

Председатель правления
АО «Мойнакская ГЭС
им.У.Д.Кантаева»

Термистов А.А.

М.П.

«31» *сентября* 2018г.

УТВЕРЖДАЮ

**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ОТ
ИСТОЧНИКОВ АО «МОЙНАКСКАЯ ГЭС им.У.Д.Кантаева» НА 2019-
2028гг.**

Индивидуальный предприниматель



Г.А. Джунусова

Алматы - 2018 г.

Аннотация.

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ от источников АО «Мойнакская ГЭС им.У.Д.Кантаева», расположенной в Кегенском районе, Алматинской области, разработано с целью установления лимитов выбросов в окружающую среду.

Проект нормативов ПДВ включает в себя общие сведения, характеристику источников загрязнения, расчеты выбросов загрязняющих веществ, расчеты рассеивания вредных веществ, определение категорийности источников выбросов.

Согласно инвентаризации, источниками выбросов вредных веществ АО «Мойнакская ГЭС им.У.Д.Кантаева» являются:

- Источник № 6001 – доливка масла в распределительные устройства
- Источник № 6002 - доливка масла в гидротурбины электростанции
- Источник № 6003 - маслохранилище
- Источник № 0004 - Дизель-генератор (установлен в здании МГЭС)
- Источник № 0005 – Емкость для дизельного топлива
- Источник № 0006 - Дизель-генератор, (установлен на территории водоснабжения)
- Источник № 0007 – Бак для дизельного топлива
- Источник № 0008 - Дизель-генератор, (установлен в здании узла гашения)
- Источник № 0009 – Бак для дизельного топлива
- Источник № 0010 - Дизель-генератор, (установлен в поселке эксплуатации)
- Источник № 0011 – Бак для дизельного топлива
- Источник № 0012 - Дизель-генератор, (установлен в поселке эксплуатации)
- Источник № 0013 – Бак для дизельного топлива
- Источник № 0014 – Стопловая
- Источник № 0015 – Сварочный пункт (установлен у здания МГЭС)
- Источник № 0016 - Мастерская
- Источник № 6017 – Гараж пожарной машины
- Источник № 6018 - Стоянка

В атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества 22 наименований. Предприятие, согласно санитарной классификации производственных объектов относится к II категории 3 классу опасности. Общий валовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу определен в количестве **0,3517891 т/год**.

В составе проекта нормативов ПДВ проведены расчеты рассеивания в приземном слое атмосферы по всем выбрасываемым в атмосферу веществам. Расчеты рассеивания выбросов подтвердили отсутствие превышения санитарных норм содержания загрязняющих веществ на границе нормативной санитарно-защитной зоны и жилой массиве, что позволяет принять их в качестве предельно-допустимых величин.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	5
1.1 Почтовый адрес предприятия	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	5
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	5
2.2 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	8
2.3 Краткая характеристика существующего пылеулавливающего оборудования	9
2.4 Перспектива развития предприятия	8
2.5 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	9
2.6 Характеристика запловых и аварийных выбросов	11
2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных принятых для расчета ПДВ	12
2.8 Обоснование данных по выбросам в атмосферу загрязняющих веществ от источников предприятия	12
2.9 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ.....	32
3. Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ	42
3.1 Расчет приземных концентраций	42
4. Предложения по установлению нормативов ПДВ	45
5. Обоснование размеров санитарно-защитных зоны	47
6. Анализ изменений в нормативах эмиссий для предприятия	47
7. Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ	47
8. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ	48
9. Расчет платежей за эмиссии	53
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	54
ПРИЛОЖЕНИЯ	55

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов ПДВ от источников загрязнения на объектах АО «Мойнакская ГЭС им.У.Д.Кантаева», расположенной в Кегенском районе, Алматинской области, на реке Шарын.

Мойнакская ГЭС представляет собой гидроэнергетический комплекс Бестюбинского водохранилища, предназначенный для обеспечения потребности в электроэнергии и ирригации.

Район размещения ГЭС расположен в горной системе западных отрогов хребта Кетменской свиты (северная сторона среднего Тянь-Шаня), в долине реки Шарын. Абсолютные отметки поверхности района изменяются от 1240м в русловой части реки до 1980м - на водоразделах.

Ближайшим населенным пунктом является пос. Жылысай, расположенный в 14км от участка строительства. Расстояние от г.Алматы, составляет 240км, от г.Алматы до пос. Жылысай проходит асфальтированное шоссе протяженностью 220км.

Однако на территории МГЭС расположен вахтовый поселок, в котором проживают рабочие и административный персонал ГЭС.

Створ плотины находится на входе в ущелье р. Шарын, станция находится на правом берегу долины Актогай. Промплощадка обладает удобными транспортными условиями, имеются автодороги.

Здание ГЭС располагается ниже створа плотины в начале Актогайской долины. Площадь водосбора в створе здания ГЭС равна 5797км² или 75,1% от всей водосборной площади р.Шарын.

В соответствии с природоохранными нормами и правилами Республики Казахстан, нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для отдельных предприятий устанавливаются в целях предотвращения загрязнения воздушного бассейна.

При выполнении настоящей работы проведена инвентаризация источников выбросов в соответствии с требованиями «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №110-п от 16.04.2012 г., а также разработка данного проекта велась в соответствии со следующими нормативными документами:

1. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера»;
2. ОНД-86 «Методика определения концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»;
3. РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендациями по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан», Астана, 2005;
4. Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Астана, 2004;
5. СанПин «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015г.;
6. Мероприятия в период неблагоприятных метеорологических условий разработано в соответствии с руководящим документом РД 52.04.52-85.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Площадка АО «Мойнакская ГЭС им.У.Д.Кантаева», расположена в Кегенском районе, Алматинской области, на реке Шарын

Ситуационная карта района расположения объектов представлена в приложении 2

Время работы круглый год, по 8 час/сут.

1.1 Почтовый адрес предприятия

Адрес Заказчика:

АО «Мойнакская ГЭС им.У.Д.Кантаева»

РК, Алматинская область, Кегенский район, Жылысайский сельский округ.

тел. +7 7272 588 316

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Комплексный гидроузел «Мойнакская ГЭС на реке Шарын» состоит из трех структурных элементов:

1 Головной узел - Бестюбинское водохранилище на р.Шарын. Водохранилище обеспечивает сезонное регулирование стока р.Шарын в интересах энергетики и ирригации и забор расходов в деривацию Мойнакской ГЭС.

2. Станционный узел - Мойнакская ГЭС. Основные сооружения и состоит из деривации обеспечивающей подачу воды из водохранилища к агрегатам ГЭС и собственно здания ГЭС в котором происходит выработка электроэнергии

3. Контррегулятор - Мойнакской ГЭС. Он предназначен для перерегулирования в разрезе суток пиковых расходов ГЭС в равномерный среднесуточный расход, максимально приближенный к естественным расходам реки Шарын.

Деривационный - тоннель. Деривационный тоннель длиной 4912 0. По геологическим условиям во вмещающих породах применяется 2 вида отделки; железобетонная отделка; отделка стальным листом с торкретированием чистым бетоном. Для ускоренной проходки тоннеля пройдены 4 проходные штольни через определенные расстояния а затем при помощи 10 встречных забоев пройдена и построена деривационная система Мойнакской ГЭС.

Перечень основных объектов

Бестюбинское водохранилище;

Каменно - земляное плато,

Строительный тоннель, совмещенный с шахтным водосбросом;

Входной оголовок рабочего водовыпуска и водоприемника ГЭС;

Выходной оголовок рабочего водовыпуска

Шахта аварийно-ремонтного затвора;

Деривационный тоннель;

Уравнительный резервуар,

Подходная штольня,

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

Напорный турбинный водовод,

Здания ГЭС со станционной площадкой,

Водохранилище контр регулятора;

Земляная плотина;

Водовыпускное сооружение,

Береговой водосброс;

Насосная станция подкачки №1,

Насосная станция подкачки №2;

Сооружения хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода,

Водонапорная башня;

Очистные сооружения бытовых и сточных вод

Пруды-испарители;

Поселок службы эксплуатации.

Для осуществления основной производственной деятельности на территории предприятия имеются следующие производственные участки, на которых есть источники воздействия на атмосферный воздух.

Распределительные устройства.

Трансформаторы и выключатели служат для изменения физических величин, характеризующих соответственно электрическую и механическую энергию (для изменения тока напряжения, крутящего момента). Для обеспечения изоляции, охлаждения устройств и гашения электродуги, в трансформаторы и выключатели заливается трансформаторное масло. Ежегодное количество заливаемого масла составляет 300 литров.

Гидротурбина электростанции

Гидротурбины на гидроэлектростанциях применяют для преобразования механической энергии воды в энергию вращающего вала. Гидротурбины расположены в машинных залах Мойнакской ГЭС. Для смазки и охлаждения подшипников и вспомогательных механизмов применяют турбинное масло. Ежегодное количество заливаемого масла составляет 200 литров (доливка).

Маслохранилище

Маслохранилище размещено в подвальном помещении этой станции и предназначено для временного хранения трансформаторного и турбинного масла, необходимого для обеспечения технологического режима эксплуатации оборудования ГЭС - трансформаторов, выключателей и турбин. В цехе расположены 2 центрифуги и фильтр-пресс для очистки трансформаторного и турбинного масла, резервуары для хранения масла, в данный момент пустые. Согласно плана работы станции в резервуары будет залито 33120 литров масла в год, объем очищаемого масла составит 33120 литров в год (максимальное расчетное).

Для обеспечения безаварийной работы станции на ее основных объектах установлены резервные дизель-генераторы в общем количестве 5 шт:

- в здании МГЭС - ВаiFa C550/110533K, мощностью 400 кВт и номинальным расходом топлива 107 л/ч и отдельной емкостью для дизельного топлива объемом 300 литров
- на территории пункта водоснабжения APD275C, мощностью 200 кВт и расходом топлива 52 л/ч и емкостью бака 473 литров;
- в узле гашения AC 70, мощностью 51,2 кВт, расходом топлива 10,6 л/ч и емкостью бака 160 литров;
- в поселке эксплуатации TJ825PE5A 825 кВА-660 кВт, расходом топлива 157 л/час и емкостью бака 1135 литров - 2 шт.,

Столовая

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

В помещении имеется 4-х камерная электрическая плита 2 бытовых холодильника, 2 мойки, 1 микроволновая печь. Для сотрудников предприятия в кухне готовится обед. Режим работы столовой 4 часа в день. Над всеми конфорками установлен зонт, подключенный к вытяжной системе вентиляции. Вентилятор установлен за пределами кухни и здания, и соединен с воздуховодом, выведенным в фарточку. Общее количество условных блюд в сутки - 250. Объем перерабатываемой муки в год составляет 2,1т., количество выпускаемых печеных изделий – 2,5т. Общий расход растительного масла на оборудование составляет 117,4 кг/год, 0,4 кг/час.

Сварочный пункт (установлен у здания МГЭС)

На площадке в юго-восточной части здания ГЭС располагается сварочный пост, на котором проводятся мелкие сварочные работы с применением пропан-бутановой смеси и кислорода и электрическая сварка электродами.

Общий годовой расход пропан-бутановой смеси составляет 11 больших баллонов емкостью 21,5кг каждый. Кислорода – 135 баллонов, электродов – 400кг (д3-200кг, д4 – 200кг).

Мастерская.

В мастерской для целей мелкого ремонта различного оборудования и техники установлены следующие станки.

- фрезерный станок - 1 ед.
- токарный станок - 1 ед.
- вертикально-сверлильный станок - 1 ед.;
- переносной сверлильный - 1 ед.;
- точильно-шлифовальный - 1 ед.

Автотранспорт предприятия.

На балансе предприятия имеются следующие автомобили.

- 16 легковых;
- 1 микроавтобуса,
- 1 автобус;
- 10 спецтехники,
- 3 квадроцикла,
- 1 лодка,
- 1 снегоход.

Расход бензина составит – 97,908л, дизельного топлива – 45,024л.

В расчет не включены валовые выбросы от автотранспорта.

Гараж пожарной машины

На территории ГЭС имеется пожарная машина для немедленного реагирования в случае возникновения пожара. Хранение противопожарного инвентаря и автомобиля производится в специализированном гараже. Раз в месяц автомобиль проходит технический осмотр и проверку. (Данный автомобиль находится на балансе ТОО «КУПБ», которое оказывает услуги по Пожарной охране станция).

Стоянка

На территории ГЭС предусмотрена стоянка для служебных машин, автомобилей рабочих и посетителей ГЭС. Стоянка рассчитана на 10 машин-мест.

2.2 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Источники загрязнения компонентов природной среды различаются по количественному и качественному составу выделяемых загрязнителей и подразделяются на неорганизованные и организованные.

К организованным источникам относятся:

Источник № 0004 - Дизель-генератор, (установлен в здании МГЭС),
Источник № 0005 - Емкость для дизельного топлива,
Источник № 0006 - Дизель-генератор, (установлен на территории водоснабжения);
Источник № 0007 - Бак для дизельного топлива;
Источник № 0008 - Дизель-генератор, (установлен в здании узла гашения),
Источник № 0009 - Бак для дизельного топлива,
Источник № 0010 - Дизель-генератор, (установлен в поселке эксплуатации),
Источник № 0011 - Бак для дизельного топлива,
Источник № 0012 - Дизель-генератор, (установлен в поселке эксплуатации),
Источник № 0013 - Бак для дизельного топлива,
Источник № 0014 - Столовая,
Источник № 0015 - Сварочный пункт (установлен у здания МГЭС),
Источник № 0016 - Мастерская.

К неорганизованным источникам относятся:

Источник № 6001 - Доливка масла в распределительные устройства,
Источник № 6002 - Доливка масла в гидротурбины электростанции,
Источник № 6003 - Маслохранилище,
Источник № 6017 - Гараж пожарной машины,
Источник № 6018 - Стоянка

Количество некоторых выбрасываемых загрязняющих веществ по источникам 0005-0008 определялось аналитическим методом (согласно данным проводимого контроля), по остальным источникам расчетным методом. От объекта предприятия выбрасываются в атмосферу загрязняющие вещества 22-х наименований от 13 стационарных организованных источников выброса и 5 неорганизованных источников выброса.

2.3 Краткая характеристика существующего пылеулавливающего оборудования

На площадке АО «Мойнакская ГЭС им.У.Д.Кантаева» не имеется очистных установок и очистного оборудования.

2.4 Перспектива развития предприятия

Площадка АО «Мойнакская ГЭС им.У.Д.Кантаева» на 2019-2028гг. не предусматривает внесение изменений в технологический процесс. Все дополнения и изменения будут рассматриваться в рабочем порядке. При необходимости будут осуществляться соответствующие мероприятия по корректировке проектов.

2.5 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в целом по предприятию представлено в таблице 2.1. Таблицы групп суммации представлены в таблице 2.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алтайская обл. Катанский р-он, Мойнакская ГЭС

Код загряз. вещества	Загрязняющее вещество	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безвредн. УВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества т/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОЭ (М/ПДК)*та	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксид /в пересчете на железо/ (273)		0.04		3	0.0026	0.0026	0	0.04
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		2	0.0004	0.0004	0	0.23
0204	Алюминий (III) оксид (8)	0.4	0.06		3	0.1492006	0.0125	0	0.1975
0228	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.17237	0.0045	0	0.029
0237	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.0150119	0.00721	0	0.00240333
1061	Этанол (678)	5			4	0.0008	0.0078	0	0.00056
1301	Трол-2-ен-1-аль (482)	0.05	0.01		2	0.016201	0.00011	0	0.0171
1317	Ацетальдегид (44)	0.01			3	0.00003	0.0001	0	0.01
1505	Уксусная кислота (596)	0.2	0.06		3	0.0001	0.0003	0	0.003
2704	Болитин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (80)	5	1.5		4	0.0004342		0	
2732	Версин (660*)			1.0		0.01151		0	
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (3704)			0.05		0.0194	0.2638	5.276	5.276
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C7 (542)	1			4	0.463	0.00463	0	0.00463
2868	Эмульсия (смесь): вода - 97.6%, гидрид натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2% (1464*)			0.05		0.0015	0.001	0	0.02
2402	Напавенные вещества	0.5	0.15		3	0.0367	0.0046	0	0.26052333
2930	Пыль абразивная (1046*)			0.04		0.0058	0.0042	0	0.105
2937	Пыль верховая /по грибок хранения/ (496)	0.5	0.15		3	0.000317	0.00006	0	0.0004
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.8782227	0.01026	0	0.2515
0330	Сера диоксид (528)		0.25		2	0.4177614	0.00257	0	0.02296
0333	Серооксид (диоксид) (526)	0.006			2	0.00005	0.000041	0	0.000125

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ТЭС»

Горючие загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу
на существующем положении

Алтайский край, обл. Катанский район, Мойнакская ТЭС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Этористые лаваобразные соединения /в пересчете на фтору (ЕОТ)	0,02	0,005		2	0,0001	0,000064	0	0,0120
1325	Формальдегид (Е.9)	0,033	0,003		2	0,0136	0,00017	0	0,02666667
	Итого:					3,2069038	0,3517801	0,3	6,53736583
<p>Примечания: 1. В колонке 9: "К" - выброс: СВ, м/год; "ПДК" - ПДК(с.г.) или (при отсутствии ПДК(с.г.)) ПДК(р.) или (при отсутствии ПДК(р.)) ОБУВ; "0" - категория, зависящая от класса опасности СВ 2. "0" в колонке 9 означает, что для данного СВ М/ОДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует. 3. Способ сортировки: по возрастанию кода СВ (колонка 1)</p>									

Таблица групп суммарий по существующему положению
Административный район: Кировский район, Мойнакская ГЭС

Номер группы суммарий	Содержание веществ	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
30	0330 0333	Сера диоксид (026) Сероводород (Дигидросульфид) (028)
31	0301 0330	Азот (IV) диоксид (01) Сера диоксид (026)
35	0330 0342	Сера диоксид (026) Фитотоксические газообразные соединения из семейства пирролы (027)
39	0333 1325	Сероводород (Дигидросульфид) (028) Формальдегид (019)
Поли.	2302 0330 0337	Взвешенные вещества Тыль образцовая (0046) Тыль зерновая /по гибам хранения/ (096)

2.6 Характеристика залповых и аварийных выбросов

Согласно технологическому регламенту, с целью обеспечения выполнения требований техники безопасности по ведению технологического процесса на предприятии предусмотрены залповые выбросы.

К залповым выбросам относятся выбросы загрязняющих веществ, предусмотренные регламентом работ, повышающие обычный уровень выбросов, которые также могут превышать установленный предельный уровень (ПДВ).

На объектах предприятия залповые выбросы не имеются.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими следствиями, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

К главным причинам аварий следует отнести:

- Полные или частичные отказы технических систем и транспортных средств
- Пожары, которые могут быть вызваны различными причинами;
- Ошибки обслуживающего персонала.
- Природные явления.

Аварийным выбросом является любой выброс загрязняющих веществ, произошедших в ходе нарушения технологии или в результате аварии.

Для аварийных выбросов нормативы ПДВ не устанавливаются.

Для снижения риска возникновения аварий и снижения ущерба от их последствий, выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий, разрабатываются планы мероприятий на случай любых аварийных ситуаций.

Меры безопасности предусматривают соблюдение действующих противопожарных и строительных норм и правил на объекте в том числе

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

- Соблюдение необходимых расстояний между объектами и опасными участками потенциальных источников загрязнения;
- Обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке производственного участка;
- Обеспечение безопасности производства на наиболее опасных участках и системах контрольно – измерительными приборами и автоматикой;
- Обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдение правил эксплуатации при выполнении работ;
- Регулярные технические осмотры оборудования, ремонт и замена неисправных материалов и оборудования;
- Применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации, термозащиты горячих поверхностей.

2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета ПДВ

Данные, заложенные в расчетах, получены на основании расчетов по:

- «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)» РИД 211.2.02.06-2004;
- «Методике расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок» Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
- «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории» согласно приложению 7 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
- «Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» согласно приложению 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
- «Методическим указаниям расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов» Приказ МСОС РК №196-0 от 29.07.2011г.;
- «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» РИД 211.2.02.03-2004

2.8 Обоснование данных по выбросам в атмосферу загрязняющих веществ от источников предприятия

От организованных источников.

