

Доклад по рабочему проекту
**«Здание 660. Установка компрессоров GA 200W.
АО «УМЗ». Северная площадка»**

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

Докладчик: инженер-проектировщик УПКИ Старухина Елена Викторовна

Уважаемые участники общественных слушаний!

На Ваше рассмотрение предлагается рабочий проект: «Здание 660. Установка компрессоров GA 200W. АО «УМЗ». Северная площадка»

Данным рабочим проектом в здании 660 турбокомпрессорная станция (далее – ТКС) предусматривается установка двух резервных компрессоров GA-200W нового типа взамен двум физически изношенным компрессорам K-250, которые в настоящее время демонтируются. Габариты и вес демонтируемого компрессора K-250 превышают габариты и вес вновь устанавливаемых двух компрессоров GA-200W. В этой связи установка двух компрессоров GA-200W предусмотрена на существующий фундамент одного из демонтируемых турбокомпрессоров K-250, который размещался на отм. +3,800 между осями 5-6 и А-Г.

Для возможности установки компрессоров GA-200W рабочим проектом предусмотрено устройство всех необходимых инженерных сетей и систем.

В составе проектной документации разработан раздел «Охрана окружающей среды».

В соответствии со ст.65 и Приложением 1 Экологического кодекса Республики Казахстан, замена компрессоров **не входит** в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду или скрининга является обязательным.

Здание 660 находится на территории объекта 1 категории, вновь устанавливаемые компрессоры относятся к системобеспечивающим объектам. В этой связи, строительно-монтажные работы (далее – СМР) по установке компрессоров GA 200W относятся к 1 категории и подлежат государственной экологической экспертизе в рамках экологического разрешения.

Полнота содержания материалов оценки воздействия определяется «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки».

С вводом в эксплуатацию нового оборудования производственная программа АО «УМЗ» не увеличится. Объем выбросов ЗВ в атмосферный воздух не изменится.

Изменение технологических операций и состава перерабатываемого сырья не предусматривается. Персонал, работающий на производстве – существующий.

При эксплуатации объекта дополнительных источников эмиссий в окружающую среду нет. Выбросы в атмосферный воздух, объем образующихся отходов и сточных вод на участке учтены соответствующими документами, разработанными для АО «УМЗ» (проектами ПДВ, ПДС, НРО и т.п.). На все документы получены положительные заключения Государственной экологической экспертизы. АО «УМЗ» получено разрешение на эмиссии в окружающую среду.

Разработка дополнительных мероприятий по охране окружающей среды в период эксплуатации не требуется.

Корректировка нормативов эмиссий в окружающую среду с учетом ввода замены компрессоров в здании ТКС не требуется.

Эксплуатация компрессорных установок не окажет дополнительного воздействия на компоненты окружающей среды.

Воздействие на окружающую среду оказывается в период СМР по замене компрессоров в здании ТКС. В связи с этим, в рабочем проекте выполнена оценка воздействия на компоненты окружающей среды в период строительства рассматриваемого объекта.

Оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и условия жизни населения выполнена для следующих компонентов окружающей среды:

- воздушной среды;
- подземных и поверхностных вод;
- почв и грунтов;
- недр;
- растительного и животного мира;
- здоровья человека.

По выводам, полученным по отдельным компонентам, выполнена общая оценка воздействия на окружающую среду.

Рабочим проектом предусматривается на отметке +3,800 между осями 4-6, А-Г установить два резервных компрессора GA-200W на месте существующих резервных компрессоров К-250.

В пристройке между осями 5-6, Г-Д предусмотрен демонтаж ненесущей кирпичной перегородки, вентиляционной шахты на покрытии, понижение уровня пола с +0,900 до +0,380.

Основные объёмно-планировочные решения здания остаются без изменений.

Для обеспечения принятых планировочных решений предусматривается:

- устройство фундаментов для компрессоров, на существующем фундаменте на отметке +3,800 между осями 5-6, А-Г;
- заделка проёмов и отверстий в перекрытии на отметке +3,800 между осями 2-3 и 5-6, Б-В;

