устройства), ограждение и др. Также, в процессе эксплуатации ПС 500/220/10 кВ «Астана» для обеспечения нужд и бесперебойной работы подстанции потребуются дизельный генератор (время работы 24 ч/год), а также металлообрабатывающие станки для выполнения технологических работ на месте.

Проектируемая ВЛ 500 кВ «Акмола-Астана» протяженностью 73 км - одноцепная линия с расщеплённой фазой из трёх алюминиевых проводов сечением 300х3 мм². Предусмотрена установка стальных опор высотой 25–35 м, преимущественно промежуточного и анкерно-углового типов. В качестве грозозащиты предусмотрена подвеска двух тросов: стального ГТК и оптического OPGW (с 24 волокнами) для организации каналов связи и релейной защиты.

Проектируемая ВЛ-220 кВ «Астана» заход-выход ВЛ «Шыгыс» – «Достык», общей протяженностью 16 км – двухцепная линия, в качестве проводов применяются алюминиевые, сечением 300–400 мм² в зависимости от участка. Предусмотрена установка металлических опор высотой 25–30 м (преимущественно промежуточного типа).

Проектируемая ВЛ 10 кВ от ПС «Астана» до ПС «Шыгыс» ориентировочной протяжённостью 9,2 км предназначена для резервного электроснабжения собственных нужд ПС «Астана». Линия выполняется одноцепной, с применением алюминиевых проводов сечением 70 мм². В качестве опор предусмотрены железобетонные стойки преимущественно промежуточного и анкерного типов.

4.3 Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Реализация намечаемой деятельности регламентирована Национальным инфраструктурным планом Республики Казахстан до 2029 года и Национальным проектом «Модернизация энергетического и коммунального секторов», утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан № 606 от 25 июля 2024 года и № 1102 от 25 декабря 2024 года, и имеет стратегическое значение для электроснабжения столицы РК и создания инфраструктуры для электроснабжения потребителей и промышленности города Астаны и Акмолинской области.

Строительство электросетевых объектов окажет значительное влияние на развитие региона, улучшение качества жизни граждан, создание новых рабочих мест, а также способствует укреплению национальной безопасности и устойчивости электроснабжения.

4.4 Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

В административном отношении участок реализации намечаемой деятельности расположен в районе Байконур г. Астана, Целиноградском и Аршалынском районах Акмолинской области.

Объекты намечаемой деятельности проходят по территории нескольких земельных участков. Экспликация земель, попадающих под объекты проектирования представлена в приложении Е к отчету ОВВ.

На основании заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, подготовленного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в соответствии со статьей 71 Экологического Кодекса, инициатор намечаемой деятельности вправе в порядке, установленном земельным законодательством РК, обратиться за резервированием земельного участка (земельных участков) для осуществления намечаемой деятельности на период проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

4.5 Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

1) Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления.

2) Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

3) Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.

4) Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

5) Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

По результатам технико-экономических изысканий принято решение реализации заявленных в рамках данного отчета проектных решений, как наиболее рационального варианта.

Выбор предлагаемых вариантов осуществления намечаемой деятельности, прежде всего, основан на проведенных технологических испытаниях и технико-экономических расчетах, обосновывающих максимальную экономическую эффективность при условии соблюдения промышленной и экологической безопасности производства, отвечающего современным казахстанским требованиям и передовому мировому опыту.

Все объекты намечаемой деятельности проектируются в строгом соответствии с нормативными документами и полностью соответствуют всем условиям пункта 5 Приложения 1 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 03.08.2021 г., при которых вариант намечаемой деятельности характеризуется как **рациональный**.

4.5.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности

Как варианты осуществления намечаемой деятельности, при подготовке данного отчета и заявления о намечаемой деятельности были рассмотрены:

1) Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов;

2) Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели;

3) Различная последовательность работ;

4) Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели;

5) Различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке объектов, мест выполнения конкретных работ);

6) Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту).

7) Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

По результатам рассмотрения всех вышеперечисленных вариантов осуществления намечаемой деятельности, из всех возможных, были выбраны наиболее оптимальные, которые и рассматриваются в рамках данного отчета как проектные.

5 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

5.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

На территории г. Астаны и Акмолинской области проживает более 2,36 млн человек (Астана — 1,576 млн, Акмолинская область — 788 тыс. на середину 2025 г.). Для региона характерен устойчивый прирост населения, обусловленный как естественным приростом, так и положительным миграционным сальдо. Увеличение численности населения сопровождается ростом нагрузки на социальную, медицинскую и коммунальную инфраструктуру.

Средняя ожидаемая продолжительность жизни населения в столице является одной из наиболее высоких в Казахстане и составляет свыше 77 лет, в целом по стране показатель превысил 75 лет. В последние годы отмечается снижение уровней материнской и детской смертности: детская смертность снизилась на 26% в первом полугодии 2025 г., материнская — на 12%. Это свидетельствует о повышении качества медицинского обслуживания и эффективности профилактических мероприятий.

