

**Отчет по производственному экологическому контролю
АО «Мойнакская ГЭС им. У.Д. Кантаева» за I квартал 2023 года**

Таблица 1.

1. Общие сведения

№ п/п	Наименование производственного объекта (месторасположение)	Контактные телефоны природопользователя	Краткая характеристика производственного процесса	Категория по ст.40 ЭК РК	Класс опасности согласно санитарной классификации	Периодичность производственного экологического контроля
1	2	3	4	5	6	7
1	АО «Мойнакская гидроэлектростанция им. У.Д. Кантаева» Алматинская обл., Кегенский район, с. Мойнак, зд 81	Тел. 8(727) 258-83-16 Факс 8(727) 258-83-17	Выработка электроэнергии	II категория	III - класс	Раз в квартал

Таблица 2.

2. Сведения о лаборатории, проектировщике

№ п/п	Наименование аккредитованной испытательной лаборатории	Номер и срок аттестата аккредитации испытательной лаборатории	Область аккредитации испытательной лаборатории	Адрес и контактные телефоны лаборатории, проектировщика
1	2	3	4	
	ТОО «Каззкоаналитика»	KZ.T.02.2241 от 26 июля 2019 года	Атмосферный воздух населенных мест, рабочей санитарно-защитной зоны.. Воды природные (поверхностные, подземные) Сточные воды	г. Алматы, пр. Сейфулина 597,офис 312

Таблица 3.

3. Мониторинг эмиссий

3.1. Выбросы от стационарных источников

№ п/п	Наименование источников выброса (номер источника выброса)	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив (г/с.; т/год)	Фактический результат мониторинга (г/сек.; т/кв.; т/год)	Соблюдение либо превышение нормативов (ПДВ)	Мероприятия по устранению нарушения
1	2	3	4	5	6	7
1	Источник №0001 (Распределительные устройства)	Масло минеральное	0,0028г/с 0,0003т/год	0,000г/с 0,000т/год	Нормы соблюдены	
2	Источник №0002 (Гидротурбины)	Масло минеральное	0,0083г/с 0,0007т/год	0,000г/с 0,000т/год	Нормы соблюдены	
3	Источник №0003 (Маслохранилище)	Масло минеральное	0,0083г/с 0,2628т/год	0,000г/с 0,000т/год	Нормы соблюдены	

4	Источник №4 Дизель – генератор в здании ГЭС (аварийный источник питания)	Диоксид азота Оксид азота Окись углерода Диоксид серы Углерод Углеводороды Акролеин Формальдегид	0,1954 г/с 0,00124т/год 0,0301 г/с 0,00161 т/год 0,1983г/с 0,00103т/год 0,0842 г/с 0,00041 т/год 0,1749 г/с 0,00021 т/год 0,0465 г/с 0,00049 т/год 0,0042 г/с 0,00005 т/год 0,0019 г/с 0,00005 т/год	0,1954 г/с 0,0000001т/год 0,0301 г/с 0,0000002 т/год 0,1983г/с 0,0000001т/год 0,0842 г/с 0,00000004 т/год 0,1749 г/с 0,00000002 т/год 0,0465 г/с 0,00000005 т/год 0,0042 г/с 0,00000005 т/год 0,0019 г/с 0,00000005 т/год	Нормы соблюдены	
5	Источник №5 Емкость для дизельного топлива	Сероводород Углеводороды предельные С12-С19	0,000010 г/с 0,000001 т/год 0,0035 г/с 0,0002 т/год	0,000010 г/с 2Е-12 т/год 0,0035 г/с 4Е-09 т/год	Нормы соблюдены	
6	Источник №6 Дизель – генератор на территории водоснабжения (аварийный источник питания)	Диоксид азота Оксид азота Окись углерода Диоксид серы Углерод Углеводороды Акролеин Формальдегид	0,0841 г/с 0,00124 т/год 0,0104 г/с 0,00161 т/год 0,1624 г/с 0,00103т/год 0,0562 г/с 0,00041 т/год 0,0850 г/с 0,00021 т/год 0,2039 г/с 0,00049 т/год 0,0020 г/с 0,00005 т/год 0,0028 г/с 0,00005 т/год	0,0841 г/с 0,0000001т/год 0,0104 г/с 0,0000002 т/год 0,1624г/с 0,0000001т/год 0,0562 г/с 0,00000004 т/год 0,0850 г/с 0,00000002 т/год 0,2039 г/с 0,00000005 т/год 0,0020 г/с 0,00000005 т/год 0,0028 г/с 0,00000005 т/год	Нормы соблюдены	
7	Источник №7 Емкость для дизельного топлива	Сероводород Углеводороды предельные С12-С19	0,000010 г/с 0,000001 т/год 0,0035 г/с 0,0002 т/год	0,000010 г/с 2Е-12 т/год 0,0035 г/с 4Е-09 т/год	Нормы соблюдены	
8	Источник №8 Дизель – генератор в здании узла гашения (аварийный источник питания)	Диоксид азота Оксид азота Окись углерода Диоксид серы Углерод Углеводороды Акролеин Формальдегид	0,2041 г/с 0,00124 т/год 0,0335 г/с 0,00161 т/год 0,2072 г/с 0,00103т/год 0,0975 г/с 0,00041 т/год 0,0173 г/с 0,00021 т/год 0,0515 г/с 0,00049 т/год 0,0004 г/с 0,00005 т/год 0,0020 г/с 0,00005 т/год	0,2041 г/с 0,0000001т/год 0,0335 г/с 0,0000002 т/год 0,2072г/с 0,0000001т/год 0,0975 г/с 0,00000004 т/год 0,0173 г/с 0,00000002 т/год 0,0515 г/с 0,00000005 т/год 0,0004 г/с 0,00000005 т/год 0,0020 г/с 0,00000005 т/год	Нормы соблюдены	

