



Жезказганская ТЭЦ ТОО «Kazakhmys Energy» (Казахмыс Энерджи)

УТВЕРЖДАЮ:

Операционный директор
(главный инженер) ЖТЭЦ
ТОО «Kazakhmys Energy»
(Казахмыс Энерджи)

 Алтыбаев М.М.

« 18 » 08 2021 г.

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**
для объекта Жезказганская теплоэлектроцентраль
ТОО «Kazakhmys Energy» (Казахмыс Энерджи)

Заместитель главного инженера
(по производству) ЖТЭЦ
ТОО «Kazakhmys Energy»
(Казахмыс Энерджи)



Е.Е. Жумаканов

г. Жезказган
2021 год

ИСПОЛНИТЕЛИ:

**Начальник отдела
охраны окружающей среды
ТОО «Kazakhmys Energy»
(Казахмыс Энерджи)**

О.А. Ситдикова

**Ведущий инженер отдела
охраны окружающей среды
ТОО «Kazakhmys Energy»
(Казахмыс Энерджи)**

А.В. Жарулина

Содержание

1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	4
2.	ИНФОРМАЦИЯ ПО ОТХОДАМ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	7
3.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ	11
4.	СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМИ ИЗМЕРЕНИЯМИ	11
5.	СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ	12
6.	СВЕДЕНИЯ О ГАЗОВОМ МОНИТОРИНГЕ	14
7.	СВЕДЕНИЯ ПО СБОРУ СТОЧНЫХ ВОД	15
8.	МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЗОНАХ ВОЗДЕЙСТВИЯ	16
9.	ГРАФИК МОНИТОРИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ	18
10.	МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВОДСТВА	19
11.	ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУРУ УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА	20
12.	ПРИЛОЖЕНИЕ	24

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Жезказганская теплоэлектроцентраль ТОО «Kazakhmys Energy» (Казахмыс Энерджи) предназначена для снабжения электрической и тепловой энергией промышленных предприятий и жилого сектора города Жезказган.

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственно го объекта	Месторасположе ние по коду КАТО (Классификатор административно - территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификаци онный номер (далее – БИН)
1	2	3	4
Жезказганская теплоэлектроцен траль ТОО «Kazakhmys Energy» (Казахмыс Энерджи)	351810000	Республика Казахстан, Карагандинская область, Жезказган, ул. Желтоксан 34. Широта -47/47/08, Долгота – 67/44/38	110140012821

продолжение таблицы 1

Вид деятельности по общему классификато ру видов экономическо й деятельности (далее – ОКЭД)	Краткая характеристика производственного объекта	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприяти я
5	6	7	8
35111	Выработка электроэнергии и теплоэнергии	БИН 110140012821 БИК KINCKZKA ИИК KZ50821D353C10000001 Филиал АО «Bank RBK» в г.Караганда	1 категория 252 МВт, 564 Гкал

Основными подразделениями ЖТЭЦ являются котельный и турбинный цеха.

Котельный цех предназначен для выработки пара за счет тепла, выделяющегося при сжигании топлива. Передача тепла от продуктов сгорания (топочных и дымовых газов) воде и пару осуществляется через поверхности нагрева.

Все котлы - одnobарабанные, вертикально-водотрубные с естественной циркуляцией и "П"-образной компоновкой: паропроизводительностью 220 т/ч, давлением перегретого пара 100 кг/см² и температурой перегретого пара 540оС.

В котельном цехе установлено восемь паровых котлов. Котлоагрегаты ст. № 4-7 типа ТП -10 и ст. № 8,9 типа ТП -13 «Б» изготовлены на Таганрогском котельном заводе (ТКЗ) «Красный котельщик», а котлы ст.№ 10,11 типа БКЗ - 220-100 на Барнаульском котельном заводе (БКЗ).

Котлотурбинное оборудование Жезказганской ТЭЦ работает по тепловому графику. Максимум нагрузки приходится на зимний период. Технология сжигания топлива на котлоагрегатах традиционная в отрасли – сжигание топлива в факеле. В котельном цехе ЖТЭЦ сжигается каменный уголь месторождения "Борлы", при растопках котлов и подсветки факела применяется мазут. Согласно структуры топливного баланса ЖТЭЦ (таблица 4, приложение 4) годовой расход топлива на проектируемый период 2021-2024 годы составит:

2021 год - 857966 тут, доля каменного угля – 99,37 %, мазута – 0,63 %;
 2022 год - 854342 тут, доля каменного угля – 99,36 %, мазута – 0,64 %;
 2023 год - 854952 тут, доля каменного угля – 99,36 %, мазута – 0,64 %;
 2024 год - 791685 тут, доля каменного угля – 99,32 %, мазута – 0,68 %;

Для отвода дымовых газов на ЖТЭЦ установлена одна дымовая труба высотой 230 метров, с диаметром устья 6,6 метров.

