

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Наименование проектной документации: Отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды «Строительство газопровода и ответвлений от него, переходом трубопроводом через водные преграды в селе Акмол Целиноградского района Акмолинской области»

Вид строительства: Строительство подводящего газопровода высокого давления и внутриквартального среднего, низкого давления с.Акмол Целиноградского района Акмолинской области

Разработчик Проекта отчета о возможных воздействиях: ТОО «ABC Engineering»

Почтовый адрес: Западно-Казахстанская область, инд.090014 г.Уральск, мкр-н. Жана Орда, дом11, кв. 89

Телефон: сот 8-705-576-46-87

Государственная лицензия № 01931Р от 05.06.2017 года.

Общие сведения о проекте

Настоящим проектом предусматривается проектирование строительство газопровода и ответвлений от него, переходом трубопроводом через водные преграды в селе Акмол Целиноградского района Акмолинской области.

Место расположения намечаемой деятельности: с. Акмол Целиноградского района Акмолинской области.

Технические показатели (в соответствующих единицах измерений)

Пункт газорегуляторный блочный (ПГБ)- 2 шт.;

Газорегуляторный пункт (ГРПШ) - 16 шт.;

Общий расчетный расход газа, м³/час

с. Акмол – **3244 м³/час.**

Протяженность трубопроводов для высокого давления с.Акмол 1-очередь:

- подземных стальных – **19501 м;**
- надземных стальных – **28 м;**
- по диаметрам труб стальных:

Ø273x8 – 19381,0 м;

Ø159x5 – 148,0 м;

Протяженность трубопроводов для среднего давления с. Акмол 2-очередь:

- подземных ПЭ – **10950 м;**
- надземных стальных – **48 м.**
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 11

Ø90x8,2 – 5630,0 м;

Ø110x10,0– 2360,0 м;
Ø125x11,4– 2160,0 м;
Ø160x14,6– 360,0 м;
Ø200x18,2– 440,0 м;

- стальных:

Ø76x3 – 45,0 м;
Ø89x4 – 3,0 м;

Протяженность трубопроводов для низкого давления с.Акмол 3-очередь 1-пусковой:

- подземных ПЭ – **7119 м**;
- надземных стальных – **113 м**.
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 11

Ø32x3,0– 758,0 м;
Ø63x5,8 – 2583,0 м;
Ø90x8,2 – 1807,0 м;
Ø110x10,0– 1241,0 м;
Ø125x11,4 – 465,0 м;
Ø160x14,6– 265,0 м;

- стальных:

Ø25x2,5– 107,0 м;
Ø89x3,5 – 3,0 м;
Ø133x4 – 3,0 м;

Протяженность трубопроводов для низкого давления с. Акмол 3-очередь 2-пусковой:

- подземных ПЭ – **6382,0 м**;
- надземных стальных – **763,0 м**.
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 11

Ø32x3,0– 827,0 м;
Ø63x5,8 – 2710,0 м;
Ø90x8,2 – 1973,0 м;
Ø110x10,0– 551,0 м;
Ø125x11,4 – 321,0 м;

- стальных:

Ø25x3– 180,0 м;
Ø76x3 – 580,0 м;
Ø108x4 – 3,0 м;

Протяженность трубопроводов для низкого давления с. Акмол 3-очередь 3-пусковой:

- подземных ПЭ – **560,0 м**;
- надземных стальных – **8030,0 м**.
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 11

Ø32x3,0– 70,0 м;
Ø63x5,8 – 490,0 м;

- стальных:

Ø25x3– 510,0 м;
Ø57x3– 2000,0 м;
Ø76x3 – 4100,0 м;
Ø89x3,5 – 1100,0 м;

Ø108x4 – 200,0 м;

Ø133x4 – 120,0 м;

Протяженность трубопроводов для низкого давления с. Акмол 3-очередь 4-пусковой:

- подземных ПЭ – **1715,0 м**;
- надземных стальных – **2425,0 м**.
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 11

Ø63x5,8 – 35,0 м;

Ø90x8,2 – 1300,0 м;

Ø110x10 – 380,0 м;

- стальных:

Ø25x3 – 315,0 м;

Ø57x3 – 30,0 м;

Ø76x3 – 1930,0 м;

Ø89x3,5 – 80,0 м;

Ø108x4 – 70,0 м;

Протяженность трубопроводов для низкого давления с. Акмол 3-очередь 5-пусковой:

- подземных ПЭ – **11880,0 м**;
- надземных стальных – **161,0 м**.
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 11

Ø32x3,0 – 1900,0 м;

Ø63x5,8 – 4450,0 м;

Ø90x8,2 – 3200,0 м;

Ø110x10,0 – 1550,0 м;

Ø125x11,4 – 750,0 м;

Ø160x14,6 – 30,0 м;

- стальных:

Ø25x2,5 – 155,0 м;

Ø108x4 – 3,0 м;

Ø133x4 – 3,0 м;

Количество подключаемых жилых домов и квартир 1278 ж/д.

