

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ)

Корректировка действующего проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (далее проект НДВ) Костанайского Производственного Филиала АО "QAZAQGAZ AIMAQ" разработанной проектной организацией ТОО «ART Ecology» в 2019г. проведена в связи существенными изменениями количественных и качественных характеристик источников загрязнения атмосферы, а также дополнениями новыми источниками загрязнения атмосферы.

Согласно проведенному анализу:

1. ИЗА №0367, резервный котёл "De Dietrich АУП" на дизельном топливе (АБК ул. Алтынсарина 130) демонтирован;
2. ИЗА №0368, ДЭС-60 заменен на новый дизель-генератор ADD Power N=150кВт (ул.Карбышева 10);
3. ИЗА №0369, ДЭС-60 заменен на новый дизель-генератор DGS Group N=150кВт (ул. Алтынсарина 130);
4. ИЗА №0370, ДЭС-30 демонтирован (ул.Карбышева 10);
5. Исключены выбросы ИЗА №6003, №6004 расположенные на территории СЭиРГС (т.к.столярный и токарный участки не действуют с 2015г.) (ул.Карбышева 10);
6. ИЗА №0093 котлы АБК (площадка №2) демонтированы;
7. ИЗА №0038 ДГ ЕСС-82 (площадки №4) демонтирован;
8. ИЗА №0055 ДЭС Д-243 заменен на новый дизель-генератор Kipor KDE12STA3 (площадка №7);
9. В норматив включены выбросы от ЗРА вследствие негерметичности уплотнений, потерявших герметичность.
10. В норматив включены выбросы при проведении покрасочных работ.
11. В норматив включены выбросы новых ГРП и ШРП.

Также, согласно обновленного проекта исключены выбросы исходящие от неорганизованных источников всех площадок (ИЗА №6002, потери газа из-за негерметичности газопровода) согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», негерметичность газопровода не является источником выброса, их выбросы считается учтенным в выбросах запорно-регулирующих арматур /ЗРА/.

Костанайский производственный филиал Акционерного Общества «QAZAQGAZ AIMAQ» состоит из следующих газовых хозяйств:

- Площадка №1, объекты в г. Костанай, (Костанайское газовое хозяйство);
- Площадка №2, Костанайский район (Затобольское газовое хозяйство);
- Площадка №3, Алтынсаринский район, (Затобольское газовое хозяйство);
- Площадка №4, г. Рудный, (Рудненское газовое хозяйство);
- Площадка №5, г. Лисаковск, (Лисаковское газовое хозяйство);
- Площадка №6, район им. Б. Майлина (Лисаковское газовое хозяйство);
- Площадка №7, Денисовский район, (Лисаковское газовое хозяйство);
- Площадка №8, г. Житикара (Житикаринское газовое хозяйство);

- Площадка №9, Камыстинский район, (Камыстинское газовое хозяйство);
- Площадка №10, Карабалыкский район, (Карабалыкское газовое хозяйство);

Основной деятельностью Костанайского Производственного Филиала является реализация, транспортировка товарного газа населению, коммунально-бытовым и промышленным предприятиям.

Газораспределительные сети находятся на всей территории города и области.

Газ подается из газопровода Бухара – Урал, через газораспределительные станции ГИС Карталы, ГРС Босколь, ГИС Джетыгора.

К основным источникам загрязнения атмосферного воздуха на объектах относятся:

- продувочные свечи предохранительно-сбросных клапанов (ПСК) газораспределительных пунктов (ГРП, ШРП, ПГБ) при проведении технологических ремонтных и технологических обслуживающих профилактических работах;
- дымовые трубы котлов для обогрева ГРП и ШРП в отопительный период, действующие на природном газе;
- запорно-регулирующие арматуры, регуляторы давления на ГРП и на ШРП;
- запорно-регулирующие арматуры установленные на надземных газопроводах и запорно-регулирующие арматуры установленные в колодцах подземных газопроводов;
- дымовые трубы котлов автономного пункта обогрева /АПО/ на территории службы эксплуатации и ремонта газовых сетей /СЭ и РГС/ и АБК в отопительный период, действующие на природном газе;

В результате проведенных инвентаризационных работ на территории предприятия было выявлено по площадкам:

1. Площадка 1
 - 70 источника загрязнения атмосферы, в том числе: 66 организованных источников и 4 неорганизованных источников выбросов.
2. Площадка 2
 - 48 источника загрязнения атмосферы, в том числе: 43 организованных источников и 5 неорганизованных источников выбросов.
3. Площадка 3
 - 17 источника загрязнения атмосферы, в том числе: 14 организованных источников и 3 неорганизованных источников выбросов.
4. Площадка 4
 - 20 источника загрязнения атмосферы, в том числе: 15 организованных источников и 5 неорганизованных источников выбросов.
5. Площадка 5
 - 13 источника загрязнения атмосферы, в том числе: 8 организованных источников и 5 неорганизованных источников выбросов.
6. Площадка 6
 - 25 источника загрязнения атмосферы, в том числе: 21 организованных источников и 4 неорганизованных источников выбросов.