Турбинный цех, получая острый пар из котельного цеха, вырабатывает тепловую (в виде отборного или редуцированного пара на промышленные предприятия и горячей воды, для жилищно-коммунального хозяйства и промышленности г.Жезказгана) и электроэнергию.

В цехе установлены пять паровых турбин высокого давления, которые с конденсаторами и регулируемые отборами пара.

Подача воды для охлаждения отработанного пара в конденсаторах турбин осуществляется из Кенгирского водохранилища насосами береговой насосной.

Характеристика турбин:

Станцион ный номер	Тип	Мощнос ть, кВт	Давление и температу ра пара	Дата ввода в эксплуата цию	Наработка на 01.01.21 г., час
ст.№4	Т-50/60- 8,8/0,12	50 000	90 ата, 535°	2016	40 536

ст.№5	Т-42-90/1,2	42 000	90 ата, 535°	1960	437 534
ст.№6	ПТ-50- 90/13,1,2	50 000	90 ата, 535°	1963	400 932
ст.№7	ПТ-60- 90/13,1,2	60 000	90 ата, 535°	1969	385 822
ст.№8	Т-50/60- 8,8/0,12	50 000	90 ата, 535°	2018	19 645

Вспомогательными подразделениями Жезказганской ТЭЦ «ТОО «Kazakhmys Energy» являются: топливно-транспортный цех (ТТЦ), электрический цех (ЭЦ), химический цех (ХЦ), ремонтно-строительный цех (РСЦ), цех тепловой автоматики и измерений (ЦТАИ), ремонтно-механический цех (РМЦ).

Основное и вспомогательное оборудование Жезказганской ТЭЦ «ТОО «Kazakhmys Energy» расположено на одной промышленной площадке в промышленной зоне на юго-востоке города Жезказган (ул. Желтоксан 1).

Жезказганская ТЭЦ «ТОО «Kazakhmys Energy» окружена крупными промышленными предприятиями: на северо-западе граничит с промплощадкой Жезказганской обогатительной фабрики (ЖОФ), на западе с литейным цехом (ФСЛЦ); на юго-восток от промплощадки ЖТЭЦ расположен Керамический завод, на юг – хвостохранилище ЖОФ.

Ближайшая селитебная зона расположена на северо-запад от промплощадки ЖТЭЦ на расстоянии 1,6 км.

Санитарно-профилактических учреждений, медицинских учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе размещения ТЭЦ. Ситуационная карта-схема расположения ЖТЭЦ «ТОО «Kazakhmys Energy» представлена в приложении на рис. 1.1.

На балансе Жезказганской ТЭЦ отсутствуют накопители. Образующийся в результате сжигания угля на ЖТЭЦ золошлак по пульпопроводу транспортируется на хвостохранилище ЖОФ 1,2.

Размещение золошлака на новом хвостохранилище ЖОФ-1,2 предусмотрено проектом строительства нового хвостохранилища ЖОФ №1,2 г. Жезказган, и проектом НРО для ЖОФ №1,2.

Новое хвостохранилище ЖОФ №1,2 г. Жезказган было введено в эксплуатацию в 2008 году, срок эксплуатации первой очереди нового хвостохранилища – 20 лет с возможностью развития до 40 лет.

Временного накопления золошлака на ЖТЭЦ не производится.

В зоне влияния выбросов вредных веществ от электростанции объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

2. ИНФОРМАЦИЯ ПО ОТХОДАМ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В процессе осуществления производственных и технологических процессов на Жезказганской ТЭЦ ТОО «Kazakhmys Energy» (Казахмыс Энерджи) образуются 57 видов отходов:

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

	Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
	1	2	3
1	Асбестосодержащие отходы	N170102//Q6//WS18//C48+15//H11//D5+15//A171//RB010	По мере накопления передаются на утилизацию специализированным организациям на договорной основе.
2	Бой стекла	N170500//Q14//WS12//C15//H00//R14+E.2//A171//GE010	передаются специализированным организациям на договорной основе.
3	Ветошь промасленная	N150101//Q5//WS11//C81//H4.1//D10//A171//AD060.	По мере накопления передаются на утилизацию специализированным организациям на договорной основе.
4	Зола мазутная	N100102//Q8//WS3//C15+06+01//H00//D5//A171//G5G030	транспортируется на хвостохранилище ЖОФ 1,2.
5	Золошлак	N100102//6Q8//WS3+5//C15+01//H00//D5//A171//GG030	транспортируется на хвостохранилище ЖОФ 1,2.
6	Лом абразивных изделий.	N120299//Q6//WS18//C15+10//H00//D5//A171//GG130	передаются специализированным организациям на договорной основе.
7	Лом кабеля	N170606//Q2//WS6//C01+19//H11//R4//A171//GA140+GA120+GH010	передается сторонним специализированным предприятиям для повторной переработки на договорной основе.
8	Лом черных металлов	N120299//Q10//WS6//C10//H00//R4//A171//GA090	Передается сторонним специализированным организациям в соответствии с договором
9	Стружка черных металлов	N120101//Q10//WS10//C10//H00//R4//A171//GA080	Передается сторонним специализированным организациям в соответствии с договором
10	Лом цветных металлов	N120299//Q10//WS6//C01+19//H11+12//D15+R4//A241//GA140+GA120	Передается сторонним специализированным организациям в соответствии с договором
11	Масляные выключатели	N100n0//Q6//WS//C10//H12//R14//A171//AD060	Передается сторонним специализированным организациям в соответствии с договором
12	Медицинские отходы (медпункта)	N180100//Q5//WS//C00//H12//D10+15//A171//AD010	передаются на обезвреживание и/или уничтожение сторонним специализированным организациям
13	Мусор строительный	N170000//Q14//WS//C15//H00//D5//A171//GG170	Передается сторонним специализированным организациям в соответствии с договором
14	Недопал	N040101//Q1//WS14//C13+1	Передается сторонним