По результатам социологических исследований, удовлетворённость населения условиями жизни и здоровьем варьирует: в среднем около 44% респондентов полностью удовлетворены уровнем жизни, 49% — состоянием здоровья. В городской среде уровень удовлетворённости несколько ниже, чем в сельских районах, что связано с более высокой нагрузкой на инфраструктуру и экологическими факторами.

Таким образом, для региона в целом характерна положительная демографическая динамика и улучшение основных медико-демографических показателей. Вместе с тем отмечается рост нагрузки на системы электроснабжения, здравоохранения и социальную инфраструктуру, что обуславливает необходимость их дальнейшего развития и модернизации для обеспечения безопасных условий проживания и деятельности населения.

Цель проекта – усиление схемы внешнего электроснабжения г. Астана. Строительство электросетевых объектов. Вид строительства – новое.

Реализация намечаемой деятельности регламентирована Национальным инфраструктурным планом Республики Казахстан до 2029 года и Национальным проектом «Модернизация энергетического и коммунального секторов», утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан № 606 от 25 июля 2024 года и № 1102 от 25 декабря 2024 года, и имеет стратегическое значение для электроснабжения столицы РК и создания инфраструктуры для электроснабжения потребителей и промышленности города Астаны и Акмолинской области.

Воздействия на человека и окружающую среду в процессе эксплуатации объекта намечаемой деятельности оказываться не будет. Негативного влияние на здоровье населения и компоненты окружающей среды в период СМР также оказываться не будет. На основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе с жилой зоной не обнаружено.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусмотрены.

Строительство электросетевых объектов окажет значительное влияние на развитие региона, улучшение качества жизни граждан, создание новых рабочих мест, а также способствует укреплению национальной безопасности и устойчивости электроснабжения.

5.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Согласно сведениям Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Жасыл Аймак» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (письмо №: ЗТ-2025-01636782 от 30.05.2025 года представлено в приложении Г к отчету ОВВ), В соответствии с пунктом 1 статьи 54 Лесного кодекса Республики Казахстан, РГП «Жасыл Аймак» предварительно согласовывает проектных трасс объектов линий электропередачи по объекту «Усиление схемы внешнего электроснабжения г.Астана. Строительство электросетевых объектов» с соблюдением установленных экологических норм и с максимальным учетом мер по сохранению зеленых насаждений.

При осуществлении намечаемой деятельности такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются. Снос зеленых насаждений на участке осуществления намечаемой деятельности не предусматривается. Необходимость в растительности отсутствует.

В случае возникновения необходимости вынужденного сноса зеленых насаждений, в ходе реализации намечаемой деятельности, непосредственно перед началом работ, оператору необходимо будет

получить разрешение уполномоченного органа в соответствии с Правилами оказания государственной услуги «Выдача разрешения на вырубку деревьев», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 235 на снос. После чего, согласно Правилам содержания и защиты зеленых насаждений, Правилам благоустройства территорий городов и населенных пунктов, Закона Республики Казахстан от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК «О растительном мире», оператор обязан будет осуществить компенсационную посадку в десятикратном размере в местах, согласованных с местными органами ЖКХ.

Согласно п. 2 статьи 7 Закона РК «О растительном мире» /8/, физические и юридические лица обязаны:

- 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;
- 2) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;
- 3) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром.

Сверхнормативного воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе осуществления намечаемой деятельности оказываться не будет.

Риски нарушения целостности естественных сообществ, сокращение их видового разнообразия в зоне воздействия намечаемой деятельности минимальны.

Необходимость в пользовании животным миром для намечаемой деятельности отсутствует.

При стабильной работе объектов намечаемой деятельности и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать скольконибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир, оснований нет.

В соответствии со ст. 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- запрещается охота и отстрел животных и птиц;
- запрещается разорения гнезд;
- предупреждение возникновения пожаров.

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении животных. Выполнение работ будет осуществляться с соблюдением требований, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого вреда, в том числе и неизбежного.

5.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при осуществлении намечаемой деятельности носит локальный характер и ограничено периодом строительно-монтажных работ.

В процессе производства строительно-монтажных работ предусмотрено снятие почвенно-растительный слоя почвы (ПРС), общим объемом 142 500 м³. Снятый ПРС, по завершению работ, будет возвращен в места снятия, будет использован при благоустройстве и озеленении.

Временное хранение снятого ПРС (сроком не более шести месяцев, согласно ст. 320 Экологического кодекса /1/) будет осуществляться на территории проектируемого объекта в укрытом состоянии, исключаящем пыление.

В процессе реализации предусмотренных проектных решений воздействие на земельные ресурсы и почвы выразится в виде:

- перемещения земляных масс (неплодородного грунта) при выполнении земляных работ;
- разгрузки стройматериалов;
- изменения статистических нагрузок на грунты основания;
- образования отходов, которые могут стать источником загрязнения почв.

