



Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан
РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Астра Тех", 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., улица Циолковского, дом № 40/15,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140640024829

Наименование производственного объекта: Производственная площадка ТОО "Астра Тех"

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, ул.Циолковского, строение 40/8,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2019 году	22.61153309589041	тонн
в 2020 году	196.50499	тонн
в 2021 году	196.50499	тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн

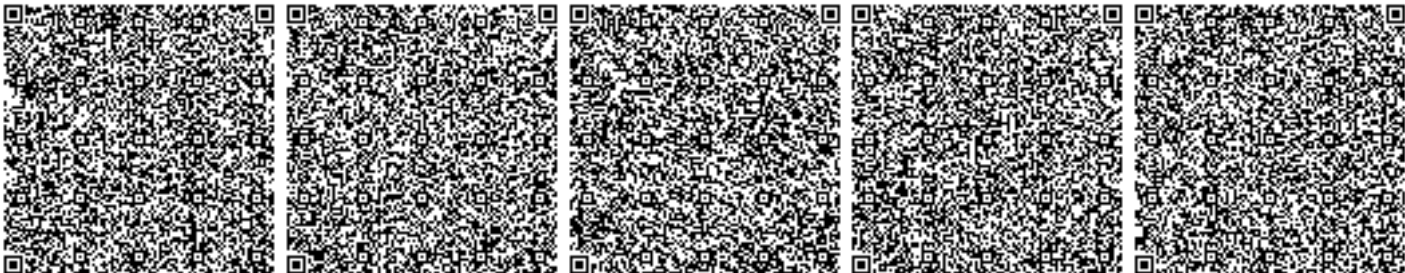
2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2019 году		тонн
в 2020 году		тонн
в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2019 году		тонн
в 2020 году		тонн
в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:



4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2019 году	_____ тонн
в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 20.11.2019 года по 31.12.2021 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

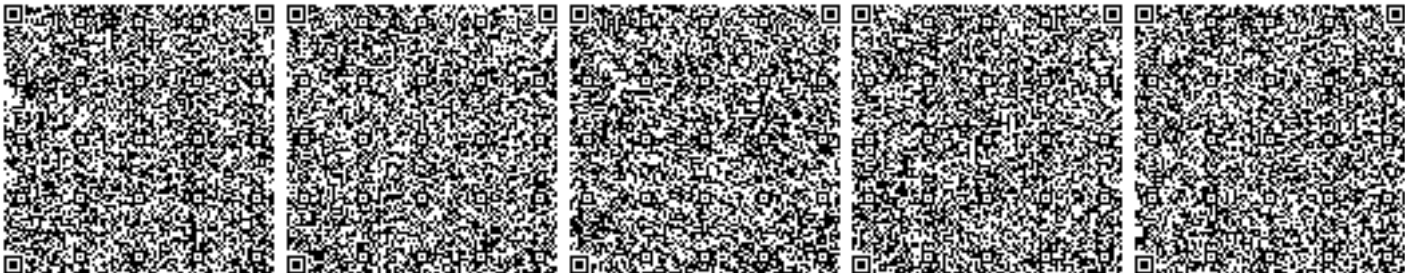
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо)	Руководитель департамента _____	Алиев Данияр Балтабаевич
	подпись	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

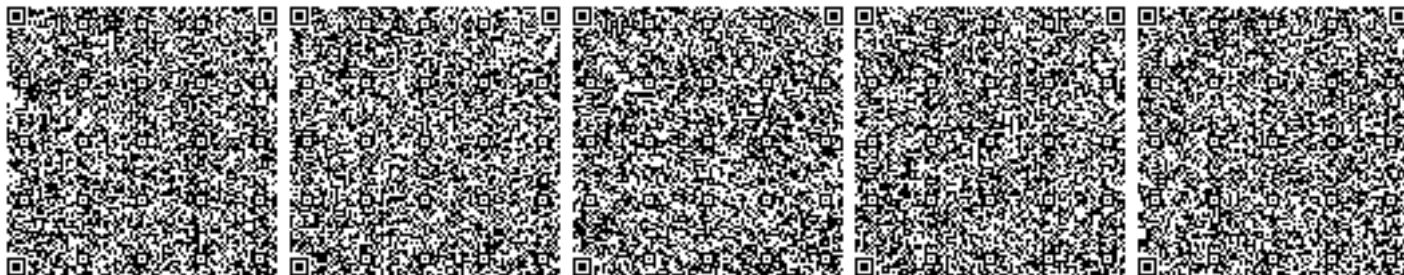
Место выдачи: Павлодар Г.А.