9	Источник №9 Емкость для дизельного топлива	Сероводород Углеводороды предельные С12-С19	0,000010 г/с 0,000001 т/год 0,0035 г/с 0,0002 т/год	0,000010 г/с 2Е-12 т/год 0,0035 г/с 4Е-09 т/год	Нормы соблюдены	
10	Источник №10 Дизель – генератор в поселке эксплуатации (аварийный источник питания)	Диоксид азота Оксид азота Окись углерода Диоксид серы Углерод Углеводороды Акролеин Формальдегид	0,1654 г/с 0,00124 т/год 0,0324 г/с 0,00161 т/год 0,1873 г/с 0,00103т/год 0,0843 г/с 0,00041 т/год 0,2566 г/с 0,00021 т/год 0,0563 г/с 0,00049 т/год 0,0062 г/с 0,00005 т/год 0,0027 г/с 0,00005 т/год	0,1654 г/с 0,0000004 т/год 0,0324 г/с 0,0000005 т/год 0,1873 г/с 0,0000003т/год 0,0843 г/с 0,0000001 т/год 0,2566 г/с 0,0000006 т/год 0,0563 г/с 0,0000001 т/год 0,0062 г/с 0,0000001 т/год 0,0027 г/с 0,0000001 т/год	Нормы соблюдены	
11	Источник №11 Емкость для дизельного топлива	Сероводород Углеводороды предельные С12-С19	0,000010 г/с 0,000001 т/год 0,0035 г/с 0,0002 т/год	0,000010 г/с 2Е-12 т/год 0,0035 г/с 4Е-09 т/год	Нормы соблюдены	
12	Источник №12 Дизель – генератор в поселке эксплуатации (аварийный источник питания)	Диоксид азота Оксид азота Окись углерода Диоксид серы Углерод Углеводороды Акролеин Формальдегид	0,2247 г/с 0,00124 т/год 0,0423 г/с 0,00161 т/год 0,2341 г/с 0,00103т/год 0,0943 г/с 0,00041 т/год 0,2566 г/с 0,00021 т/год 0,0873 г/с 0,00049 т/год 0,0062 г/с 0,00005 т/год 0,0616 г/с 0,00005 т/год	0,2247 г/с 0,0000004 т/год 0,0423 г/с 0,0000005 т/год 0,2341 г/с 0,0000003т/год 0,0943 г/с 0,0000001 т/год 0,2566 г/с 0,0000006 т/год 0,0873 г/с 0,0000001 т/год 0,0062 г/с 0,0000001 т/год 0,0616 г/с 0,0000001 т/год	Нормы соблюдены	
13	Источник №13 Емкость для дизельного топлива	Сероводород Углеводороды предельные С12-С19	0,000010 г/с 0,000001 т/год 0,0035 г/с 0,0002 т/год	0,000010 г/с 2Е-12 т/год 0,0035 г/с 4Е-09 т/год	Нормы соблюдены	
14	Источник №14 Столовая	Этиловый спирт Акролеин Уксусный альдегид Уксусная кислота Взвешенные вещества	0,0008 г/с 0,0028 т/год 0,000001 г/с 0,000001 т/год 0,00003 г/с 0,00010 т/год 0,0001 г/с 0,0003 т/год 0,000017 г/с 0,00006 т/год	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Нормы соблюдены	