В целях исключения негативного воздействия на земельные ресурсы, почвы предусматривается ряд природоохранных мероприятий:

- Принять запретительные меры в нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земель, отведенных под рассматриваемое строительство;
- Обеспечение всех механизмов маслоулавливающими поддонами;
- Заправку механизмов и и автотранспорта топливом осуществлять на организованных АЗС за пределами участка;
- После проведения работ удалить с участков все механизмы, оборудование и отходы производства;
- Организовать временное хранение отходов, в соответствии с требованиями Экологического кодекса /1/ (подробнее см.раздел 6.1).

При соблюдении норм и правил проведения строительных работ, использовании исправной техники, соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном использовании и вывозе отходов потребления с территории площадки не произойдет

нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.

Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение.

5.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

В период эксплуатации объектов намечаемой деятельности вода потребуется на хозяйственно-бытовые нужды. В качестве источника хозяйственно-бытового водоснабжения объекта намечаемой деятельности (ПС 500/220/10 кВ «Астана») предусматривается две скважины (одна рабочая, одна резервная).

В процессе проведения работ по реконструкции вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технические нужды. Хозяйственно-питьевое водоснабжение участка проведения работ предусматривается привозной водой, на договорной основе со специализированной организацией. Питьевое водоснабжение предусматривается привозной бутилированной водой. Потребление воды питьевого качества составит 3300 м³/год. Уточняется при разработке Проектной документации.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков будет осуществляться в туалет с водонепроницаемым выгребом (септик, «биотуалет»). Стоки из выгреба, по мере необходимости, будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Периодичность вывоза стоков – по мере заполнения. Согласно требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49 (п.19), выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема.

Техническое водоснабжение участка проведения работ предусматривается привозной водой на договорной основе с эксплуатирующей организацией.

Предельное потребление воды технического качества (свежей) – 1500 м³/год. Уточняется при разработке Проектной документации.

Вода технического качества будет использоваться на пылеподавление (водопотребление безвозвратное).

В процессе проведения строительных работ непосредственного забора воды из поверхностных и подземных источников, а также сброса сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на

земную поверхность, осуществляться не будет. В случае намерений использования воды из природных поверхностных и/или подземных источников, будет оформлено разрешение на специальное водопользование.

В процессе осуществления намечаемой деятельности воздействия на водную среду оказываться не будет.

В целях охраны поверхностных и подземных вод, на период проведения работ, предусматривается ряд следующих водоохранных мероприятий:

1. В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, заправка и техническое обслуживание техники будет производиться на АЗС и станциях ТО за пределами рассматриваемого участка.

2. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов.

3. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию.

4. Будет исключен любой сброс сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

5. Будут приняты меры по исключению мойки автотранспорта и других механизмов на участках работ.

Таким образом, с учетом заложенных проектом природоохранных мероприятий, отрицательные последствия от прямого воздействия на водные ресурсы будут исключены.

Отрицательные последствия от косвенного воздействия в пространственном охвате будут, при должном выполнении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, также исключены.

Риски загрязнения водной среды будут находиться в пределах низкой значимости, чему способствуют рекомендуемые природоохранные мероприятия.

5.5 Атмосферный воздух

Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды – почву, атмосферу, гидросферу, биоту, социальные условия.

Следует отметить, что выбросы в период эксплуатации рассматриваемого объекта отсутствуют, а в период СМР носят кратковременный характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;
- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
- использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов);
- гидрообеспыливание (в сухой период, эффективность – до 80%).

5.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного и духовного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справляться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подорвав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения объектов намечаемой деятельности, учитывая локальных характер воздействия, характеризуется как высокая.

Изменение климата района расположения объектов намечаемой деятельности, а так же деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

5.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические) на участке намечаемой деятельности отсутствуют.

Несмотря на вышеописанные обстоятельства, оператору объекта необходимо проявить бдительность и осторожность. В случае обнаружения остатков древних сооружений, артефактов, костей и иных признаков материальной культуры, необходимо остановить все работы и сообщить о данном факте в КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» управления культуры Акимовской области.

5.8 Взаимодействие указанных объектов

Взаимодействие всех указанных в данном разделе объектов плотно пересекается.

Учитывая параметры намечаемой деятельности, с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, локальным и кратковременным характером воздействий на все компоненты ОС, рассматриваемые настоящим отчетом электросетевые объекты не окажут существенного воздействия на объекты окружающей среды, существующие схемы взаимодействия нарушены не будут.

6 Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

6.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий

В данном разделе приводится обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, а именно выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, т.к. другие виды эмиссий (сбросы) в рамках намечаемой деятельности не предусмотрены.

