КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Наименование проектной документации: Отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды «Строительство подводящего газопровода и распределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района, Алматинской области»

Вид строительства: Строительство подводящего газопровода и распределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района, Алматинской 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

В административном отношении район расположения строительства подводящего газопровода и распределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района, Алматинской области.

Настоящим проектом предусмотрено строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района Алматинской области.

Газоснабжение предусматривается от существующего подземного стального газопровода высокого давления, перед ПГБ Енбек. Давление в точке подключение - Р=1,2 МПа. Диаметр газопровода в точке подключения Ст219 мм. Врезка осуществляется на отводе, после Задвижки, без снижения давления газа.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания Qн = 7600 ккал/м³ и удельным весом γ= 0,73 кг/м³.

Общий расчетный расход газа по объекту составляет - 16295,0 м³/час.

<u>Технические показатели (в соответствующих единицах измерений)</u>

Газорегуляторный пункт (ПГБ)- 7 шт.
Газорегуляторный пункт (ГРПШ)- 43 шт.
с.Малайсары – 16295,0 м³/час,
Протяженность трубопроводов для высокого давления 1,2МПа-1-очередь:

- подземных ПЭ – **7000,0 м**;
- надземных стальных – **2,0 м**.
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 9
∅250х27,9 – 7000,0 м;

- стальных:
Ø219х7,0 – 2,0 м;

Протяженность трубопроводов для высокого давления 0,6МПа-1-очередь:

- подземных ПЭ – **17320,0 м**;
- надземных стальных – **14,0 м**.
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 11
Ø110х10,0 – 195,0 м;
Ø160х14,6– 2341,0 м;
Ø315х28,6– 917,0 м;
Ø355х32,2– 1831,0 м;
Ø400х36,3– 12036,0 м;
- стальных:
Ø89х3,5 – 8,0 м;
Ø133х4 – 4,0 м;
Ø325х5 – 2,0 м;

Протяженность трубопроводов для среднего давления 0,3МПа-2-очередь:

- подземных ПЭ – **19601,0 м**;
- надземных стальных – **4068,0 м**.
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 11
Ø63х5,8 – 1902,0 м;
Ø90х8,2 – 5584,0 м;
Ø110х10,0 – 766,0 м;
Ø125х11,4 – 4506,0 м;
Ø160х14,6 – 6461,0 м;
Ø200х18,2 – 382,0 м;
- стальных:
Ø76х3 – 1316,0 м; Ø89х3,5 – 1719,0 м;
Ø133х4 – 1031,0 м; Ø159х4 – 2,0 м;

Протяженность трубопроводов для низкого давления 0,003МПа-2-очередь:

- подземных ПЭ – **122017,0 м**;
- надземных стальных – **66377,0 м**.
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 11
Ø32х3,2– 11221,0 м;
Ø63х5,8– 60845,0 м;
Ø90х8,2 – 27747,0 м;
Ø110х10,0 – 14190,0 м;
Ø125х11,4– 4304,0 м;
Ø160х14,6 – 1933,0 м;
Ø200х18,2 – 1777,0 м;
- стальных:
Ø25х2,5 – 5870,0 м;
Ø57х3 – 41870,0 м;
Ø76х3 – 12290,0 м;
Ø89х3,5 – 3880,0 м;
Ø108х4 – 601,0 м;
Ø133х4 – 1729,0 м;
Ø159х4 – 137,0 м;

Общая численность работающих – 22 чел.
Количество подключаемых жилых домов-5665.

1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

<u>В период строительства</u>

Источниками выбросов загрязняющих веществ ***в период строительства*** являются

- 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 железы, марганец и его соединения, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан 2-он, уайт-спирит, алканы C_{12-19} пыль неорганическая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 21.4328393 тонн.

<u>В период эксплуатации</u>

Источниками выбросов загрязняющих веществ ***в период эксплуатации*** являются:

- Свеча продувочная (источники № 0001-0050);
- Неплотности обрудования (ЗРА и ФС) (источник № 6001);

В период эксплуатации в атмосферный воздух выделяется смесь углеводородов предельных С1-С5

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации составляет 0.7534605 тонн.

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 – 1518 $м^3$/период;

- на технические нужды – 82,5 м^3/период;

Водопотребление и водоотведение в период строительства

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м^3/сут	м^3/период	м^3/сут	м^3/период
Период строительства				
На хозяйственно-бытовые нужды	0,1	1518	0,1	1518
ИТОГО:	0,1	1518	0,1	1518

Техническую воду в период строительства используют на увлажнение грунта при уплотнении, поливку дорог и площадки строительства, а также на гидроиспытание трубопроводов. Техническую воду на испытание привозят в автоцистернах, после испытания трубопровода, воду откачивают в автоцистерны и направляют для дальнейшего использования.

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 строительно-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, в результате хозяйственно-производственной деятельности персонала.

- тара из-под лакокрасочных материалов – 1,25 т/период;
- огарыши сварочных электродов – 0,048861 т/период;
- коммунальные отходы – 12,65 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 про исходит 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 отсутсвуют, 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/м 2 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

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов - предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв, что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 16 мкР/час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/час.

Мощность смертельной дозы для млекопитающих - 100 Рентген, что соответствует поглощенной энергии излучения 5 Джоулей на 1 кг веса.

Намечаемая деятельность не является источником радиоационного 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, складируется 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.

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

6. Воздействия на растительный мир

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 изменяться по сравнению с существующим положением.