Дата выдачи: 20.11.2019 г.



Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Отчет о выполнении Производственного экологического контроля предоставлять в Департамент экологии по Павлодарской области в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала (согласно Приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 07 сентября 2018 года № 356 «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля»).
4. Нарушение экологического законодательства влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.





140005, Павлодар қаласы, Мира көшесі, 22,
тел: 8 (7182) 53-29-10, e-mail: pavlodar-ekodep@ecogeo.gov.kz

140005, город Павлодар, ул. Мира, 22,
тел: 8 (7182) 53-29-10, e-mail: pavlodar-ekodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «Астра Тех»

Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Астра Тех»

Проект разработан - ТОО «НЦ «ЭКОПРОМ» (ГЛ № 01882Р от 05.12.2016 года).

Заказчик проекта - ТОО «Астра Тех», г.Алматы, Бостандыкский район, Проспект
Абая, дом 58а.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлен проект
нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для
ТОО «Астра Тех» на 2019-2028 годы, в составе которого имеются следующие приложения:
копия правоустанавливающего документа на земельный участок; карта-схема
промышленной площадки с нанесением источников выбросов загрязняющих веществ;
исходные данные для разработки проекта нормативов ПДВ, инвентаризация источников
выбросов загрязняющих веществ, результаты расчетов рассеивания, копия справки о
фоновых концентрациях загрязняющих веществ, копия заключения экологической
экспертизы для ТОО «Кварц» №KZ87VCY00089116 от 03.02.2017 года, копия разрешения на
эмиссии в окружающую среду №KZ72VCZ00146438 от 25.12.2017 года, копия договора
купли-продажи, копия государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в
области охраны окружающей среды.

Проект поступил на портал <http://arm.elicense.kz> за №KZ82RXX00004165, дата
регистрации 25.09.2019 года.

Общие сведения

ТОО «Астра Тех» планирует осуществлять свою деятельность на производственных
мощностях ТОО «Кварц-1». Все производственные мощности и источники выбросов будут
задействованы ТОО «Астра Тех» по договору купли-продажи, приведенному в составе
материалов проекта ПДВ.

ТОО «Астра Тех» находится в г. Павлодар, по ул. Циолковского, строение 40/8. С
севера граничит с ТОО «ОЭСМ», с востока располагаются железнодорожные пути, с запада
ТОО «ALL TRADE HOUSE», с юга в 50 м. ТОО «Стройдвор». Ближайшая жилая зона
находится на расстоянии 3000 м. в западном направлении. Особо охраняемых территорий и
заповедников, музеев и памятников культуры, лесов и сельскохозяйственных угодий,
граничащих с предприятием, нет.



ТОО «Астра Тех» размещается на земельном участке, согласно акту на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0360557 от 10.08.2016 года. Целевое назначение земельного участка – для размещения и обслуживания производственной базы и подъездных железнодорожных путей.

Согласно «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Приказом Министра Национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, для ТОО «Астра Тех» санитарно-защитная зона устанавливается размером 500 метров, предприятие относится к объектам II класса опасности, Согласно ст. 40 Экологического Кодекса РК объект относится к I категории.

Основанием для разработки нового проекта ПДВ является;

- в связи с увеличением объема производства (по известняку с 24000 тонн на 52000 тонн, по углю с 4800 тонн на 14400 тонн) на предприятии в действие вводятся ранее законсервированные шахтные печи №2, №3 (ист. 0013, ист. 0014);

- ликвидация топочных в доме охранника и гараже;

- пересмотр расчета выбросов по источникам.

Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

ТОО «Астра Тех» осуществляет деятельность по производству (обжигу) строительной извести.