	извести	5//H00//D5//A171//GD111	специализированным организациям в соответствии с договором
15	Нефтешлам	N050100//Q9//WP1//C00//H3//D10+R9//A171//AE030	Передается сторонним специализированным организациям в соответствии с договором
16	Огарки сварочных электродов	N110499//Q10//WS6//C10//H00//R4//A171//GA090	Передается сторонним специализированным организациям в соответствии с договором
17	Отработанная спецодежда	N150101//Q5//WS//C00//H00//D5+D10//A171//GJ120	Передается сторонним специализированным организациям в соответствии с договором
18	Отработанные аккумуляторные батареи	N200502//Q6//WM7//C27//H11+12//R4//A171//AA170	передаются на обезвреживание и/или уничтожение сторонним специализированным организациям
19	Отработанные масла (турбинные, трансформаторные, моторные, трансмиссионные, индустриальные)	N130000//Q12//WL1//C81//H3//D10+R9//A171//AC030	передаются на обезвреживание и/или уничтожение сторонним специализированным организациям
20	Отработанные фильтры автомобильные (воздушные)	N150100//Q9//WM7//C10//H00//D5+D10//A171//GC040	Передается сторонним специализированным организациям в соответствии с договором
21	Отработанные фильтры автомобильные (масляные)	N150100//Q9//WM7//C81+10//H4.1//D10//A171//AD150	передаются стороннему предприятию согласно заключенному договору
22	Отработанные огнетушители	N160200//Q6//WM7//C10//H12//R4+E.2//A171//GC030	передается сторонним специализированным организациям по договору
23	Отработанные ртутьсодержащие лампы	N200318//Q6//WM7//C01+15+26+27//H11+12//R5//A171//AA100	передаются на обезвреживание (демеркуризацию) сторонней специализированной организации, согласно договору
24	Отработанные ртутьсодержащие приборы	N180306//Q6//WM7//C01+15+26+10//H11+12//R5//A171//AA100	передается сторонним специализированным организациям по договору
25	Отработанные фильтры автомобильные (топливные)	N150100//Q9//WM7//C81+10//H4.1//D10//A171//AD150	передается сторонним специализированным организациям по договору
26	Отработанные тормозные накладки	N200403//Q6//WS//C10+15//H00//D5//A171//GF020	передается сторонним специализированным организациям по договору
27	Отработанные шины	N200402//Q6//WM7//C00//H00//R3//A171//GK020	передается сторонним специализированным организациям по договору
28	Отходы	N030200//Q11//WS10+14+1	передается сторонним

	деревообработк и	8//C00//H4.1//D10//A171//G L010	специализированным организациям по договору
29	Отходы карбида кальция	N110204//Q8//WSP1//C00// H00//D5//A171//GG160	передается сторонним специализированным организациям по договору
30	Отходы резинотехничес ких изделий	N170705//Q6//WS18//C00//H 00//R14//A171//GK010+GK0 30	передаются по договору со сторонними специализированными организациями и по разовым заявкам передаются населению
31	Отходы теплоизоляции нные (минвата, стекловата)	N170900//Q2//WS//C15//H00 //D5//A171//GE020	передается сторонним специализированным организациям по договору
32	Отходы упаковки	N150000//Q5//WS18//C00//H 00//D5+E.2//A171//GI010+ GH010	передается сторонним специализированным организациям по договору
33	Отходы футеровки	N100108//Q5//WS12//C15+1 0//H00//D5//A171//GF010	передается сторонним специализированным организациям по договору
34	Отходы эксплуатации офисной техники	N160100//Q6//WM7//C10//H 00//R14//A171//GH010+GA0 90+GA140	вывозятся на утилизацию или переработку по договору сторонним специализированным организациям
35	Отходы эксплуатации бытовой техники (холодильники, кондиционеры)	N200300//Q6//WM7//C01+1 0+15+19//H00//R14//A171// GH010+GA090+GA140+GE 010+GA120	вывозятся на утилизацию или переработку по договору сторонним специализированным организациям
36	Песок, загрязненный нефтепродукта ми от подсыпки проливов	N170800//Q5//WS//C81//H12 //D10//A171//AE020	передается по договору сторонним специализированным организациям для обезвреживания
37	Пыль абразивно- металлическая	N120100//Q10//WS14//C10+ 15//H00//D5//A171//GG130	передается по договору сторонним специализированным организациям
38	Смет территорий	N200702//Q14//WS//C15//H0 0//D5//A171//GC060	передается по договору сторонним специализированным организациям
39	Тара из-под лакокрасочных материалов	N150205//Q6//WS//C10//mn+ m2//R4//A171//AD070	передаются по договору сторонним специализированным предприятиям для утилизации или переработки как металлолом
40	Тара из-под масла (бочки)	N150202//Q5//WS//C10+81// H00//R4+R14//A171//AD060	передаются по договору сторонним специализированным предприятиям для утилизации или переработки как металлолом
41	Тара из-под химреактивов	N150000//Q5//WS//C00//H12 //R14+E.2//A171//GH 010	передается по договору сторонним специализированным