15	Источник №15 Сварочный пост 80кг	Железа оксид	0,0026 г/с 0,0016 т/год	0,0	Нормы соблюдены	
		Марганец и его соединения	0,0004 г/с 0,00023 т/год	0,0		
		Азота диоксид	0,0015 г/с 0,0014 т/год	0,0		
		Фтористые газооб соединения	0,0001 г/с 0,000064 т/год	0,0		
16	Источник №16 Мастерская	Эмульсол	0,0015 г/с 0,0010 т/год	0,0	Нормы соблюдены	
		Пыль металлическая	0,0367 г/с 0,0398 т/год	0,0		
		Пыль абразивная	0,0058 г/с 0,0042 т/год	0,0		

3.2. Водные ресурсы

№ п/п	Наименование источников воздействие (контрольные точки)	Наименование загрязн. веществ	Установ- ленный норматив (мг/дм ³ ; т/год)	Фактический результат мониторинга (мг/дм ³ ; т/кв.; т/год)	Соблюдение либо превышение нормативов (ПДС)	Мероприятия по устранению нарушения				
1	2	3	4	5	6	7				
1	Выпуск №1 Пруд – испаритель 4612 м ³	Взвешенные вещества	39 мг/дм ³ 1,7224 т/год	39 мг/дм ³ 0,253383 т/год	Нормативы соблюдены					
		Сухой остаток	874,1 мг/дм ³ 38,6046 т/год	874,1 мг/дм ³ 5,6790277 т/год						
		Азот аммонийный	70 мг/дм ³ 3,0916 т/год	70 мг/дм ³ 0,45479 т/год						
		Нитриты	0,26 мг/дм ³ 0,0115 т/год	0,26 мг/дм ³ 0,00168922 т/год						
		Нитраты	0,37 мг/дм ³ 0,0163 т/год	0,37 мг/дм ³ 0,0102002 т/год						
		Нефтепродукты	1,57 мг/дм ³ 0,0693 т/год	1,57 мг/дм ³ 0,0377476 т/год						
		СПАВ	5,81 мг/дм ³ 0,2566 т/год	5,81 мг/дм ³ 0,0994041 т/год						
		Фосфаты	15,3 мг/дм ³ 0,6757 т/год	15,3 мг/дм ³ 0,0435299 т/год						
		БПК полная	6,7 мг/дм ³ 0,2959 т/год	6,7 мг/дм ³ 0,0435299 т/год						
		ХПК	286 мг/дм ³ 12,6312 т/год	286 мг/дм ³ 1,858142 т/год						
		2	Выпуск №2 р. Шарын 268 м ³	Взвешенные вещества			2 мг/дм ³ 0,0063 т/год	2 мг/дм ³ 0,000402 т/год	Нормативы соблюдены	
				Сухой остаток			400 мг/дм ³ 1,258 т/год	400 мг/дм ³ 0,1404 т/год		
Азот аммонийный	1,14 мг/дм ³ 0,0036 т/год			1,14 мг/дм ³ 0,0004 т/год						
Нитриты	0,3,3 мг/дм ³ 0,0104 т/год			0,3,3 мг/дм ³ 0,0011583 т/год						
Нитраты	45 мг/дм ³ 0,1415 т/год			45 мг/дм ³ 0,015795 т/год						
Нефтепродукты	0,1 мг/дм ³ 0,0003 т/год			0,1 мг/дм ³ 0,0000351 т/год						
СПАВ	0,5 мг/дм ³ 0,0016 т/год			0,5 мг/дм ³ 0,0001755 т/год						
Фосфаты	3,5 мг/дм ³ 0,011 т/год			3,5 мг/дм ³ 0,0012285 т/год						
БПК полная	3 мг/дм ³ 0,0094 т/год			3 мг/дм ³ 0,001053 т/год						
ХПК	15 мг/дм ³			15 мг/дм ³						

		0,0472 т/год	0,004523 т/год	
--	--	--------------	----------------	--

3.3. Отходы производства и потребления

Наименование места хранения и захоронения отходов (расположение)	Виды отходов	Уровень опасности	Норматив эмиссии (тонн в год)	Фактическое размещение отходов (тонн в год)	Мероприятия по утилизации/переработке отходов
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