Источник № 0004 - Дизель-генератор, (установлен в здании МГЭС)

Таблица 2.3

№ ИЗА	0004	Наименование источника загрязнения атмосферы	ДГУ в здании МГЭС
Расчеты выбросов выполнены согласно "Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок" Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө			
Максимальный выброс ВВ стационарной дизельной установкой определяется по формуле			
$E_{\text{мр}} = 2,778 \cdot 10^{-4} \cdot (q_{\text{в}} \cdot G_{\text{ВВ}})_{\text{max}}, \text{ г/с}$			
где			
2,778 *10 ⁻⁴ - коэффициент размерности, равный обратной величине числа секунд в часу			

Провкт нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мой-накская ГЭС»

Выброс вредных веществ за год				
$G_{ВВ} = G_{ВВ} \cdot 3,1536 \cdot 10^4 \cdot 1,144 \cdot 10^{-4} \cdot (2,778 \cdot 10^{-4} \cdot \text{ejt} \cdot G_{f,j}) \cdot (G_{f,ro}/G_{f,j})$, кг/год				
где:				
$3,1536 \cdot 10^4$ - коэффициент размерности, полученный как частное от деления числа секунд в год на число г в кг				
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки	$P_j =$	400	кВт	
количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации, кг/год	$G_{f,ro}$	4600,00	кг/год	
Значения расхода топлива дизельной установкой на дискретном режиме работы кг/час	$G_{f,j}$	125,88	кг/час	
Часы работы ДГУ	1	36	час/пер	
Вещество	Значения среднего циклового выброса г/кг	Максимальная скорость выделения ВВ Е _{мо}	Среднегодовая скорость выделения ВВ Е год	Годовой выброс ВВ G _{ВВ} год, кг/год
Диоксид азота	30,00	1,0491	0,04386	1,23562
Оксид азота	39,00	1,3638	0,05701	1,60630
Оксид углерода	25,00	0,8743	0,03655	1,02968
Диоксид серы	10,00	0,3497	0,01462	0,41187
Углерод	5,00	0,1749	0,00731	0,20594
Углеводороды	12,00	0,4196	0,01754	0,49425
Акролеин	1,20	0,0042	0,00175	0,04942
Формальдегид	1,20	0,0420	0,00175	0,04942
Исходные данные для расчета				
Исходные данные	Диоксид азота	Оксид азота	Оксид углерода	
m - молекулярная масса	46	30	28	
P _j - относительная мощность	1, 0,75 0,5, 0,25			
n _j - относительная частота вращения	1			
w _j - весовой коэффициент	0,3, 0,3 0,3, 0,1			
Наименование ВВ	Код ВВ	Максимально-разовый выброс	Валсовый выброс	
		M _{max} , т/с	M _{вал} , т/год	
Азота диоксид*	301	0,1954	0,00124	
Азота оксид*	304	0,0301	0,00161	
Углерод оксид*	337	0,1983	0,00133	
Диоксид серы*	330	0,0842	0,00041	
Углерод	328	0,1749	0,00021	
Углеводороды*	2754	0,0465	0,00049	
Акролеин	1301	0,0042	0,00005	
Формальдегид*	1325	0,0010	0,00005	
Всего по источнику:		т/с	т/год	
		0,4238	0,0038716	

* данные по максимально-разовым выбросам взяты из протоколов испытаний инструментальными данными

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

Источник № 0005 – Емкость для дизельного топлива

№ ИЗА	0005	Наименование источника загрязнения атмосферы		Заправка дизельного топлива в емкость	
Хранение дизельного топлива					
Исходные данные:			Расчетные формулы:		
Количество резервуаров	N_p	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год	
Объем резервуара (одноцелевой к резервуаров)	$V_{рез}$	0,9	m^3		
Тип резервуара	Заглубленный				
Объем перекачки	$V_{обк}$	4,60	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$V_{обз}$	2,3	т/год		
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$V_{обл}$	2,3	т/год		
Расчетные показатели:					
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)			$Y_{обз}$	2,36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)			$Y_{обл}$	3,15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)			C_1	3,92	$г/м^3$
Опытный коэффициент (приложение 6)			$K_p^{вэс}$	0,8	
Максимальный объем паровоздушной смеси вытесняемой из резервуара во время его заправки			$V_1^{макс}$	4	$м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резервуаре (приложение 13)			$G_{хр}$	0,061	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)			$K_{нп}$	0,0029	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу			M	0,0035	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу			G	0,0002	т/год
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. содержание C_i , % масс.		Количество выбросов	
				г/с	т/год
333	Сервооксид	0,28%		0,000010	0,000001
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99,72%		0,0035	0,0002
Всего :				г/с	т/год
				0,003484	0,000245

Источник № 0006 - Дизель-генератор, (установлен на территории водоснабжения)

№ ИЗА	0006	Наименование источника загрязнения атмосферы	ДГУ на территории водозабора
Расчеты выбросов выполнены согласно "Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок" Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2014 года № 221-Ө			
Максимальный выброс ВВ стационарной дизельной установкой определяется по формуле			
$E_{mp} = 2,778 \cdot 10^{-4} (e_{jt} \cdot GfJ) \max, г/с$			
где,			
$2,778 \cdot 10^{-4}$ - коэффициент размерности равный обратной величине числа секунд в часу			
Выброс вредных веществ за год:			
$G_{ВВ} = 3,1536 \cdot 10^4 \cdot 1,144 \cdot 10^{-4} \cdot (2,778 \cdot 10^{-4} \cdot e_{jt} \cdot GfJ) \cdot (Gfmo/Gfj), кг/год$			
где,			

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

3.1536 ⁻⁰⁴ - коэффициент размерности, полученный как частное от деления числа секунд в год на число г в кг				
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки		P _э =	200	кВт
количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации кг/год		Gfго	2210 00	кг/год
Значения расхода топлива дизельной установкой на дискретном режиме работы кг/час		Gfj	61 18	кг/час
Часы работы ДГУ		t	36	час/пер
Вещество	Значения средне-циклового выброса г/кг	Максимальная скорость выделения ВВ Е _{мр}	Среднегодовая скорость выделения ВВ Е _{год}	Годовой выброс ВВ GВВ год, кг/год
Диоксид азота	30,00	0,5098	0,02107	1,23582
Оксид азота	39,00	0,6528	0,02739	1,60830
Оксид углерода	25,00	0,4249	0,01758	1,02968
Диоксид серы	10,00	0,1899	0,00702	0,41187
Углерод	5,00	0,0850	0,00351	0,20594
Углеводороды	12,00	0,2039	0,00843	0,49426
Акролеин	1,20	0,002	0,00084	0,04942
Формальдегид	1,20	0,0204	0,00084	0,04942
Исходные данные для расчета				
Исходные данные		Диоксид азота	Оксид азота	Оксид углерода
m - молекулярная масса		46	30	28
P _j - относительная мощность		1, 0,75, 0,5, 0,25		
n _j - Относительная частота вращения		1		
w _j - весовой коэффициент		0,3, 0,3, 0,3, 0,1		
Наименование ВВ	Код ВВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс	
		M _{max} , г/с	M _{вал} , т/год	
Азота диоксид*	301	0,084*	0,00124	
Азота оксид*	304	0,0104	0,00161	
Углерод оксид*	337	0,1624	0,00102	
Диоксид серы*	330	0,0562	0,0004*	
Углерод	328	0,0850	0,0002*	
Углеводороды*	2754	0,2039	0,00049	
Акролеин	1301	0,0020	0,00005	
Формальдегид*	1325	0,0028	0,00005	
Всего по источнику*:		г/с	т/год	
		0,2569	0,0038716	

* данные по максимально-разовым выбросам взяты из протоколов испытаний (инструментальные данные)

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойновская ГЭС»

Источник № 0007 – Бак для дизельного топлива

№ ИЗА	0007	Наименование источника загрязнения атмосферы	Заполнение дизельного топлива в бак		
Хранение дизельного топлива					
Исходные данные:			Расчетные формулы:		
Количество резервуаров	N_0	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год	
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	0,5	M^3		
Тип резервуара	Заглубленный				
Объем перекачки	$V_{сум}$	2,21	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$V_{сз}$	1,105	т/год		
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$V_{вл}$	1,105	т/год	$M = C_1 * K_p^{max} * V_{сум}^{max} / 3600$	
Расчетные показатели:					
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)			$Y_{сз}$	2,36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)			$Y_{вл}$	3,16	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)			C_1	3,92	г/ M^3
Опытный коэффициент (приложение 8)			K_p^{max}	0,8	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки			$V_{сум}^{max}$	4	$M^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резервуаре (приложение 13)			$G_{хр}$	0,081	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)			$K_{пн}$	0,0029	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу			M	0,0036	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу			G	0,0002	т/год
Код ЗВ	Наименование ЗВ		Массовые доли, % масс	Количество выбросов	
				г/с	т/год
333	Сероводород		0,28%	0,000013	0,000001
2754	Углеводороды предельные C12-C19		99,72%	0,0035	0,0002
Всего:				г/с	т/год
				0,003484	0,000240

Источник № 0008 - Дизель-генератор (установлен в здании узла гашения)

№ ИЗА	0008	Наименование источника загрязнения атмосферы	Двигатель электростанции (ДГУ)	
Расчеты выбросов выполнены согласно "Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок" Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Б				
Максимальный выброс ВВ стационарной дизельной установкой определяется по формуле				
$E_{mp} = 2.778 \cdot 10^{-4} (ajt \cdot GfJ) \text{ max, г/с}$				
где,				
2.778 * 10 ⁻⁴ - коэффициент размерности, равный обратной величине числа секунд в часу				
Выброс вредных веществ за год				
$GVBVB = 3,1536 \cdot 10^4 \cdot 1,144 \cdot 10^{-4} \cdot (2,778 \cdot 10^{-4} \cdotajt \cdot GfJ) \cdot (Gfrra/GfJ), \text{ кг/год}$				

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

где:				
3,1536*10 ⁴ - коэффициент размерности полученный как часов от деления числа секунд в год на число π в кг				
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:		$P_s =$	51,2	кВт
количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации, кг/год		$G_{\text{фто}}$	500,00	кг/год
Значения расхода топлива дизельной установкой на дискретном режиме работы кг/час		$G_{\text{фд}}$	12,47	кг/час
Часы работы ДГУ		:	38	час/пер
Вещество	Значения среднего-циклового выброса г/кг	Максимальная скорость выделения ЗВ $E_{\text{мр}}$	Среднегодовая скорость выделення ВВ $E_{\text{гд}}$	Годовой выброс ВВ $G_{\text{ВВ}}$ год, кг/год
Диоксид азота	30,00	0,1039	0,00477	1,23562
Оксид азота	39,00	0,1351	0,00620	1,60630
Оксид углерода	25,00	0,0856	0,00397	1,02968
Диоксид серы	10,00	0,0346	0,00159	0,41187
Углерод	5,00	0,0173	0,00079	0,20594
Углеводороды	12,00	0,0416	0,00191	0,49425
Акролеин	1,20	0,0004	0,00019	0,04942
Формальдегид	1,20	0,0042	0,00019	0,04942
Исходные данные для расчета				
Исходные данные		Диоксид азота	Оксид азота	Оксид углерода
m - молекулярная масса		46	30	28
P_j - относительная мощность		1 0,75 0,5, 0,25		
r_j - Относительная частота вращения		1		
w_j - весовой коэффициент		0,3, 0,3 0,3, 0,1		
Наименование ЗВ	Код ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс	
		M_{max} г/с	$M_{\text{вал}}$ т/год	
Азота диоксид*	301	0,2041	0,00124	
Азота оксид*	304	0,0335	0,00161	
Углерод оксид*	337	0,2072	0,00103	
Диоксид серы*	330	0,0075	0,00041	
Углерод	328	0,0173	0,00021	
Углеводороды*	2754	0,0515	0,00049	
Акролеин	1301	0,0004	0,00005	
Формальдегид*	1325	0,0020	0,00005	
Всего по источнику*:		г/с	т/год	
		0,4448	0,0038716	

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

Источник № 0009 Бак для дизельного топлива

№ ИЗА	0009	Наименование источника загрязнения атмосферы		Запас дизельного топлива в баке
Хранение дизельного топлива				
Исходные данные:			Расчетные формулы:	
Количество резервуаров	N_{Σ}	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	0,16	m^3	
Тип резервуара	Заглубленный			$G = (Y_{ос} \cdot B_{ос} + Y_{лет} \cdot B_{лет}) \cdot K_p^{max} \cdot 10^6 + G_{хв} \cdot K_{пл} \cdot N_p$
Объем перекачки	$B_{обм}$	0,500	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{ос}$	0,25	т/год	
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{лет}$	0,25	т/год	
Расчетные показатели:				
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)		$Y_{ос}$	2,36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)		$Y_{лет}$	3,15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)		C_1	3,92	г/м ³
Опытный коэффициент (приложение 8)		K_p^{max}	0,8	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки		$V_{вх}^{max}$	4	$m^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизельного топлива в одном резервуаре (приложение 13)		$G_{хв}$	0,081	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)		$K_{пл}$	0,0029	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:				
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу		M	0,0035	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу		G	0,0002	т/год
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Массовая доля С, % масс	Количество выбросов	
			г/с	т/год
333	Сервоводород	0,25%	0,000010	0,000001
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99,72%	0,0035	0,0002
Всего:			г/с	т/год
			0,003484	0,000236

Источник № 0010 - Дизель-генератор, (установлен в поселке эксплуатации);

№ ИЗА	0010	Наименование источника загрязнения атмосферы	ДГУ в поселке
Расчеты выбросов выполнены согласно "Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок" Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө			
Максимальный выброс ВВ стационарной дизельной установкой определяется по формуле			
$E_{мр} = 2,778 \cdot 10^{-4} (e_{jt} \cdot GfJ) \max, \text{ г/с}$			
где			
$2,778 \cdot 10^{-4}$ - коэффициент размерности, равный обратной величине числа секунд в часу			
Выброс вредных веществ за год			
$G_{ВВгВг} = 3,1536 \cdot 10^4 \cdot 1,144 \cdot 10^{-4} \cdot (2,778 \cdot 10^{-4} \cdot e_{jt} \cdot GfJ) \cdot K_{г/год}$			

Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мой-макская ГЭС»

где				
3.1638*10 ⁴ - коэффициент размерности, полученный как частное от деления числа секунд в год на число г в кг				
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки,		P _н =	660	кВт
количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации, кг/год		G _{фга}	13300 00	кг/год
Значения расхода топлива дизельной установкой на дискретном режиме работы кг/час		G _{фj}	184 71	кг/час
Часы работы ДГУ		1	72	час/пер
Вещество	Значения среднего циклового выброса г/кг	Максимальная скорость выделения ВВ Е _{мр}	Среднегодовая скорость выделения ВВ Е _{год}	Годовой выброс ВВ G _{ВВ} год, кг/год
Диоксид азота	30,00	1,5393	0,06388	2,47124
Оксид азота	39,00	2,0011	0,08304	3,21261
Оксид углерода	25,00	1,2828	0,05323	2,05936
Диоксид серы	10,00	0,5131	0,02129	0,82375
Углерод	5,00	0,2566	0,01065	0,41187
Углеводороды	12,00	0,6157	0,02555	0,98850
Акролеин	1,20	0,0062	0,00256	0,00988
Формальдегид	1,20	0,0616	0,00256	0,09885
Исходные данные для расчета				
Исходные данные		Диоксид азота	Оксид азота	Оксид углерода
m - молекулярная масса		46	30	28
P _j - относительная мощность		1 0,75 0,5, 0,25		
n _j - Относительная частота вращения		1		
w _j - весовой коэффициент		0,3, 0,3 0,3, 0 1		
Наименование ЗВ	Код ЗВ	Максимально-разовый выброс		Валовый выброс
		M _{макс} г/с	M _{ср} т/год	
Азота диоксид*	301	0 1654	0 30247	
Азота оксид*	304	0 0324	0 30321	
Углерод оксид*	337	0 1873	0 30208	
Диоксид серы*	330	0 0843	0 00062	
Углерод	328	0 2568	0 00041	
Углеводороды*	2764	0 0563	0 00009	
Акролеин	1301	0 0062	0 00001	
Формальдегид*	1325	0 0027	0 00001	
Всего по источнику*:		г/с		т/год
		0,3851		0,0099672

Источник № 0011 – Бак для дизельного топлива

№ ИЗА	11	Наименование источника загрязнения атмосферы	Заливка дизельного топлива в бак
Хранение дизельного топлива			
Исходные данные:		Расчетные формулы:	
Количество резервуаров	N _н	шт	Годовые выбросы

Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойчакская ТЭС»

Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	1,135	m^3	загрязняющих веществ в атмосферу т/год:
Тип резервуара	Заглубленный			$G = (Y_{ос} \cdot B_{ос} + Y_{вп} \cdot B_{вп}) \cdot K_p^{max} \cdot 10^3 + G_{хр} \cdot K_{пл} \cdot N_c$
Объем перекачки	$B_{вп}$	13,300	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{ос}$	6,65	т/год	
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вп}$	6,65	т/год	$M = C_1 \cdot K_c^{max} \cdot V_c^{max} / 3600$
Расчетные показатели:				
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$Y_{ос}$	2,35	г/т	
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$Y_{вп}$	3,15	г/т	
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3,92	г/м ³	
Опытный коэффициент (приложение 8)	K_c^{max}	0,8		
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара за время его заправки	V_c^{max}	4	м ³ /ч	
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резервуаре (приложение 13)	$G_{хр}$	0,08	т/год	
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{пл}$	0,0029		
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:				
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	M	0,0035	г/с	
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	G	0,0003	т/год	
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Массовая доля С, %	Количество выбросов	
		масс	г/с	т/год
333	Сероводород	0,28%	0,000010	0,000001
2754	Углеводороды гравельные С12-С19	99,72%	0,0035	0,0003
Всего:			г/с	т/год
			0,003484	0,000264

Источник № ДС12 - Дизель-генератор, (установлен в поселке эксплуатации)

№ ИЗА	0012	Наименование источника загрязнения атмосферы	ДГУ в поселке	
Расчеты выбросов выполнены согласно "Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок" Приложение № 3 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө				
Максимальный выброс ВЗ стационарной дизельной установкой определяется по формуле:				
$E_{mp} = 2,778 \cdot 10^{-4} \{ \text{ejt} \cdot \text{GfJ} \} \max, \text{ г/с}$				
где				
2,778 · 10 ⁻⁴ - коэффициент размерности, равный обратной величине числа секунд в часу				
Выброс вредных веществ за год				
$G_{ВЗ} = 3,1536 \cdot 10^4 \cdot 1,144 \cdot 10^{-4} \cdot (2,778 \cdot 10^{-4} \text{ ejt} \cdot \text{GfJ}) \cdot (G_{fpo} / G_{fj}), \text{ кг/год}$				
где				
3,1536 · 10 ⁴ - коэффициент размерности, полученный как частное от деления числа секунд в год на число г в кг				
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки		$P_j =$	560	кВт
количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации, кг/год		G_{fpo}	13300,00	кг/год
Значения расхода топлива дизельной установкой на дискретном режиме		G_{fj}	184,71	кг/час

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АС «Мойнакская ТЭС»

рабoты к/час				
Часы работы ДГУ		:	72	час/пер
Оксиды азота				
Вещество	Значения средне-циклового выброса г/кг	Максимальная скорость выделения ВВ Е _{мр}	Среднегодовая скорость выделения ВВ Е _{год}	Годовой выброс ВВ G _{ВВ} год кг/год
Диоксид азота	30,00	1,5393	0,06388	2,47124
Оксид азота	39,00	2,0011	0,08304	3,21261
Оксид углерода	25,00	1,2828	0,05323	2,05836
Диоксид серы	10,00	0,5131	0,02129	0,82375
Углерод	5,00	0,2566	0,01065	0,41187
Углеводороды	12,00	0,6157	0,02555	0,98650
Акролеин	1,20	0,0062	0,00256	0,00988
Формальдегид	1,20	0,0816	0,00256	0,09885
Исходные данные для расчета				
Исходные данные		Диоксид азота	Оксид азота	Оксид углерода
M - молекулярная масса		46	30	28
P _j - относительная мощность		1 0,75 0,5 0,25		
n _j - Относительная частота вращения		1		
w _j - весовой коэффициент		0,3 0,3 0,3 0,1		
Наименование ЗВ	Код ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс	
		M _{г/с}	M _{г/год}	
Азота диоксид*	301	0 2247	0 00247	
Азота оксид*	304	0 0423	0 00321	
Углерод оксид*	337	0 2341	0 00200	
Диоксид серы*	330	0 0543	0 00082	
Углерод	328	0 2566	0 00041	
Углеводороды*	2754	0 0873	0 00099	
Акролеин	1301	0 0062	0 00001	
Формальдегид*	1325	0 0816	0 00001	
Всего по источнику*:		г/с	г/год	
		0,6011	0,0099872	