			предприятиям для утилизации или переработки
42	ТБО	N200100//Q14//WS//C10//H00//D5//A171//G0060	передается по договору сторонней специализированной организации
43	Отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатавая упаковка (ТБО)	N200700//Q16//WS//C00//H12//R14//A171//GH010+GH012	передается по договору сторонней специализированной организации
44	Отходы макулатуры, в т.ч. отходы бумаги и картона (ТБО)	N200101//Q5//WS18//C00//H00//D5//A171//GI010	передается сторонним специализированным организациям по договору
45	Стеклобой (ТБО)	N170500//Q14//WS12//C15//H00//R14+E.2//A171//GE010	передается сторонним специализированным организациям по договору
46	Древесина - ТБО (обрезки деревьев, листья и т.д)	N200200//Q16//WS11//C00//H00//D5//A171//GL010	передается сторонним специализированным организациям по договору
47	Отработанные шпалы (деревянные)	N170402//Q2//WS//C62//H12//R14//A171//AD030	передаются сторонним специализированным организациям по договору
48	Отработанные шпалы (бетонные)	N171099//Q6//WS//C15//H00//R14//A171//GG140	или разовым заявкам передаются сторонним специализированным организациям по договору
49	Фарфоровые изоляторы	N171099//Q 7// S12// C00//H00// R 13// A270// GF010	или разовым заявкам передается сторонним специализированным организациям по договору
50	Нефтешлам от зачистки резервуаров	N100110 // Q8 // P 1 // C81 // H3 // D 10 // A171 // AE030	передается сторонним специализированным организациям по договору
51	Отработанный антифриз	N140500//Q7//WM3//C85//H6.1//D15+R13//A171//AC080	передается сторонним специализированным организациям по договору
52	Пыль аспирационная	N010203//Q09//WS14//C81//H4.1//D10//A171//AC290	Уловленная аспирационными системами пыль (угольная) возвращается в производство в качестве топлива
53	Стружка цветных металлов	N120299//Q10//WS10//C19+01//H11+12//D15+R4//A241//GA140+GA120	передается специализированным сторонним организациям на договорной основе на переработку
54	Пищевые отходы	N200700//Q14//WL/S//C00//H00//D16//A171//GO060.	передаются, реализуются физическим лицам или юридическим лицам (сторонним организациям) по договорам купли-продажи, мены, дарения и иных сделок

55	Антрацит отработанный	N010203//Q09//WS14//C81//H4.1//D10//A150//GD090	передается на переработку специализированному предприятию
56	Крупногабаритные отходы (мебель и прочее)	N030400//Q6//WS//C10//H00//D5+D10+R4//A880//GA090+GA140+GL010	передаются сторонним специализированным организациям по договору
57	Отходы электронного и электрического оборудования	N160100//Q6//WM7//C10//H00//R14//A171//GA090+GA120+GA140+GE010+GH010+GF030	вывозятся на утилизацию или переработку по договору сторонним специализированным организациям

3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	2	3
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	33
2	Организованных, из них:	5
	<i>Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:</i>	
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	1
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
	<i>Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:</i>	
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	4
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	29

4. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМИ ИЗМЕРЕНИЯМИ

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющего вещества согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		Наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Жезказганская теплоэлектростанция ТОО «Kazakhmys Energy» (Казахмыс Энерджи)	252 МВт, 564 Гкал.	труба	0003	Республика Казахстан, Карагандинская область, Жезказган, ул. Желтоксан 34. Широта - 47/47/08, Долгота - 67/44/38	пыль неорганическая 70-20%SiO ₂	1 раз в месяц
					сера диоксид	1 раз в месяц
					диоксид азота	1 раз в месяц
					азот оксид	1 раз в месяц
					углерод оксид	1 раз в месяц

5. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источники выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющего вещества согласно проекта	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	Наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Жезказганская теплоэлектростанция ТОО «Kazakhmys Energy» (Казахмыс Энерджи)	КЦ, ЭЦ, ТЦ, РСЦ, ЦТ, АИ, РМЦ	6027, 6028, 6031, 6012, 6032, 0005, 6036	Республика Казахстан, Карагандинская область, Жезказган, ул. Желтоксан 34.	взвешенные частицы РМ10	заточный станок, металлообработка
	КЦ, ТТЦ, ЭЦ, РМЦ, ЦР	6013, 6014, 6035, 0012, 6037		пыль неорган: 70-20% :	Электроды
	ТТЦ, ТЦ, ХЦ	6009, 6033, 6006,		пыль	уголь, Хим

Энерджи)		6022,6023,6024,6025,6008,6015,0007	Широта - 47/47/08, Долгота - 67/44/38	неорган.до 20%	реактивы
	КЦ,ТТЦ,ЭЦ,ТЦ,ХЦ,РСЦ,ЦТАИ,ЦР	6013,6014,6035,6008,6015,6016,6017,6037		марганец и его соединения	Электроды
	КЦ,ТТЦ,ЭЦ,ТЦ,ХЦ,РСЦ,ЦТАИ,ЦР	6013,6014,6035,6008,6015,6016,6017,6037		Железо (II, III) оксид	Электроды
	КЦ,ТЦ,РМЦ	6027,6031,0005		пыль абразивная	заточный станок, металлообработка
	КЦ,ТТЦ,ТЦ,ХЦ,ЦТАИ,ЦР	6013,6014,6008,6015,6017,6037		Хрома(VI)оксид	Электроды
	КЦ,ТТЦ,ЭЦ,ТЦ,ХЦ,ЦТАИ,ЦР	6013,6014,6035,6008,6015,6017,6037		фториды	Электроды
	ЦТАИ	6029		олово оксид	медницкие работы
	ЦТАИ	6032,6029		свинец и его неорг.соед.	Заточный станок, медницкие работы
	РСЦ	0011		пыль древесная	Древесина (станки)
	ТТЦ,РМЦ	6014,0012		сажа	Электроды, горн
	ТТЦ	6005,6019		сероводород	Мазут, бензин
	РСЦ	6012		пропан-2-он (ацетон)	ЛКМ
	РСЦ	6012		бутилацетат	ЛКМ
	КЦ,ТТЦ,ЭЦ,ТЦ,ХЦ,РСЦ,РМЦ,ЦР	6013,6014,6035,6008,6015,0007,6016,0012,6037		диоксид азота	Электроды,Хим реактивы, горн
	ТТЦ,ХЦ,РМЦ	6014,0007,0012		диоксид серы	Электроды,Хим реактивы, горн
	ХЦ	0008		натрий (калий) гидроксид	Хим реактивы
	ХЦ	0007		азотная кислота(HNO ₃)	Хим реактивы
	РСЦ	6012		диметилбензол (ксилол)	ЛКМ
	ЭЦ,ТЦ	6020,6021		масло минеральное	масло
	ТТЦ,ХЦ,РМЦ	6014,0007,0012		оксид азота	Электроды,Хим реактивы, горн

КЦ, ТТЦ, ЭЦ, ТЦ, ХЦ, РМЦ, ЦР	6013, 6014, 6035, 6008, 6015, 0007, 0012, 6037	оксид углерода	Электроды, Хим реактивы, горн
ХЦ	0007	серная кислота	Хим реактивы
РСЦ	6012	спирт н-бутиловый	ЛКМ
РСЦ	6012	этанол	ЛКМ
ХЦ	0007	гидрохлорид (HCL)	Хим реактивы
ХЦ	0007	аммиак	Хим реактивы
ХЦ, РСЦ	0007, 6012	метилбензол (толуол)	Хим реактивы, ЛКМ
РСЦ	6012	уайт-спирит	ЛКМ
ХЦ	0007	углеводороды C1-C5	Хим реактивы
ХЦ	0007	углеводороды C6-C10	Хим реактивы
ТТЦ	6005, 6019,	углеводороды C12-C19	Мазут, бензин
КЦ, ТТЦ, ЭЦ, ТЦ, ХЦ, РСЦ, ЦТАИ, ЦР	6013, 6014, 6035, 6008, 6015, 6016, 6017, 6037	фтористые газообр.соед.	Электроды
ХЦ	0007	бензол	Хим реактивы
РСЦ	6012	этилцеллозоль в (2-этоксизэтанол)	ЛКМ

6. СВЕДЕНИЯ О ГАЗОВОМ МОНИТОРИНГЕ

ЖТЭЦ не имеет на балансе полигона твердых бытовых отходов, газовый мониторинг не проводится.

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

7. СВЕДЕНИЯ ПО СБОРУ СТОЧНЫХ ВОД

7.1 Водоснабжение

Хозяйственно питьевое водоснабжение ЖТЭЦ осуществляется АО «ПТВС». Жезказганская ТЭЦ располагается на берегу Кенгирского водохранилища. ЖТЭЦ использует воду из водохранилища для процесса охлаждения.