Период эксплуатации

В период эксплуатации ПС 500/220/10 кВ «Астана» основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут являться: аварийная ДЭС, резервуар д/т, ремонтное оборудование.

Максимальный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составит: 0.0440580655 т/год, в том числе твердые – 0.019270015 т/год, жидкие и газообразные – 0.0247880505 т/год. Все источники выбросов – стационарные. Уточняется при разработке Проектной документации.

В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 11 наименований загрязняющих веществ. Общее количество источников выбросов – три, из них два организованных и один неорганизованный.

Полный перечень предельных количественных эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их качественные характеристики представлены в таблице 5.1.

Количество эмиссий определено расчетным методом. Все расчеты выполнены по действующим, утвержденным в Республике Казахстан расчетным методикам и представлены в приложении И.

В рамках данного отчета ОВВ выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (раздел 1.8.2, приложение З).

Максимальные приземные концентрации в период эксплуатации рассматриваемой ПС 500/220/10 кВ «Астана» на границе с ближайшей жилой зоной, по результатам расчета рассеивания выбросов, составили:

- 0.0110259 ПДК (0301 Диоксид азота).

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе с жилой зоной не будет, максимальные уровни загрязнения создаются на площадке подстанции или в непосредственной близости.

Период строительства

В период проведения строительно-монтажных работ основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут являться: ДЭС, компрессор, земляные работы, инертные материалы, электросварочные работы, малярные работы, сухие строительные смеси, битумные работы, механическая обработка материалов, сварка полиэтиленовых труб, газорезательные работы, паяльные работы, газосварочные работы, буровые работы, транспортные работы, автотранспортная техника.

Максимальный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составит: 28.425926656 т/год, в том числе твердые – 20.646525195 т/год,

жидкие и газообразные – 7.779401461 т/год. Уточняется при разработке Проектной документации.

В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 26 наименований загрязняющих веществ. Общее количество источников выбросов – 16, из них два организованных и 14 неорганизованных.

Полный перечень предельных количественных эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их качественные характеристики представлены в таблице 5.1.1.

Количество эмиссий определено расчетным методом. Все расчеты выполнены по действующим, утвержденным в Республике Казахстан расчетным методикам и представлены в приложении И.

В рамках данного отчета ОВВ выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (раздел 1.8.2, приложение 3).

Максимальные приземные концентрации в период строительства объектов намечаемой деятельности на границе с ближайшей жилой зоной, по результатам расчета рассеивания выбросов, составили:

- 0.001993 ПДК (0184 Свинец и его неорганические соединения);
- 0.0016197 ПДК (0301 Диоксид азота);
- 0.0029044 ПДК (0337 Оксид углерода);
- 0.0034324 ПДК (0616 Диметилбензол);
- 0.0020753 ПДК (2732 Керосин);
- 0.0020753 ПДК (2754 Алканы C12-19);
- 0.0499491 ПДК (2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20).

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе с жилой зоной не будет, максимальные уровни загрязнения создаются на площадке проведения работ или в непосредственной близости.

Учитывая то, что на стадии подготовки отчета о возможных воздействиях нормативы эмиссий, декларируемые лимиты объемов выбросов загрязняющих веществ не устанавливаются, их обоснование не приводится.

Лимиты объемов выбросов загрязняющих веществ будут рассчитаны и обоснованы на следующей стадии проектирования, в составе раздела «Охрана окружающей среды».

6.2 Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате хозяйственной деятельности.

Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека утверждены приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Шумом принято называть звуковые колебания, выходящие за рамки звукового комфорта. Шум может восприниматься ухом человека в пределах частот от 16 до 20000 Гц (ниже - инфразвук, выше - ультразвук).

По физической природе шумы могут иметь следующее происхождение:

- механическое, связанное с работой машин, вследствие ударов в сочленениях, вибрации роторов и т.п.;
- аэродинамическое, вызванное колебаниями в газах;
- гидравлическое, связанное с колебаниями давления и гидроударами в жидкостях;
- электромагнитное, вызванное колебаниями элементов электромеханических устройств под действием переменного электромагнитного поля или электрических разрядов.

В период эксплуатации рассматриваемой линии электропередачи шумовое воздействие отсутствует.

В процессе осуществления проектного замысла (период СМР) возможен лишь первый вид шумового воздействия - механический. Основным источником шума является транспорт.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для территории, непосредственно прилегающих к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов с 7 до 23 часов считается допустимой шумовая нагрузка 55 дБА /11/.

В процессе СМР источниками шума будут являться: экскаватор, бульдозер, трактор, автокран, автосамосвал.

Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно на площадке осуществления намечаемой деятельности.

Возможно некоторое повышение шума при передвижении автотранспорта. Такое воздействие является локальным и временным.

ПДУ шума при расчете приняты в соответствии с требованиями Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Согласно СНиП II-12-77 «Строительные нормы и правила», часть II «Защита от шума» нормируемыми параметрами постоянного шума в расчётных точках следует считать уровни звукового давления L в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.