Источник № 0013 – Бак для дизельного топлива

№ ИЗА	0013	Наименование источника загрязнения атмосферы	Заправка дизельного топлива в бак		
Хранение дизельного топлива					
Исходные данные:				Расчетные формулы:	
Количество резервуаров	N _р	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год	
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	V _{рез}	1,135	м ³		
Тип резервуара	Заглубленный				
$G = (Y_{O_2} \cdot V_{O_2} + Y_{CO_2} \cdot V_{CO_2} + Y_{CH_4} \cdot V_{CH_4} + Y_{C_2H_6} \cdot V_{C_2H_6} + Y_{C_3H_8} \cdot V_{C_3H_8} + Y_{C_4H_{10}} \cdot V_{C_4H_{10}} + Y_{C_5H_{12}} \cdot V_{C_5H_{12}} + Y_{C_6H_{14}} \cdot V_{C_6H_{14}} + Y_{C_7H_{16}} \cdot V_{C_7H_{16}} + Y_{C_8H_{18}} \cdot V_{C_8H_{18}} + Y_{C_9H_{20}} \cdot V_{C_9H_{20}} + Y_{C_{10}H_{22}} \cdot V_{C_{10}H_{22}} + Y_{C_{11}H_{24}} \cdot V_{C_{11}H_{24}} + Y_{C_{12}H_{26}} \cdot V_{C_{12}H_{26}} + Y_{C_{13}H_{28}} \cdot V_{C_{13}H_{28}} + Y_{C_{14}H_{30}} \cdot V_{C_{14}H_{30}} + Y_{C_{15}H_{32}} \cdot V_{C_{15}H_{32}} + Y_{C_{16}H_{34}} \cdot V_{C_{16}H_{34}} + Y_{C_{17}H_{36}} \cdot V_{C_{17}H_{36}} + Y_{C_{18}H_{38}} \cdot V_{C_{18}H_{38}} + Y_{C_{19}H_{40}} \cdot V_{C_{19}H_{40}} + Y_{C_{20}H_{42}} \cdot V_{C_{20}H_{42}} + Y_{C_{21}H_{44}} \cdot V_{C_{21}H_{44}} + Y_{C_{22}H_{46}} \cdot V_{C_{22}H_{46}} + Y_{C_{23}H_{48}} \cdot V_{C_{23}H_{48}} + Y_{C_{24}H_{50}} \cdot V_{C_{24}H_{50}} + Y_{C_{25}H_{52}} \cdot V_{C_{25}H_{52}} + Y_{C_{26}H_{54}} \cdot V_{C_{26}H_{54}} + Y_{C_{27}H_{56}} \cdot V_{C_{27}H_{56}} + Y_{C_{28}H_{58}} \cdot V_{C_{28}H_{58}} + Y_{C_{29}H_{60}} \cdot V_{C_{29}H_{60}} + Y_{C_{30}H_{62}} \cdot V_{C_{30}H_{62}} + Y_{C_{31}H_{64}} \cdot V_{C_{31}H_{64}} + Y_{C_{32}H_{66}} \cdot V_{C_{32}H_{66}} + Y_{C_{33}H_{68}} \cdot V_{C_{33}H_{68}} + Y_{C_{34}H_{70}} \cdot V_{C_{34}H_{70}} + Y_{C_{35}H_{72}} \cdot V_{C_{35}H_{72}} + Y_{C_{36}H_{74}} \cdot V_{C_{36}H_{74}} + Y_{C_{37}H_{76}} \cdot V_{C_{37}H_{76}} + Y_{C_{38}H_{78}} \cdot V_{C_{38}H_{78}} + Y_{C_{39}H_{80}} \cdot V_{C_{39}H_{80}} + Y_{C_{40}H_{82}} \cdot V_{C_{40}H_{82}} + Y_{C_{41}H_{84}} \cdot V_{C_{41}H_{84}} + Y_{C_{42}H_{86}} \cdot V_{C_{42}H_{86}} + Y_{C_{43}H_{88}} \cdot V_{C_{43}H_{88}} + Y_{C_{44}H_{90}} \cdot V_{C_{44}H_{90}} + Y_{C_{45}H_{92}} \cdot V_{C_{45}H_{92}} + Y_{C_{46}H_{94}} \cdot V_{C_{46}H_{94}} + Y_{C_{47}H_{96}} \cdot V_{C_{47}H_{96}} + Y_{C_{48}H_{98}} \cdot V_{C_{48}H_{98}} + Y_{C_{49}H_{100}} \cdot V_{C_{49}H_{100}} + Y_{C_{50}H_{102}} \cdot V_{C_{50}H_{102}} + Y_{C_{51}H_{104}} \cdot V_{C_{51}H_{104}} + Y_{C_{52}H_{106}} \cdot V_{C_{52}H_{106}} + Y_{C_{53}H_{108}} \cdot V_{C_{53}H_{108}} + Y_{C_{54}H_{110}} \cdot V_{C_{54}H_{110}} + Y_{C_{55}H_{112}} \cdot V_{C_{55}H_{112}} + Y_{C_{56}H_{114}} \cdot V_{C_{56}H_{114}} + Y_{C_{57}H_{116}} \cdot V_{C_{57}H_{116}} + Y_{C_{58}H_{118}} \cdot V_{C_{58}H_{118}} + Y_{C_{59}H_{120}} \cdot V_{C_{59}H_{120}} + Y_{C_{60}H_{122}} \cdot V_{C_{60}H_{122}} + Y_{C_{61}H_{124}} \cdot V_{C_{61}H_{124}} + Y_{C_{62}H_{126}} \cdot V_{C_{62}H_{126}} + Y_{C_{63}H_{128}} \cdot V_{C_{63}H_{128}} + Y_{C_{64}H_{130}} \cdot V_{C_{64}H_{130}} + Y_{C_{65}H_{132}} \cdot V_{C_{65}H_{132}} + Y_{C_{66}H_{134}} \cdot V_{C_{66}H_{134}} + Y_{C_{67}H_{136}} \cdot V_{C_{67}H_{136}} + Y_{C_{68}H_{138}} \cdot V_{C_{68}H_{138}} + Y_{C_{69}H_{140}} \cdot V_{C_{69}H_{140}} + Y_{C_{70}H_{142}} \cdot V_{C_{70}H_{142}} + Y_{C_{71}H_{144}} \cdot V_{C_{71}H_{144}} + Y_{C_{72}H_{146}} \cdot V_{C_{72}H_{146}} + Y_{C_{73}H_{148}} \cdot V_{C_{73}H_{148}} + Y_{C_{74}H_{150}} \cdot V_{C_{74}H_{150}} + Y_{C_{75}H_{152}} \cdot V_{C_{75}H_{152}} + Y_{C_{76}H_{154}} \cdot V_{C_{76}H_{154}} + Y_{C_{77}H_{156}} \cdot V_{C_{77}H_{156}} + Y_{C_{78}H_{158}} \cdot V_{C_{78}H_{158}} + Y_{C_{79}H_{160}} \cdot V_{C_{79}H_{160}} + Y_{C_{80}H_{162}} \cdot V_{C_{80}H_{162}} + Y_{C_{81}H_{164}} \cdot V_{C_{81}H_{164}} + Y_{C_{82}H_{166}} \cdot V_{C_{82}H_{166}} + Y_{C_{83}H_{168}} \cdot V_{C_{83}H_{168}} + Y_{C_{84}H_{170}} \cdot V_{C_{84}H_{170}} + Y_{C_{85}H_{172}} \cdot V_{C_{85}H_{172}} + Y_{C_{86}H_{174}} \cdot V_{C_{86}H_{174}} + Y_{C_{87}H_{176}} \cdot V_{C_{87}H_{176}} + Y_{C_{88}H_{178}} \cdot V_{C_{88}H_{178}} + Y_{C_{89}H_{180}} \cdot V_{C_{89}H_{180}} + Y_{C_{90}H_{182}} \cdot V_{C_{90}H_{182}} + Y_{C_{91}H_{184}} \cdot V_{C_{91}H_{184}} + Y_{C_{92}H_{186}} \cdot V_{C_{92}H_{186}} + Y_{C_{93}H_{188}} \cdot V_{C_{93}H_{188}} + Y_{C_{94}H_{190}} \cdot V_{C_{94}H_{190}} + Y_{C_{95}H_{192}} \cdot V_{C_{95}H_{192}} + Y_{C_{96}H_{194}} \cdot V_{C_{96}H_{194}} + Y_{C_{97}H_{196}} \cdot V_{C_{97}H_{196}} + Y_{C_{98}H_{198}} \cdot V_{C_{98}H_{198}} + Y_{C_{99}H_{200}} \cdot V_{C_{99}H_{200}} + Y_{C_{100}H_{202}} \cdot V_{C_{100}H_{202}} + Y_{C_{101}H_{204}} \cdot V_{C_{101}H_{204}} + Y_{C_{102}H_{206}} \cdot V_{C_{102}H_{206}} + Y_{C_{103}H_{208}} \cdot V_{C_{103}H_{208}} + Y_{C_{104}H_{210}} \cdot V_{C_{104}H_{210}} + Y_{C_{105}H_{212}} \cdot V_{C_{105}H_{212}} + Y_{C_{106}H_{214}} \cdot V_{C_{106}H_{214}} + Y_{C_{107}H_{216}} \cdot V_{C_{107}H_{216}} + Y_{C_{108}H_{218}} \cdot V_{C_{108}H_{218}} + Y_{C_{109}H_{220}} \cdot V_{C_{109}H_{220}} + Y_{C_{110}H_{222}} \cdot V_{C_{110}H_{222}} + Y_{C_{111}H_{224}} \cdot V_{C_{111}H_{224}} + Y_{C_{112}H_{226}} \cdot V_{C_{112}H_{226}} + Y_{C_{113}H_{228}} \cdot V_{C_{113}H_{228}} + Y_{C_{114}H_{230}} \cdot V_{C_{114}H_{230}} + Y_{C_{115}H_{232}} \cdot V_{C_{115}H_{232}} + Y_{C_{116}H_{234}} \cdot V_{C_{116}H_{234}} + Y_{C_{117}H_{236}} \cdot V_{C_{117}H_{236}} + Y_{C_{118}H_{238}} \cdot V_{C_{118}H_{238}} + Y_{C_{119}H_{240}} \cdot V_{C_{119}H_{240}} + Y_{C_{120}H_{242}} \cdot V_{C_{120}H_{242}} + Y_{C_{121}H_{244}} \cdot V_{C_{121}H_{244}} + Y_{C_{122}H_{246}} \cdot V_{C_{122}H_{246}} + Y_{C_{123}H_{248}} \cdot V_{C_{123}H_{248}} + Y_{C_{124}H_{250}} \cdot V_{C_{124}H_{250}} + Y_{C_{125}H_{252}} \cdot V_{C_{125}H_{252}} + Y_{C_{126}H_{254}} \cdot V_{C_{126}H_{254}} + Y_{C_{127}H_{256}} \cdot V_{C_{127}H_{256}} + Y_{C_{128}H_{258}} \cdot V_{C_{128}H_{258}} + Y_{C_{129}H_{260}} \cdot V_{C_{129}H_{260}} + Y_{C_{130}H_{262}} \cdot V_{C_{130}H_{262}} + Y_{C_{131}H_{264}} \cdot V_{C_{131}H_{264}} + Y_{C_{132}H_{266}} \cdot V_{C_{132}H_{266}} + Y_{C_{133}H_{268}} \cdot V_{C_{133}H_{268}} + Y_{C_{134}H_{270}} \cdot V_{C_{134}H_{270}} + Y_{C_{135}H_{272}} \cdot V_{C_{135}H_{272}} + Y_{C_{136}H_{274}} \cdot V_{C_{136}H_{274}} + Y_{C_{137}H_{276}} \cdot V_{C_{137}H_{276}} + Y_{C_{138}H_{278}} \cdot V_{C_{138}H_{278}} + Y_{C_{139}H_{280}} \cdot V_{C_{139}H_{280}} + Y_{C_{140}H_{282}} \cdot V_{C_{140}H_{282}} + Y_{C_{141}H_{284}} \cdot V_{C_{141}H_{284}} + Y_{C_{142}H_{286}} \cdot V_{C_{142}H_{286}} + Y_{C_{143}H_{288}} \cdot V_{C_{143}H_{288}} + Y_{C_{144}H_{290}} \cdot V_{C_{144}H_{290}} + Y_{C_{145}H_{292}} \cdot V_{C_{145}H_{292}} + Y_{C_{146}H_{294}} \cdot V_{C_{146}H_{294}} + Y_{C_{147}H_{296}} \cdot V_{C_{147}H_{296}} + Y_{C_{148}H_{298}} \cdot V_{C_{148}H_{298}} + Y_{C_{149}H_{300}} \cdot V_{C_{149}H_{300}} + Y_{C_{150}H_{302}} \cdot V_{C_{150}H_{302}} + Y_{C_{151}H_{304}} \cdot V_{C_{151}H_{304}} + Y_{C_{152}H_{306}} \cdot V_{C_{152}H_{306}} + Y_{C_{153}H_{308}} \cdot V_{C_{153}H_{308}} + Y_{C_{154}H_{310}} \cdot V_{C_{154}H_{310}} + Y_{C_{155}H_{312}} \cdot V_{C_{155}H_{312}} + Y_{C_{156}H_{314}} \cdot V_{C_{156}H_{314}} + Y_{C_{157}H_{316}} \cdot V_{C_{157}H_{316}} + Y_{C_{158}H_{318}} \cdot V_{C_{158}H_{318}} + Y_{C_{159}H_{320}} \cdot V_{C_{159}H_{320}} + Y_{C_{160}H_{322}} \cdot V_{C_{160}H_{322}} + Y_{C_{161}H_{324}} \cdot V_{C_{161}H_{324}} + Y_{C_{162}H_{326}} \cdot V_{C_{162}H_{326}} + Y_{C_{163}H_{328}} \cdot V_{C_{163}H_{328}} + Y_{C_{164}H_{330}} \cdot V_{C_{164}H_{330}} + Y_{C_{165}H_{332}} \cdot V_{C_{165}H_{332}} + Y_{C_{166}H_{334}} \cdot V_{C_{166}H_{334}} + Y_{C_{167}H_{336}} \cdot V_{C_{167}H_{336}} + Y_{C_{168}H_{338}} \cdot V_{C_{168}H_{338}} + Y_{C_{169}H_{340}} \cdot V_{C_{169}H_{340}} + Y_{C_{170}H_{342}} \cdot V_{C_{170}H_{342}} + Y_{C_{171}H_{344}} \cdot V_{C_{171}H_{344}} + Y_{C_{172}H_{346}} \cdot V_{C_{172}H_{346}} + Y_{C_{173}H_{348}} \cdot V_{C_{173}H_{348}} + Y_{C_{174}H_{350}} \cdot V_{C_{174}H_{350}} + Y_{C_{175}H_{352}} \cdot V_{C_{175}H_{352}} + Y_{C_{176}H_{354}} \cdot V_{C_{176}H_{354}} + Y_{C_{177}H_{356}} \cdot V_{C_{177}H_{356}} + Y_{C_{178}H_{358}} \cdot V_{C_{178}H_{358}} + Y_{C_{179}H_{360}} \cdot V_{C_{179}H_{360}} + Y_{C_{180}H_{362}} \cdot V_{C_{180}H_{362}} + Y_{C_{181}H_{364}} \cdot V_{C_{181}H_{364}} + Y_{C_{182}H_{366}} \cdot V_{C_{182}H_{366}} + Y_{C_{183}H_{368}} \cdot V_{C_{183}H_{368}} + Y_{C_{184}H_{370}} \cdot V_{C_{184}H_{370}} + Y_{C_{185}H_{372}} \cdot V_{C_{185}H_{372}} + Y_{C_{186}H_{374}} \cdot V_{C_{186}H_{374}} + Y_{C_{187}H_{376}} \cdot V_{C_{187}H_{376}} + Y_{C_{188}H_{378}} \cdot V_{C_{188}H_{378}} + Y_{C_{189}H_{380}} \cdot V_{C_{189}H_{380}} + Y_{C_{190}H_{382}} \cdot V_{C_{190}H_{382}} + Y_{C_{191}H_{384}} \cdot V_{C_{191}H_{384}} + Y_{C_{192}H_{386}} \cdot V_{C_{192}H_{386}} + Y_{C_{193}H_{388}} \cdot V_{C_{193}H_{388}} + Y_{C_{194}H_{390}} \cdot V_{C_{194}H_{390}} + Y_{C_{195}H_{392}} \cdot V_{C_{195}H_{392}} + Y_{C_{196}H_{394}} \cdot V_{C_{196}H_{394}} + Y_{C_{197}H_{396}} \cdot V_{C_{197}H_{396}} + Y_{C_{198}H_{398}} \cdot V_{C_{198}H_{398}} + Y_{C_{199}H_{400}} \cdot V_{C_{199}H_{400}} + Y_{C_{200}H_{402}} \cdot V_{C_{200}H_{402}} + Y_{C_{201}H_{404}} \cdot V_{C_{201}H_{404}} + Y_{C_{202}H_{406}} \cdot V_{C_{202}H_{406}} + Y_{C_{203}H_{408}} \cdot V_{C_{203}H_{408}} + Y_{C_{204}H_{410}} \cdot V_{C_{204}H_{410}} + Y_{C_{205}H_{412}} \cdot V_{C_{205}H_{412}} + Y_{C_{206}H_{414}} \cdot V_{C_{206}H_{414}} + Y_{C_{207}H_{416}} \cdot V_{C_{207}H_{416}} + Y_{C_{208}H_{418}} \cdot V_{C_{208}H_{418}} + Y_{C_{209}H_{420}} \cdot V_{C_{209}H_{420}} + Y_{C_{210}H_{422}} \cdot V_{C_{210}H_{422}} + Y_{C_{211}H_{424}} \cdot V_{C_{211}H_{424}} + Y_{C_{212}H_{426}} \cdot V_{C_{212}H_{426}} + Y_{C_{213}H_{428}} \cdot V_{C_{213}H_{428}} + Y_{C_{214}H_{430}} \cdot V_{C_{214}H_{430}} + Y_{C_{215}H_{432}} \cdot V_{C_{215}H_{432}} + Y_{C_{216}H_{434}} \cdot V_{C_{216}H_{434}} + Y_{C_{217}H_{436}} \cdot V_{C_{217}H_{436}} + Y_{C_{218}H_{438}} \cdot V_{C_{218}H_{438}} + Y_{C_{219}H_{440}} \cdot V_{C_{219}H_{440}} + Y_{C_{220}H_{442}} \cdot V_{C_{220}H_{442}} + Y_{C_{221}H_{444}} \cdot V_{C_{221}H_{444}} + Y_{C_{222}H_{446}} \cdot V_{C_{222}H_{446}} + Y_{C_{223}H_{448}} \cdot V_{C_{223}H_{448}} + Y_{C_{224}H_{450}} \cdot V_{C_{224}H_{450}} + Y_{C_{225}H_{452}} \cdot V_{C_{225}H_{452}} + Y_{C_{226}H_{454}} \cdot V_{C_{226}H_{454}} + Y_{C_{227}H_{456}} \cdot V_{C_{227}H_{456}} + Y_{C_{228}H_{458}} \cdot V_{C_{228}H_{458}} + Y_{C_{229}H_{460}} \cdot V_{C_{229}H_{460}} + Y_{C_{230}H_{462}} \cdot V_{C_{230}H_{462}} + Y_{C_{231}H_{464}} \cdot V_{C_{231}H_{464}} + Y_{C_{232}H_{466}} \cdot V_{C_{232}H_{466}} + Y_{C_{233}H_{468}} \cdot V_{C_{233}H_{468}} + Y_{C_{234}H_{470}} \cdot V_{C_{234}H_{470}} + Y_{C_{235}H_{472}} \cdot V_{C_{235}H_{472}} + Y_{C_{236}H_{474}} \cdot V_{C_{236}H_{474}} + Y_{C_{237}H_{476}} \cdot V_{C_{237}H_{476}} + Y_{C_{238}H_{478}} \cdot V_{C_{238}H_{478}} + Y_{C_{239}H_{480}} \cdot V_{C_{239}H_{480}} + Y_{C_{240}H_{482}} \cdot V_{C_{240}H_{482}} + Y_{C_{241}H_{484}} \cdot V_{C_{241}H_{484}} + Y_{C_{242}H_{486}} \cdot V_{C_{242}H_{486}} + Y_{C_{243}H_{488}} \cdot V_{C_{243}H_{488}} + Y_{C_{244}H_{490}} \cdot V_{C_{244}H_{490}} + Y_{C_{245}H_{492}} \cdot V_{C_{245}H_{492}} + Y_{C_{246}H_{494}} \cdot V_{C_{246}H_{494}} + Y_{C_{247}H_{496}} \cdot V_{C_{247}H_{496}} + Y_{C_{248}H_{498}} \cdot V_{C_{248}H_{498}} + Y_{C_{249}H_{500}} \cdot V_{C_{249}H_{500}} + Y_{C_{250}H_{502}} \cdot V_{C_{250}H_{502}} + Y_{C_{251}H_{504}} \cdot V_{C_{251}H_{504}} + Y_{C_{252}H_{506}} \cdot V_{C_{252}H_{506}} + Y_{C_{253}H_{508}} \cdot V_{C_{253}H_{508}} + Y_{C_{254}H_{510}} \cdot V_{C_{254}H_{510}} + Y_{C_{255}H_{512}} \cdot V_{C_{255}H_{512}} + Y_{C_{256}H_{514}} \cdot V_{C_{256}H_{514}} + Y_{C_{257}H_{516}} \cdot V_{C_{257}H_{516}} + Y_{C_{258}H_{518}} \cdot V_{C_{258}H_{518}} + Y_{C_{259}H_{520}} \cdot V_{C_{259}H_{520}} + Y_{C_{260}H_{522}} \cdot V_{C_{260}H_{522}} + Y_{C_{261}H_{524}} \cdot V_{C_{261}H_{524}} + Y_{C_{262}H_{526}} \cdot V_{C_{262}H_{526}} + Y_{C_{263}H_{528}} \cdot V_{C_{263}H_{528}} + Y_{C_{264}H_{530}} \cdot V_{C_{264}H_{530}} + Y_{C_{265}H_{532}} \cdot V_{C_{265}H_{532}} + Y_{C_{266}H_{534}} \cdot V_{C_{266}H_{534}} + Y_{C_{267}H_{536}} \cdot V_{C_{267}H_{536}} + Y_{C_{268}H_{538}} \cdot V_{C_{268}H_{538}} + Y_{C_{269}H_{540}} \cdot V_{C_{269}H_{540}} + Y_{C_{270}H_{542}} \cdot V_{C_{270}H_{542}} + Y_{C_{271}H_{544}} \cdot V_{C_{271}H_{544}} + Y_{C_{272}H_{546}} \cdot V_{C_{272}H_{546}} + Y_{C_{273}H_{548}} \cdot V_{C_{273}H_{548}} + Y_{C_{274}H_{550}} \cdot V_{C_{274}H_{550}} + Y_{C_{275}H_{552}} \cdot V_{C_{275}H_{552}} + Y_{C_{276}H_{554}} \cdot V_{C_{276}H_{554}} + Y_{C_{277}H_{556}} \cdot V_{C_{277}H_{556}} + Y_{C_{278}H_{558}} \cdot V_{C_{278}H_{558}} + Y_{C_{279}H_{560}} \cdot V_{C_{279}H_{560}} + Y_{C_{280}H_{562}} \cdot V_{C_{280}H_{562}} + Y_{C_{281}H_{564}} \cdot V_{C_{281}H_{564}} + Y_{C_{282}H_{566}} \cdot V_{C_{282}H_{566}} + Y_{C_{283}H_{568}} \cdot V_{C_{283}H_{568}} + Y_{C_{284}H_{570}} \cdot V_{C_{284}H_{570}} + Y_{C_{285}H_{572}} \cdot V_{C_{285}H_{572}} + Y_{C_{286}H_{574}} \cdot V_{C_{286}H_{574}} + Y_{C_{287}H_{576}} \cdot V_{C_{287}H_{576}} + Y_{C_{288}H_{578}} \cdot V_{C_{288}H_{578}} + Y_{C_{289}H_{580}} \cdot V_{C_{289}H_{580}} + Y_{C_{290}H_{582}} \cdot V_{C_{290}H_{582}} + Y_{C_{291}H_{584}} \cdot V_{C_{291}H_{584}} + Y_{C_{292}H_{586}} \cdot V_{C_{292}H_{586}} + Y_{C_{293}H_{588}} \cdot V_{C_{293}H_{588}} + Y_{C_{294}H_{590}} \cdot V_{C_{294}H_{590}} + Y_{C_{295}H_{592}} \cdot V_{C_{295}H_{592}} + Y_{C_{296}H_{594}} \cdot V_{C_{296}H_{594}} + Y_{C_{297}H_{596}} \cdot V_{C_{297}H_{596}} + Y_{C_{298}H_{598}} \cdot V_{C_{298}H_{598}} + Y_{C_{299}H_{600}} \cdot V_{C_{299}H_{600}} + Y_{C_{300}H_{602}} \cdot V_{C_{300}H_{602}} + Y_{C_{301}H_{604}} \cdot V_{C_{301}H_{604}} + Y_{C_{302}H_{606}} \cdot V_{C_{302}H_{606}} + Y_{C_{303}H_{608}} \cdot V_{C_{303}H_{608}} + Y_{C_{304}H_{610}} \cdot V_{C_{304}H_{610}} + Y_{C_{305}H_{612}} \cdot V_{C_{305}H_{612}} + Y_{C_{306}H_{614}} \cdot V_{C_{306}H_{614}} + Y_{C_{307}H_{616}} \cdot V_{C_{307}H_{616}} + Y_{C_{308}H_{618}} \cdot V_{C_{308}H_{618}} + Y_{C_{309}H_{620}} \cdot V_{C_{309}H_{620}} + Y_{C_{310}H_{622}} \cdot V_{C_{310}H_{622}} + Y_{C_{311}H_{624}} \cdot V_{C_{311}H_{624}} + Y_{C_{312}H_{626}} \cdot V_{C_{312}H_{626}} + Y_{C_{313}H_{628}} \cdot V_{C_{313}H_{628}} + Y_{C_{314}H_{630}} \cdot V_{C_{314}H_{630}} + Y_{C_{315}H_{632}} \cdot V_{C_{315}H_{632}} + Y_{C_{316}H_{634}} \cdot V_{C_{316}H_{634}} + Y_{C_{317}H_{636}} \cdot V_{C_{317}H_{636}} + Y_{C_{318}H_{638}} \cdot V_{C_{318}H_{638}} + Y_{C_{319}H_{640}} \cdot V_{C_{319}H_{640}} + Y_{C_{320}H_{642}} \cdot V_{C_{320}H_{642}} + Y_{C_{321}H_{644}} \cdot V_{C_{321}H_{644}} + Y_{C_{322}H_{646}} \cdot V_{C_{322}H_{646}} + Y_{C_{323}H_{648}} \cdot V_{C_{323}H_{648}} + Y_{C_{324}H_{650}} \cdot V_{C_{324}H_{650}} + Y_{C_{325}H_{652}} \cdot V_{C_{325}H_{652}} + Y_{C_{326}H_{654}} \cdot V_{C_{326}H_{654}} + Y_{C_{327}H_{656}} \cdot V_{C_{327}H_{656}} + Y_{C_{328}H_{658}} \cdot V_{C_{328}H_{658}} + Y_{C_{329}H_{660}} \cdot V_{C_{329}H_{660}} + Y_{C_{330}H_{662}} \cdot V_{C_{330}H_{662}} + Y_{C_{331}H_{664}} \cdot V_{C_{331}H_{664}} + Y_{C_{332}H_{666}} \cdot V_{C_{332}H_{666}} + Y_{C_{333}H_{668}} \cdot V_{C_{333}H_{668}} + Y_{C_{334}H_{670}} \cdot V_{C_{334}H_{670}} + Y_{C_{335}H_{672}} \cdot V_{C_{335}H_{672}} + Y_{C_{336}H_{674}} \cdot V_{C_{336}H_{674}} + Y_{C_{337}H_{676}} \cdot V_{C_{337}H_{676}} + Y_{C_{338}H_{678}} \cdot V_{C_{33$					