7.2 Водоотведение

После охлаждения агрегатов турбин ЖТЭЦ сбрасывает использованную воду обратно в водоем. Сточные воды являются **нормативно чистыми** и отводятся в водохранилище без очистки. Для данного предприятия разработан Проект нормативов предельно допустимых эмиссий (сбросов) загрязняющих веществ, поступающих в Кенгирское водохранилище со сточными водами Жезказганской ТЭЦ ТОО «Kazakhmys Energy» (Казахмыс Энерджи).

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты место сбора сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Вода из Кенгирского водохранилища, поступающая на ТЭЦ на всасывающем трубопроводе береговой насосной	Широта – 47/47/44, Долгота – 67/43/58	нефтепродукты	1 раз в месяц	Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63
Теплообменные сточные воды ТЭЦ, сбрасываемые в Кенгирское водохранилище		нефтепродукты	1 раз в месяц	
Контрольный створ на расстоянии 500 м от места водопользования		нефтепродукты	1 раз в месяц	

8. МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЗОНАХ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Мониторинг воздействия для предприятия проводится, поскольку данное предприятие попадает под одно из определений, представленных в ст. 154 . Экологического Кодекса РК, то есть производственная деятельность предприятия затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья человека.

Согласно п.9 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 24 апреля 2007 №123-п график представления периодических отчетов составляет:

- отчет по мониторингу выбросов в атмосферу, представляется ежеквартально, в течение 10 дней после отчетного периода;
- отчет по мониторингу сбросов в воду, представляется ежеквартально, в течение 10 дней после отчетного периода;
- результат мониторинга представляются ежегодно;
- отчет по жалобам (в случае подачи), представляется ежеквартально, в течение 10 дней после отчетного периода.

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контроль ной точки	Контролиру емое вещество	Периодичн ость контроля	Периодичнос ть контроля в период неблагоприят ных метеорологич еских условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществл яется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Граница СЗЗ промплощадки ЖТЭЦ (999 м)					
1А	Пыль неорганиче ская	ежеквартал ьно	раз в сутки	Подрядной организац ией, согласно заключенн ого договора	
	Сернистый ангидрид				
	Оксид углерода				
	Диоксид азота				
2А	Пыль неорганиче ская				
	Сернистый				

	ангидрид					
	Оксид углерода					
	Диоксид азота					
3А	Пыль неорганическая					
	Сернистый ангидрид					
	Оксид углерода					
	Диоксид азота					
4А	Пыль неорганическая					
	Сернистый ангидрид					
	Оксид углерода					
	Диоксид азота					
5А	Пыль неорганическая					
	Сернистый ангидрид					
	Оксид углерода					
	Диоксид азота					
6А	Пыль неорганическая					
	Сернистый ангидрид					
	Оксид углерода					
	Диоксид азота					
7А	Пыль неорганическая	ежеквартально	раз в сутки	Подрядной организацией, согласно заключенного договора		
	Сернистый ангидрид					
	Оксид углерода					
	Диоксид азота					

Гравиметрический метод - пыль неорганическая. Физико-химический метод или комбинированный метод измерения (электрохимический и оптронноспектрометрический) - диоксид серы, -диоксид азота, -оксид углерода.

8А	Пыль неорганическая				
	Сернистый ангидрид				
	Оксид углерода				
	Диоксид азота				
9А	Пыль неорганическая				
	Сернистый ангидрид				
	Оксид углерода				
	Диоксид азота				

9. ГРАФИК МОНИТОРИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Мониторинг состояния водных ресурсов подразделяется на:

- Наблюдения за качеством поверхностных вод водотоков и водоемов.
- Наблюдения за качеством подземных вод района расположения предприятия.

Наблюдение за качеством поверхностных вод (Кенгирское водохранилище) производится в рамках контроля ПДС (таблица 7).

Поскольку, производственная деятельность Жезказганской ТЭЦ не предполагает воздействия на подземные воды, наблюдение за качеством подземных вод в рамках данной программы не предусматривается.

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, мг/дм ³	Периодичность	метод
1	2	3	4	5	6
1	Теплообменные сточные воды ТЭЦ, сбрасываемые в Кенгирское водохранилище	нефтепродукты	0,05	Ежемесячно, ежеквартально	химический

10. МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВДСТВА

Контроль за состоянием почвы включает:

- своевременное выявление изменений состояния земель, оценку, прогноз и выработку рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 декабря 2014 года № 159 Об утверждении Правил ведения мониторинга земель и пользования его данными в Республике Казахстан);

- информационное обеспечение данными для ведения государственного земельного кадастра (Постановление правительства Республики Казахстан от 23 декабря 2014 года № 160, п. 35а), землеустройства, контроля за использованием и охраной земель и иных функций государственного управления земельными ресурсами.