- устройство съёмных канальных щитов на отметке 0,000 между осями 4-5, А-Г и зашивки проёма в перекрытии отметке +3,800 между осями 5-6, А-Г стальными листами с чечевичным рифлением по ГОСТ 8568 и съёмными щитами;
- устройство съёмного ограждения проёма из труб по ГОСТ 3262;
- устройство пола из керамической плитки по бетонному основанию на отметке +3,800 между осями 2-3, Б-Г и на отметке +0,380 между осями 5-6, Г-Д;
- усиление несущих кирпичных стен пристройки между осями 5-6, Г-Д оштукатуриванием высокопрочной штукатуркой с обеих сторон по арматурной сетке, соединенной сквозь стену анкерами из арматуры;
- устройство утепления стен пристройки между осями 5-6, Г-Д изнутри минераловатными плитами толщиной 50 мм с последующим оштукатуриванием по армирующей стеклосетке;
- устройство монолитного покрытия на отметке +3,900 между осями 5-6, Г-Д из бетона и арматуры;
- устройство покрытия между осями 4-5, Г-Д из профилированного листа;
- устройство кровли между осями 5-6, Г-Д из рулонных наплаваемых материалов по цементно-песчаной стяжке. Утеплитель – плиты из экструзионного пенополистирола. По кровле в местах прохода к запорной арматуре предусмотрено устройство тротуарной плитки. По периметру кровли предусмотрено ограждение из горячекатаных уголков;
- для доступа к запорной арматуре расположенной на кровле пристройки между осями 1/1-6, Г-Д предусмотрено устройство стальной наклонной лестницы с косоурами из листовой стали и ступенями из просечно-вытяжной листовой стали и ограждением из горячекатаных уголков;
- закладка существующего окна между осями 23-24, А кирпичом на цементно-песчаном растворе М50 с армированием через 700 мм арматурой;
- установка наружной утепленной металлической двери по ГОСТ 31173 между осями 5-6, Д;
- устройство бетонной отмостки между осями 4-5, Г-Д из бетона класса С12/15;
- установка металлопластикового окна с однокамерным стеклопакетом;
- установка кронштейнов для технологических трубопроводов и вентиляционного оборудования из горячекатаных уголков по ГОСТ 8509;
- устройство опорных поверхностей из листовой стали для вентиляционного оборудования в существующих железобетонных стаканах на кровле.

Предусмотренные в рабочем проекте решения не увеличивают нагрузки и не влияют на прочность, устойчивость несущих строительных конструкций

здания. В соответствии с требованиями пункта 1.1 СП РК 2.03-30-2017* приведение строительных конструкций здания в сейсмобезопасное состояние не предусматривается. Предусмотрено повышение сейсмостойкости стен пристройки между осями 5-6, Г-Д созданием комплексной конструкции путем усиления стен вертикальными сетками из арматуры в слое высокопрочного цементно-песчаного раствора.

Защита строительных конструкций от коррозии внутри здания предусматривается лакокрасочными покрытиями I групп (пентафтальваемыми эмалями) на открытом воздухе лакокрасочными покрытиями II группы (перхлорвиниловыми эмалями) в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013*.

Внутренняя отделка стен и потолков предусмотрена в соответствии с функциональным назначением помещений и требованиями санитарных правил.

В отделке применяются:

- оштукатуривание кирпичных стен цементно-песчаным раствором по стеклосетке с последующей окраской лакокрасочными материалами;
- окраска потолка;
- устройство полов из керамической плитки.

Атмосферный воздух

В период СМР загрязнение атмосферного воздуха будет происходить за счет сварочных и лакокрасочных работ, которые сопровождаются выделением загрязняющих веществ в количестве 0,1330194 т/год.

Следует отметить, что строительные работы носят единовременный характер, по окончанию работ воздействие от них на атмосферный воздух не предусматривается.

На участке СМР, исходя из ведомости объемов работ и сметной документации, выделены следующие источники загрязнения атмосферы (далее – ИЗА):

- сварка и резка металла (ИЗА №6001);
- лакокрасочные работы (ИЗА №6002).

Водные ресурсы

На территории северной площадки АО «УМЗ» поверхностных водотоков нет.

В связи со СМР объекта существующая система сбора и отвода поверхностных дождевых и талых вод АО «УМЗ» изменению не подлежит. Объем сбрасываемых сточных вод в дождевую канализацию не увеличится.

В процессе СМР не предусматриваются какие-либо действия, ухудшающие качество подземных вод.

Сброс производственных сточных вод в водоемы отсутствует.

На хозяйственно-питьевые нужды персонала водопотребление предусмотрено из существующих сетей хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода АО «УМЗ».

Вода для хозяйственно-питьевых нужд персонала на предприятие поступает из городской водопроводной сети ГКП «Оскемен Водоканал» по договору.

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрено в существующие одноименные сети предприятия с дальнейшей их очисткой на городских сооружениях полной биологической очистки.