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Млинская ГЭС»

Объем перекачки	$V_{\text{полн}}$	13,300	т/год	Максимально-разовый выброс, т/с
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$V_{\text{ос}}$	6,65	т/год	
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$V_{\text{лн}}$	6,65	т/год	
Расчетные показатели:				
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$Y_{\text{ос}}$	2,3Е	г/т	
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$Y_{\text{лн}}$	3,1Е	г/т	
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3,92	г/м ³	
Слитый коэффициент (приложение 8)	$K_1^{\text{сл}}$	0,8		
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки	$V_4^{\text{макс}}$	4	м ³ /ч	
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резервуаре (приложение 13)	$G_{\text{хр}}$	0,051	т/год	
Слитый коэффициент (приложение 12)	$K_{\text{сл}}$	0,0029		
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:				
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	M	0,0035	г/с	
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	G	0,0003	т/год	
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. содержание C_i , % масс.	Количество выброса	
			г/с	т/год
333	Сероводород	0,28%	0,000010	0,000001
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99,72%	0,0035	0,0003
Всего :			г/с	т/год
			0,003484	0,000264

Источник № 0014 – Столовая

№ ИЗА	0014	Наименование источника загрязнения атмосферы	Столовая
Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: Методических указаний расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. Приказ МОС РК №204-с от 05.08.2011 г.			
Производство хлебобулочных изделий и жарка блюд			
Исходные данные:		Расчетные формулы:	
C - Удельное количество выбросов ЗВ отходящего от источника, кг/т готовой продукции или затрачиваемого сырья (табл 4.1.)	0,024	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год $M = C \cdot m / 1000$	
1061 Этиловый спирт	1,11		
1555 Уксусная кислота	0,1		
1317 Уксусный ангидрид	0,04	Максимально-разовый выброс, г/с $M = M_{\text{год}} \cdot 10^6 / 3600 \cdot T$	
m-объем произведенной готовой продукции, т/год	2,5		
T- фактический фондовой фонд времени работ затраченное на изготовление, час/год	980		
Расчеты выбросов в атмосферу при приеме, хранении и подготовки сырья			
Код вещества	Наименование	г/сек	т/год
2902	Взвешенные вещества	0,000017	0,00005
Расчеты выбросов в атмосферу при выпечке хлебо-булочных изделий			
Код вещества	Наименование	г/сек	т/год

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Майнакская ГЭС»

1061	Этиловый спирт	0,0008	0,0028
1555	Уксусная кислота	0,0001	0,0003
1317	Уксусный альдегид	0,00003	0,00010
С - Удельное количество выбросов ЗВ отходящего от источника: г/кг готовой продукции или затрачиваемого сырья (табл.4.1)		0,024	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год $M=(C*Q)/1000000$
1301 Акролеин		0,0065	
Q-общий расход масла, кг/год		17,4	Максимально-разовый выброс, г/с $M=C*q/3600$
q-расход масла в час, кг/час		0,4	
Расчеты выбросов в атмосферу при приеме, хранении и подготовки сырья			
Код вещества	Наименование	г/сек	т/год
1301	Акролеин	0,000001	0,000001
Общее количество выбросов от источника			
Код веществ	Наименование	г/сек	т/год
1061	Этиловый спирт	0,0008	0,0028
1301	Акролеин	0,000001	0,000001
1317	Уксусный альдегид	0,00003	0,00010
1555	Уксусная кислота	0,0001	0,0003
2902	Взвешенные вещества	0,000017	0,00006
Итого:		0,000904	0,003186

Источник № 0015 – Сварочный пункт (установлен у здания МГЭС)

№ ИЗА	0015	Наименование источника загрязнения атмосферы	Сварочный пост	
Электроды Э-42 (д-3)				
Исходные данные:				
Расходный материал, используемый при сварке - электроды марки Э 42				
Ручная дуговая сварка стальных штучными электродами - проводится на открытом воздухе				
Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходных материалов				
Баловое количество ЗВ выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле $M_{изб} = [(B_{св} * K_r) / 10^6] * (1-\eta) * k$, г/год				
где				
Время работы сварочного оборудования в год	G	167	ч/год	
Число дней работы оборудования в год	DR	83	дней	
Время работы сварочного оборудования в сутки	S	2	ч/сут	
Расход применяемого сырья и материалов	$B_{св}$	200,00	кг/год	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0,4		
удельный показатель выброса ЗВ "х" на единицу массы расходных (приготавливаемых) сырья и материалов:				
123	Железа оксид	K_{Fe}^2	9,77	г/кг
143	Марганец и его соединения	K_{Mn}^2	1,73	г/кг
342	Фтористые газобразные соединения	K_{F}^2	0,4	г/кг
степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов				
		η	-	
Максимальный разовый выброс ЗВ выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки определяют по формуле $M_{св} = [(K_{св} * B_{св}) / 3600] * (1-\eta) * k$, г/с				

где:				
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования		V_{max}	1 2	кг/час
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс		
		г/с	т/год	
123	Железа оксид	0,0013	0,0008	
143	Марганец и его соединения	0,0002	0,000136	
342	Фтористые газообразные соединения	0,00005	0,000032	
Электроды Э-46 (д-4)				
Исходные данные:				
Расходный материал, используемый при сварке - электроды марки Э 42				
Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами - проводится на открытом воздухе				
Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов				
Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяют по формуле: $M_{ГЗВ} = (V_{ГЗВ} * K_m) / 10^3 * (1 - \eta) * k$, т/год				
где:				
Время работы сварочного оборудования в год:		G	167	ч/год
Число дней работы оборудования в год:		DR	83	дней
Время работы сварочного оборудования в сутки:		S	2	ч/сут
Расход применяемого сырья и материалов		V_{max}	200,00	кг/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц		k	0,4	
удельный показатель выброса ЗВ "х" на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов				
123	Железа оксид	K_m^x	9,9	г/кг
143	Марганец и его соединения	K_m^x	1,1	г/кг
342	Фтористые газообразные соединения	K_m^x	0,4	г/кг
степень очистки воздуха в соответствующем аппарате которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	-	
Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $M_{ГЗВ} = (K_m * V_{ГЗВ}) / 3600 * (1 - \eta) * k$, г/с				
где:				
фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования		V_{max}	1 2	кг/час
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс		
		г/с	т/год	
123	Железа оксид	0,0013	0,0008	
143	Марганец и его соединения	0,0001	0,000064	
342	Фтористые газообразные соединения	0,00005	0,000032	
От сварочных работ электродами				
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс		
		г/с	т/год	
123	Железа оксид	0,0026	0,0016	
143	Марганец и его соединения	0,0004	0,00023	

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

342	Фтористые газообразные соединения	0,0001	0,000064
Всего		0,0031	0,00186
Газовая сварка стали пропан-бутановой смесью			
Исходные данные:			
Расходный материал, используемый при сварке - ацетилен технический			
Сварка - проводится на открытом воздухе			
Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходных материалов.			
Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле $M_{\text{вал}} = (V_{\text{изд}} \cdot K_m \cdot 10^3) \cdot (1 - \eta) \cdot k$, т/год			
где			
Время работы сварочного оборудования в год:	C	263	ч/год
Число дней работы оборудования в год:	DR	31	дней
Время работы сварочного оборудования в сутки:	S	2	ч/сут
Расход применяемого сырья и материалов	$V_{\text{изд}}$	236,50	кг/год
Коэффициент грави-тационного осаждения частиц	k	0,4	
удельный показатель выброса ЗВ "х" на единицу массы расходных (приготавливаемых) сырья и материалов			
301	Азота диоксид	K_m^x	15 г/кг
степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	-
Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле $M_{\text{раз}} = (K_m^x \cdot V_{\text{изд}}) / 3600 \cdot (1 - \eta) \cdot k$ г/с			
где			
фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования		$V_{\text{изд}}$	0,9 кг/час
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс г/с	Валовый выброс т/год
301	Азота диоксид	0,0015	0,0014
От всех сварочных работ			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс г/с	Валовый выброс т/год
123	Железа оксид	0,0026	0,0016
143	Марганец и его соединения	0,0004	0,00023
301	Азота диоксид	0,0015	0,0014
342	Фтористые газообразные соединения	0,0001	0,000064
Всего		0,0046	0,0033

Источник № 0016 - Мастерская

№ ИЗА	0016	Наименование источника загрязнения атмосферы	Мастерская
Фрезерный станок			
Исходные данные:			
Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе обработки металлов, определяют по формуле $M_{\text{вал}} = (3600 \cdot N \cdot Q \cdot T) / 1000000$ т/год			
где			

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойманская ГЭС»

удельное выделение эмульсора на 1 кВт оборудования	Q	0,000056	г/сек
Мощность установленного оборудования	N	7	
Фактический годовой фонд работы оборудования	T	100	час
Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе обработки металлов определяют по формуле $M_{\text{раз}}=N*Q$, г/с			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсор	0,0004	0,0001
Вертикально-сверлильный станок			
Исходные данные:			
Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе обработки металлов, определяют по формуле: $M_{\text{вал}}=(3600*N*Q*T)/1000000$, т/год			
Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе обработки металлов, определяют по формуле: $M_{\text{вал}}=(3600*k*Q*T)/1000000$, т/год			
удельное выделение эмульсора на 1 кВт оборудования	Q	0,000056	г/сек
удельное выделение пыли на единицу оборудования	Q	0,007	
коэффициент гравитационного оседания	k	0,2	
Мощность установленного оборудования	N	5	
Фактический годовой фонд работы оборудования	T	150	час
Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе обработки металлов, определяют по формуле $M_{\text{раз}}=N*Q$, г/с или $M_{\text{сек}}=k*Q$			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсор	0,0003	0,0002
2902	Пыль металлическая	0,0014	0,0008
Токарный станок			
Исходные данные:			
Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе обработки металлов определяют по формуле $M_{\text{вал}}=(3600*N*Q*T)/1000000$, т/год			
удельное выделение эмульсора на 1 кВт оборудования	Q	0,000356	г/сек
удельное выделение пыли на единицу оборудования	Q	0,0063	
Мощность установленного оборудования	N	3	
Фактический годовой фонд работы оборудования	T	400	час
Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе обработки металлов, определяют по формуле $M_{\text{раз}}=N*Q$, г/с или $M_{\text{сек}}=k*Q$			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсор	0,0002	0,0002
2902	Пыль металлическая	0,0189	0,0272
Переносной сверлильный станок			
Исходные данные:			
Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе обработки металлов, определяют по формуле $M_{\text{вал}}=(3600*N*Q*T)/1000000$, т/год			
Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе обработки металлов, определяют по формуле $M_{\text{вал}}=(3600*k*Q*T)/1000000$, т/год			

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

удельное выделение эмульсии на 1 кВт оборудования	Q	0,000056	г/сек
удельное выделение пыли на единицу оборудования	Q	0,007	
коэффициент гравитационного оседания	k	0,2	
Мощность установленного оборудования	N	5	
Фактический годовой фонд работы оборудования	T	200	час
Максимальный разовый выброс ЗВ выбрасываемых в атмосферу в процессе обработки металлов определяют по формуле: $M_{г/с} = N \cdot Q$ г/с или $M_{сек} = k \cdot Q$			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2865	Эмульсия	0,0003	0,0002
2902	Пыль металлическая	0,0014	0,0010
Точильно-шлифовальный станок			
Исходные данные:			
Заловое количество ЗВ выбрасываемых в атмосферу в процессе обработки металлов определяют по формуле: $M_{г/год} = (3600 \cdot N \cdot Q \cdot T) / 1000000$ т/год			
Заловое количество ЗВ выбрасываемых в атмосферу в процессе обработки металлов определяют по формуле: $M_{г/год} = (3600 \cdot k \cdot Q \cdot T) / 1000000$ т/год			
удельное выделение эмульсии на 1 кВт оборудования	Q	0,000083	г/сек
удельное выделение пыли на единицу оборудования	Qмет	0,075	г/сек
удельное выделение пыли на единицу оборудования	Qабраз	0,029	г/сек
коэффициент гравитационного оседания	k	0,2	
Мощность установленного оборудования	N	5	
Фактический годовой фонд работы оборудования	T	200	час
Максимальный разовый выброс ЗВ выбрасываемых в атмосферу в процессе обработки металлов определяют по формуле: $M_{г/с} = N \cdot Q$ г/с или $M_{сек} = k \cdot Q$			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсия	0,0004	0,0003
2902	Пыль металлическая	0,0150	0,0108
2930	Пыль абразивная	0,0058	0,0042
Общее количество выбросов от мастерской			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсия	0,0015	0,0010
2902	Пыль металлическая	0,0367	0,0398
2930	Пыль абразивная	0,0058	0,0042
Итого		0,0441	0,0450

От неорганизованных источников:

Источник № 6001 – доливка масла в распределительные устройства

№ ИЗА	6001	Наименование источника загрязнения атмосферы	Заливка масла в распределительные устройства
Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ МОСР РК №196-а от 29.07.2011 г.			
Исходные данные:			Расчетные формулы:

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

Q - Удельное выделение загрязняющих веществ кг/час	0,01	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год $G=(Q \cdot T)/1000$	
T- фактический годовой фон времени работ единицы оборудования, час.	30	Максимально-разовый выброс, г/с $M=Q/3,6$	
Расчеты выбросов в атмосферу при перекачки трансформаторного масла			
Код вещества	Наименование	г/сек	т/год
2735	Масло минеральное	0,0028	0,0003

Источник № 6002 - доливка масла в гидротурбины электростанции.

№ ИЗА	6002	Наименование источника загрязнения атмосферы	Заливка масла в газотурбину станции	
Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ МОС РК №196-0 от 29.07.2011 г.				
Исходные данные:			Расчетные формулы:	
Q - Удельное выделение загрязняющих веществ кг/час	0,02	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год: $G=(Q \cdot T)/1000$		
T- фактический годовой фон времени работ единицы оборудования, час.	24	Максимально-разовый выброс, г/с $M=Q/3,6$		
Расчеты выбросов в атмосферу при перекачки трансформаторного масла				
Код вещества	Наименование	г/сек	т/год	
2735	Масло минеральное	0,0023	0,0007	

Источник № 6003 - маслохранилище

№ ИЗА	6003	Наименование источника загрязнения атмосферы	Маслохранилище	
Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ МОС РК №196-0 от 29.07.2011 г.				
Исходные данные:			Расчетные формулы:	
Q - Удельное выделение загрязняющих веществ кг/час	0,03	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год: $G=(Q \cdot T)/1000$		
T- фактический годовой фон времени работ единицы оборудования, час.	8760	Максимально-разовый выброс, г/с $M=Q/3,6$		
Расчеты выбросов в атмосферу при перекачки трансформаторного масла				
Код вещества	Наименование	г/сек	т/год	
2735	Масло минеральное	0,0083	0,2628	

Источник № 6017 – Гараж пожарной машины:

№ ИЗА	6017	Наименование источника загрязнения атмосферы	Гараж для пожарной машины		
Для помещения гаража азальный выброс и-го вещества от автомобилей рассчитывается по формуле определяется по формуле					
$M_{год} = (2 \cdot ML \cdot SI + M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N_k \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$					
где: ML - пробеговый выброс ЗВ, г/км (таблицы 3.1-3.12);					
M _{пр} - удельный выброс ЗВ при прогреве, г/мин (таблицы 3.1-3.13);					
Расстояние от гаража до выезда			SI =	0,35	км
Время прогрева			T _{пр} =	10	мин

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

Количество заездов в течении года для автомобилей данной группы	Nk=	12			
$M_{сек} = (ML \cdot St + 0.5 \cdot M_{пр} + Trp) \cdot N_k / 3600, \text{ г/сек}$					
Наибольшее количество автомобилей в течение часа	Nk=	1			
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу					
Код ЗВ	Наименование ЗВ	ML	M _{пр}	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/км	г/мин	M _{зв} г/с	M _{вал} т/год
301	Азота диоксид	2,08	0,16	0,00025	
304	Азота оксид	0,34	0,03	0,00005	
328	Углерод	0,26	0,29	0,00041	
330	Сера диоксид	0,18	0,018	0,00003	
337	Углерод оксид	16,2	6,2	0,00743	
2732	Смесь углеводородов предельных	1,3	1	0,00141	

Источник № 6018 - Стоянка

№ ИЗА	6018	Наименование источника загрязнения атмосферы	Автостоянка
Выбросы от автостоянки определены согласно Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 19.04.2008 года № 1011-п "Методики расчетов выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", МОС РК, Астана 2008 год.			
Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей хранящихся на открытых и закрытых нестационарных стоянках. Автостоянка относится к открытой стоянке. Автомобили на стоянке относятся к одной группе - "современные легковые автомобили с улучшенными экологическими характеристиками"			
Максимальный разовый выброс i-го вещества G рассчитывается по формуле:			
$G_i = ((m_{CO_2} \cdot t_{10} + m_{CO} \cdot L_1 + m_{CH_4} \cdot t_{CH_4}) \cdot N_i) / 3600, \text{ г/сек}$			
Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле:			
$M_i = \sigma_i \cdot (M_{10} + M_{20}) \cdot N_i \cdot D_i \cdot 10^6, \text{ т/год}$			
Выбросы i-го вещества одним автомобилем k-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M ₁₀ и возврате M ₂₀ рассчитываются по формулам:			
$M_{10} = m_{прод} \cdot t_{10} + m_{LU} \cdot L_1 + m_{звк} \cdot t_{зв1}, \text{ г}$			
$M_{20} = m_{LU} \cdot L_2 + m_{звк} \cdot t_{зв2}, \text{ г}$			
где:			
удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-ой группы m _{звк} (таблица 3.4)	m _{прод}	0,04	г/мин
	m _{LU}	0	г/мин
	m _{CO_2}	0,013	г/мин
	m _{CO}	5,7	г/мин
пробеговый выброс i-го вещества автомобилем k-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час m _{LU} (таблица 3.5):	m _{LU}	0,24	г/км
	m _{LU2}	0	г/км
	m _{LU08}	0,071	г/км
	m _{LU07}	1,7	г/км
удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля k-ой группы по холостому ходу (таблица 3.6):	m _{LU04}	0,03	г/мин
	m _{LU0}	0	г/мин

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

	$M_{\text{выезда}}$	0,01	г/мин
	$T_{\text{выезда}}$	1,9	г/мин
	$M_{\text{возврата}}$	0,15	г/мин
время прогрева двигателя	$t_{\text{пр}}$	5	мин
Средний пробег автомобилей по территории или помещению стоянки L_1 (при выезде) и L_2 (при возврате) определяется по формулам: $L_1 = (L_{15} + L_{10})/2$, км и $L_2 = (L_{25} + L_{20})/2$, км.			
пробег автомобиля по территории стоянки	L_1	0,03	км
	L_2	0,03	км
пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки	L_{15}	0,01	км
пробег автомобиля от наиболее удаленного от выезда места стоянки до выезда со стоянки	L_{10}	0,05	км
пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки автомобиля до выезда на стоянку	L_{25}	0,01	км
пробег автомобиля от наиболее удаленного от выезда места стоянки автомобиля до выезда на стоянку	L_{20}	0,05	км
время работы двигателя на холстом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё (принято из методики что продолжительность работы двигателя на холстом ходу при выезде (въезде) автомобиля со стоянки $t_{\text{вх}} = t_{\text{вд}} = 1$ мин.):	$t_{\text{вх}}$	1	мин
	$t_{\text{вд}}$	1	мин
количество автомобилей к-ой группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период	N_k	10	шт.
Коэффициент выпуска (выезда) рассчитывается по формуле: $\alpha_k = N_{\text{вх}}/N_k$			
коэффициент выпуска (выезда)	α_k	0,5	
количество автомобилей к-ой группы выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда автомобилей	$N_{\text{вх}}$	-	шт.
количество дней работы в расчетном периоде (холодном), т.к. принята открытая стоянка	$D_{\text{р}}$	365	дней
Выбросы n -го вещества одним автомобилем к-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M_{1n}	$M_{1\text{CO}_2}$	0,2372	г
	$M_{1\text{CO}}$	0	г
	$M_{1\text{SO}_2}$	0,07713	г
	$M_{1\text{NO}_x}$	30,751	г
	$M_{1\text{H}_2\text{O}}$	1,553	г
Выбросы n -го вещества одним автомобилем к-й группы в день при возврате на территорию или помещение стоянки M_{2n}	$M_{2\text{CO}_2}$	0,3372	г
	$M_{2\text{CO}}$	0	г
	$M_{2\text{SO}_2}$	0,01213	г
	$M_{2\text{NO}_x}$	2,251	г
	$M_{2\text{H}_2\text{O}}$	0,213	г
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от бензиновых автомобилей:			
Код ЗВ	Наименования ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/сек	т/год
301	Оксиды азота	0,0000559	Валовые выбросы учтены в передвижных источниках и не
	Азота диоксид	0,0000527	
	Азота оксид	0,0000085	
328	Сажа	0	

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

330	Сера диоксид	0,0000214	нормируются
337	Углерода оксид	0,0085419	
2704*	Бензин	0,0004342	
Всего выбросы по источнику:		г/сек 0,0090588	
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от дизельных автомобилей:			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/сек	т/год
	Оксиды азота	0,0034	Валовые выбросы учтены в передвижных источниках и не нормируются
301	Азота диоксид	0,00272	
304	Азота оксид	0,000442	
328	Сажа	0,0105	
330	Сера диоксид	0,00121	
337	Углерода оксид	0,00974	
2732	Керосин	0,0101	
Всего выбросы по источнику:		г/сек 0,038112	
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от всех автомобилей:			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/сек	т/год
	Оксиды азота		Валовые выбросы учтены в передвижных источниках и не нормируются
301	Азота диоксид	0,0027727	
304	Азота оксид	0,0004505	
328	Сажа	0,0105	
330	Сера диоксид	0,0012314	
337	Углерода оксид	0,0082819	
2732	Керосин	0,0101	
2704*	Бензин	0,0004342	
Всего выбросы по источнику:		г/сек 0,038112	

Автотранспорт предприятия

На балансе предприятия имеются следующие автомобили

- 16 легковых,
- 1 микроавтобуса;
- 1 автобус;
- 10 спецтехники,
- 3 квадроцикла,
- 1 лодка
- 1 снегоход.