Мониторинг уровня загрязнения почвы

Определение загрязнения почв в пределах СЗЗ предприятия по существующей схеме маршрутных постов (точек отбора) в приложении:

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

№	Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, мг/кг	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	8 проб на границе СЗЗ (по румбам) (4 пробы на водную вытяжку)	химические элементы ассоциации загрязняющих веществ (Си, Zn, Со и др.) и их превышений над ПДК и фоном почв	отсутствует	1 раз в год	ГОСТ 17.4.3.01-83 и ГОСТ 14.4.4.02-84 Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического и бактериологического, гельминтологического анализа», а также Методическими рекомендациями по проведению комплексных обследований и оценке загрязнения природной среды в районах подверженных антропогенному воздействию ПР РК 52.5.06-03.

Примечание: Промплощадка ЖТЭЦ расположена в непосредственной близости от промплощадки ЖОФ 1.2, ЛМЗ и др. Следствием чего является одна общая СЗЗ для обоих предприятий. Данное положение необходимо учитывать при проведении пробоотбора атмосферного воздуха на границе СЗЗ, а также при расчете концентраций ЗВ и понижающих коэффициентов $K_{п.}$

11. ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУРУ УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	ТТЦ (топливно-транспортный цех)	4 раза в год
2	Котельный цех	4 раза в год
3	Турбинный цех	4 раза в год
4	Электрический цех	4 раза в год
5	Химический цех	2 раза в год
6	СХ	2 раза в год
7	АТУ	2 раза в год

В соответствии со статьей 189 Экологического Кодекса, оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений. Внутренние проверки проводятся работником (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируются:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник (работники), осуществляющий (осуществляющие) внутреннюю проверку, обязан (обязаны):

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчет руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения.

В случае обнаружения нарушений экологических требований в обязательном порядке составляется акт, на основании которого издается приказ об устранении нарушений, устанавливаются сроки устранения нарушений и назначаются ответственные лица. Контроль за исполнением выявленных нарушений возлагается на начальника отдела экологии.

При обнаружении сверхнормативных выбросов, сбросов, образовании отходов, а также при угрозе возникновения аварии либо чрезвычайной экологической ситуации ответственные структурных подразделений обязаны немедленно путем телефонной, факсимильной связи или электронной почты информировать ведущего инженера по охране окружающей среды и руководство предприятия. Далее в установленном законодательством порядке при подтверждении факта сверхнормативного образования и/или угрозы загрязнения ОС руководство сообщает в компетентные органы ООС.

Организационная и функциональная структура внутренней ответственности

Организационную ответственность за проведение производственного контроля несет начальника отдела охраны окружающей среды ТОО «Kazakhmys Energy». Функциональную ответственность несут должностные лица, отвечающие за работу цехов и участков, где проводится производственный экологический контроль.

Методы и частота ведения учета, анализа и обобщения данных

Жезказганская ТЭЦ ТОО «Kazakhmys Energy» ведет постоянный внутренний учет, формирует и представляет ежегодные отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

На Жезказганская ТЭЦ ТОО «Kazakhmys Energy»:

1. назначен ответственный за организацию, проведение производственного экологического контроля и за взаимодействие с контролирующими органами, а также на всех производственных объектах назначены внутренним распоряжением работники ответственные за организацию, проведение производственного экологического контроля и за взаимодействие с контролирующими органами на местах;

2. нормативно-технические документы по охране окружающей среды по всем видам деятельности разрабатываются, утверждаются и согласовываются с территориальными органами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и пересматриваются не реже одного раза в пять лет или при введении новых типовых правил и норм, новых технологических процессов, установок, машин и аппаратуры;

Организационная структура отчетности

Внутренняя отчетность.

Ежемесячно ведущий инженер по ООС, берет первичные данные в бухгалтерии и учетной группе для составления отчетности, в которых отражается информация по объемам производства, расходу материалов и др., информация обобщается и анализируется для последующей сдачи налоговой, статистической отчетности и осуществления платежей за природопользование.

Статистическая отчетность.

1. Отчет 2 ТП-воздух сдается 1 раз в год - годовой (до 10 апреля);
2. Отчет о инвентаризации отходов сдается 1 раза в год - годовой (до 1 марта);
3. Отчет 4-ОС сдается 1 раз в год: годовой (до 15 апреля).

Статистическая отчетность сдается в электронной форме уполномоченному государственному органу статистики по установленной государственной электронной программе.

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

При проведении любых измерений должны использоваться приборы, аттестованные органами государственной метрологической службой, для чего необходимо осуществление регулярных поверок всех измерительных приборов.

Протокол действий в нештатных ситуациях

Предприятие имеет перечень мероприятий технологического и организационно-технического характера, обеспечивающего исключение таких ситуаций. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации на предприятии предпринимаются все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

К данным ситуациям при производственной деятельности предприятия можно отнести ситуации, влекущие за собой аварийные эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду.

В этом случае на предприятии предусмотрен «План ликвидации аварий», в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

По окончании аварийно-восстановительных работ мониторинг состояния окружающей среды должен заключаться в проведении комплексного обследования площади, подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории. С этой целью в процессе ликвидации аварии наблюдения за состоянием воздушного бассейна должны проводиться не менее чем раз в сутки. В том же режиме (один раз в сутки) проводится отбор проб почв и воды, попавших в зону влияния аварии. Отбор проб атмосферного воздуха, почв, грунтов и вод производится по общепринятым методикам.