1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства

Источниками выбросов загрязняющих веществ *в период строительства* являются

- Подогрев битума (источник №0001);
- Работа со строительными материалами (источник №6001);
- Разработка и засыпка грунта (источник №6002);
- Сварочные работы (источник №6003);
- Газосварка (источник №6004);
- Покрасочные работы (источник №6005);
- Гидроизоляция битумом (источник №6006);

- Работа спецтехники и автотранспорта (источник № 6007).

В период строительства в атмосферный воздух выделяются оксид железа, марганец и его соединения, оксид азота, диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, диметилбензол, бутилацетат, пропан 2-он, уайт-спирит, алканы C₁₂₋₁₉ пыль неорганическая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 4,376348741 т/период.

В период эксплуатации

Источниками выбросов загрязняющих веществ *в период эксплуатации* являются:

- Свеча продувочная (источник № 0001);
- Свеча продувочная (источник № 0002);
- Свеча продувочная (источник № 0003);
- Свеча продувочная (источник № 0004);
- Свеча продувочная (источник № 0005);
- Свеча продувочная (источник № 0006);
- Свеча продувочная (источник № 0007);
- Свеча продувочная (источник № 0008);
- Свеча продувочная (источник № 0009);
- Свеча продувочная (источник № 0010);
- Свеча продувочная (источник № 0011);
- Свеча продувочная (источник № 0012);
- Свеча продувочная (источник № 0013);
- Свеча продувочная (источник № 0014);
- Свеча продувочная (источник № 0015);
- Свеча продувочная (источник № 0016);
- Неплотности обрудования (ЗРА и ФС) (источник № 6001).

В период эксплуатации в атмосферный воздух выделяется смесь углеводородов предельных C₁₋₅.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации составляет 0,2411076 т/год.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и их нормирование выполнены по действующим в Республике Казахстан нормативно-методическим документам.

2. Воздействия на водные ресурсы

Потребность в воде при строительстве в процессе реализации проекта составит:

- на хозяйственно-бытовые нужды – 379,5 м³/период.

Сбор образуемых хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства осуществляется в емкости, с последующим вывозом специализированным автотранспортом на утилизацию.

Водопотребление и водоотведение в период эксплуатации при реализации проектных решений не прогнозируется.

Мероприятиями по охране водных ресурсов в период проведения строительного-монтажных работ направленные на исключение загрязнения территории работ, и как следствие, поверхностных и подземных вод, являются:

- размещение и обустройство мест складирования оборудования и строительных материалов с учетом всех действующих на территории Республики Казахстан экологических требований;
- строгий контроль за исправностью дорожно-строительной техники и спецавтотранспорта;
- заправка, отстой и обслуживание автомобилей и строительной техники только на специально отведенных для этого площадках ремонтно-прокатных баз организации;
- слив горюче-смазочных материалов производится только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах;
- соблюдение мер противопожарной безопасности, чистоты и порядка в местах присутствия строительной техники и спецавтотранспорта;
- организация герметичных мест временного хранения для сбора бытового и строительного мусора;
- запрещение использования гравия и песка для строительных целей со дна рек, ручьев и озер без наличия согласования уполномоченных органов.
- организация регулярной уборки территории строительной площадки.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод при эксплуатации проектируемых объектов и сооружений включают в себя:

- запрещение использования рек в качестве источников водоснабжения предприятия;

- запрещение размещения складов и хранилищ для любых видов отходов в водоохранной зоне рек;
- исключение сброса сточных вод в поверхностные водные объекты.

3. Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, огарыши сварочных электродов и коммунальные отходы.

Предполагаемые виды отходов будут образовываться в процессе проведения покрасочных и сварочных работ, протирки оборудования, строительных работах и в результате хозяйственно-производственной деятельности персонала.

- тара из-под лакокрасочных материалов – 0,07 т/период;
- огарыши сварочных электродов – 0,009285 т/период;
- коммунальные отходы – 1,763 т/период.

Образование отходов технического обслуживания специальной и автотранспортной техники (отработанные моторные масла, отработанные масляные фильтры, отработанные аккумуляторы, отработанные автошины) настоящим разделом не рассматривается, в связи с тем, что специальная и автотранспортная техника принадлежит подрядной организации, которой будут осуществляться строительно-монтажные работы и то, что техническое обслуживание машин на площадке проведения строительных работ не производится.

В период эксплуатации объемов образования отходов не прогнозируется.