Расчёт звукового давления от источников шумового загрязнения на период осуществления намечаемой деятельности был проведен в программном комплексе «ЭРА-Шум» версии 4.0.400, рекомендованном к применению в Республике Казахстан. Расчет произведен для максимально-возможного числа одновременно работающих источников шума при их максимальной нагрузке.

Согласно проведенному расчету звукового давления, максимальный уровень шума для жилой зоны составляет 18 дБА. Расчет и результаты расчёта звукового давления в графическом виде представлены в приложении 3 к отчету ОВВ.

Анализируя результаты расчета следует вывод, что превышений нормативов допустимого уровня шума на территории жилой зоны не наблюдается, следовательно, шумовое воздействие оказываться не будет.

Предусмотрен ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

- содержание технологического оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- установка между оборудованием и постаментом упругих звукопоглощающих прокладок и амортизаторов (виброизоляторов);

- обеспечение персонала противошумными наушниками или шлемами;

- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год.

Другим источником физического воздействия является электромагнитное загрязнение среды. Термин «электромагнитное загрязнение среды» введен Всемирной организацией здравоохранения.

ЭМП (электромагнитное поле) - поле, возникающее вблизи источника электромагнитных колебаний и на пути распространения электромагнитных колебаний.

Электромагнитное загрязнение возникает в результате изменений электромагнитных свойств среды, приводящих к нарушениям работы электронных систем и изменениям в тонких клеточных и молекулярных биологических структурах.

В последнее время, в связи с широчайшим развитием электронных систем управления, передач, связи, электроэнергетических объектов, на первый план вышло антропогенное электромагнитное загрязнение - создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП).

В целом можно отметить, что неионизирующие электромагнитные излучения радиодиапазона от радиотелевизионных средств связи, мониторов компьютеров приводят к значительным нарушениям биологических функций человека и животных. По обобщенным данным трудовой статистики, у работающих за мониторами от 2 до 6 часов в сутки нарушения центральной нервной системы происходят в 4,6 раза чаще, чем в контрольных группах, сердечно-сосудистые заболевания - в 2 раза и т.п.

Постоянная работа с дисплеями может вызвать астенопию (зрительный дискомфорт), проявляющийся в покраснении век и глазных яблок, затуманивании зрения, утомлении, появлении нервно-психических нарушений и др.

Источниками электромагнитного излучения являются линии электропередач и энергооборудование с токами промышленной частоты, а также их элементы.

В соответствии с п. 33 СП /5/, в целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого ВЛЭ, вдоль трассы высоковольтной линии устанавливается санитарный разрыв, за пределами которого напряженность электрического поля не превышает 1 кВ/м. Для рассматриваемых настоящим отчетом ВЛ, по обе стороны от линии, устанавливается СР:

- для ВЛ 500 кВ устанавливается СР равный 30 м;
- для ВЛ 220 кВ устанавливается СР равный 25 м;
- для ВЛ 10 кВ установление СР не регламентировано.

Данное расстояние до ближайшей селитебной зоны выдерживается. Результаты оценки электромагнитного воздействия показывают, что электромагнитное воздействие в пределах санитарного разрыва не превышает установленных нормативных значений. Таким образом, при эксплуатации объекта сверхнормативное физическое воздействие на население и окружающую среду оказываться не будет.

Общее электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне площадки размещения объектов намечаемой деятельности исключается.

Тепловое загрязнение является результатом повышения температуры среды, возникающим при отводе воды от систем охлаждения в водные объекты или при выбросе потоков дымовых газов в атмосферный воздух. Тепловое загрязнение является специфическим видом воздействия на окружающую среду, которое в локальном плане оказывает негативное воздействие на флору и фауну, в частности на трофическую цепь обитателей водоемов, что ведет к снижению рыбных запасов и ухудшению качества питьевой воды. В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57% обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20 % - промышленным производством, не связанным с энергетическим циклом, но потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей автотранспортной техники, технологического и энергетического оборудования. Объемы выхлопных газов при работе техники (с учетом значительности площади, на которой проводятся

работы) крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района.

Тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается, так как сброс сточных вод не предусматривается.

Оценка радиационного воздействия осуществляется на основе изучения аспектов воздействия ионизирующих излучений (радиации) на компоненты окружающей среды.

Ионизирующее излучение - излучение, которое способно разрывать химические связи в молекулах живых организмов, вызывая тем самым биологически важные изменения. К ионизирующему излучению относятся: ультрафиолетовое излучение с высокой частотой, рентгеновское излучение, гамма-излучение.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Согласно Закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-І от 23 апреля 1998 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.) хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

Исходя из вышесказанного, а также учитывая принятые технологические решения, возможные источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) не выявлены.