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

Расход бензина составит – 97,908л; дизельного топлива – 45,024л.

Наименование вещества	Удельные выбросы при сжигании 1 т топлива		Выбросы вредных веществ, т/год		
	карбюраторные	дизельные	карбюраторные	дизельные	Всего
Оксид углерода	0,42	0,047	41,121	2,118	43,237
Углеводороды	0,046	0,019	4,504	0,855	5,359
Альдегиды	0,0012	0,0034	0,117	0,153	0,271
Сажа	0,0011	0,0092	0,108	0,414	0,522
Бензапирен	0,0000010	0,0000014	0,000098	0,000063	0,000151
Оксиды азота	0,077	0,033	7,544	1,486	9,029
Диоксид серы	0,002	0,01	0,196	0,450	0,645

Выбросы вредных веществ, образующиеся при работе автотранспорта, определены по удельным показателям (16) в зависимости от расхода топлива. Выбросы от автотранспорта в общем количестве не учитываются, не нормируются и не контролируются.

2.9 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

Исходные данные приняты для расчета – в виде таблицы 2.5. Таблица ПДВ составлена с учетом требований по оформлению – ГОСТ 17.2.3.02-78.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Липецкая обл., Козельский р-он, Майнакская ТЭС

Эксп. объект	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число котлов выброса	Высота установки выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры теплового потока на выходе из котла выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Котличность						Скорость м/с	Скорость на входе, м³/с	Температура, °С	Точность источ. /1-го координат /вектора площади источника			
												X1	Y1	X2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		ДГУ в здании ТЭС	1		ДГУ в здании ТЭС	1	0004	15	0.15	0.35	0.006195	120	319308	774510	
001		Бункер для топлива в здании ТЭС	1		Бункер для топлива в здании ТЭС	1	0005	2	0.2	0.1	0.0031416	20	319308	774511	
001		ДГУ на территории котельной	1		ДГУ на территории котельной	1	0006	15	0.15	0.11	0.0019409	120	319310	774909	

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Моинская ЭС»

для расчета ПДВ на 2018 год

№ дил. проекта ЭО ка	Наименование наименований установок и предприятий по сокращению выбросов	Виды объектов, с которых производ. продукция или общес. работ. В.У.	Средняя эксплуат. степень ожидаем./ пол.степ. ожидаем.	Код де- ше- сера	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год рас- чета ПДВ
						г/с	кг/м3	т/год	
22	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0301	Азота (IV) диоксид : 41	0,1954	31592,563	0,00124	2018
				0304	Азот (III) оксид :6.	0,0001	4966,915	0,00161	2018
				0308	Углерод :0931	1,0108	2007,419	0,00021	2018
				0330	Сера диоксид :526.	0,0667	23613,381	0,00041	2018
				0337	Углерод оксид :594.	0,1963	32061,439	0,00103	2018
				1301	Проп-2-ен-1-аль :482;	0,0042	679,002	0,00005	2018
				1325	Формальдегид :619.	0,0019	307,195	0,00005	2018
				2754	Углеводороды предельные C12-14 /г пересчете на С/ :5921	0,0165	7518,189	0,00049	2018
				0113	Сервооксид :	0,00001	3,133	0,000001	2018
				2754	Дитиродисульфид : :5281 Углеводороды предельные C12-14 /г пересчете на С/ :5921	0,0035	1114,082	0,0002	2018
				0301	Азота (IV) диоксид : 41	0,3841	44263,502	0,00124	2018
				0304	Азот (III) оксид :61	0,0004	5350,969	0,00161	2018
				0329	Углерод :0931	0,067	43719,529	0,00021	2018
				0330	Сера диоксид :526;	0,0567	28919,652	0,00041	2018
				0337	Углерод оксид :5941	0,1823	33543,497	0,00103	2018
				1301	Проп-2-ен-1-аль :482;	0,002	328,863	0,00005	2018
				1325	Формальдегид :6191	0,0028	443,103	0,00005	2018
				2754	Углеводороды предельные C12-14 /г пересчете на С/ :5921	0,2039	10492,227	0,00049	2018

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

Параметры выбросов: загрязняющих веществ в атмосферу

Алматинская обл., Кокшетауский р-н, Мойнакская ГЭС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Бак для топлива ДГУ	1		Бак для топлива ДГУ	1	0007	2	0.2	0.1	0.0031416	24	319323	774922	
004		Д.У. в узле реверса	1		ДГУ в узле реверса	1	0008	13	0.15	0.17	0.0030042	120	323596	766804	
003		Бак для топлива ДГУ	1		Бак для топлива ДГУ	1	0009	2	0.2	0.1	0.0031416	24	323577	766055	
002		ДГУ в розетке	1		ДГУ в розетке	1	0010	13	0.15	0.13	0.0022973	120	321483	775083	
005		Бак для топлива ДГУ	1		Бак для топлива ДГУ	1	0011	2	0.2	0.1	0.0031416	24	321483	775075	

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская» ЭС»

для расчета ПДВ на 2018 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0333	Сероводород ; Дитиодисульфид) (528)	0,00001	3,183	0,000001	2018
				2754	Углеводороды пределах C12-19 /в пересчете на C7 (592)	0,0035	1114,082	0,0002	2018
				0301	Азота (IV) диоксид ; 4)	0,0041	8798,220	0,0012	2018
				0304	Азот (II) оксид (61)	0,0385	11151,055	0,00181	2018
				0328	Углерод (593)	0,0175	5750,005	0,00221	2018
				0330	Сера диоксид (526)	0,0075	32754,564	0,0001	2018
				0337	Углерод оксид (594)	0,2072	68370,109	0,00103	2018
				1301	Формальдегид (619)	0,00094	135,147	0,00005	2018
				1325	Формальдегид (619)	0,002	660,735	0,00005	2018
				2754	Углеводороды пределах C12-19 /в пересчете на C7 (592)	0,0015	17,42,667	0,00049	2018
				0333	Сероводород ; Дитиодисульфид) (528)	0,00001	3,182	0,000001	2018
				2754	Углеводороды пределах C12-19 /в пересчете на C7 (592)	0,0035	1114,082	0,0002	2018
				0301	Азота (IV) диоксид ; 4)	0,1654	12967,562	0,00247	2018
				0304	Азот (II) оксид (61)	0,0324	14103,513	0,00321	2018
				0328	Углерод (593)	0,02586	11124,105	0,00041	2018
				0330	Сера диоксид (526)	0,0043	16650,231	0,00002	2018
				0337	Углерод оксид (594)	0,1973	4,590,382	0,00006	2018
				1301	Формальдегид (619)	0,0007	2698,620	0,00001	2018
				1325	Формальдегид (619)	0,0027	1175,793	0,00001	2018
				2754	Углеводороды пределах C12-19 /в пересчете на C7 (592)	0,0043	24507,030	0,00004	2018
				0333	Сероводород ; Дитиодисульфид) (528)	0,00001	3,183	0,000001	2018
				2754	Углеводороды пределах C12-19 /в пересчете на C7 (592)	0,0035	1114,082	0,0002	2018

нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская» С.п

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Республика Беларусь, Гродненский р-н, Мойнакская ГЭС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002	ДГУ в поселке			ДГУ в поселке		1	0012	15	0.15	0.35	0.003181	12	321021	775084	
002	Бак для топлива ДГУ			Бак для топлива ДГУ		1	0012	2	0.2	0.1	0.003147	74	371071	775074	
001	Стеллаж			Стеллаж		1	0014	15	0.4	0.2	0.1537066	39	319124	774504	
001	Сварочный пост			Сварочный пост		1	0015	0	0.35	0.23	0.113461	23	319163	774497	

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойраксиз» ТЭС»

для расчета ПДВ на 2019 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,2247	36329,830	0,00247	2018
				0304	Азот (II) оксид (6)	0,0123	6839,127	0,00321	2018
				0328	Углерод (592)	0,02556	4132,579	0,00341	2018
				0330	Серы диоксид (526)	0,0441	15246,584	0,00387	2018
				0337	Углерод оксид (384)	0,2341	3749,636	0,00208	2018
				1301	Пропан-2-ен-1-ол (482)	0,0034	549,717	0,00001	2018
				1325	Формальдегид (619)	0,0062	1002,425	0,00001	2018
				2754	Углекислый газ предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0,0573	16114,794	0,00099	2018
				0333	Сероводород (328)	0,00001	3,183	0,000001	2018
				2704	Углекислый газ предельные С12-19 /в пересчете на C/ (592)	0,0035	1114,062	0,0003	2018
				1061	Сталь (678)	0,0008	5,305	0,0034	2018
				1301	Пропан-2-ен-1-ол (482)	0,000001	0,007	0,000001	2018
				1317	Ацетальдегид (44)	0,00003	0,183	0,0001	2018
				1055	Уксусная кислота (542)	0,0001	0,683	0,0003	2018
				2937	Шлак черновая /в прием хранилищ/ (484)	0,00001	0,113	0,00006	2018
				0123	Железо (22, III) оксиды /в пересчете на железо/ (271)	0,0026	21,071	0,0016	2018
				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (332)	0,0004	3,383	0,00023	2018
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,0015	12,615	0,0012	2018
				0342	Фтористые гидрофториды соединения /в пересчете на F/ (3)	0,0001	0,843	0,000064	2018

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

Параметры выбросов загрязляющих веществ в атмосферу

Алматинская обл., Келенский р-н, Мойнакская ГЭС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Мастерская	1		Мастерская	1	0016	6	0.4	1.6	0.2349919	24	319532	774616	
001		Дозировка масла в распредел. устр.	1		Дозировка масла в распредел. устр.	1	6001	5					319354	774616	15
001		Дозировка масла в гидротурбинах	1		Дозировка масла в гидротурбинах	1	6001	5					319359	774631	16
001		Маслохранилище	1		Маслохранилище	1	6003	5					319357	774637	44
001		Гараж пожарной машины	1		Гараж пожарной машины	1	6017	5					319291	774641	26
001		Складка	1		Складка	1	6018	5					319357	774604	30

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Майнакская ГЭС»

для расчета ПДВ на 2018 год.

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2977					
				2908	Сульфиды (пожест): вода - 97,6%, нитрит: нитриты - 0,2%, вода кальцинированная - 0, 3%, масло минеральное - 2,8% (1964*)	0,0015	0,384	0,001	2018
				2902	Взвешенные вещества	0,0367	156,176	0,0390	2018
20				2930	Пыль обратившаяся (1946*)	0,0058	24,632	0,0042	2018
				2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (1775*)	0,0028		0,0033	2018
23				2743	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (1773*)	0,0083		0,0037	2018
25				2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (1773*)	0,0083		0,2828	2018
27				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,00025			2018
				0304	Азот (II) оксид (6)	0,00005			2018
				0308	Углерод (593)	0,00041			2018
				0330	Сера диоксид (526)	0,00003			2018
				0337	Углерод оксид (594)	0,00049			2018
				2732	Меркаптан (620*)	0,00141			2018
28				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,0027727			2018
				0304	Азот (II) оксид (6)	0,0004506			2018
				0308	Углерод (593)	0,00108			2018
				0330	Сера диоксид (526)	0,0012314			2018
				0337	Углерод оксид (594)	0,0042618			2018
				2704	Бензол (нефтяной, хлорсернистый) (6)	0,0004342			2018

проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ЭС»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Алжирская обл. Келенский уезд, Мойнакская ГЭС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

для расчета ПДВ на 2018 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2732	высчитано по формуле (60) Керосин (60)*1		0,0101		2018

3 Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ

3.1 Расчет приземных концентраций

Моделирование рассеивания вредных веществ в атмосфере от источников загрязнения проводилось с помощью Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы ПК «ОРА» (версия 2.0. Новосибирск, 2009г.).

Вклад источников выбросов в фоновое загрязнение атмосферного воздуха определяется в соответствии с ОНД-86 «Методике...».

Область моделирования представляет прямоугольник с размерами 11000*9000м шагом 200м

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере от источников выбросов, представлены в таблице

Таблица 3.1.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование	Обозначение, ед. изм.	Величина	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	A	200	
Коэффициент учета рельефа местности	H	1,2	
Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца, °С	t _ж , °С	29,9	
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца	t _х , °С	-8,4	
Безразмерный коэффициент, учитывающий скорость оседания газообразных веществ в атмосфере	F	1	
Средняя роза ветров	С	%	21,0
	СВ	%	9,0
	В	%	7,0
	ЮВ	%	23,0
	Ю	%	16,0
	ЮЗ	%	9,0
	З	%	7,0
	СЗ	%	8,0
	Среднегодовая скорость ветра	%	1,5
Наибольшая скорость ветра (повторяемость превышения которой не более 5%, в год)	U, м/с	3,0	

В связи с отсутствием в районе гостов наблюдения за фоновым загрязнением атмосферного воздуха, расчеты произведены без учета фоновых концентраций ЗВ

Работа проводится в нормальном режиме.

Анализ расчетов показал что по всем ингредиентам и группам суммарии выбросов загрязняющих веществ, на территории предприятия, ближайшем жилом массиве на границе санитарно-защитной зоны не превышают критериев качества атмосферного воздуха таблица 3.2

В качестве жилых массивов в расчетах использованы:

1. Дома крестьянских хозяйств находящиеся в непосредственной близости от предприятия – 3700 метров в юго-восточном направлении от здания МГЭС;
2. Поселок эксплуатации – жилые дома для работников МГЭС – 2150 метров в восточном направлении от здания МГЭС
3. Поселок Жылысай – 14 км в восточном направлении от здания МГЭС

Расчет предельных концентраций загрязняющих веществ

Амгинская обл., Керенский р-он, Мойнакская ГЭС

Код вещества / группы суммарный	Наименование вещества	Класс опасности	ПДК в воздухе населенных мест, мг/м ³	Расчетные максимальные концентрации в долях от ПДК			
				Существующее положение		Проектируемое положение на _____ год	
				На границе санитарно-защитной зоны без фона/фон	В населенном пункте без фона/фон	На границе санитарно-защитной зоны без фона/фон	В населенном пункте без фона/фон
1	2	3	4	5	6	7	8
Загрязняющие вещества:							
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	3	0,4	0,02985<0,05/	-	0,02985<0,05/	-
0133	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (332)	2	0,01	0,00597<0,05/	-	0,00597<0,05/	-
0301	Азот (IV) диоксид (41)		0,2	0,12343/	-	0,38537/	-
0304	Азот (II) оксид (46)	3	0,4	0,00934<0,05/	-	0,03624<0,05/	-
0328	Углерод (593)		0,3	0,06177/	-	0,06314/	-
0330	Сера диоксид (522)		1,25	0,00091<0,05/	-	0,02566<0,05/	-
0333	Серосоединения (дисульфид) (528)	2	0,008	0,00072<0,05/	-	0,00756<0,05/	-
0337	Углерод оксид (594)	4	5	0,00536<0,05/	-	0,01003<0,05/	-
0401	Фтористые галогениды фториды /в пересчете на фтор/ (627)	2	0,02	0,00765<0,05/	-	0,00765<0,05/	-
1061	Станол (673)	4	5	0,00013<0,05/	-	0,00013<0,05/	-
1301	Проп-2-ен-1-ин (483)	3	0,03	0,01751<0,05/	-	0,06632/	-
1311	Ацетилен (44)	3	0,01	0,00247<0,05/	-	0,00247<0,05/	-
1325	Формальдегид (619)	2	0,035	0,0087<0,05/	-	0,02071/	-
1505	Углеродная кислота (596)	3	0,2	0,0004<0,05/	-	0,0004<0,05/	-
2704	Бензол (66), толуол, ксилол (83) /в пересчете на бензол/ (60)	4	5	0,00009<0,05/	-	0,00009<0,05/	-

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ТЭС»

Расчет предельных концентраций загрязняющих веществ

Администрация обл. Кемеровской р-он, Мойнакская ТЭС

№	И	г	д	Б	А	г	И
2732	Верхний (680°)		1.0	0.014364<0.05/	-	0.014364<0.05/	-
2735	Масло минеральное нефтяное газотермическое, машинное, цилиндровое и др. (1723°)		0.05	0.0990/	-	0.0972<0.05/	-
2754	Углеводороды предельные C12-C18 /в пересчете на C7 (590°)	4	1.0	0.03395<0.05/	-	0.03528<0.05/	-
2608	Сульфат (масло: вода - 57.6%, диоксид натрия - 1.2%, вода кальцинированная - 0.79, масло минеральное - 23) (1464°)		0.05	0.06453<0.05/	-	0.00033<0.05/	-
2900	Взвешенные вещества	3	0.5	0.01117<0.05/	-	0.00339<0.05/	-
2930	Пыль образцовая (1040°)		0.04	0.02707<0.05/	-	0.00377<0.05/	-
2937	Пыль зерновая /по группам хранения/ (406°)	3	0.5	0.06059<0.05/	-	0.06006<0.05/	-
Г р у п п ы с о у х м а ш и н :							
30	Гр. 30 : 0330-0333			0.00961<0.05/	-	0.02776<0.05/	-
31	Гр. 31 : 0301-0330			0.11234/	-	0.41093/	-
35	Гр. 35 : 0330-0342			0.00961<0.05/	-	0.02561<0.05/	-
39	Гр. 39 : 0332-1325			0.01032<0.05/	-	0.06261/	-
Б и л и :							
10	р. 10 : 2902-2930+2937			0.01294<0.05/	-	0.00043<0.05/	-

4 Предложения по установлению нормативов ПДВ

Предложения по нормативам ПДВ по каждому источнику и ингредиенту отражены в таблицах 4.1.

Поскольку на территории АО «Мойнакская ГЭС им У.Д.Кантаева» концентрации всех выбрасываемых, источниками выбросов, загрязняющих веществ не превышают ПДК, разработка плана мероприятий по снижению выбросов вредных веществ не проводилась.