4. Физическое воздействие

Вибрация

Вибрация приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной нервной системы, способствует заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний и соблюдении технологических параметров работы оборудования.

Шум

Уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования < 80 дБА.
- помещение управления < 60 дБА.

Интенсивность шума зависит от типа оборудования, мощности, режима работы и расстояния.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука – примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее.

Электромагнитное излучение

Источники электромагнитного излучения в период строительства отсутствуют, в период эксплуатации – существующее распределительное устройство. Уровень электромагнитных полей от потребительских кабелей следует признать несущественным.

Предельно допустимый уровень воздействия на человека электромагнитных полей радиочастотного диапазона регламентирован соответствующими нормативными документами.

Тепловое воздействие

Работа технологического оборудования и транспорта сопровождается выбросами нагретых газов в атмосферу, что может приводить к локальному тепловому загрязнению окружающей среды. Исходя из этого, плотность потока антропогенного тепла в локальном масштабе составит 0,024 МДж/м² или 0,0007% величины поступающей годовой суммарной солнечной радиации на данной широте. Современными научными исследованиями определена пороговая величина 0,1% от попадающей на поверхность земли солнечной радиации, при превышении которой проявляются изменения в экосистемах. Таким образом, тепловое загрязнение атмосферы в период строительства и эксплуатации будет незначительно и не повлияет на глобальные атмосферные процессы. Тепловое воздействие на подземные воды и почвы отсутствует.

Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 15-ти метеорологических станциях (Астана, Аршалы, Акколь, Атбасар, Балкашино, СКФМ Боровое, Егиндыколь, Ерейментау, Кокшетау, Коргалжин, Степногорск, Жалтыр, Бурабай, Щучинск, Шортанды).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,02 – 0,28 мкЗв/ч (норматив - до 5 мкЗв/ч).

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории г. Астана и Акмолинской области осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Астана, Атбасар, Кокшетау, Степногорск, СКФМ «Боровое») путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы Акмолинской области колебалась в пределах 1,0 – 4,6 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Намечаемая деятельность не является источником радиационного излучения.

5. Воздействия на почвенный покров

Основными видами нарушений почв при проведении строительных работ являются механические нарушения вследствие передвижения техники и транспорта, а также при снятии почвенно-растительного слоя. Строительный поток каждого участка состоит из отдельных частных потоков (бригад), специализированных по видам работ, которые комплектуются специалистами, строительными механизмами, оборудованием и приспособлениями.

Выполняются работы по снятию плодородного слоя почвы, планировке полосы отвода, устройству вдоль трассового проезда, разработке траншей. Грунт, образующийся при планировке земли после снятия плодородного слоя, складывается на противоположном краю рабочей полосы. После засыпки газопровода минеральным грунтом в летнее время его уплотнить многократными проходами гусеничных тракторов. По уплотненному грунту уложить, а затем разравнять ранее снятый плодородный слой почвы.

В связи с невозможностью обеспечить полную сохранность природных ландшафтов при проведении строительных работ, предусмотрено проведение рекультивации нарушенных земель. Рекультивация земель – комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и хозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение состояния окружающей природной среды.

6. Воздействия на растительный мир

Путей миграции животных, крупных ареалов обитания животных на данной территории нет. На территории, находящейся под воздействием проекта, нет каких-либо редких видов или исчезающих сообществ, требующих специальной защиты. Воздействие на растительный покров выражается через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые оседая, накапливаются в почве и растениях. Воздействие от строительства в основном будет связано с повышением концентрации взвешенных частиц, которая нормализуется примерно через 1-2 дня после окончания работ, что приведет к прекращению воздействия. Когда содержание пыли придёт в норму, растительность полностью восстановится. Поглощенная пыль будет смыта дождем. После окончания строительства территория растительность сможет восстановиться. Таким образом, территория воздействия на почвы будет ограничена участком строительства, значимость воздействия низкая вследствие непродолжительности воздействия и полного восстановления почвы после окончания строительных работ. По результатам расчетов приземных концентраций видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на растительный мир, превышения по всем ингредиентам на границе жилья не наблюдается. Проведение мониторинга не требуется. Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, что, строительство объекта не окажет существенного влияния на состояние растительного покрова.

Подводя итоги, можно констатировать, что при минимально-достаточном объеме техногенных воздействий и соблюдении природоохранных требований, динамика почвенно-растительного покрова сохранится на прежнем уровне, способность растительности к самовосстановлению не будет утрачена.

7. Воздействия на животный мир

Проектные решения не повлекут за собой существенного отрицательного влияния шума на животный мир. В целом оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что негативные факторы влияния на животный мир практически не изменятся по сравнению с существующим положением.