3.4. Мониторинг уровня загрязнения земель

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив (миллиграмм на килограмм)	Фактический результат мониторинга (миллиграмм на килограмм)	Соблюдение либо превышение нормативов предельно допустимых концентраций, фоновая концентрация	Мероприятия по устранению нарушения
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

3.5. Радиационный мониторинг

Наименование источников воздействия	Установленный норматив (единица измерения в микрозивертах в час)	Фактический результат мониторинга (единица измерения в микрозивертах в час)	Соблюдение либо превышение нормативов "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности"	Мероприятия по устранению нарушения
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

4. Мониторинг воздействия на границе санитарно-защитной зоны

4.1. Атмосферный воздух

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация	Норма предельно допустимых концентраций (максимально разовых, миллиграмм на кубический метр)	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
1	2	3	4	5	6

4.2. Водные ресурсы

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация мг/дм ³	Норма предельно допустимых концентраций (миллилитр на литр)	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
1	2	3	4	5	6
Фооновая река Шарын	Жесткость	6,29	7,0/10,0	нет	
	Азот аммонийный	0,26	0,5		
	Сульфаты	279,8	500,0		
	Хлориды	143,1	350,0		
	Нитраты	23,3	45,0		
	Нитриты	1,06	3,0		
	Фториды	0,69	1,2		
	pH-показатель	7,34	6-9		
Бестюбинское водохранилище	Жесткость	6,21	7,0/10,0	нет	
	Азот аммонийный	0,23	0,5		
	Сульфаты	298,5	500,0		
	Хлориды	151,7	350,0		
	Нитраты	21,6	45,0		
	Нитриты	1,19	3,0		
	Фториды	0,76	1,2		
	pH-показатель	7,35	6-9		
Выход турбины МГЭС	Жесткость	6,38	7,0/10,0	нет	
	Азот аммонийный	0,25	0,5		
	Сульфаты	302,4	500,0		
	Хлориды	154,1	350,0		
	Нитраты	22,3	45,0		
	Нитриты	1,21	3,0		
	Фториды	0,7	1,2		
	pH-показатель	7,46	6-9		
Сухой остаток	526,4	1000			

4.3. Почвенный покров

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация	Норма предельно допустимых концентраций (миллиграмм на килограмм)	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Первый заместитель
Председателя Правления – Главный инженер

Н. Джапыев

Акционерное Общество «Мойнакская Гидроэлектростанция имени У.Д. Кантаева»
 БИН 050540000581
 Юридический адрес: село Мойнак, зд. 81, Кегенский район, Алматинская область
 Почтовый адрес: город Алматы, ул. Ходжанова 2/2
 Тел. 8 (727) 25 88 316.
 Электронный адрес: info@moynak.kz
 Факс 8 (727) 25 88 317

Handwritten signature

**Отчет по производственному экологическому контролю
АО «Мойнакская ГЭС» за II квартал 2023 года**

Таблица 1.

1. Общие сведения

№ п/п	Наименование производственного объекта (месторасположение)	Контактные телефоны природопользователя	Краткая характеристика производственного процесса	Категория по ст.40 ЭК РК	Класс опасности согласно санитарной классификации	Периодичность производственного экологического контроля
1	2	3	4	5	6	7
1	АО «Мойнакская гидроэлектростанция им. У.Д. Кантаева» Алматинская обл., Кегенский район, с. Мойнак, зд 81	Тел. 8(727) 258-83-16 Факс 8(727) 258-83-17	Выработка электроэнергии	II категория	III - класс	Раз в квартал

Таблица 2.

2. Сведения о лаборатории, проектировщике

№ п/п	Наименование аккредитованной испытательной лаборатории	Номер и срок аттестата аккредитации испытательной лаборатории	Область аккредитации испытательной лаборатории	Адрес и контактные телефоны лаборатории, проектировщика
1	2	3	4	
	ТОО «Казэкоаналитика»	KZ.T.02.0782 от 27 ноября 2020 года	Атмосферный воздух населенных мест, рабочей санитарно-защитной зоны. Воды природные (поверхностные, подземные) Сточные воды	

Таблица 3.

