

**Нетехническое резюме по материалам
Раздела «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту:
«Строительство ПС-35/10кВ в районе С. Шапагатова и ВЛ-35 кВ
от ПС-110/35 кВ «Дунга»»**

1. Месторасположение объекта

Проектируемые объекты расположены в Тупкараганском районе Мангистауской области. Территория строительно-монтажных работ берет начало от существующей ПС-110/35 кВ «Дунга» и далее продвигается на юг к Каспийскому побережью до северной части села Сайын Шапагатова. Расстояние от села С. Шапагатова до города Актау – более 20 км.

Ближайшая жилая зона села Саина Шапагатова находится на расстоянии 850 м в южном направлении от объекта проектирования (ПС-35/10кВ «С.Шапагатова»). В западном, юго-западном и северо-западном направлении находится Каспийское море (в западном направлении на расстоянии более 1100 м). Вокруг существующей ПС-110/35 кВ «Дунга» пустырь. Расстояние от ПС-110/35 кВ «Дунга» до жилой зоны (село Сайын Шапагатова) составляет более 20 км, расстояние до Каспийского моря более 14 км.



2. Проектные решения

Рабочий проект предусматривает:

- Расширение ОРУ-35кВ существующей ПС 110/35-6кВ «Дунга»;
- Проектирование ВЛ 35кВ от ОРУ-35кВ ПС 110/35-6кВ «Дунга» до ПС-35/10кВ «Сайын Шапагатова»;
- Проектирование ПС-35/10кВ «Сайын Шапагатова».

Сроки строительства составят 24 месяца.

Для подключения проектируемой воздушной линии 35кВ к ПС-110/35/6 кВ "Дунга", в рабочем проекте предусмотрено расширение существующего открытого распределительного устройства (ОРУ) 35 кВ, с установкой двух новых линейных ячеек 35 кВ.

Проектом предусматривается строительство двухцепной ВЛ-35 кВ. Питание ВЛ осуществляется от существующей подстанции 110/35/6 кВ "Дунга" на напряжение 35 кВ. Общая протяженность ВЛ составляет 24,0 км. Изоляция ВЛ принята усиленной.

Рабочим проектом предусмотрено строительство новой подстанции ПС-35/10кВ «Сайын». К установке принято следующее электрооборудование: трансформатор силовой масляный, мощностью 10000 кВА, напряжением 35/10 кВ; Комплектная трансформаторная подстанция 35/10кВ.

Строительной частью проекта предусмотрено устройство кабельных лотков, расширение существующего здания ОПУ, фундаменты под оборудование, ограждение площадки ПС-35/10 кВ «Сайын».

Рабочим проектом предусмотрено освещение площадки ПС-35/10 кВ «Сайын», молниезащита, заземление, автоматическая система пожарной сигнализации.

3.Охрана окружающей среды

При реализации рабочего проекта «Строительство ПС-35/10кВ в районе С. Шапагатова и ВЛ-35кВ от ПС-110/35кВ «Дунга»» загрязнение атмосферного воздуха будет происходить только в процессе строительно-монтажных работ от источников на площадке СМР. Источниками выбросов в период проведения строительно-монтажных работ являются выбросы загрязняющих веществ при работе двигателей автостроительной техники и механизмов с ДВС, при погрузочно-разгрузочных работах и хранении инертных материалов, при выполнении сварочных, лакокрасочных работ, при механической обработке металлов, нанесении битумных материалов.

Работы будут осуществляться неодновременно, по периодам:

- Проектирование ПС-35/10кВ «Сайын Шапагатова» - с мая 2023 года по сентябрь 2023 года.
- Проектирование ВЛ 35кВ – с октября 2023 года по сентябрь 2024 года.
- Расширение ОРУ существующей ПС 110/35-6кВ «Дунга» - с октября 2024 года по март 2025 года.

В период строительства выделяются следующие загрязняющие вещества: окислы азота, пыль, углерод оксид, сера диоксид, аммиак и др. Качественная и количественная характеристика выбросов приведена в таблице:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
ВСЕГО:		13,6770571	18,35230513
В том числе:			
0123	Железо (II, III) оксиды	0,02573	0,011235
0143	Марганец и его соединения	0,0022962	0,001003243
0168	Олово оксид	0,00005367	0,00002405
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,000177625	0,00005198
0328	Углерод	0,376878891	1,319070936
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,004125	0,0021369
0703	Бенз/а/пирен	0,000007671	2,71919E-05
2902	Взвешенные частицы	0,1954	0,05009519
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3,82424573	2,124979511
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	2,532992	0,03626274
2930	Пыль абразивная	0,0078	0,00009111
0301	Азота (IV) диоксид	0,751299171	1,11403781
0304	Азот (II) оксид	0,08537501	0,04503503
0330	Сера диоксид	0,499294954	1,708533763

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0337	Углерод оксид	2,84386599	8,969573397
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0009375	0,000490021
0616	Диметилбензол	0,425	0,1437767
0621	Метилбензол	0,2318	0,0023338
1042	Бутан-1-ол	0,0556	0,00412
1061	Этанол	0,0139	0,0001334
1119	2-Этоксэтанол	0,0834	0,0068987
1210	Бутилацетат	0,04487	0,00045582
1325	Формальдегид	0,008545843	0,004556289
1401	Пропан-2-он	0,19593	0,00664913
2704	Бензин	0,00006377	0,05814556
2732	Керосин	0,68633832	2,51432909
2752	Уайт-спирит	0,3718	0,099046
2754	Алканы C12-19	0,40932975	0,129212768

Для оценки воздействия источников загрязнения на атмосферный воздух, в разделе «Охрана окружающей среды» проведен расчет максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с помощью специализированного программного комплекса на границе жилой зоны (село Сайын).

Проведенный расчет показал **отсутствие превышения расчетных концентраций по сравнению с установленными нормативными ПДК** (предельно-допустимая концентрация), что соответствует требованиям к атмосферному воздуху населенных мест:

Наименование загрязняющего вещества	Расчетная концентрация на границе жилой зоны, мг/м ³	ПДК, мг/м ³	Превышение
Азота диоксид	0,01	0,04	нет
Сера диоксид	0,025	0,05	нет
Углерод оксид	0,044	3	нет
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,015	0,3	нет
Диметилбензол	0,01	0,2	нет

Воздействие на атмосферный воздух является локальным, ограничено площадкой проведения работ, продолжительным, но в связи с поэтапностью проведения работ является незначительным.

После реализации проектных решений стационарные источники выбросов загрязняющих веществ не образуются.

Воздействие на водные ресурсы при соблюдении предложенных в проекте природоохранных мероприятий, отсутствует. Проектируемые объекты не являются источником сброса сточных вод.

В период строительства образуются отходы производства и потребления от деятельности рабочего персонала, демонтажных и монтажных работ. Всего к накоплению планируется порядка 16 тонн отходов, которые предусматривается собирать в контейнера на специально отведенной площадке с последующей передачей специализированной организации по договору.

Снос зеленых насаждений не предусматривается.

Учитывая, что воздействие в период проведения строительно-монтажных работ носит временный характер, а после реализации проектных решений стационарные, постоянные выбросы от проектируемых объектов отсутствуют, негативное воздействие на здоровье человека намечаемая деятельность не окажет.

Реализация проекта позволит расширить систему электроснабжения и тем самым обеспечить надежное и бесперебойное электроснабжение потребителей.