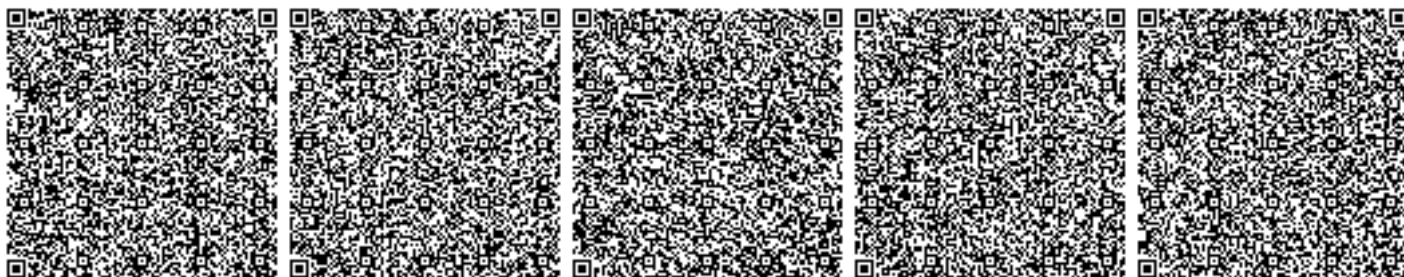
Известняк, фракцией 40-80, поступает на предприятие в железнодорожных саморазгружающихся вагонах на склад известняка. Со склада известняк бульдозером подается в приемный бункер и далее по закрытой галерее поступает в расходные бункера известняка. Отсев известняка от более мелкой и/или крупной фракции на предприятии не производится. Уголь, фракцией 0-300, поступает на склад угля в железнодорожных саморазгружающихся вагонах. Со склада угля козловым краном уголь подают в расходные бункера. Отсев угля от более мелкой и/или крупной фракции на предприятии не производится.

Загрузка известняка и угля в печь. Шихта (уголь + известняк) загружается в скиповый подъемник и подается в шахтные печи для обжига известняка.

Печи для обжига известняка. Шахтные печи представляют собой полый цилиндр, имеющий наружный стальной кожух, толщиной около 1 см. и внутреннюю огнеупорную кладку, вертикально установленный на фундаменте. Печи характеризуются непрерывностью действия, пониженным расходом топлива и электроэнергии, а также простотой в эксплуатации. По характеру процессов, протекающих в шахтной печи, различают три зоны по высоте: подогрева, обжига и охлаждения.

В зоне подогрева, к которой относят верхнюю часть печи с температурой пространства не выше 700-900 °С, материал подсушивается и подогревается поднимающимися раскаленными дымовыми газами. Здесь выгорают также органические примеси. Поднимающиеся газы, в свою очередь, благодаря теплообмену между ними и загруженным материалом охлаждаются и далее отводятся вверх печи, т.е. завершается процесс газификации.

Зона обжига размещается в средней части печи, где температура обжигаемого материала изменяется от 850 °С до 1200 °С. В зоне обжига сгорает основное количество



топлива, в результате чего известняк подогревается до необходимой температуры и достаточно быстро обжигается, т. е. интенсивно выделяет углекислый газ в результате разложения CaCO_3 .

Зона охлаждения — нижняя часть печи. В этой зоне известь охлаждается от 900°C до $80-100^\circ\text{C}$ поступающим снизу воздухом, который далее поднимается в зону обжига. Движение воздуха и газов в шахтных печах обеспечивается работой вентиляторов, нагнетающих в печь воздух и отсасывающих из нее дымовые газы. Противоточное движение обжигаемого материала и горючих газов в шахтной печи позволяет хорошо использовать теплоту отходящих газов на прогрев сырья, а теплоту обожженного материала - на подогрев воздуха, идущего в зону обжига. Поэтому для шахтных печей характерен низкий расход топлива.