Согласно «Рекомендаций по содержанию и оформлению проекта нормативов ПДВ для предприятий» и «Рекомендаций по делению предприятий на категории опасности», предлагается установить нормативы ПДВ для источников выбросов АО «Мойнакская ГЭС им. У.Д.Кантаева» по расчетным показателям

Таблица 4.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Алматинская обл. Кегенский р-н. Мойнакская ГЭС

Производство участков	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							год достижения ПДВ
		существующее положение на 2018 год		на 2019 год и все последующие до 2027 года		ПДВ			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Организованные источники									
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (277)									
Здание ГЭС и	0015	0,0027	0,005867	0,0026	0,0015	0,0026	0,0015	2019	
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) (332)									
Здание ГЭС и	0015	0,0005	0,001038	0,0004	0,00023	0,0004	0,00023	2019	
(0301) Азот (IV) диоксид (4)									
Здание ГЭС и	0004	0,341333333	0,364	0,1054	0,00124	0,1054	0,00124	2019	
	0005	0,213333333	0,3384	0,0841	0,00124	0,0841	0,00124	2019	
	0015			0,0015	0,0014	0,0015	0,0014	2019	
Поселок эксплуатации	0010	0,054933333	0,01376	0,1654	0,00247	0,1654	0,00247	2019	
	0012	0,054933333	0,01376	0,2247	0,00247	0,2247	0,00247	2019	
Узел гашения	0008	0,054933333	0,01376	0,2041	0,00124	0,2041	0,00124	2019	
Итого:		0,719486667	0,14268	0,3752	0,01006	0,3752	0,01006		
(0304) Азот (II) оксид (6)									
Здание ГЭС и	0004	0,055466667	0,0104	0,0301	0,00161	0,0301	0,00161	2019	
	0006	0,034666667	0,002236	0,0104	0,00161	0,0104	0,00161	2019	
Поселок эксплуатации	0010	0,008026667	0,002236	0,0324	0,00321	0,0324	0,00321	2019	
	0012	0,008026667	0,002236	0,0423	0,00321	0,0423	0,00321	2019	
Узел гашения	0008	0,008026667	0,002236	0,0335	0,00161	0,0335	0,00161	2019	
Итого:		0,118913333	0,023348	0,1487	0,01125	0,1487	0,01125		
(0228) Углерод (592)									
Здание ГЭС и	0004	0,015973333	0,00285714	0,1749	0,00021	0,1749	0,00021	2019	
	0006	0,009208333	0,00171429	0,085	0,00021	0,085	0,00021	2019	
Поселок эксплуатации	0010	0,003333333	0,00085714	0,2566	0,00041	0,2566	0,00041	2019	
	0012	0,003333333	0,00085714	0,2566	0,00041	0,2566	0,00041	2019	
Узел гашения	0008	0,003333333	0,00085714	0,0173	0,00021	0,0173	0,00021	2019	
Итого:		0,035794167	0,00714286	0,7304	0,00145	0,7304	0,00145		
(0330) Сера диоксид (526)									
Здание ГЭС и	0004	0,133333333	0,026	0,0642	0,00041	0,0642	0,00041	2019	
	0006	0,083333333	0,015	0,0562	0,00041	0,0562	0,00041	2019	
Поселок эксплуатации	0010	0,018333333	0,0045	0,0643	0,00082	0,0643	0,00082	2019	
	0012	0,018333333	0,0045	0,0643	0,00082	0,0643	0,00082	2019	
Узел гашения	0005	0,018333333	0,0045	0,0375	0,00041	0,0375	0,00041	2019	
Итого:		0,271866667	0,0535	0,4165	0,00287	0,4165	0,00287		
(0333) Сероводород (Дисульфид) (528)									

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

Здание ГЭС и	0005			0,00001	0,00000*	0,00001	0,000001	2019
	0007			0,00001	0,00000*	0,00001	0,0000001	2019
Поселок	0011			0,00001	0,00000*	0,00001	0,000001	2019
эксплуатации	0013			0,00001	0,00000*	0,00001	0,000001	2019
Узел гашения	0009			0,00001	0,00000*	0,00001	0,000001	2019
Итого				0,00005	0,000004*	0,00005	0,0000041	
(0337) Углерод оксид (594)								
Здание ГЭС и	0004	0,344444444	0,065	0,1983	0,00103	0,1983	0,00103	2019
	0005	0,215277778	0,039	0,1624	0,00103	0,1624	0,00103	2019
Поселок	0010	0,05	0,015	0,1873	0,00206	0,1873	0,00206	2019
эксплуатации	0012	0,05	0,015	0,2341	0,00206	0,2341	0,00206	2019
Узел гашения	0008	0,05	0,015	0,2072	0,00103	0,2072	0,00103	2019
Итого		0,73972222	0,140	0,9693	0,00721	0,9693	0,00721	
(0342) Фтористые газобразные соединения (в пересчете на фтор) (627)								
Здание ГЭС и	0015	0,0001	0,00024	0,0001	0,000004	0,0001	0,000004	2019
(0703) Бензапирен								
Здание ГЭС и	0004	0,00000038	0,0000001					
	0006	0,000000238	0,00000006					
Поселок	0010	0,000000062	0,00000002					
эксплуатации	0012	0,000000062	0,00000002					
Узел гашения	0008	0,000000062	0,00000002					
Итого		0,000000903	0,00000022					
(1051) Этанол (578)								
Здание ГЭС и	0014			0,0008	0,0028	0,0008	0,0028	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (462)								
Организованные источники								
Здание ГЭС и	0004			0,0042	0,00005	0,0042	0,00005	2019
	0006			0,002	0,00005	0,002	0,00005	2019
	0014	0,00001003	0,0001000	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	2019
Поселок	0010			0,0062	0,00001	0,0062	0,00001	2019
эксплуатации	0012			0,0034	0,00001	0,0034	0,00001	2019
Узел гашения	0008			0,0004	0,00005	0,0004	0,00005	2019
Итого				0,016201	0,000171	0,016201	0,000171	
(1316) Гептаналь (Альдегид этантовый)								
Здание ГЭС и	0014	0,002	0,010					2019
(1317) Ацетальдегид (44)								
Здание ГЭС и	0014			0,00003	0,0001	0,00003	0,0001	2019
(1325) Формальдегид (513)								
Здание ГЭС и	0004	0,00381	0,0007143	0,0019	0,00005	0,0019	0,00005	2019
	0006	0,00238125	0,00042858	0,0028	0,00005	0,0028	0,00005	2019
Поселок	0010	0,000714330	0,00017140	0,0027	0,00001	0,0027	0,00001	2019
эксплуатации	0012	0,000714333	0,00017143	0,0062	0,00001	0,0062	0,00001	2019
Узел гашения	0008	0,000714333	0,00017143	0,002	0,00005	0,002	0,00005	2019
Итого		0,00833425	0,00165717	0,0158	0,00017	0,0158	0,00017	
(1555) Уксусная кислота (595)								
Здание ГЭС и	0014	0,009	0,053	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	2019
(2754) Углеводороды предельные C12-19 (в пересчете на C7) (592)								
Здание ГЭС и	0004	0,082063333	0,01714285	0,0465	0,00049	0,0465	0,00049	2019
	0005			0,0035	0,0002	0,0035	0,0002	2019
	0008	0,057539583	0,01078571	0,2030	0,00049	0,2039	0,00049	2019
	0007			0,0035	0,0002	0,0035	0,0002	2019
Поселок	0010	0,017142832	0,00428571	0,0563	0,00099	0,0563	0,00099	2019
эксплуатации	0011			0,0035	0,0003	0,0035	0,0003	2019
	0012	0,017142833	0,00428571	0,0873	0,00099	0,0873	0,00099	2019
	0013			0,0035	0,0002	0,0035	0,0003	2019
Узел гашения	0008	0,017142833	0,00428571	0,0515	0,00049	0,0515	0,00049	2019
	0009			0,0035	0,0002	0,0035	0,0002	2019
Итого		0,201031417	0,04328589	0,483	0,00455	0,483	0,00465	
(2858) Эмульсон (смесь вода - 97,6% нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная(1454))								
Здание ГЭС и	0015	0,5200135	0,3744119	0,0015	0,001	0,0015	0,001	2019
(2902) Взвешенные вещества								
Здание ГЭС и	0015			0,0037	0,0090	0,0037	0,0090	2019

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

:2930) Пыль абразивная (1048*)								
Здание ГЭС и	3016			0,0055	С 3042	0,0055	0,0042	2019
:2937) Пыль зерновая								
Здание ГЭС и	0014	С 003	С 032	0,000017	С 00006	0,000017	0,00005	
Неорганизованные источники								
:2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное шпильное (виж: и др.) (723*)								
Здание ГЭС и	6001			0,0028	С 0003	0,0028	0,0003	2019
	6002			0,0063	С 0007	0,0063	0,0007	2019
	6003			0,0085	С 2620	0,0085	0,2626	2019
И-ста				0,2194	С 2530	0,0104	0,2638	
Всего по предприятию		2 630253054	0 94126614	3 782398	0,3617891	3 782398	0,3617891	
Т в р а з л о ж е н и е		0,04159	0 045543	0 635917	0 04734	0 535917	0 04734	
Газообразные жидкие		2.588253054	0 89622314	2 946461	0.3044491	2 946461	0.3044491	

5 Обоснование размеров санитарно-защитных зоны

В соответствии с ранее выданным санитарно-эпидемиологическим заключением №71 от 03.02.2014г. для данного предприятия, установлен СЗЗ с размерами 300 метров, объект отнесен к 3-му классу опасности и 2-категории опасности согласно ЭК РК

Согласно нормативного документа «Санитарно-эпидемиологические требования к проектированию производственных объектов», территория СЗЗ должна обустроиваться и озеленяться. Для этого ранее осуществлена посадка зеленых насаждений, и производится постоянный уход за деревьями и газонами

6 Анализ изменений в нормативах эмиссий для предприятия

На данном предприятии заключением № 25-36-25/975/924 от 14.03.2014г. установлены нормативы предельно-допустимых выбросов в общем количестве: 2 630253055 г/сек и 0,94126614т/год.

В процессе инвентаризации, а также с учетом изменений в нормативно-методической документации был проведен перерасчет при обосновании полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета ПДВ.

Ранее в процессе ОВОС были определены 12 источников загрязнения атмосферного воздуха, в процессе разработки настоящего проекта ПДВ при инвентаризации на предприятии определено 18 источников выбросов ЗВ, из которых 15 организованных и 5 неорганизованных, из 5 неорганизованных в норматив включены 3.

Данным проектом предлагается к установлению с 2019 по 2027 год, следующие нормативы предельно-допустимых выбросов в общем количестве 3,782398 г/сек и 0,3418091 т/год. Как видим из данных с учетом изменений общий объем выбросов сокращен

7 Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ

Для снижения воздействия на окружающую среду при производственной деятельности Мойнакской ГЭС предусмотрены следующие природоохранные мероприятия

- Проведение работ по озеленению территории, прилегающей к административно-бытовому зданию;
- Контроль за соблюдением технологического регламента;
- Проведение производственного экологического контроля.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разработаны предприятием, расположенные в населенных пунктах, где органами Казидромет прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

Мероприятия по режимам НМУ должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Район расположения предприятия не относится к населенным пунктам, в которых прогнозируется случаи особо неблагоприятных метеорологических условий

8 Контроль за соблюдением нормативов ПДВ

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль, составной частью которого является производственный мониторинг.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы

Контроль за соблюдением установленных величин ПДВ должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211 2 02-97 и РНД 211 3 01.06-97.

Контроль выбросов осуществляется экологической службой предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах. При необходимости дополнительные контрольные исследования осуществляются территориальными контрольными службами: Областным департаментом экологии, дорожной СЭС

Планы-графики контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов приведены на таблице 8.1 Планы-графики контроля на границе СЗЗ представлены в таблице 8.2

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятия за соблюдением нормативов ПДВ на поточных выбросах
на 2019 год

Алтайская обл., Березовский р-он., Мойкавская ТЭС

Код источника, К код расчетной точки	Производство, деп., участок / Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в период с 01.01 по 31.12 /сут.	Нормативы выбросов ПДВ		Характеристика контроля	Методика проведения контроля
					г/с	кг/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3004	Здание ТЭС и прилегающая территория	Азота (IV) диоксида (4)	1 раз/полуг.		0,1354	31500,563	Сторонняя организация	4020
		Азот (II) оксид (6)	1 раз/полуг.		0,0431	4666,6128		4022
		Сернистый диоксид (526)	1 раз/полуг.		0,0347	13610,561		4003
		Углерод оксид (594)	1 раз/полуг.		0,1984	30661,439		4011
		Формальдегид (619)	1 раз/полуг.		0,0019	307,10482		4053
3006	Здание ТЭС и прилегающая территория	Углерод оксид предельные ПДВ-19 /в пересчете на С/ (592)	1 раз/полуг.		0,0465	7416,1592	Сторонняя организация	4018
		Азота (IV) диоксида (4)	1 раз/полуг.		0,0841	43200,542		
		Азот (II) оксид (6)	1 раз/полуг.		0,0104	5300,0694		
		Сернистый диоксид (526)	1 раз/полуг.		0,0512	26410,352		
		Углерод оксид (594)	1 раз/полуг.		0,1624	21543,302		
3009	Участок хранения	Формальдегид (619)	1 раз/полуг.		0,0026	1440,4033		
		Углерод оксид предельные ПДВ-19 /в пересчете на С/ (592)	1 раз/полуг.		0,2039	104892,29		
		Азота (IV) диоксида (4)	1 раз/полуг.		0,2041	67938,22		
		Азот (II) оксид (6)	1 раз/полуг.		0,0335	1151,053		

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ТЭС»

П л а н - г р а ф и к
контроля на предельных допустимых нормативов ПДВ на источники выбросов
на 2019 год.

Алтайский обл. Купенский район, Мойнакская ТЭС

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0010	Период эксплуатации	Сера диоксид (520)	1 раз/ полгод		0.0470	12454.564		
		Углерод оксид (584)	1 раз/ полгод		0.2072	66976.109		
		Формальдегид (619)	1 раз/ полгод		0.002	605.73464		
		Углеводороды предельные C12-19 /в расчете на С/ (592)	1 раз/ полгод		0.0015	1742.667		
		Азот (IV) диоксид (4)	1 раз/ полгод		0.1694	71097.562		
		Азот (II) оксид (6)	1 раз/ полгод		0.0324	14103.513		
		Сера диоксид (526)	1 раз/ полгод		0.0643	34695.251		
		Углерод оксид (594)	1 раз/ полгод		0.1973	91540.492		
0012	Период эксплуатации	Формальдегид (619)	1 раз/ полгод		0.0020	1775.2977		
		Углеводороды предельные C12-19 /в расчете на С/ (592)	1 раз/ полгод		0.0063	24507.03		
		Азот (IV) диоксид (4)	1 раз/ полгод		0.1247	36320.83		
		Азот (II) оксид (6)	1 раз/ полгод		0.0413	6939.1269		
		Сера диоксид (526)	1 раз/ полгод		0.0943	15246.504		
		Углерод оксид (584)	1 раз/ полгод		0.2341	37649.633		
		Формальдегид (619)	1 раз/ полгод		0.0062	1032.4252		
		Углеводороды предельные C12-19 /в расчете на С/ (592)	1 раз/ полгод		0.0573	14114.794		

* УМЗМАНК;

4003 - МВН максимальной концентрации диоксида серы в промышленных выбросах организованного объекта в металлургии, в жидкой

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ТЭС»

П л а н П р и л о ж е н и я
контрoля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов
на 2019 год

Алтайская обл., Кошарский район, Мойнакская ТЭЦ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		промышленности, в промышленно-строительных материалах и при сжигании топлива (фотометрический метод) (МДХ УПР: 2009/17) ПДВ "4040-НМЭК"						
4010	-	МВ% концентраций оксида углерода ие иоксидов азота иоксидов органического топлива газохроматографическим методом (ПДВ - 13.1.5.371)*.ИИИ Атмосфера						
4028	-	МВ% массовой концентрации оксидов азота в промышленных выбросах в атмосферу метод фотометрический с реактивом Фрисса (М-19).ООО ИПИФ "Экосистема"						
4033	-	МВ% массовой концентрации формальдегида в ИДВ фотометрическим методом (У-6-10/99).ООО "Эфир"						
4079	-	МВ% массовой концентрации предельных углеводородов С1-С6, а также С6 и выше (совместно) в промышленных выбросах методом газовой хроматографии (ПДВ Ф 13.1.10.26-99)*.КЭИУ "Физикохимизавод"						

Контрольные значения предельных концентраций⁸ вредных веществ на трассе 035 для контроля нормативов ТЭВ
 Алматинская обл., Коллесский район, Мойнакская ТЭС

Контрольная точка		Наименование контролируемого вещества	Расчетные расчетные концентрации при опасной скорости ветра			
№-метр	Координаты, м		направление ветра, град	опасная скорость, м/с	концентрация хг/м ³	
	X	Y				г
г	г	г	г	г	г	
1	519756	774524	Азота (IV) диоксид (4)	231	3,00	0,00669
			Азот (II) оксид (6)	231	3,00	0,00315
			Сера диоксид (526)			0,00882
			Углерод оксид (594)			0,02364
			Формальдегид (619)			0,0004
			Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С7 (592)			0,03054
2	519360	774109	Азота (IV) диоксид (4)	1	3,00	0,00118
			Азот (II) оксид (6)	1	3,00	0,00474
			Сера диоксид (526)			0,01440
			Углерод оксид (594)			0,03862
			Формальдегид (619)			0,00034
			Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С7 (592)			0,01190
3	516396	774781	Азота (IV) диоксид (4)	120	3,00	0,01786
			Азот (II) оксид (6)	120	3,00	0,00702
			Сера диоксид (526)			0,00947
			Углерод оксид (594)			0,02510
			Формальдегид (619)			0,00042
			Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С7 (592)			0,03119
4	519353	775317	Азота (IV) диоксид (4)	163	3,0	0,00234
			Азот (II) оксид (6)	163	3,0	0,00961
			Сера диоксид (526)			0,01305
			Углерод оксид (594)			0,03647
			Формальдегид (619)			0,00056
			Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С7 (592)			0,01958

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

9 Расчет платежей за эмиссии

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу определен по формуле:

$$L_{\text{в}} = k \cdot M \cdot P$$

где: k – ставка платы за 1 тонну (МРП);

M – годовой нормативный объем загрязняющих веществ, т,

P – МРП = 2405 тенге на 2018 год.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ

Таблица 9.1

№	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	Объем эмиссии, т/период	МРП	Плата
1	Оксиды серы	20	0,00205	2405	98,61
2	Оксиды азота	20	0,01565	2405	752,77
3	Пыль и зола	10	0,04406	2405	1059,64
4	Свинец и его соединения	3986		2405	
5	Сероводород	124	0,0000041	2405	1,22
6	Фенолы	332		2405	
7	Углеродородь	0,32	0,00345	2405	2,56
8	Формальдегид	332	0,0156	2405	12455,98
9	Оксиды углерода	0,32	0,00615	2405	3,96
10	Метан	0,02		2405	
11	Сажа	24	0,00105	2405	60,51
12	Оксиды железа	30	0,0026	2405	187,59
13	Аммиак	24		2405	
14	Хром шестивалентный	798		2405	
15	Оксиды меди	598		2405	
16	Бенз(а)пирен	996,6 (кг)		2405	

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников площадки Мойнакской ГЭС по ставкам на 2018 год составит **14623,03 тенге**

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Экологический Кодекс Республики Казахстан» от 9 января 2007 г. №212 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.03.2016 г.);
2. РНД 211.2.02.02-97. «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия Республики Казахстан», А.1997 г.;
3. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера». Справочник;
4. ОНД-86. «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Госкомгидромет, 1997г.;
5. Мероприятия в период неблагоприятных метеорологических условиях. РНД 52.04.52-85;
6. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №110-п от 16.04.2012 г.;
7. РНД 211.2.02.01-97 Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, Алматы, 1997 г.;
8. РНД 211.2.02.06-2004 «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)» «Методике расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок» Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
9. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории» согласно приложению 7 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
10. «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» согласно приложению 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
11. «Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов». Приказ МООС РК №196-о от 29.07.2011 г.;
12. «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» РНД 211.2.02.03-2004;
13. РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)» Астана-2004г.;
14. РНД 211.2.02.08-2004 «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности» Астана 2004г.;
15. РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» Астана, 2005г.;
16. «Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ», Алматы, 1991;
17. СанПиН «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Список приложений.

1. Бланки инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
2. План схема расположения объектов Мойнакской ГЭС им.У.Д. Кантаева
3. Ранее выданное заключение Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции №19-0803/643 от 05.03.2014 г.
4. Ранее выданное санитарно-эпидемиологическое заключение №71 от 03.02.2014 г.
5. Ранее выданное заключение экологической экспертизы №25-06-25/975/924 от 14.03.2014 г.
6. Разрешение на эмиссии в окружающую среду №0005777 от 23.04.2014 г.
7. Свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица №74-1907-08-АО. АО «Мойнакская ГЭС»;
8. Свидетельство налогоплательщика РК №0024415 от 25.08.2006г. АО «Мойнакская ГЭС»;
9. АКТ на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №154068 от 21.04.06г. АО «Мойнакская ГЭС»;
10. АКТ на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №164065 от 21.04.06г. АО «Мойнакская ГЭС»;
11. АКТ на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №155317 от 21.01.12г. АО «Мойнакская ГЭС»;
12. АКТ на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №153491 от 12.09.13г. АО «Мойнакская ГЭС»;
13. Технический паспорт №622 от 02.07.2013г.;
14. Технический паспорт № 625 от 09.07.2013г.;
15. Технический паспорт № 626 от 09.07.2013г.;
16. Технический паспорт № 617 от 12.04.2013г.;
17. АКТ на право постоянного землепользования от 24.01.2007г.;
18. Технический паспорт № 615 от 12.04.2013г.;
19. Технический паспорт № 624 от 09.07.2013г.;
20. Технический паспорт № 588 от 12.04.2013г.;
21. АКТ на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №155318 от 31.01.12г. АО «Мойнакская ГЭС»;
22. Технический паспорт № 616 от 12.04.2013г.;
23. АКТ на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №154067 от 21.04.06г. АО «Мойнакская ГЭС»;
24. АКТ на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №154069 от 21.04.06г. АО «Мойнакская ГЭС»;
25. АКТ на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №154061 от 11.04.06г. АО «Мойнакская ГЭС»;
26. АКТ на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №155318 от 21.01.12г. АО «Мойнакская ГЭС»;
27. АКТ на право постоянного землепользования №630490 от 09.08.2013г.;
28. АКТ на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №154057 от 21.04.06г. АО «Мойнакская ГЭС»;
29. АКТ на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №154071 от 12.09.13г. АО «Мойнакская ГЭС»;
30. АКТ на право постоянного землепользования №203114 от 24.01.2007г.;

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ТЭС»

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2019 год

Алматынская обл., Кокшетауский р-он, Мойнакская ТЭС

Наименование производства номера участка и т.п.	Номер источника загрязнения вместе с адресом	Номер источника выделения вещества	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загрязняющего вещества	Количество загрязняющего вещества, сходящегося от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	Б	В	Г	Д	Е
1001) Здание ТЭС и прилегающая территория	0004	1	ДГУ в здании ТЭС				Азота (IV) диоксид (4)	0301	0.00124
							Азот (II) оксид (6)	0304	0.00161
							Углерод (583)	0328	0.00021
							Сера диоксид (576)	0330	0.00041
							Углерод оксид (574)	0337	0.00103
							Проп-2-ен-1-аль (482)	1301	0.00005
							Формальдегид (613)	1325	0.00005
Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	2754	0.00049							
1001) Здание ТЭС и прилегающая территория	0005	1	Экватор для топки в здании ТЭС				Сероуглерод (дигидросульфид) (528)	0333	0.000001
							Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	2754	0.00002
1001) Здание ТЭС и прилегающая территория	0006	1	ДГУ на территории водоснабжения				Азота (IV) диоксид (4)	0301	0.00124
							Азот (II) оксид (6)	0304	0.00161
							Углерод (583)	0328	0.00021
							Сера диоксид (576)	0330	0.00041
							Углерод оксид (574)	0337	0.00103
							Проп-2-ен-1-аль (482)	1301	0.00005
							Формальдегид (613)	1325	0.00005
Углеводороды предельные	2754	0.00049							

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ТЭС»