Одновременно проводятся визуальные наблюдения за распространением возможных разливов углеводородов или иных жидкостей, обладающих токсичными свойствами, которые фиксируются в дежурном журнале.

Размещение дополнительных точек и системы опробования будет определено непосредственно после установления характера и масштабов аварии по результатам обследования территории и источников аварийных эмиссий.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах Департамент экологии по Карагандинской области, принять меры по ликвидации последствий аварий, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды (атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам), осуществить соответствующие платежи в фонд охраны природы. После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

План детализации должен быть разработан план в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования.

Обобщение материалов в случае возникновения аварийной ситуации производится по тем же формам отчетности, которые используются при нормальной эксплуатации.

Приложение

Рис. 1.1. Ситуационная карта-схема расположения ЖТЭЦ «ТОО «Kazakhmys Energy»



Схема отбора проб атмосферного воздуха на границе СЗЗ ЖТЭЦ

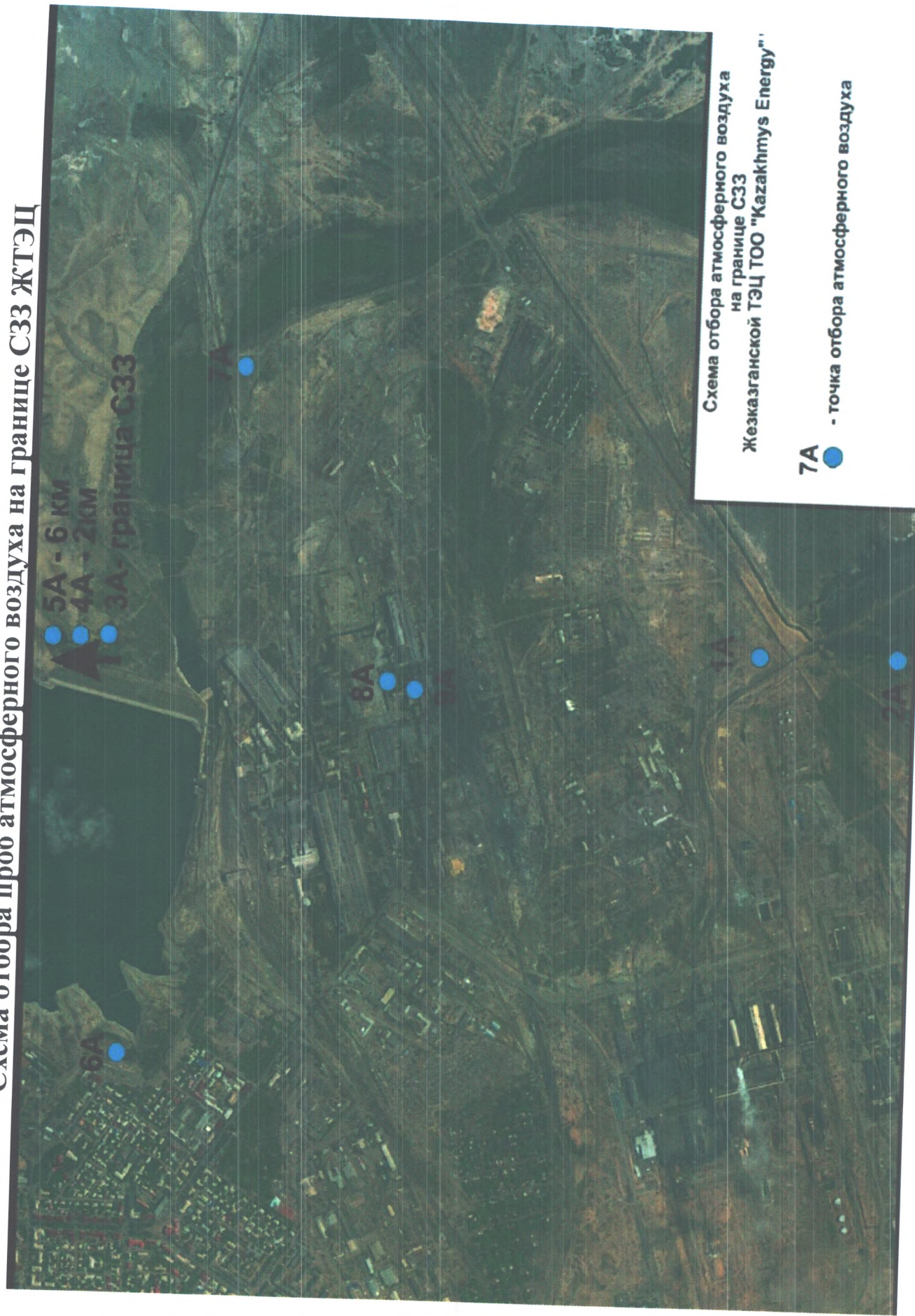


Схема отбора почв на границе СЗЗ