В ТОО «Астра-Тех» установлено семь шахтных печей, из них 3 в работе, а 4 находятся в резерве. На начальном этапе производится розжиг печи. На колонки укладывается вручную слой известняка (так называемая подушка), и сверху засыпается слой угля. Розжиг производится при помощи длинного фитиля. Загрузкой угля поднимают температуру в шахте. При достижении в печи температуры до $800-900^\circ\text{C}$ начинается дозагрузка шахты: засыпается слой известняка, затем слой угля, затем слой известняка и т. д. Известняк, засыпанный в верхний торец печи, обжигается по мере медленного продвижения его ко дну печи в противотоке с горячими газами через три зоны: зону подогрева, зону обжига и зону охлаждения. Длительность обжига известняка занимает 48 часов. В качестве исходного сырья используется местное сырье: известняк фракции 40-80 мм. Из рудника «Керегетас» и уголь Экибастузского бассейна. В процессе сжигания угля при обжиге извести в атмосферу выделяются продукты сгорания угля: зола угля, диоксид азота, оксид углерода. Серы диоксид вступает в реакцию с CaO , образуя сульфит кальция $\text{CaO} + \text{SO}_2 = \text{CaSO}_3$. Поэтому диоксид серы, образующийся при сжигании угля, полностью нейтрализуется оксидом кальция и в дымовых газах отсутствует. Зола угля проходя через слой извести, осаждается на кусковом материале и выводится из печи совместно с готовой продукцией. Пыль неорганическая 2908 в отходящих газах отсутствует.

Выгрузка извести. Выгрузка извести из печей производят при помощи выгрузочного механизма, далее поступает на пластинчатый питатель, при помощи которого транспортируется в склад извести.

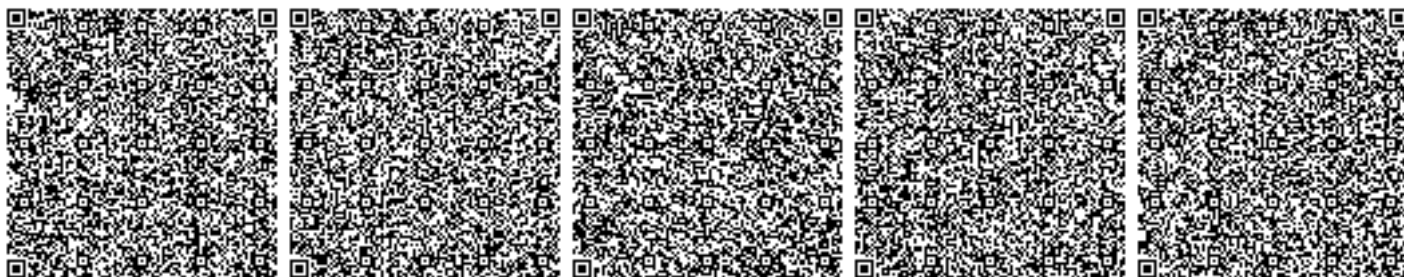
Топочная в бытовке. Расход угля составляет 5 тонн/год. Дымовые газы выбрасываются через дымовые трубы высотой 5 м., диаметром 0,12 м. Период работы — сезонный.

На посту сварки и газовой резки металла находится сварочный аппарат, с применением электродов марки МР-3, в количестве 60 кг., а также газорезательный аппарат, с толщиной разрезаемого металла - 5 мм. Для проведения ремонтных работ в гараже установлен заточной станок, диаметром 30 мм. *Стоянка* гусеничного бульдозера Т-130 осуществляется на открытой площадке.

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ составляет - 12; в том числе организованных источников - 4, неорганизованных источников - 8.

Перспектива развития предприятия

В ближайшие десять лет (2019 - 2028 годы) расширение и реконструкция предприятия, связанная с увеличением выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, не



планируется.

Согласно сведениям проекта ПДВ для обеспечения текущей хозяйственной деятельности предприятием планируется установка пылегазоочистного оборудования в 2022 году в целях сокращения выбросов загрязняющих веществ по углероду оксид и азоту оксиду, отходящих в максимальном объеме от работы шахтных печей.

Характеристика аварийных (залповых) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Источников залповых выбросов на промплощадке нет. Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на предприятии могут быть нарушения технологического процесса, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, стихийные бедствия, потеря прочности несущих строительных конструкций и др. Аварийные ситуации являются причиной разрушения оборудования, возникновения пожаров, увеличения выбросов вредных веществ в окружающую среду.