Глава 1. Источники выброса загрязняющих веществ
на 2019 год

Адыгейская обл. Каменский р-он, Мойнакская ТЭС

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Гидротурбины				Веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (721*)		
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Маслохранилище				Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (723*)	2735	0,2028
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Гараж пожарной машины				Азота (19) диоксида (4)	0301	
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Азот (11) оксид (6)	0304	
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Углерод (593)	0328	
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Сера диоксида (526)	0330	
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Углерод оксид (594)	0337	
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Керосин (660*)	2732	
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Азота (19) диоксида (4)	0301	
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Азот (11) оксид (6)	0304	
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Углерод (593)	0328	
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Сера диоксида (526)	0330	
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Углерод оксид (594)	0337	
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Белзин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704	
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Керосин (660*)	2732	
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Азота (19) диоксида (4)	0301	0,00247
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Азот (11) оксид (6)	0304	0,00321
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Углерод (593)	0328	0,00041
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Сера диоксида (526)	0330	0,00082
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Углерод оксид (594)	0337	0,00206
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Проп. 2-ая с-ль (492)	1301	0,00001
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Формальдегид (619)	1325	0,00001
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Углерод диоксида предельные (17-19 /в пересчете на С/ (597)	2734	0,50099
и прилегающая территория (001) Здание ТЭС	6003	1	Степная				Сероводорода (Дигидросулфид) (528)	0333	0,000001

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойкаская ГЭС»

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Глава 2. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2019 год

Атмосферный обл. Когалымский район, Мойкаская ГЭС

№ ИС	Параметры источника загрязнения		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз-теля	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		Координаты источн. загрязнения, м					
	Высота, м	Диаметр, разн. сечен-устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м³/с	Температура, С		Максимальное, т/год	Суммарное, т/год	точечное источ.		2-го конца лин.			
									/1 конца лин. мет	/кв.метр площади-ного источника	/длина, ширина	площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	X1	Y1	X2	Y2		
									10	11	12	13		
				Производство: 001		Здание ГЭС и прилегающая территория:								
0004	15	0.15	0.35	0.006785	120	0301	0.1954	0.00124	319369	774919				
						0304	0.0301	0.00161						
						0320	0.01749	0.00071						
						0330	0.0042	0.00041						
						0237	0.1983	0.00133						
						1201	0.0042	0.00000						
						1325	0.0019	0.00000						
						2754	0.0463	0.00049						
0005	2	0.2	0.1	0.0031416	24	0333	0.00001	0.00000			319369	774921		
						2754	0.0035	0.0000						
0006	15	0.15	0.11	0.0019439	120	0301	0.0841	0.00124	319318	774925				
						0304	0.0104	0.00161						
						0320	0.005	0.00021						
						0330	0.0362	0.00041						
						0337	0.1424	0.00103						
						1201	0.002	0.00005						
						1325	0.0026	0.00005						
						2754	0.2039	0.00049						
0007	2	0.2	0.1	0.0031416	24	0333	0.00001	0.00000			319323	774922		
						2754	0.0035	0.0000						
0014	15	0.4	1.2	0.1507968	30	1301	0.0008	0.0078	319384	774564				
						1301	0.000001	0.000001						
						1317	0.00003	0.0000						
						1503	0.0001	0.0003						

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

Глава 2. Характеристика источника загрязнения атмосферы
на 2019 год

Алтайская обл., Кемеровская обл., Мойнакская ГЭС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0013	2	0.2	0.1	0.0031416	24	0304	0.0423	0.00321	32357	166855		
						0328	0.02556	0.00041				
						0330	0.0943	0.00082				
						7337	0.2341	0.00206				
						1301	0.0034	0.00001				
						1315	0.0007	0.00001				
						2754	0.0073	0.00009				
						0333	0.00001	0.000001				
2754	0.0035	0.0003										
						Производство: 003	Узел падения					
0028	15	0.15	0.17	0.0030042	120	0301	0.2041	0.00124	123576	166859		
						0404	0.0333	0.00161				
						0328	0.0173	0.00021				
						0330	0.0978	0.00041				
						0337	0.2072	0.00103				
						1301	0.0007	0.00005				
						1328	0.0002	0.00005				
						2754	0.0513	0.00049				
0333	0.00001	0.000001										
2754	0.0075	0.0002										
0024	2	0.2	0.1	0.0021416	24	0333	0.00001	0.000001	323577	166855		
						2754	0.0075	0.0002				

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников АО «Мойнакская ГЭС»

Глава 4. Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
(в целом по предприятию), т/год
на 2019 год

Алжатинская обл., Косгольский район, Мойнакская ГЭС

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1261	Этанол (676)	0.0028	0.0028					0.0028
130	Проп-2-ен-1-аль (487)	0.000171	0.000171					0.000171
131	Ацетальдегид (44)	0.0001	0.0001					0.0001
132	Формальдегид (1619)	0.00017	0.00017					0.00017
155	Уксусная кислота (1596)	0.0003	0.0003					0.0003
2704	Бензин (аэтаной, малосернистой) /в пересчете на углерод/ (60)							
2732	Керосин (660*)							
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (723*)	0.2638	0.2638					0.2638
2734	Углеводороды предельные C12-18 /в пересчете на C/ (1592)	0.00465	0.00465					0.00465
2886	Эмульсия (жидкая вода - 97,6%, лигрит: каприл - 0,2%, вода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%) (1469*)	0.001	0.001					0.001

Схема размещения объектов АО «Мойнакской ГЭС имени У.Д.Кантаева»
лист 1



Схема размещения объектов АО «Мойнакской ГЭС имени У.Д.Кантаева»
лист 2



«Қазақстан Республикасы
Қоршаған орта және су ресурстары
министрлігі
Су ресурстары комитетінің
Су ресурстарын пайдаланды реттеу
және қорғау жөніндегі Балқаш-Алақол
басейнілік инспекциясы»
Республикалық мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное учреждение
«Балқаш-Алақолская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных
ресурсов Комитета по водным ресурсам
Министерства окружающей среды
и водных ресурсов
Республики Казахстан»

090057, Алматы қаласы, Сауықкент, 30 Б
кест. факс: 8 (727) 245-32-53, тел.: 245-36-16, 245-36-18
e-mail: balqash@minpri.gov.kz

090057, г. Алматы ул. Сауықкент, 30 Б
телефон: 8 (727) 245-32-53, тел.: 245-36-16, 245-36-18
e-mail: balqash@minpri.gov.kz

05.03.2014 № 190103/643

Генеральный директор
АО «Мойнакская ГЭС»
Жаңабасу Б. Қ.

«О согласовании проекта «ОВОС»

Балқаш-Алақолская бассейновая инспекция рассмотрела представленные материалы по вопросу согласования проекта «Оценки воздействия на окружающую среду» для АО «Мойнакская ГЭС», расположенного по адресу: Алматинская область, Райымбекский район, Жылысайский с/о, сообщает следующее.

Проект «ОВОС» разработан ТОО «Казахстанский Центр Экологического Проектирования» (государственная лицензия ГСЛ № 01518Р от 16.11.12 г.), на основании задания на проектирование.

АО «Мойнакская ГЭС» расположена в Алматинской области, Райымбекский район, Жылысайский сельский округ.

Мойнакская ГЭС представляет собой гидроэнергетический комплекс Бестюбинского водохранилища, предназначенный для обеспечения потребности в электроэнергии и ирригации.

Комплексный гидроузел «Мойнакская ГЭС на реке Шарын» состоит из трех структурных элементов:

1. Головной узел - Бестюбинское водохранилище на р. Шарын. Водоохранилище обеспечивает сезонное регулирование стока р. Шарын в интересах энергетики и ирригации и забор расходов в деривацию Мойнакской ГЭС.

2. Станционный узел - Мойнакская ГЭС. Основные сооружения, и состоит из деривации, обеспечивающей подачу воды из водохранилища к агрегатам ГЭС и собственно здания ГЭС, в котором происходит выработка электроэнергии.

3. Контррегулятор - Мойнакской ГЭС. Он предназначен для перерегулирования в разрезе суток пиковых расходов ГЭС и равномерный среднесуточный расход, максимально приближенный к естественным расходам реки Шарын.

4. Деривационный - тоннель. Деривационный туннель длиной 4912,0. По геологическим условиям во вмещающих породах применяется 2 вида отделки; железобетонная отделка; отделка стальным листом с торкретированным чистым бетоном. Для ускоренной проходки тоннеля 4 проходные штольни через определенные расстояния, а затем при помощи 10 встречных забоев пройден и построена деривационная система Мойнакской ГЭС.

0000094

-соблюдать требования, правила и природоохранные мероприятия, предусмотренные правилами эксплуатации водохранилища расположенной на данной ГЭС;

-обеспечить техническую безопасность гидросооружений, своевременно производить ремонтно-восстановительные работы;

-предусмотреть мероприятия по борьбе с вредным воздействием вод (затопления, затопления, подтопления, разрушения берегов и других вредных явлений);

-предусмотреть вопросы режима работы ГЭС с в увязке с другими водопользователями с учетом их интересов (согласно утвержденному графику);

-содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;

-не допускать сброс ливневых и других стоков в поверхностный водный объект;

-не допускать захвата земли водного фонда.

На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнения требований, виновный будет привлечен к ответственности согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а соглашение аннулировано.

Руководитель инспекции  С. Мукатаев



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
Денсаулық сақтау министрлігі
Мемлекеттік санитарлық-
эпидемиологиялық қадағалау
комитетінің Алматы облысы
бойынша департаменті»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕНДІСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ КОМИТЕТА
ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНО-
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНИЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
АЛМАТЫНСКОЙ ОБЛАСТИ»

010000 Алматы қорғаныс, Станок көлі, 83 А
Тел: 8(7282) 30-91-31, Факс: 30-94-05
email: almaty@kgsnp@mail.ru online.kz

№ 6-021

«3» с. сәу 2014 ж.

010000 «Тасымалдану» АҚ, Станок 83 А
Тел: 8(7282) 30-91-31, Факс: 30-94-05
email: almaty@kgsnp@mail.ru online.kz

«Мойнакская ГЭС» АҚ бас
директоры
Б.К. Жаңабасқар

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау комитетінің Алматы облысы бойынша департаменті, сіздің хатыңызға жауап жіберіп отыр.

Қосымша: санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды.

АОМСЭК қосымшасы



Е. Сыдыманов

<p>Комитет Регионального Департамента экологии и экологической безопасности Республики Казахстан</p>	<p>Государственный бюджетный код формы № 0303 Д КНДР 620001001000000 Код государственной 030301</p>
<p>Самостоятельно выполняемые работы, выполняемые в соответствии с договорными обязательствами по договору подряда, договору подготовки проектной работы АКЦИОНЕРНО-ОБЩЕСТВЕННОЙ ОБРАЗЕ</p>	<p>Казахстан Республикасы Департамент экология және экологиялық қауіпсіздік және өкілеттілігі № 302 Бұйрықпен, белгіленген № 199-санымен мақалаларына қол жеткізіледі</p> <p>Мемлекеттік құжаттар Формы № 199 Учредительный документ Республика Казахстан от 30 сентября 2011 г. № 199</p>

**Санитарно-эпидемиологический акт
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

№ 31

08.08.2014

1. Санитарно-эпидемиологический акт (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) Проект «Оценка воздействия на окружающую среду для АО «Мойнакская ГЭС», расположенные в Алматы городской области, Райымбекский район, Жылысайском с/а, находится берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобаның құжаттардың, тіркеліс процесі факторларының, шартнамалар және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметінің атауы

наименование объекта работы или пользования (консультация, проектной документацией, факторными условиями хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

Жүргізуші (Проведена) по заявлению, выданному № 0128 от 17.01.2014г.

и/или, ұйымының, қауып болуына, жоюлары түрде және басқалары (күші, нөмірі) по заявлению (представлено, исполнено, плановая и др. (дата, номер)

2. Тапсырма берілген берілген (Заказчик (заказчица), АО «Мойнакская ГЭС», генеральный директор Жанабаев Т.К., тел.87273324340,

толық атауы, әке-әйелі, телефоны, аяқтандырылған Т.А.О. (полное наименование, адрес, телефон Ф.И.О. руководителя)

3. Санитарно-эпидемиологический санитарно-эпидемиологический акт (Объект применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) Райымбекский район Алматы области, с/а, қайталанатын нысан, ұйымның аты, ұйымның аты (ортасы, сфера, мақсаты, жері, қорғанышы) (Жобаның мазмұны мен қажеттіліктері) Проекттің материалдары (подготовлены) (ТОО «Казахстанский Центр Экологического Проектирования», Государственный лицензия № 01518Р от 16 ноября 2012 г.на, выданную Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан,

4. Усынылған құжаттар (Представленные документы) Заявление; Проект «ОВОС» Государственная лицензия на проведение работ по архитектурному проектированию в области охраны окружающей среды № 01518Р от 16.11.2012 г., выдана комитетом экологического проектирования и контроля МООН РК, Привоस्ताвляющие документы (акты, акты на право землепользования №154067 кадастровый номер 03-050-113-146; №154009 кадастровый номер 03-050-159-112; №154070 кадастровый номер 03-050-159-013; №155318 кадастровый номер 03-050-159-054; №630490 кадастровый номер 03-050-159-056; №154057 кадастровый номер 03-050-159-004; №154071 кадастровый номер 03-050-159-014; кадастровый номер 03-050-159-068. Техническое задание, Договор на переработку обработанных доминантных лесов № 05-08-246/465 от 14.11.2013 г. Договор на оказание услуг по вывозу мусора №05-09 от 14.11.2013г. Договор на электроснабжение электрической энергией № 60847/05-08-201 от 08.01.2013 г. Договор на техническое обслуживание и ремонт автомобилей №05-08-192/2 от 18.01.2013 г. Договор на техническое обслуживание и ремонт автомобилей №05-08-233 ТОО от 25.09.2013 г. Паспорта на илеть-серверы, Задание на проектирование

ауқары мен қауіпсіздік үшін ұсынылған шартнамалар және олардың шартнамалары

5. Шартнамалар (Претензиялар) (Претензии) (Претензии)

7. Басқа ұсыныстар; санитарно-эпидемиологический акт (Экспертное заключение других организаций) (если имеются) (наименование берілген ұйымның атауы) (наименование организации) (заключение) Репрезентивті мақсаттағы ерекше қолданыстағы және РК №24-08-02-82/274 от 02.11.2013 г. Акт отбора проб сточной воды №275-13 от 24.10.2013 г. Подпись химический анализ воды протокол неметаллы №284-13 от 04.11.2013 г.

АЛМАТЫ ОБЛЫСТЫНЦ ТАБИГИ
РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИГАТЫ ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ
МЕМЛЕКЕТТІК МӘКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ"

МҚҰМҚ, Алматы қоршама қаласы, Қабайбаев батыр
көшесі, 36, тел. факс: +7 72821 17-17-69, 21-21-34
WWW.AKORGN.KZ, E-mail: info@akorn.kz

МҚҰМҚ, Алматы қоршама қаласы, Қабайбаев батыр
көшесі, 36, тел. факс: +7 72821 17-17-69, 21-21-34
WWW.AKORGN.KZ, E-mail: info@akorn.kz

2014ж 14.03

25-06-25/975/924

№:

Генеральному директору
АО «Мойнакская ГЭС»
Жанабаеву Б. К.

**Заключение государственной экологической экспертизы
на проект «Оценки воздействия на окружающую среду» АО «Мойнакская
ГЭС» Жылысайского сельского округа Райымбекского района Алматинской
области.**

Материалы разработаны: ТОО «КазЦЭП» (ГЛ № 01518Р от 16.11.2012 г.).

Заказчик материалов проекта: АО «Мойнакской ГЭС».

**На рассмотрение государственной экологической экспертизы
представлены:** проект «Оценки воздействия на окружающую среду» АО
«Мойнакская ГЭС» Жылысайского сельского округа Райымбекского района
Алматинской области в одном экземпляре.

Приложения:

- Заявление об экологических последствиях.
- Задание на проектирование, выданное в ТОО «Казахстанский Центр Экологического Проектирования г. Алматы.
- Правоустанавливающие документы заказчика.
- Акты на право землепользования.
- Технические паспорта.
- Договор на переработку отработанных люминесцентных ламп № 05-08-246/465 от 14.11.2013 г.
- Договор на электроснабжение электрической энергией № 60847/05-08-201 от 08.01.2013 г.
- Договор на оказание услуг по вывозу мусора №05-09 от 14.11.2013 г.
- Договор на техническое обслуживание и ремонт автомобилей №05-08-192/2 от 15.01.2013 г.
- Договор на техническое обслуживание и ремонт автомобилей №05-08-233 ТОР от 25.09.2013 г.
- Разрешение на специальное водопользование в РК №24-08-02-82/274 от 02.11.2011 г.
- Паспорта на дизель-генераторы.
- Акт отбора проб сточной воды № 275-13 от 24.10.2013 г.
- Протокол испытания заказа № 275-13 от 24.10.2013 г.

005078

В пределах бассейна встречаются высокие и средние горы, низкотерья, межгорные впадины и платообразные подгорные долины. Ниже впадения р. Каркара от слияния устья, долина реки резко сужается и принимает форму ущелья глубиной 156 м со скалистыми обрывистыми склонами. На местах образуется облик ущелья глубиной 80-100м и шириной дна 10-30м. На двух берегах обнажаются твердые скальные породы, топография показывается в крутом прерывном виде. Далее река глубоким ущельем отбывает горы Кулуктау, образуя большую петлю, и отклоняется на север. Река вступает в пределы наклонной Илийской равнины, течение становится спокойным, русло меандрирует, разветвляется на несколько рукавов, наибольшие из которых - Карл-Еркен и Таскарасу. Небольшим, заболоченным, заросшим камышом ручьем, река Шарын впадает в р.Или.

Основные технологические решения

Комплексный гидроузел «Мойнакская ГЭС на реке Шарын» состоит из трех структурных элементов:

1. Головной узел - Бестюбинское водохранилище на р.Шарын. Водоохранилище обеспечивает сезонное регулирование стока р.Шарын в интересах энергетики и ирригации и забор расходов в деривацию Мойнакской ГЭС.

2. Стационарный узел - Мойнакская ГЭС. Основные сооружения, в состоит из деривации, обеспечивающей подачу воды из водохранилища к агрегатам ГЭС и собственно здания ГЭС, в котором происходит выработка электроэнергии.

3. Контррегулятор - Мойнакской ГЭС. Он предназначен для перерегулирования в разрезе суток пиковых расходов ГЭС в равномерный среднесуточный расход, максимально приближенный к естественным расходам реки Шарын.

4. Деривационный туннель. Деривационный туннель длиной 4912,0. По геологическим условиям во вмещающих породах применяется 2 вида отделки; железобетонная отделка; отделка стальным листом с торкретированием чистым бетоном. Для ускоренной проходки туннеля 4 проходные штрольни через определенные расстояния, а затем при помощи 10 встречных забоев пройдена и построена деривационная система Мойнакской ГЭС.

В соответствии с актом на право землепользования АО «Мойнакская ГЭС» площадь территории составляет 12547300 м² (1254,73 га).

- Площадь застройки - 10967435,92 м²;
- Твердое покрытие площадью - 4790 м²;
- Площадь зеленых насаждений - 55987,8 м².

Характеристика предприятия

Перечень основных объектов

1. Бестюбинское водохранилище;
2. Каменно - земляное плато;
3. Строительный туннель, совмещенный с шахтным водосбросом;
4. Входной оголовок рабочего водовыпуска и водоприемника ГЭС;
5. Выходной оголовок рабочего водовыпуска;

- в здании МГЭС ВФ-С550/110509К, мощностью 400 кВт и расходом топлива 74 л/ч;
- в поселке эксплуатации ТП825РЕ5А 825 кВА-660 кВт – 2 шт.;
- на территории водоснабжения АРД275D, мощностью 275 кВт и расходом топлива 56 л/ч;
- в узле гашения АС70, мощностью 60 кВт и расходом топлива 28 л/ч;

При работе дизель-генератора в атмосферный воздух выделяются нижеперечисленные загрязняющие вещества: *Азот диоксид, Углерод черный (Сажа), Сера диоксид, Углерод оксид, Формальдегид, Бензапирен, Углеводороды.*

Столовая

В помещении имеется 4-х конфорная электрическая плита, 2 бытовых холодильника, 2 мойки, 1 микроволновая печь. Для сотрудников предприятия в кухне готовится обед. Режим работы столовой 4 часа в день.

Над всеми конфорками установлен зонт, подключенный к вытяжной системе вентиляции. Вентилятор установлен за пределами кухни и здания и соединен с воздуховодом, выведенным выше крыши здания.

Основными загрязняющими веществами являются продукты горения: окись углерода, диоксид азота, оксид азота.

При приготовлении (жарке) блюд на растительном масле выделяется акролеин.

Общее количество условных блюд в сугки – 250.

Автотранспорт

На балансе предприятия имеется следующий автотранспорт, который хранится на территории:

- Спецтехника: Автокран КС-55713-1В, Автогрейдер GR-215, автомобиль-самосвал Камаз (карьерный) 53-125, фронтальный погрузчик, экскаватор колесный одноковшовый гидравлический ЭО;
- Микроавтобусы: Toyota Hai-Ase и УАЗ-22095;
- Легковые автомобили: KIA Mohave, Mitsubishi Pajero IV, Toyota Corolla, Toyota Land Cruiser, УАЗ 31514, ВАЗ-21214, автомобиль-внедорожник Chevrolet Captiva, автомобиль-внедорожник Lexus Lx 570.
- Автобус Hyundai Counti.

Годовой расход топлива составляет:

Дизельное топливо – 50000л;

Бензин - 50000л.

Режим работы предприятия: работники офиса 245 дней в году, с 9⁰⁰ до 18⁰⁰, 1 час на обеденный перерыв, оперативный персонал 24 часа в сутки, 2 смены по 12 часов.

Численность работников составляет 127 человек, из них 63 – ИТР, 64 – рабочие.

Автотранспорт. На балансе предприятия имеется 7 легковых автомобилей, 2 микроавтобуса, 1 автобус и 2 спецтехники.

Санитарно-защитная зона составляет - 300 м., III класс опасности, согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных

диоксид, железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, эмульсол.

Расчет рассеивания ВВ в атмосфере произведен при максимально неблагоприятных условиях по программе «ЭРА 1,7» для летнего периода года.

Анализ результатов расчетов показал, что приземные концентрации ВВ, создаваемые собственными выбросами объекта не превышают допустимых значений (меньше 1 ПДК) по всем ингредиентам и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха в санитарной зоне и на границе СЗЗ.

Комплексная оценка воздействий

Предусматриваются технологии и технические решения, реализация которых в наименьшей степени воздействовала бы на окружающую среду. Основными компонентами природной среды, подвергающимися различным по масштабу воздействиям, являются воздушный бассейн, поверхностные и подземные воды, почвенно-растительный покров, недра, флора и фауна района, социальная среда. На основании анализа современной ситуации, обобщенная схема их воздействия на отдельные среды.