3. Мониторинг эмиссий

3.1. Выбросы от стационарных источников

№ п/п	Наименование источников выброса (номер источника выброса)	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив (г/с.; т/год)	Фактический результат мониторинга (г/сек.; т/кв.; т/год)	Соблюдение либо превышение нормативов (ПДВ)	Мероприятия по устранению нарушения
1	2	3	4	5	6	7
1	Источник №0001 (Распределительные устройства)	Масло минеральное	0,0028г/с 0,0003т/год	0,000г/с 0,000т/год	Нормы соблюдены	
2	Источник №0002 (Гидротурбины)	Масло минеральное	0,0083г/с 0,0007т/год	0,000г/с 0,000т/год	Нормы соблюдены	
3	Источник №0003 (Маслохранилище)	Масло минеральное	0,0083г/с 0,2628т/год	0,000г/с 0,000т/год	Нормы соблюдены	

4	Источник №4 Дизель – генератор в здании ГЭС (аварийный источник питания)	Диоксид азота	0,1954 г/с 0,00124т/год	0,1954 г/с 0,0000001т/год	Нормы соблюдены
		Оксид азота	0,0301 г/с 0,00161 т/год	0,0301 г/с 0,0000002 т/год	
		Окись углерода	0,1983г/с 0,00103т/год	0,1983г/с 0,0000001т/год	
		Диоксид серы	0,0842 г/с 0,00041 т/год	0,0842 г/с 0,00000004 т/год	
		Углерод	0,1749 г/с 0,00021 т/год	0,1749 г/с 0,00000002 т/год	
		Углеводороды	0,0465 г/с 0,00049 т/год	0,0465 г/с 0,00000005 т/год	
		Акролеин	0,0042 г/с 0,00005 т/год	0,0042 г/с 0,00000005 т/год	
		Формальдегид	0,0019 г/с 0,00005 т/год	0,0019 г/с 0,00000005 т/год	
5	Источник №5 Емкость для дизельного топлива	Сероводород	0,000010 г/с 0,000001 т/год	0,000010 г/с 2Е-12 т/год	Нормы соблюдены
		Углеводороды предельные С12-С19	0,0035 г/с 0,0002 т/год	0,0035 г/с 4Е-09 т/год	
6	Источник №6 Дизель – генератор на территории водоснабжения (аварийный источник питания)	Диоксид азота	0,0841 г/с 0,00124 т/год	0,0841 г/с 0,0000001т/год	Нормы соблюдены
		Оксид азота	0,0104 г/с 0,00161 т/год	0,0104 г/с 0,0000002 т/год	
		Окись углерода	0,1624 г/с 0,00103т/год	0,1624г/с 0,0000001т/год	
		Диоксид серы	0,0562 г/с 0,00041 т/год	0,0562 г/с 0,00000004 т/год	
		Углерод	0,0850 г/с 0,00021 т/год	0,0850 г/с 0,00000002 т/год	
		Углеводороды	0,2039 г/с 0,00049 т/год	0,2039 г/с 0,00000005 т/год	
		Акролеин	0,0020 г/с 0,00005 т/год	0,0020 г/с 0,00000005 т/год	
		Формальдегид	0,0028 г/с 0,00005 т/год	0,0028 г/с 0,00000005 т/год	
7	Источник №7 Емкость для дизельного топлива	Сероводород	0,000010 г/с 0,000001 т/год	0,000010 г/с 2Е-12 т/год	Нормы соблюдены
		Углеводороды предельные С12-С19	0,0035 г/с 0,0002 т/год	0,0035 г/с 4Е-09 т/год	
8	Источник №8 Дизель – генератор в здании узла гашения (аварийный источник питания)	Диоксид азота	0,2041 г/с 0,00124 т/год	0,2041 г/с 0,0000001т/год	Нормы соблюдены
		Оксид азота	0,0335 г/с 0,00161 т/год	0,0335 г/с 0,0000002 т/год	
		Окись углерода	0,2072 г/с 0,00103т/год	0,2072г/с 0,0000001т/год	
		Диоксид серы	0,0975 г/с 0,00041 т/год	0,0975 г/с 0,00000004 т/год	
		Углерод	0,0173 г/с 0,00021 т/год	0,0173 г/с 0,00000002 т/год	
		Углеводороды	0,0515 г/с 0,00049 т/год	0,0515 г/с 0,00000005 т/год	
		Акролеин	0,0004 г/с 0,00005 т/год	0,0004 г/с 0,00000005 т/год	
		Формальдегид	0,0020 г/с 0,00005 т/год	0,0020 г/с 0,00000005 т/год	