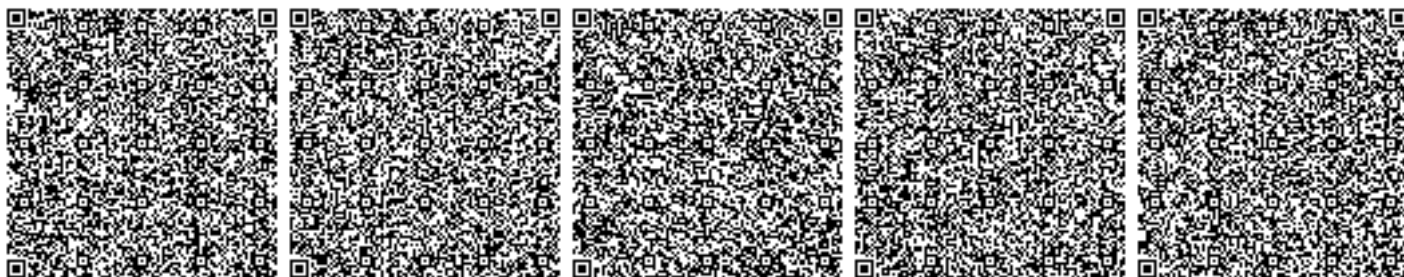
Существующий контроль за технологическим процессом на предприятии предупреждает возникновение аварийной ситуации с отключением части или с полным отключением работающего оборудования.

Нормативы ПДВ. Получение исходных данных для оценки степени влияния выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух осуществлялось на основе инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по состоянию на 01.05.2019 года. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнены с использованием программного комплекса «ЭРА» (версия v1.7). Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен с учетом фона. Анализ результатов расчета рассеивания показал, что выбросы загрязняющих веществ и группы их суммаций от источников предприятия не превышают на границе санитарно-защитной зоны и в жилой зоне значений 1 ПДК, установленных гигиеническими нормативами для населенных мест, что позволяет принять расчетные значения выбросов от источников предприятия в качестве нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ).

Согласно разработанному проекту, объем валовых выбросов в атмосферу, подлежащий нормированию, на 2019-2028 годы составит 196,50499 т/год, максимально-разовых - 12,6108234 г/с. Увеличение по отношению к действующим нормативам (ЗГЭЭ № KZ87VCY00089116 от 03.02.2017 года) на 28,682 т/год; 11,435 г/с связано с вводом в действие и включением в проект источников №0013, №0014 (шахтные печи №2, №3) в связи с увеличением объема производства. С учетом замечаний экологической экспертизы в 2022 году предполагается установка пылегазоочистного оборудования на шахтные печи, после чего будет проведена корректировка нормативов эмиссий.

Нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для ТОО «Астра Тех» утверждаются на 2019-2021 годы с учетом предусмотренной установки пылегазоочистного оборудования, а также контрольных мероприятий по соблюдению нормативов ПДВ путем определения величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставления полученных данных с нормативами ПДВ для данного источника и приведены в приложении 1 к заключению.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных



метеорологических условиях (НМУ)

В основу регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) положено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от действующих источников путем уменьшения или исключения нагрузки производственных процессов и оборудования по трем режимам. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми неблагоприятными метеорологическими условиями составляются в прогностических подразделениях органов РГП «Казгидромет». По каждому режиму предусмотрено снижение нагрузки для обеспечения снижения выбросов относительно максимально возможных выбросов предприятия.

При первом (I) режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Для этого предлагается выполнение ряда мероприятий организационно-технического характера.

При втором (II) режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все меры, разработанные для I-го режима, а также предусматривают снижение производительности производственного оборудования, производственных процессов и прекращение операций, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

При третьем (III) режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%, в крайнем случае остановка отдельных участков. Мероприятия III-го режима включают в себя все мероприятия, разработанные для I-го и II-го режимов, а также по временной остановке части производственного оборудования и отдельных технологических процессов.