Поверхностные и подземные воды

Вода используется на хозяйственно-питьевые нужды, мытье полов, нужды столовой, полив зеленых насаждений и полив территории.

На полив твердого покрытия в теплое время года использовать техническую воду.

Водопотребление составляет всего 486,547 м³/сут, 113914 м³/год.

Отходы производства и потребления

на существующее положение

Эксплуатация объекта будет сопровождаться образованием следующих видов отходов:

- Люминесцентные лампы;
- Смет с территории;
- ТБО (пищевые отходы).

Общее количество образующихся отходов 9,612.

на перспективу

Эксплуатация объекта будет сопровождаться образованием следующих видов отходов:

- Люминесцентные лампы;
- Смет с территории;
- ТБО (пищевые отходы);
- отходы сварочных электродов;
- металлическая стружка;

Общее количество образующихся отходов 9,643.

Социальная ситуация - Нежелательного воздействия на здоровье жителей за счет загрязнения окружающей среды района нет.

Общепринятых методических подходов количественной оценки степени воздействия проектируемых работ на окружающую среду пока не разработано. Одним из способов количественно определить антропогенную

смежные участки и территории; надпочвенный покров разрушен фрагментарно, следы прохождения техники; структура почвенного покрова на подавляющей части территории не изменена, загрязнение нефтепродуктами отсутствует (2 балла);

Значительное - резкое увеличение числа объектов антропогенного рельефа, почвенный покров на участке работ уничтожен, превышение ПДК в несколько раз, изменены факторы почвообразования (3 балла).

Оценка прямого или косвенного воздействия на флору и фауну исследуемой территории определяется следующими категориями:

- ограниченное -1 балл,
- среднее -2 балла,
- значительное -3 балла.

Степень воздействия на растительный и животный мир определяется:

Ограниченное - структура растительного покрова на уровне типов остается неизменной, небольшое изменение численности представителей фаунистического комплекса под влиянием факторов беспокойства;

Среднее - угнетение отдельных видов растительности, перестройка растительных группировок; сокращение видового разнообразия фауны в результате изменений местообитаний;

Значительное - уничтожение почвенно-растительного слоя; смена естественных растительных ассоциаций антропогенными; полное разрушение местообитаний животных, смена видового состава на синантропные виды.

Общая оценка является интегральной и определяется суммированием баллов, соответствующих установленным категориям по воздействию на отдельные компоненты природной среды.

Общее воздействие оценено двумя категориями, исходя из общей суммы баллов по отдельным компонентам:

- незначительное - сумма баллов от 1 до 7;
- ограниченное - сумма баллов свыше 7.

Комплексная оценка дает представление о характере воздействия на окружающую среду деятельности предприятия. Она служит индикатором потенциальной опасности для экосистемы исследуемого региона.

Выводы. В результате комплексной оценки воздействия на экосистему территория характеризуется незначительным воздействием на все компоненты окружающей среды (сумма баллов менее 5), что приведет к незначительным изменениям, не влияющим на экосистему.

Природоохранные мероприятия:

- Исключить доступ птиц, диких и домашних животных к местам промывочного складирования твердых хозяйственно-бытовых отходов.
- Не допускать разлива и утечек отработанных масел. Загрязненные места немедленно очищать, материалы ликвидации разливов собирать и вывозить в разрешенные для их обеззараживания места.
- Регулярно удалять твердые производственные и бытовые отходы.
- Организовать отдельный сбор отходов производства потребления с целью дальнейшего захоронения на полигоне.

Серия В-03



№ 0005777

АКЦИМ АДМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ
Управление природных ресурсов и регулирования природопользования

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссию в окружающую среду

АО Мойнакская ГЭС

Адрес: Административная область, Райымбекский район с. Кегень
РНП (ПНП) БИПН: 000900554802 (050543000581)
Учетный номер природопользователя: _____
Наименование производственного объекта: производство электроэнергии
Местонахождение производственного объекта: Райымбекский район

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

№	2014	году	2,8525	тонн;
№	2015	году	2,8413	тонн;
№	2016	году	2,8413	тонн;
№	2017	году	0,9413	тонн;
№	2018	году	0,9413	тонн;

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

№	2014	году	16,8218	тонн;
№	2015	году	32,2273	тонн;
№	2016	году	32,3111	тонн;
№	2017	году	32,2273	тонн;
№	2018	году	32,2273	тонн;

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

№	2014	году	0,0000	тонн;
№	2015	году	0,0000	тонн;
№	2016	году	0,0000	тонн;
№	2017	году	0,0000	тонн;
№	2018	году	0,0000	тонн;

4. Производить размещение серы в объемах (приложение 4), не превышающих:

№	2014	году	0,0000	тонн;
№	2015	году	0,0000	тонн;
№	2016	году	0,0000	тонн;
№	2017	году	0,0000	тонн;
№	2018	году	0,0000	тонн;

5. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды на период действия Разрешения.

6. Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.

7. Условия природоохранной деятельности приложения 5 к настоящему Разрешению.

Срок действия Разрешения на эмиссию в окружающую среду с 23.04.2014 года по 31.12.2018 год.

Разрешение на эмиссию в окружающую среду действительно до изменения применимых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложение 5, 6, 7, 8 являются в пунктах 5-7 настоящего Разрешения, являясь неотъемлемой частью Разрешения.

Руководитель (полномочное лицо) _____



(Signature)

С.Жухаров

Город: Талдыкорган

Дата выдачи: 23.04.2014



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Департамент юстиции Актюбинской области
Управление юстиции Райымбекского района

СВИДЕТЕЛЬСТВО
от государственной перерегистрации юридического лица

№ 74-1907-08 -АО

Центральной инстанцией

БИН 0505 15000581

областной идентификационной инстанцией

село Кетен

24 сентября 2007 г.

Образование юридического лица:

Акционерное общество «Актюбинская энергоэлектростанция»
Местонахождение (адрес): Республика Казахстан, Актюбинская
область, Райымбекский район, село Кетен

Дата первой государственной регистрации: 25.08.2005 г.

Свидетельство дает право осуществлять
те же функции в соответствии с учредительными
документами в рамках законодательства
Республики Казахстан.

Начальник управления

И. Даркымбаев

Серия В

№ 0233280



СВИДЕТЕЛЬСТВО НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Настоящее Свидетельство выдано в соответствии с Кодексом Республики Казахстан "О налогах и других обязательных платежах в бюджет" (Налоговый кодекс)

Акционерное общество "Мангистауская ГЭС"

(полное наименование юридического лица (фирмы, предприятия, общества) в соответствии с учредительными документами)

и подтверждает государственную регистрацию в качестве
налогоплательщика с 28 мая 2005 года
и присвоение ему регистрационного номера налогоплательщика
600900554802

(12 значащий номер налогоплательщика)

Настоящее Свидетельство подтвердит также в случае изменения наименования налогоплательщика в течение
в течение 30 дней после



М.П.

Дата выдачи - 25 - 05 - 2006 - г.

Руководитель

Федерального центра

Серия

09

№ 0024415

Жылдар шетіндегі өзген жер пайдаланушылар (мемлекет иелері)
 Посторонние землевладельцы (собственники) в границах плана

Роль және атауы	Жер иелігінің жер пайдаланушысының Семізік есімі, атауы Намины: жеміс ағаштары (собственнику в границах плана)	А. 100-18 План № 18
	ЖІК	
	МТТ	

Осы актіні беру туралы жаза жер учаскісіне меншік құқығын, жер
 пайдалану құқығын беретін актілер жазылған Кітапта № 225 _____ болып
 жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта производится в Книге записей актов
 на право собственности на земельный участок, право землепользования
 за № 225 _____

Присоединяется:

МО
 МП

Райымбек уақылдық жер құқықтары бойынша басшысы
 Начальник отдела земельных отношений Райымбекского района

Қосымбаев К.

2008 жыл

Жер учаскісінің құрамына кірмей тұрады белгісі
 Отметка о регистрации права на земельный участок



УАҚЫТНА СУЗАҚ МЕРЗІМДІ,
 ҚЫСҚА МЕРЗІМДІ) ОТЕУДІ ЖЕР ПАЙДАЛАҒАН
 (ЖАЛПА АЛУ) ҚУҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
 (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
 ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

Жастанық аумақтың билік жер учаскелері
 Посторонние земельные участки в границах плана

Жастанық аумақтың көлемі	Жер учаскесінің атауы мен қажеттілік мақсаты Қазақстан Республикасының заңдары мен қарарларымен сәйкес келетін	Аумақтың Площады, га
	Ж.О.Б. И.С.	

Осы аумақтың билік жер учаскелері Алматы қаласының билік жер учаскелері
 Нәсіпшілік құқықтарының Алматы қаласының билік жер учаскелері АҚШ РГП "ИИЦ" деп

М.С. Қарбалаев

М.П. 12-09-2013

Осы аумақтың билік жер учаскелері меншіктік құқығын, жер
 пайдалану мақсатын өзгерту актілері жинағының Кітабы № 509 болып
 жиналды

Қазақстан Республикасы

Құқықтардың берілуі меншіктік құқығын, жер пайдалану мақсатын өзгерту актілері жинағының Кітабы № 509 болып

Қосалма: 1-дес

Шектен тыс құқықтар меншіктік құқығын, жер пайдалану мақсатын өзгерту актілері жинағының Кітабы № 509 болып

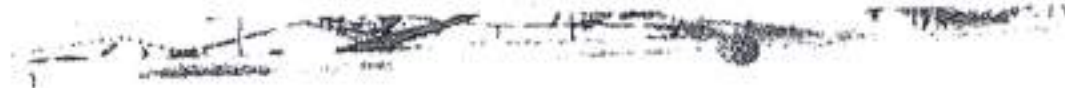
Осы аумақтың билік жер учаскелері меншіктік құқығын, жер пайдалану мақсатын өзгерту актілері жинағының Кітабы № 509 болып



УАҚЫТША (ҰЗАК МЕРЗІМГЕ,
 ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТБҮЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
 (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
 (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
 ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)



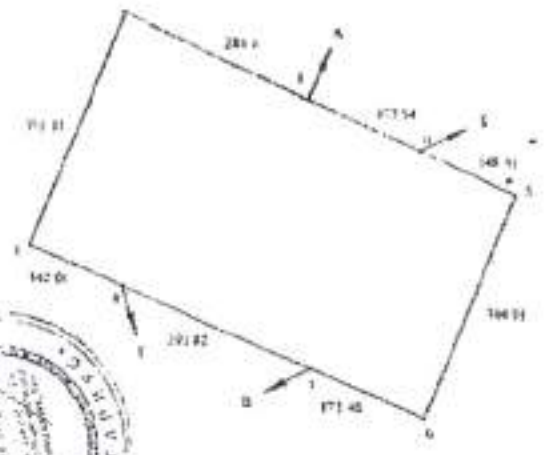
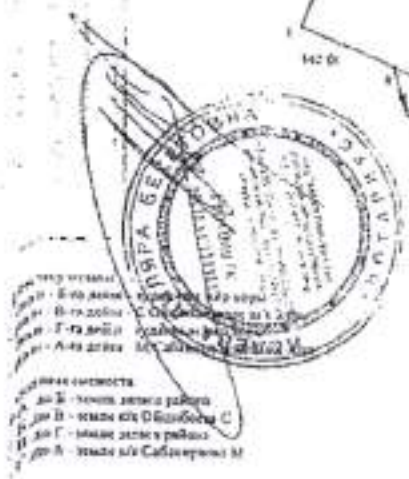
Жер участкастын кадастрлик номери: 02-050-159-015
 Жер катталыгуна "Мойнакская ГЭС" акционерлык коомы, Алматы к., Медеу ауд., Қонас к-сі, 181 үй
 Жер участкастын уластык шарты уақыт мерзімі Жер пайдалану шартына 49 жыл мерзіме
 Жер участкастын аянты 21,0000 га
 Жер участкасты мақсатына байланысты кәсіптік объектілерді қолдануға арналған объектілік қызмет көрсетуі
 Жер участкастын пайдалану шарты мен ауыртылуы туралы шарттар
 Жер участкастын бөлуі: бөлінбеді
 Аталған берілу негізі: Райымбек ауданының ақпараттық қызметінің құрамындағы № 14

Кадастрлық номер земельного участка: 02-050-159-015
 кадастрик және акциптерлік обьектіне "Мойнакская ГЭС" компаниясы, Медеу ауд., ул. Қонас, дом 181
 Целевое назначение: возмездное использование земельного участка на земельный участок сроком 49 лет
 Площадь земельного участка: 21,0000 га
 Целевое назначение земельного участка: обслуживанию объектов-каптуррегуляторов
 Принятая в эксплуатацию и введена в эксплуатацию земельного участка. Целевое назначение земельного участка: подсобный
 Исходные данные акта: постановление Алматы Райымбекского района от 6 февраля 2006 года № 34

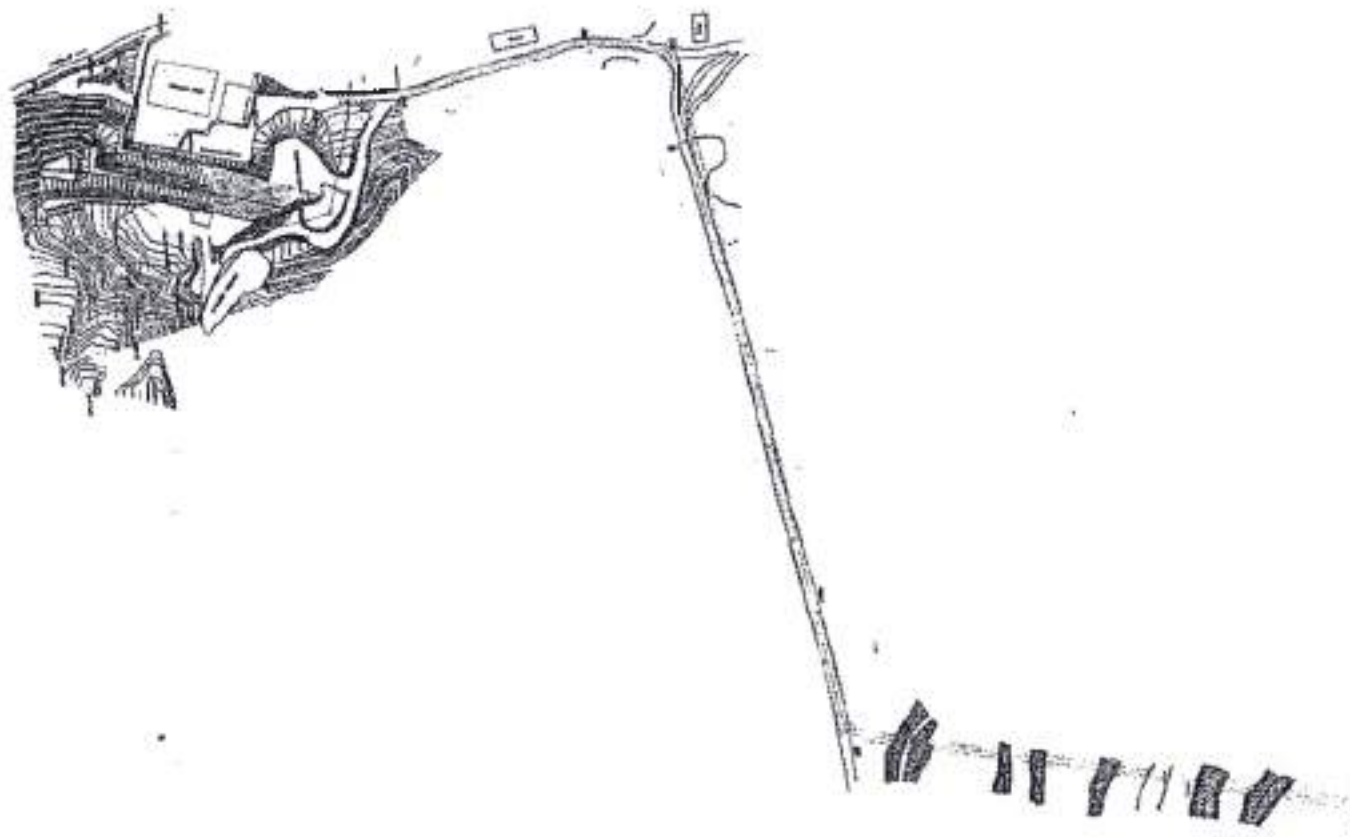
Жер участкастын ЖОС АРНЫ
 (П.А.) белгілеуіне ұсынысқа

Усыныстың бастапқы мекені: Алматы обл., Райымбек ауд., аудандық жер қорғау бөлімі
 Мекенінің аты: Алматы облысы Райымбек ауданы, Райымбекский район, аймақ аймақ районы

Handwritten signature



МАСШТАБ: 1:10000



Қазақстан Республикасының Басқау Министрлігі
 Тіркеу өкіметі және құрылым қорғау қорғау
 қорғау қорғау қорғау қорғау қорғау
 Қазіргі уақыттағы Мемлекеттік органдардың
 республикалық маңызындағы қорғау қорғау

ЖЕР ТЕРІМІНІҢ ЖОСПАРЫ

Түсініктері 1:500

Кішісі №

Кадестр № ЛТ/ВН

Масштабы 1:500

РАЙЫНБЕК
 АУДАНЫ
 АҚТҮБЕК

Жергілікті атқарушы орган
 (Мәжіліс)

Жергілікті атқарушы орган
 (Мәжіліс)

Орындаушы Зайыр Байырмұхамбетов

Уақыты 02.07.2013

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘДІЛЕТ МИНИСТРЛІГІ
ӘКЕУ ҚІЗМЕТІ ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚТЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ КОМИТЕТІНІҢ
РАЙЫМБЕК АУДАНЫ БОЙЫНША ЖЫЛДЫМАҒЫН МҮЛІК ОРТАЛЫҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК САЗЫНАЛЫҚ ҚОСШОҒЫ

Тіркелген жылдымағын мүлік объектісіне
(жылдымағын тұрғын үйлер, офистар,
өзіндік, аула объектілері және т.б.)
ТЕХНИКАЛЫҚ ПАСПОРТ (Н-2)

аудан облысы

Райымбек ауданы

Көлемі (жөні, енді мекені)

ауданы ауданы

ауданы Райымбек ауданы р/н қт земель записи районы

ауданы өлшемі 03; 050; 159; 068

ауданы өлшемі 622

ауданы атауы Тұрғын емес

ЖАЛПЫ МӨЛІМЕТТЕР

Сөрмесе, лабаның түрі	<u>А</u>	8.	Тұрғын емес үй-жайдың ауданы	
Қабат саны		9.	Пәтер саны	
Құрылыс ауданы	<u>5224</u>	10.	Үй-жайлар, бөлмелер саны	
Сипараттың ауқымы		11.	Қабырға материалы	<u>ГРБВ 0202317</u>
Жалпы алаңы		12.	Салтанат жылы	<u>2011</u>
Балқонның, лоджияның және т.б. аяғы		13.	Табиғи газ	<u>0</u>
Тұрғын ауданы				

спорт

02 04 2013 ж. жылдығы бойынша жасалған

Басқарушы:

[Signature]
(Қолы)



**“ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘДІЛЕТ МИНИСТРЛІГІ
ТІРКЕУ ҚЫЗМЕТІ ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚТЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ КОМИТЕТІНІН
«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНДА ЖЫЛЖЫМАНБЕГІН МҮЛК ОРТАЛМЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ ҚӘСІОРМЫ**

**Тіркелген жылжымайтын мүлік объектісіне
(көпқабатты тұрғын үйлер, офистер, өндірістік, сауда объектілері және т.б.)
ТЕХНИКАЛЫҚ ПАСПОРТ (Н-2)**

1. Алматы облысы
2. Райымбек ауданы
3. _____ Қаласы (кенті, елді мекені)
4. Қаладағы ауданы _____
5. Мекен-жайы Райымбек ауданы № 117 ЖЕЛІС АУДАНЫ РАЙОНА
6. Кадастр нөмірі 07-205-441-088
7. Түгендеу нөмірі 665
- Қордың саны Түркілік емес

ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР

- | | | | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Серипес, жобаның түрі | <input type="text" value="1"/> | 8. Тұрғын емес үй-жайдың ауданы | <input type="text"/> |
| 2. Қабат саны | <input type="text"/> | 9. Пәтер саны | <input type="text"/> |
| 3. Құрылыс ауданы | <input type="text"/> | 10. Үй-жайлар, бөлмелер саны | <input type="text"/> |
| 4. Гипсраттың ауқымы | <input type="text"/> | 11. Қабырға материалы | <input type="text" value="Гипс"/> |
| 5. Жалпы алаңы | <input type="text"/> | 12. Салынған жылы | <input type="text" value="2011"/> |
| 6. Балконның, лоджияның және т.б. алаңы | <input type="text"/> | 13. Табиғи газ | <input type="text" value="0"/> |
| 7. Тұрғын ауданы | <input type="text"/> | | |

Паспорт

«07» 07 2013 ж. жағдайы бойынша жасалған

Басқарушы:





**КОНСТРУКТИВТІК ЭЛЕМЕНТТЕРДІҢ ЖӘНЕ ИНЖЕНЕРЛІК
ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАРДЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ**

№	Конструктивтік элементтердің атауы	Конструктивтік элементтердің сипаттамасы (материалы, өлшеуі және т.б.)	Техникалық жағдайы (отыруы, түруі, жарылуы және т.б.)	Тоғу, %	Ағымдағы өзгерістер
1	2	3	4	5	6
1	Төбесі	бетон	жоқ	0	
2	ауаны және сыртқы тұрақты ықпалдары буларға жіберілме	бетон	—		
3	Аралық	материалы			
	жабық аралық				
4	Төбе				
5	Ішкі	І-ші қабаты			
	Ішкі	қалған қабаты			
6	Жабық	жабық			
	Жабық	есіктер			
7	Сыртқы	ішкі			
	Сыртқы	сыртқы			
8	Бірізді су мен сипаттамалары				
9	Су құбыры				
10	Қалыңдығы				
11	Өзектерімен шарттандыру				
12	Жабық	бетон			
13		бетон			
14		бетон			
15		АГБ-дан			
16		бетон	газбен		
17	бетон	бетон			
	бетон	бетон мен			
18	бетон	газбен			
	бетон	бетон мен			
Басқа шарттар					

Негізгі сипаттамалар көрсетілген құжаттардың тізімі: /

Қосымша құжаттар /

Қосымша құжаттарға қосылған /

Қосымша /