9	Источник №9 Емкость для дизельного топлива	Сероводород Углеводороды предельные C12-C19	0,000010 г/с 0,000001 т/год 0,0035 г/с 0,0002 т/год	0,000010 г/с 2E-12 т/год 0,0035 г/с 4E-09 т/год	Нормы соблюде ны	
10	Источник №10 Дизель – генератор в поселке эксплуатации (аварийный источник питания)	Диоксид азота Оксид азота Окись углерода Диоксид серы Углерод Углеводороды Акролеин Формальдегид	0,1654 г/с 0,00124 т/год 0,0324 г/с 0,00161 т/год 0,1873 г/с 0,00103т/год 0,0843 г/с 0,00041 т/год 0,2566 г/с 0,00021 т/год 0,0563 г/с 0,00049 т/год 0,0062 г/с 0,00005 т/год 0,0027 г/с 0,00005 т/год	0,1654 г/с 0,0000004 т/год 0,0324 г/с 0,00000005 т/год 0,1873 г/с 0,0000003т/год 0,0843 г/с 0,0000001 т/год 0,2566 г/с 0,0000006 т/год 0,0563 г/с 0,0000001 т/год 0,0062 г/с 0,0000001 т/год 0,0027 г/с 0,0000001 т/год	Нормы соблюде ны	
11	Источник №11 Емкость для дизельного топлива	Сероводород Углеводороды предельные C12-C19	0,000010 г/с 0,000001 т/год 0,0035 г/с 0,0002 т/год	0,000010 г/с 2E-12 т/год 0,0035 г/с 4E-09 т/год	Нормы соблюде ны	
12	Источник №12 Дизель – генератор в поселке эксплуатации (аварийный источник питания)	Диоксид азота Оксид азота Окись углерода Диоксид серы Углерод Углеводороды Акролеин Формальдегид	0,2247 г/с 0,00124 т/год 0,0423 г/с 0,00161 т/год 0,2341 г/с 0,00103т/год 0,0943 г/с 0,00041 т/год 0,2566 г/с 0,00021 т/год 0,0873 г/с 0,00049 т/год 0,0062 г/с 0,00005 т/год 0,0616 г/с 0,00005 т/год	0,2247 г/с 0,0000004 т/год 0,0423 г/с 0,0000005 т/год 0,2341 г/с 0,0000003т/год 0,0943 г/с 0,0000001 т/год 0,2566 г/с 0,0000006 т/год 0,0873 г/с 0,0000001 т/год 0,0062 г/с 0,0000001 т/год 0,0616 г/с 0,0000001 т/год	Нормы соблюде ны	
13	Источник №13 Емкость для дизельного топлива	Сероводород Углеводороды предельные C12-C19	0,000010 г/с 0,000001 т/год 0,0035 г/с 0,0002 т/год	0,000010 г/с 2E-12 т/год 0,0035 г/с 4E-09 т/год	Нормы соблюде ны	
14	Источник №14 Столовая	Этиловый спирт Акролеин Уксусный альдегид Уксусная кислота Взвешенные вещества	0,0008 г/с 0,0028 т/год 0,000001 г/с 0,000001 т/год 0,00003 г/с 0,00010 т/год 0,0001 г/с 0,0003 т/год 0,000017 г/с 0,00006 т/год	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Нормы соблюде ны	

15	Источник №15 Сварочный пост 80кг	Железа оксид Марганец и его соединения Азота диоксид Фтористые газооб соединения	0,0026 г/с 0,0016 т/год 0,0004 г/с 0,00023 т/год 0,0015 г/с 0,0014 т/год 0,0001 г/с 0,000064 т/год	0,0 0,0 0,0 0,0	Нормы соблюдены	
16	Источник №16 Мастерская	Эмульсол Пыль металлическая Пыль абразивная	0,0015 г/с 0,0010 т/год 0,0367 г/с 0,0398 т/год 0,0058 г/с 0,0042 т/год	0,0 0,0 0,0	Нормы соблюдены	

