

Краткое нетехническое резюме

Целью настоящей работы является получение разрешения на воздействие в окружающую среду для ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА».

Проект «Нормативов допустимых выбросов» (НДВ) для Автоматизированной Газораспределительной Станции (далее АГРС) «Шарын» ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» расположенного по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, Чарынский сельский округ, содержит информацию о влиянии предприятия на атмосферный воздух и разработке мероприятий по уменьшению загрязнения окружающей среды.

Общие сведения о предприятии

Автоматическая газораспределительная станция «Шарын» находится в Уйгурском районе Алматинской области приблизительно в 48 километрах от с. Чунджа.

Площадь земельного участка составляет –1,2572 га.

Кадастровый номер земельного участка: 03:052:003:823.

Целевое назначение земельного участка: для строительства и эксплуатации распределительной станции природного газа.

АГРС «Шарын» предназначена для понижения давления газа с магистрального газопровода до уровня, безопасного для потребителей и подачи природного газа в распределительную сеть Уйгурского района.

Ближайшие населенные пункты:

Объект со всех сторон окружён свободной, незастроенной территорией.

Ближайший населенный пункт:

п. Шарын расположен в 11 км от существующей АГРС.

Данный участок находится вне водоохраных зон и полос водных объектов.

Согласно Приложению 2, Раздел 2, пункт 7, подпункт 7.13 Экологического Кодекса Республики Казахстан, деятельность транспортировке газа по магистральным трубопроводом относится к объектом II категории.

По данным расчета рассеивания ЗВ превышение ПДК на ближайшей жилой территории не выявлено.

Объектов социальной инфраструктуры, заповедников, музеев, памятников архитектуры в пределах СЗЗ отсутствуют.

Краткая техническая характеристика

Автоматизированная газораспределительная станция (АГРС) — это инженерное сооружение, предназначенное для приёма природного газа из магистрального газопровода, снижения давления до требуемого уровня, очистки, подогрева, одоризации (придания запаха) и последующей подачи потребителям.

Технологические объекты обеспечивают подачу природного газа — потребителям Уйгурского района, Алматинской области. Потребность в природном газе для населения и других потребителей Уйгурского района определена на основе расчётов прогнозного потребления газа. Диаметры газопроводов на входе и выходе КУУГ определены гидравлическим расчётом из условия обеспечения газоснабжения всех потребителей в часы максимального потребления газа при допустимых перепадах давления. Расчёт выполнялся с использованием программного обеспечения.

Проектная производительность газопровода и АГРС принята на основании расчётных расходов газа, предполагаемых к подключению населенных пунктов в

соответствии с нормами МСП 4.03-101, исходя из перспективной потребности в товарном газе населенных пунктов, подключаемых к газораспределительным сетям на последующих этапах развития проекта:

Магистральный газопровод-отвод на АГРС «Шарын»:

Часовой расход газа - 25000 нм³/час

Проектное давление - 9,81 МПа

Протяженность газопровода - 9,910 км.

Технологические блоки АГРС:

1. Блок переключения
2. Узел очистки
3. Большой и малый подогреватель
4. Блок редуцирования
5. Блок одоризации
6. Узел учета
7. Системы КИП и А
8. Резервуар одоранта
9. Конденсато- сборник
- 10.Резервуар охлаждающей жидкости.

Состояние природно-техногенного комплекса

Климатические условия Уйгурского района характеризуются как – резко-континентальный: сухое жаркое лето и холодная малоснежная зима.

Район относится к полупустынной зоне со среднегодовым количеством осадков 859 мм в горной местности и 133 мм на равнине. Богарное земледелие возможно лишь при наличии осадков 50 мм, поэтому возможно только орошаемое земледелие. Высота над уровнем моря 500 м, русло реки Или, горные вершины достигают - 3000 м. Все населенные пункты располагаются в предгорьях на высоте 1270 –1470 м. Продолжительность безморозного периода 135 – 170 дней. Заморозки прекращается в первой половине мая и, начинаются в третьей декаде сентября.

Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года 28,3 град.С. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца -14,3 град С.

Воздействие на атмосферный воздух

В результате инвентаризации, источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу установлено, 19 источников выбросов, из них:

-17 организованных источников и 2 неорганизованных источника.

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен расчетно-теоретическим методом на основании, характеристик технологического оборудования, паспортных данных и расхода топлива и материалов.

Перечень загрязняющих веществ

В процессе эксплуатации АГРС в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества 17 наименований:

- азота (IV) диоксид (2), азот (II) оксид (3), углерод (3), сера диоксид (3), сероводород (2), углерод оксид (4), бутан(4), гексан(4), пентан(4), метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, диметилбензол(3), бенз/а/пирен(1), формальдегид(2), смесь природных меркаптанов/в пересчете на этилмеркаптан(3), уайт-спирит, алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19(4).

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используется метод математического моделирования. Моделирование расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнено с помощью программного комплекса «ЭРА» версия 3.0.397 (в дальнейшем ПК «ЭРА»). ПК «ЭРА» разработан в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (РНД 211.2.01.10-97.).

Вывод

Представленный проект «Нормативов допустимых выбросов» (НДВ) для Автоматизированной Газораспределительной Станции «Шарын» ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» согласно Техническому заданию на проектирование. При разработке были учтены государственные и ведомственные нормативные требования и положения, использованы фондовые и литературные данные, включая собственные материалы. Инициатор деятельности – ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА». Автоматизированная Газораспределительная Станция «Шарын» повлечет за собой воздействие на компоненты окружающей среды «низкой значимости» – экологическая обстановка не претерпит существенных изменений и ухудшений. В качестве рекомендаций по предотвращению внештатных и аварийных ситуаций, влекущих за собой воздействие на компоненты окружающей среды и человека, предприятию следует выполнять следующие мероприятия:

- обеспечение соблюдения санитарных и экологических норм и требований на всех этапах хозяйственной деятельности;
- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций; обязательное соблюдение правил техники безопасности;
- контроль за наличием спасательного, защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- регулярное проведение диагностики исправности оборудования.