6.3 Информация о предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

При эксплуатации рассматриваемых настоящим отчетом ВЛ образование отходов происходить не будет. В процессе эксплуатации ПС 500/220/10 кВ «Астана» будут образовываться отходы производства и потребления.

К отходам потребления относятся:

- Смешанные коммунальные отходы.

К отходам производства относятся:

- Ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами.

Общий предельный объем образования отходов составит – 2,585 т/год. Уточняется при разработке Проектной документации.

Перечень отходов производства и потребления, образующихся в процессе СМР в рамках реализации намечаемой деятельности приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень отходов производства и потребления образующихся в процессе реализации намечаемой деятельности

№	Наименование отхода	Код отхода	Количество образования, т/год
1	2	3	4
Отходы потребления			
1	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	1,95
Отходы производства			
2	Ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	15 02 02*	0,635
Всего:			2,585
Из них опасных:			0,635
Неопасных:			1,95

В процессе проведения строительно-монтажных работ будут образовываться отходы производства и потребления.

К отходам потребления относятся:

- Смешанные коммунальные отходы.

К отходам производства относятся:

- Отходы сварки;

- Металлолом;

- Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами;

- Ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами;

- Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики;

- Дерево;

- Кабели.

Общий предельный объем образования отходов составит – 111,06 т/год. Уточняется при разработке Проектной документации.

Перечень отходов производства и потребления, образующихся в процессе СМР в рамках реализации намечаемой деятельности приведен в таблице 2.

Таблица 2 - Перечень отходов производства и потребления образующихся в процессе реализации намечаемой деятельности

№	Наименование отхода	Код отхода	Количество образования, т/год
1	2	3	4
Отходы потребления			
1	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	37,5
Отходы производства			
2	Отходы сварки	12 01 13	0,04

3	Металлолом	17 04 05	39
4	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	15 01 10*	0,98
5	Ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	15 02 02*	2,54
6	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики	17 01 07	25
7	Дерево	17 02 01	2
8	Кабели	17 04 11	4
Всего:			111,06
Из них опасных:			3,52
Неопасных:			107,54

6.3.3 Информация о предельном количестве захоронения отходов, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Захоронение отходов объектами намечаемой деятельности не предусмотрено, в связи с чем, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам не приводится.

7 Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Для повышения надежности работы и предотвращения аварийных ситуаций проектирование, строительство и эксплуатация объектов намечаемой деятельности будут выполнены в строгом соответствии с действующими нормами.

Оптимальное управление объектами намечаемой деятельности создает условия наиболее благоприятного получения заданного практического результата – обеспечения безаварийной работы.

Одна из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийным ситуациям, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;

- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ могут возникнуть в результате воздействия, как природных, так и антропогенных факторов.

7.1 Информация о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

Авария – это разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ (Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите»).

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии, которые могут быть при проведении работ на объекте, можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с технологическим оборудованием;
- аварийные ситуации, связанные с автотранспортной техникой.

7.2 Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него обусловлена воздействием природных факторов.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной

ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. За последние 20 лет стихийные бедствия унесли более 3 млн. человеческих жизней.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность. Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают очень трагическими. Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно. Прогноз его оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер.

Район размещения объекта намечаемой деятельности относится к зоне 8-ми бальной сейсмичности (от VI до IX баллов).

Землетрясения с магнитудами 6 и более баллов могут вызвать на поверхности земли остаточные деформации, разрушительные эффекты типа обвалов, оползней, селей. Поэтому проектирование объектов в сейсмоопасном районе следует проводить в соответствии с нормативными актами, разработанными специально по строительству и эксплуатации в сейсмических районах (СП РК 2.03-30-2017 и др.).

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП).

Климат района, находящегося в глубине Евразийского материка, является резко континентальным, с жарким и продолжительным сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций. Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров являются не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. Необходимо соблюдать правила техники безопасности

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия:

- все конструкции запроектировать с учетом сейсмических нагрузок;
- строгое соблюдение противопожарных мер;

- проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций - спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни людей и сохранение их здоровья, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций.

Основными принципами защиты населения, окружающей среды и объектов хозяйствования при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера являются:

- информирование населения и организаций о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;
- заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- обязательность проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников, возмещение вреда, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций здоровью, имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования;
- участие сил гражданской обороны в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;
- обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;
- проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах

производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

- в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности, организаций и граждан.

Участники ликвидации чрезвычайных ситуаций от общественных объединений должны иметь специальную подготовку, подтвержденную государственной аттестацией.

В рамках осуществления намечаемой деятельности, сбросы сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусматриваются.

Анализ предусматриваемых проектом технических решений по организации и эксплуатации объектов намечаемой деятельности, в сочетании с возможными «непроизвольными» условиями, приводящими к возникновению аварийных ситуаций, показал, что проведение работ не связано с возникновением аварийных ситуаций.