3.2. Водные ресурсы

№ п/п	Наименование источников воздействие (контрольные точки)	Наименование загрязн. веществ	Установ- ленный норматив (мг/дм ³ ; т/год)	Фактический результат мониторинга (мг/дм ³ ; т/кв.; т/год)	Соблюдение либо превышение нормативов (ПДС)	Мероприятия по устранению нарушения
1	2	3	4	5	6	7
1	Выпуск №1 Пруд – испаритель 6364 м ³	Взвешенные вещества Сухой остаток Азот аммонийный Нитриты Нитраты Нефтепродукты СПАВ Фосфаты БПК полная ХПК	39 мг/дм ³ 1,7224 т/год 874,1 мг/дм ³ 38,6046 т/год 70 мг/дм ³ 3,0916 т/год 0,26 мг/дм ³ 0,0115 т/год 0,37 мг/дм ³ 0,0163 т/год 1,57 мг/дм ³ 0,0693 т/год 5,81 мг/дм ³ 0,2566 т/год 15,3 мг/дм ³ 0,6757 т/год 6,7 мг/дм ³ 0,2959 т/год 286 мг/дм ³ 12,6312 т/год	39 мг/дм ³ 0,253383 т/год 874,1 мг/дм ³ 5,6790277 т/год 70 мг/дм ³ 0,45479 т/год 0,26 мг/дм ³ 0,00168922 т/год 0,37 мг/дм ³ 0,0102002 т/год 1,57 мг/дм ³ 0,0377476 т/год 5,81 мг/дм ³ 0,0994041 т/год 15,3 мг/дм ³ 0,0435299 т/год 6,7 мг/дм ³ 0,0435299 т/год 286 мг/дм ³ 1,858142 т/год	Нормативы соблюдены	
2	Выпуск №2 р. Шарын 315 м ³	Взвешенные вещества Сухой остаток Азот аммонийный Нитриты Нитраты Нефтепродукты СПАВ Фосфаты БПК полная ХПК	2 мг/дм ³ 0,0063 т/год 400 мг/дм ³ 1,258 т/год 1,14 мг/дм ³ 0,0036 т/год 0,3,3 мг/дм ³ 0,0104 т/год 45 мг/дм ³ 0,1415 т/год 0,1 мг/дм ³ 0,0003 т/год 0,5 мг/дм ³ 0,0016 т/год 3,5 мг/дм ³ 0,011 т/год 3 мг/дм ³ 0,0094 т/год 15 мг/дм ³	2 мг/дм ³ 0,000402 т/год 400 мг/дм ³ 0,1404 т/год 1,14 мг/дм ³ 0,0004 т/год 0,3,3 мг/дм ³ 0,0011583 т/год 45 мг/дм ³ 0,015795 т/год 0,1 мг/дм ³ 0,0000351 т/год 0,5 мг/дм ³ 0,0001755 т/год 3,5 мг/дм ³ 0,0012285 т/год 3 мг/дм ³ 0,001053 т/год 15 мг/дм ³	Нормативы соблюдены	

			0,0472 т/год	0,004523 т/год		
--	--	--	--------------	----------------	--	--

3.3. Отходы производства и потребления

Наименование места хранения и захоронения отходов (расположение)	Виды отходов	Уровень опасности	Норматив эмиссии (тонн в год)	Фактическое размещение отходов (тонн в год)	Мероприятия по утилизации/переработке отходов
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

3.4. Мониторинг уровня загрязнения земель

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив (миллиграмм на килограмм)	Фактический результат мониторинга (миллиграмм на килограмм)	Соблюдение либо превышение нормативов предельно допустимых концентраций, фоновая концентрация	Мероприятия по устранению нарушения
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

3.5. Радиационный мониторинг

Наименование источников воздействия	Установленный норматив (единица измерения в микрозивертах в час)	Фактический результат мониторинга (единица измерения в микрозивертах в час)	Соблюдение либо превышение нормативов "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности"	Мероприятия по устранению нарушения
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

4. Мониторинг воздействия на границе санитарно-защитной зоны

4.1. Атмосферный воздух

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация	Норма предельно допустимых концентраций (максимально разовых, миллиграмм на кубический метр)	Наличие превышения предельно допустимых концентрации, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
1	2	3	4	5	6

4.2. Водные ресурсы

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация мг/дм ³	Норма предельно допустимых концентраций (миллилитр на литр)	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
1	2	3	4	5	6
Фоновая река Шарын	Жесткость	6,29	7,0/10,0	нет	
	Азот аммонийный	0,26	0,5		
	Сульфаты	279,8	500,0		
	Хлориды	143,1	350,0		
	Нитраты	23,3	45,0		
	Нитриты	1,06	3,0		
	Фториды	0,69	1,2		
	рН-показатель	7,34	6-9		
Бестюбинское водохранилище	Сухой остаток	550,2	1000	нет	
	Жесткость	6,21	7,0/10,0		
	Азот аммонийный	0,23	0,5		
	Сульфаты	298,5	500,0		
	Хлориды	151,7	350,0		
	Нитраты	21,6	45,0		
	Нитриты	1,19	3,0		
	Фториды	0,76	1,2		
Выход турбины МГЭС	рН-показатель	7,35	6-9	нет	
	Сухой остаток	544,2	1000		
	Жесткость	6,38	7,0/10,0		
	Азот аммонийный	0,25	0,5		
	Сульфаты	302,4	500,0		
	Хлориды	154,1	350,0		
	Нитраты	22,3	45,0		
	Нитриты	1,21	3,0		
Фториды	0,7	1,2			
	рН-показатель	7,46	6-9		
	Сухой остаток	526,4	1000		