Для строительных нужд предусмотрено использование промышленной (технической) воды из Атамановского водозабора в объеме 3,55 м³. Объем воды принят согласно сметной документации к рабочему проекту

Таким образом, воздействие на намечаемой хозяйственной деятельности на водные объекты в период эксплуатации оценивается **как минимальное.**

Недра

В период эксплуатации участка воздействие на недра не оказывается.

Земельные ресурсы и почвенный покров

Воздействие проектируемого объекта на почву и грунты в период СМР объекта может выражаться в:

- химическом загрязнении – при оседании газообразных ЗВ;
- засорение поверхности отходами производства и потребления.

Концентрация оседаемой пыли мала, так что проявление негативных изменений таких как: увеличение кислотности (щелочности), изменение состава обменных катионов, загрязнение органическими соединениями и угнетение почвенной биоты на рассматриваемой территории не ожидается.

Отходы производства и потребления предусмотрено складировать в металлические контейнеры, установленные на специальной оборудованной площадке возле здания 660, и по мере накопления вывозиться на соответствующие полигоны. Период хранения не должен превышает 6 месяцев.

Таким образом, замена компрессоров в здании 660 не окажет влияния на состояние почв и не изменит нагрузки на грунты.

Исходя из выше изложенного, можно заключить, что влияние на почву и грунты оценивается как допустимое.

Отходы

В процессе СМР объекта образуются следующие виды отходов:

- строительный мусор – код 170907 – 159 т;
- использованные средства индивидуальной защиты (далее – СИЗ) – код 150203 – 0,019 т;
- огарки электродов – код 120113 – 0,002 т;
- металлическая тара из-под краски – код 080111* – 0,0017 т;

– твердые бытовые отходы (далее ТБО) – код 190801* – 0,325 т.

Характеристика отходов составлена согласно классификатору отходов.

По условиям намечаемой деятельности отходы производства и потребления предусмотрено складировать отдельно по видам в закрытые металлические контейнеры, установленные на специальной оборудованной площадке возле участка проведения СМР. По мере наполнения контейнеры вывозятся подрядной организацией на соответствующий полигон.

Растительный и животный мир

Растительные ресурсы, расположенные в зоне влияния рассматриваемого объекта, для хозяйственных и бытовых целей не используются.

Непосредственно на участке животные отсутствуют в связи с близостью к действующим промышленным объектам.

При соблюдении санитарно-эпидемиологических требований и норм, эксплуатация участка не окажет дополнительного влияния на растительный и животный мир рассматриваемого района.

Состояние здоровья человека

В данном разделе рассматривается влияние на организм человека опасных и вредных производственных факторов.

В период строительных работ основное воздействие на здоровье человека (персонал) оказывает, прежде всего, загрязненный атмосферный воздух (при окрашивании поверхностей и выполнении сварочных работ).

При электросварке организм человека может подвергаться воздействию следующих видов энергии:

- электрической, вызывающей поражение электрическим током;
- электромагнитной (возникновение электромагнитных полей);
- механической в виде вибрации и шума, возникающих при электросварке.

При проведении сварочных работ также возможен выброс капель расплавленного металла и искр, повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны.

Сварочная дуга является источником образования лучистой энергии. Спектр лучистой энергии состоит из инфракрасных, световых и ультрафиолетовых лучей. Ультрафиолетовые лучи могут вызывать профессиональное заболевание глаз, называемое электроофтальмией, и ожог открытых частей кожи. Инфракрасная радиация вследствие теплового воздействия может вызвать помутнение хрусталика.

Сварочный аэрозоль в повышенных концентрациях может стать причиной раздражения и воспаления слизистых оболочек носа и носоглотки.

При выполнении лакокрасочных работ выделяются диметилбензол (ксилол), ацетон и метилбензол, обладающие схожими токсичными свойствами.

При длительном воздействии вызывают головную боль, раздражение слизистых оболочек, кашель. При отравлении наблюдается головокружение, тошнота, рвота.

Для обеспечения безопасных условий труда при строительстве и выполнении требований по промышленной санитарии и гигиене труда рабочие должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями, средствами индивидуальной защиты, спецодеждой, спецобувью, средствами защиты от шума и вибрации, средствами защиты органов дыхания. При условии соблюдения всех требований. Воздействие на персонал строительной организации оценивается как допустимый.

Вывод

В целом в работе выполнены все требования предъявляемые законодательством к разработке раздела «Охрана окружающей среды». **Воздействие на все компоненты окружающей среды оценивается как допустимое.**