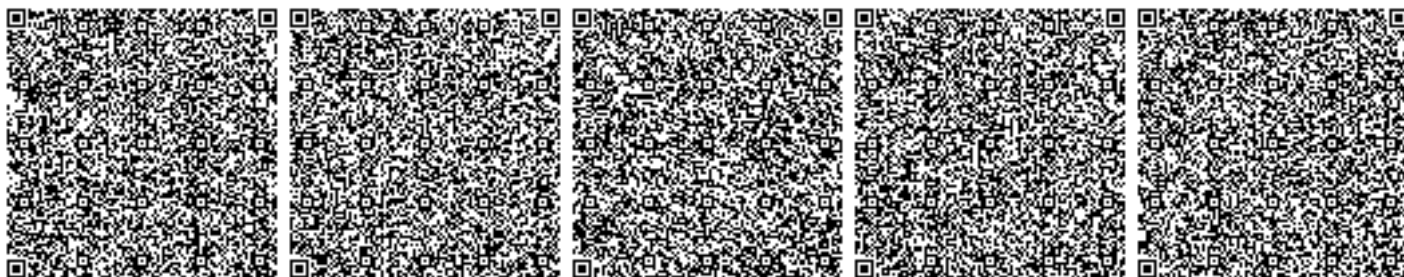
В составе проекта ПДВ представлен план мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ для предприятия, составленный с учетом вкладов источников выбросов предприятия в максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ

Контроль за соблюдением установленных нормативов ПДВ осуществляется путем определения массы выброса каждого вредного вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных показателей с установленными величинами норматива, проверку плана мероприятий по достижению ПДВ и проверку эффективности эксплуатации аспирационной установки.

Согласно сведениям проекта ПДВ инструментальные замеры по проверке эффективности эксплуатации аспирационной установки будут производиться с привлечением аккредитованной лаборатории. На стационарных источниках выбросов (при невозможности прямых инструментальных замеров) контроль за соблюдением нормативов ПДВ проводится расчетными (балансовыми) методами определения величины выбросов загрязняющих веществ по действующим методикам МООС РК ежеквартально.

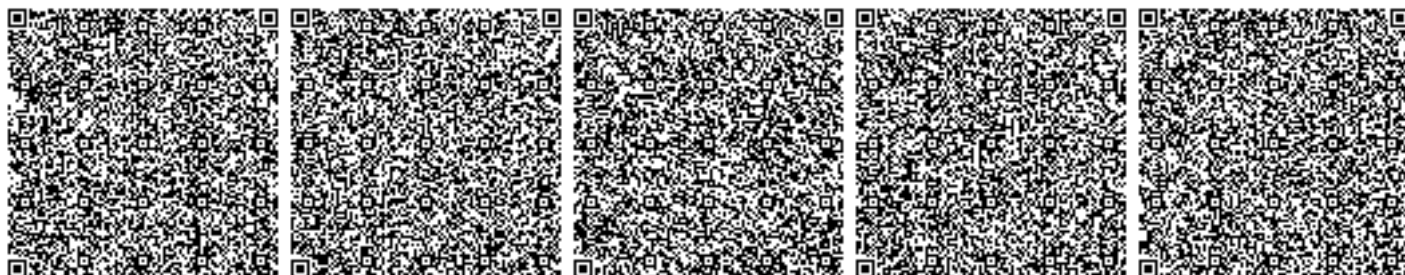
План-график контроля загрязняющих веществ представлен в составе проекта ПДВ.

Реализация предложений и замечаний экологической экспертизы

По результатам доработки материалов проекта в соответствии с замечаниями экспертных заключений в целях предотвращения и снижения воздействия выбросов предприятия на атмосферный воздух предусмотрено мероприятие по озеленению территории предприятия путем посадки древесных насаждений и газона площадью 50м².

Вывод

На основании вышеизложенного государственная экологическая экспертиза **согласовывает** проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Астра Тех» на 2019-2021 годы.



**Нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу
для ТОО «Астра Тех» на 2019-2021 годы**

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижен ия ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		На 2019-2021		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)								
Организованные источники								
Шахтная печь№1	0004	0,006193 6	8,3700842	0,956173	14,870400	0,956173	14,870400	2019
Шахтная печь№2	0013	-	-	0,956173	14,870400	0,956173	14,870400	2019
Шахтная печь№3	0014	-	-	0,956173	14,870400	0,956173	14,870400	2019
Топочная в бытовке	0008	0.001554	0.00466	0.00171	0.00777	0.00171	0.00777	2019
Итого по предприятию:		0,007748	8,374744	2,870229	47,61897	2,870229	47,61897	
Неорганизованные источники								
Пост сварки и газовой резки	6011	0.01083	0.00039	0.01083	0.00039	0.01083	0.00039	2019
Итого по предприятию:		0.01083	0.00039	0.01083	0.00039	0.01083	0.00039	
0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)								
Организованные источники								
Топочная в бытовке	0008	0.000252 5	0.000758	0.000278	0.001262	0.000278	0.001262	2019
Итого по предприятию:		0.000252 5	0.000758	0.000278	0.001262	0.000278	0.001262	
0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
Организованные источники								
Топочная в бытовке	0008	0.01098	0.0329	0.01207	0.0549	0.01207	0.0549	2019
Итого по предприятию:		0.01098	0.0329	0.01207	0.0549	0.01207	0.0549	
0337 - Углерод оксид								
Организованные источники								
Шахтная печь№1	0004	0,07206	36,1201	3,162542	49,183848	3,162542	49,183848	2019
Шахтная печь№2	0013	-	-	3,162542	49,183848	3,162542	49,183848	2019
Шахтная печь№3	0014	-	-	3,162542	49,183848	3,162542	49,183848	2019
Топочная в бытовке	0008	0.1008	0.3024	0.111	0.504	0.111	0.504	2019
Итого по предприятию:		0,07206	36,1201	3,162542	49,183848	3,162542	49,183848	
Неорганизованные источники								
Пост сварки и газовой резки	6011	0.01375	0.000495	0.01375	0.000495	0.01375	0.000495	2019
Итого по предприятию:		0.01375	0.000495	0.01375	0.000495	0.01375	0.000495	

2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%								
Организованные источники								
Топочная в бытовке	0008	0.0465	0.1396	0.0512	0.2327	0.0512	0.2327	2019
Итого по предприятию:		0.0465	0.1396	0.0512	0.2327	0.0512	0.2327	
Неорганизованные источники								
Склад угля	6002	0,0102	0,2054	0,010150	0,211048	0,010150	0,211048	2019
Узел загрузки известняка	6003	0,0001	0,00001	0,000050	0,000043	0,000050	0,000043	2019
Площадка для временного хранения золы	6010	0.00035	0,0077	0.000348	0,002275	0.000348	0,002275	2019
Пост сварки и газовой резки	6011	0.0042	0.000726	0.0042	0.000726	0.0042	0.000726	2019
Итого по предприятию:		0,01485	0,213836	0,014748	0,214092	0,014748	0,214092	
2909-Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) менее 20% (пыль известняка)								
Неорганизованные источники								
Склад известняка	6001	0,2436	6,1521	0.010150	0,233154	0.010150	0,233154	2019
Узел загрузки известняка	6003	0,0005	0,0077	0,000489	0,016640	0,000489	0,016640	2019
Итого по предприятию:		0,2441	6,1598	0,010639	0,249794	0,010639	0,249794	
0128-Кальция оксид (негашеная известь)								
Неорганизованные источники								
Узел выгрузки извести	6005	0,0009	0,0147	0,000943	0,04410	0,000943	0,04410	2019
Склад извести	6006	0,0002	0,0103	0,000238	0,030870	0,000238	0,030870	2019
Итого по предприятию:		0,0011	0,025	0,001181	0,07497	0,001181	0,07497	
0123-диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/								
Неорганизованные источники								
Пост сварки и газовой резки	6011	0,023825	0,001323	0,023825	0,001323	0,023825	0,001323	2019
Итого по предприятию:		0,023825	0,001323	0,023825	0,001323	0,023825	0,001323	
0143-Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
Неорганизованные источники								
Пост сварки и газовой резки	6011	0,0007026	0,000077	0,000703	0,000077	0,000703	0,000077	2019
Итого по предприятию:		0,0007026	0,000077	0,000703	0,000077	0,000703	0,000077	
0342-Фтористые газообразные соединения								
Неорганизованные источники								
Пост сварки и газовой резки	6011	0,000144	0,000024	0,000144	0,000024	0,000144	0,000024	2019
Итого по предприятию:		0,000144	0,000024	0,000144	0,000024	0,000144	0,000024	

2930-Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)								
Неорганизованные источники								
Пост сварки и газовой резки	6011	0.0026	0.000449	0.0026	0.000449	0.0026	0.000449	2019
Итого по предприятию:		0.0026	0.000449	0.0026	0.000449	0.0026	0.000449	
Всего по предприятию:		0,550242	51,74636	12,6108234	196,50499	12,6108234	196,50499	