7. Площадка 7

- 26 источника загрязнения атмосферы, в том числе: 22 организованных источников и 4 неорганизованных источников выбросов.

8. Площадка 8

- 26 источника загрязнения атмосферы, в том числе: 22 организованных источников и 4 неорганизованных источников выбросов.

9. Площадка 9

- 13 источника загрязнения атмосферы, в том числе: 9 организованных источников и 4 неорганизованных источников выбросов.

10. Площадка 10

- 25 источника загрязнения атмосферы, в том числе: 21 организованных источников и 4 неорганизованных источников выбросов.

Итого, общее количество источников загрязнения атмосферы по предприятию - 283ед. в том числе организованных источников – 241ед. и неорганизованных источников выбросов - 42ед.

Отмечаем, что для унификации расчетов, выбросы исходящие от свечей при продувочных работах на ГРП ввиду аналогичности характера выделений объединены в один источник.

Так например, на площадке №1 – ИЗА №0001 расход газа при его сбросе через предохранительно-сбросной клапан (ПСК) определен для всех ГРП - 63ед. и ШРП – 242ед.

Объединение источников выбросов с одинаковыми параметрами в один источник - это стандартный подход для экологических расчетов.

Сброс через свечи ПСК длится всего 30–35 секунд. Это происходит только в моменты резкого изменения давления в сети (например, при скачке давления газа или срабатывании автоматики).

Вероятность того, что все 63 единицы ГРП и 242 единицы ШРП сработают в одну и ту же секунду, практически равна нулю.

Точно также, по всем 10-площадкам в расчетах выбросы от свечей ПСК ГРП объединены в один источник.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 20 наименований со 2 по 4 класс опасности. Основными загрязняющими веществами являются метан, сероводород, этантиол, азот диоксид, углерод оксид, сера диоксид.

В процессе эксплуатации сооружений на газопроводах, предназначенных для снижения давления газа и поддержания его на заданном уровне, газорегуляторных пунктов (далее - ГРП), шкафных регуляторных пунктов (далее - ШРП), пунктов газовых блочных (далее - ПГБ), подземных и наземных магистральных газопроводов в атмосферу при проведении ремонтных и профилактических работ, а также при эксплуатации оборудования и газопроводов в атмосферу выделяется природный газ.

В соответствии паспортом газа, оформленный на основании результатов измерений физико-химических показателей газа в соответствии с методами испытаний по ГОСТ 5542-2014 содержание в природном газе:

- метана CH_4 - 95,512%;
- массовая концентрация меркаптановой серы $\text{C}_2\text{H}_5\text{SH}$ – 0,0003 г/м³ ;
- массовая концентрация сероводорода H_2S – 0,0007 г/м³.
- Низшая теплота сгорания $Q_{\text{H}}= 33,963\text{МДж/м}^3$
- плотность 0,7012кг/м³

Остальные ингредиенты столь незначительны, расчет на них производить нецелесообразно.

Согласно расчета выбросы вредных веществ от источников предприятия составляют:

Максимально разовый выброс – 7043,46326 г/с;

Валовый выброс - 4439,732144 т/год.

Согласно приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объекты Костанайского производственного филиала АО «QAZAQGAZ AIMAQ» относятся ко II категории хозяйственной деятельности (Раздел 2, п. 7.13 «транспортировка по магистральным трубопроводам газа, продуктов переработки газа, нефти и нефтепродуктов»).

Плата за негативное воздействие на окружающую среду от стационарных и передвижных источников осуществляется согласно Параграфу 4 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)».

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются на определенный срок и подлежат пересмотру (переутверждению) при изменении экологической обстановки в регионе, появлении новых и уточнении параметров существующих источников загрязнения окружающей природной среды в местных органах по контролю за использованием и охраной окружающей природной среды.