В процессе реализации намечаемой деятельности производство всех видов работ должно выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

8 Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Согласно п.24 Инструкции по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809) (далее - Инструкция) /2/, выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительную оценку существенности воздействий, включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

Согласно требованиям пункта 26 Инструкции, в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий

намечаемой деятельности и определении сферы охвата, выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь пунктом 25 Инструкции. Если воздействие, указанное в пункте 25 Инструкции, признано возможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата краткое описание возможного воздействия.

Если любое из воздействий, указанных в пункте 25 Инструкции, признано невозможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата причину отсутствия такого воздействия.

Согласно пункту 27 Инструкции по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду **признается существенным во всех случаях, кроме** случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1) воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:

-не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

-не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

-не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в подпункте 1) пункта 25 Инструкции; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

-не приведет к последствиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 241 Экологического кодекса РК.

На основании вышесказанного, инициатором намечаемой деятельности, было подготовлено заявление о намечаемой деятельности

(далее - ЗОНД) №: KZ46RYS01263162 от 17.07.2025 года), в рамках которого, в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции по организации и проведению экологической оценки /2/, были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

Так, согласно данных ЗОНД, как возможные были определены три типа воздействий, из 27, согласно критериям п.26 Инструкции /2/:

- Размещение объекта намечаемой деятельности в черте населенного пункта или его пригородной зоны;
- Образование опасных отходов;
- Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

По данным видам возможных воздействий была проведена оценка существенности, согласно критериям пункта 28 Инструкции /2/, на основании которой, данные виды воздействия признаны несущественными.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №: KZ29VWF00405678 от 15.08.2025 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности №: KZ46RYS01263162 от 17.07.2025 года, в соответствии с требованиями пункта 25 главы 3 Инструкции, не указал дополнительных видов возможного воздействия.

Таким образом, возможными признаются три типа воздействий, из 27, согласно критериев п.26 Инструкции /2/.

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду инициатором намечаемой деятельности был подготовлен отчет о возможных воздействиях.

Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

№	Выявленное воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду	Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий
1	Размещение объекта намечаемой деятельности в черте населенного пункта или его пригородной зоны	<p>Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий.</p> <p>Технологические мероприятия включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ; - регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования; - применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации; - техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования; - ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов; - использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов); - гидропылеподавление (эффективность – 80%). <p>Согласно выполненным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, на периоды эксплуатации и строительства превышения ПДК загрязняющих веществ на границе жилой зоны отсутствуют. Следовательно, сверхнормативного воздействия на атмосферный воздух оказываться не будет.</p> <p>Также в рамках настоящего отчета выполнен расчет звукового давления (приложение И), анализируя результаты которого, следует вывод, что превышений нормативов допустимого уровня шума на территории жилой зоны не наблюдается, следовательно, шумовое воздействие оказываться не будет.</p> <p>Все отходы будут накапливаться на месте образования, в специально установленных гидроизолированных местах (операция - накопление отходов на месте их образования). Временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям на договорной основе), в соответствии с требованиями п.2 статьи 320 ЭК РК /1/.</p>

		<p>Срок накопления смешанных коммунальных отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток (Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).</p> <p>Смешивание отходов исключено.</p> <p>Данные мероприятия позволяют избежать негативных воздействий на состояние окружающей среды и здоровье человека в месте реализации проектного замысла.</p>
2	Образование опасных отходов	<p>В рамках осуществления намечаемой деятельности захоронение отходов производства и потребления не предусматривается.</p> <p>Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым материалом. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра. Количество перевозимых отходов должно соответствовать грузовому объему транспортного средства. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их заправки, перевозки, погрузки и разгрузки. При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом.</p> <p>Смешивание отходов запрещено.</p> <p>Все образуемые в периоды эксплуатации и строительства отходы производства и потребления будут накапливаться на месте образования, в специально установленных местах на специально организованных площадках. Временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям), в соответствии с требованиями п.2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан. Для смешанных коммунальных отходов срок накопления – не более трёх суток. Смешивание отходов исключено.</p> <p>Для опасных отходов будут разработаны паспорта, в соответствии с требованиями ст. 343 Экологического кодекса РК. При соблюдении норм и правил проведения строительных работ, использовании исправной техники, соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном использовании и вывозе отходов потребления с территории площадки не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.</p>

3	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	<p>Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий.</p> <p>Технологические мероприятия включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ; - регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования; - применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации; - техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования; - ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов; - использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов); - гидропылеподавление (эффективность – 80%). <p>Согласно выполненным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, на периоды эксплуатации и строительства превышения ПДК загрязняющих веществ на границе жилой зоны отсутствуют. Следовательно, сверхнормативного воздействия на атмосферный воздух оказываться не будет.</p>
---	--	--

Согласно критериев пункта 28 Инструкции /2/ была проведена оценка существенности по всем из вышеперечисленных возможных воздействиям. С учетом анализа таблицы 8.1, на основании критериев пункта 28 Инструкции, по результатам проведенной оценки все из выявленных возможных воздействий признаны несущественными.

Таким образом, учитывая вышесказанное, меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий) не приводятся, в виду:

1. Отсутствия выявленных существенных воздействий.
2. Отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно пункта 2 статьи 76 ЭК РК, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 (далее – Правила ППА) /21/.

Так, согласно пункту 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

8.1 Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям

Согласно требованиям пункта 2 статьи 240 ЭК РК /1/, при проведении оценки воздействия на окружающую среду, должны быть:

- 1) выявлены негативные воздействия намечаемой деятельности на биоразнообразие;
- 2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;
- 3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункту 2 статьи 241 ЭК РК /1/, в случае выявления риска утраты биоразнообразия, компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;

2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 ЭК РК, приведены ниже:

- ведение всех необходимых работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;

- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса сточных вод на рельеф местности, поверхностные и подземные водные объекты;

- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости, установленные на гидроизолированных площадках, с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;

- техническое обслуживание транспортной техники на организованных СТО за пределами участка;

- заправка техники будет осуществляться на организованных АЗС за пределами участка.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ включают:

- обеспечение сохранности зеленых насаждений;

- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;

- недопущение загрязнения зеленых насаждений отходами производства и потребления, сточными водами;

- исключение движения, остановки и стоянки автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей.

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении животных. Выполнение работ будет осуществляться с соблюдением требований, обеспечивающих сохранность и

воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого вреда, в том числе и неизбежного.

Предусмотрены следующие мероприятия по сохранению животного мира:

- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- проведение лекций по информированию персонала о возможном наличии на участке проведения работ животных. Лекции будут проводиться с наглядными материалами;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- выполнение ограждения территории проведения работ во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, исключение вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;

- максимально возможное приведение в исходное состояние нарушенной территории.

8.2 Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

Анализ возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах, в рамках данного отчета, свидетельствует об отсутствии возможных необратимых воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности. Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района размещения объектов, в рамках намечаемой деятельности, не установлено.

Кроме того, форм возможных необратимых воздействий, в ходе реализации намечаемой деятельности, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №: KZ29VWF00405678 от 15.08.2025 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности №: KZ46RYS01263162 от 17.07.2025 года, так же не выявлено.

8.3 Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

Прекращение намечаемой деятельности не предусматривается, так как проект имеет высокое социально-экономическое значение для района его размещения.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности – «Усиление схемы внешнего электроснабжения г. Астана. Строительство электросетевых объектов», изменений в окружающей среде района ее реализации не произойдет.

Однако, отказ от намечаемой деятельности является нецелесообразным, т.к. строительство электросетевых объектов окажет значительное влияние на развитие региона, улучшение качества жизни граждан, создание новых рабочих мест, а также способствует укреплению национальной безопасности и устойчивости электроснабжения. Реализация намечаемой деятельности регламентирована Национальным инфраструктурным планом Республики Казахстан до 2029 года и Национальным проектом «Модернизация энергетического и коммунального секторов», утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан № 606 от 25 июля 2024 года и № 1102 от 25 декабря 2024 года, и имеет стратегическое значение для электроснабжения столицы РК и создания

инфраструктуры для электроснабжения потребителей и промышленности города Астаны и Акмолинской области.

На основании вышесказанного, способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, в рамках данного отчета, не приводятся.

9 Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

Полный список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду, представлен в таблице 4.

Таблица 4 - Полный список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

1	Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».
2	Инструкция по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.
3	Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по г. Астана и Акмолинской области за 1 полугодие 2025 года. Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан Филиал РГП «Казгидромет».
4	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).
5	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
6	Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
7	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
8	Закон Республики Казахстан от 2 января 2023 года № 183-VII «О растительном мире».
9	Правила установления водоохранных зон и полос, утвержденные приказом Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ.
10	СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».
11	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».
12	Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».
13	СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
14	Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-І от 23 апреля 1998 года.

15	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020
16	Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании».
17	Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175-III «Об особо охраняемых природных территориях».
18	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите».
19	https://www.gov.kz/
20	Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 года.
21	Правила проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.
22	«Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды» (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19 марта 2004 года.
23	Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов», МНЭ РК от 13.12.2016 г. №№193-ОД
24	СТ РК 1.56-2005 (60300-3-9:1995, MOD) «Управление рисками. Система управления надежностью. Анализ риска технологических систем».
25	Закон Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 396-VI «О техническом регулировании».
26	Земельный кодекс Республики Казахстан № 442-II от 20 июня 2003.
27	Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК.
28	Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения».
29	https://stat.gov.kz
30	Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п.
31	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п.

32	«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». РНД 211.2.02.04-2004.
33	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п.
34	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
35	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.