4.3. Почвенный покров

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация	Норма предельно допустимых концентраций (миллиграмм на килограмм)	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Председатель Правления

Айдарбеков Г.

Акционерное Общество «Мойнакская Гидроэлектростанция имени У.Д. Кантаева»
БИН 050540000581

Юридический адрес: село Мойнак, зд. 81, Кегенский район, Алматинская область

Почтовый адрес: город Алматы, ул. Ходжанова 2/2

Тел. 8 (727) 25 88 316.

Электронный адрес: info@moynak.kz

Факс 8 (727) 25 88 317



**Отчет по производственному экологическому контролю
АО «Мойнакская ГЭС» за III квартал 2023 года**

Таблица 1.

1. Общие сведения

№ п/п	Наименование производственного объекта (месторасположение)	Контактные телефоны природопользователя	Краткая характеристика производственного процесса	Категория по ст.40 ЭК РК	Класс опасности согласно санитарной классификации	Периодичность производственного экологического контроля
1	2	3	4	5	6	7
1	АО «Мойнакская гидроэлектростанция им. У.Д. Кантаева» Алматинская обл., Кегенский район, с. Мойнак, зд 81	Тел. 8(727) 258-83-16 Факс 8(727) 258-83-17	Выработка электроэнергии	II категория	III - класс	Раз в квартал

Таблица 2.

2. Сведения о лаборатории, проектировщике

№ п/п	Наименование аккредитованной испытательной лаборатории	Номер и срок аттестата аккредитации испытательной лаборатории	Область аккредитации испытательной лаборатории	Адрес и контактные телефоны лаборатории, проектировщика
1	2	3	4	
	ТОО «Казэкоаналитика»	KZ.T.02.0782 от 27 ноября 2020 года	Атмосферный воздух населенных мест, рабочей санитарно-защитной зоны. Воды природные (поверхностные, подземные) Сточные воды	

Таблица 3.

3. Мониторинг эмиссий

3.1. Выбросы от стационарных источников

№ п/п	Наименование источников выброса (номер источника выброса)	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив (г/с.; т/год)	Фактический результат мониторинга (г/сек.; т/кв.; т/год)	Соблюдение либо превышение нормативов (ПДВ)	Мероприятия по устранению нарушения
1	2	3	4	5	6	7
1	Источник №0001 (Распределительные устройства)	Масло минеральное	0,0028г/с 0,0003т/год	0,000г/с 0,000т/год	Нормы соблюдены	
2	Источник №0002 (Гидротурбины)	Масло минеральное	0,0083г/с 0,0007т/год	0,000г/с 0,000т/год	Нормы соблюдены	
3	Источник №0003 (Маслохранилище)	Масло минеральное	0,0083г/с 0,2628т/год	0,000г/с 0,000т/год	Нормы соблюдены	

4	Источник №4 Дизель – генератор в здании ГЭС (аварийный источник питания)	Диоксид азота	0,1954 г/с 0,00124т/год	0,1954 г/с 0,0000001т/год	Нормы соблюдены	
		Оксид азота	0,0301 г/с 0,00161 т/год	0,0301 г/с 0,0000002 т/год		
		Окись углерода	0,1983г/с 0,00103т/год	0,1983г/с 0,0000001т/год		
		Диоксид серы	0,0842 г/с 0,00041 т/год	0,0842 г/с 0,00000004 т/год		
		Углерод	0,1749 г/с 0,00021 т/год	0,1749 г/с 0,00000002 т/год		
		Углеводороды	0,0465 г/с 0,00049 т/год	0,0465 г/с 0,00000005 т/год		
		Акролеин	0,0042 г/с 0,00005 т/год	0,0042 г/с 0,000000005 т/год		
		Формальдегид	0,0019 г/с 0,00005 т/год	0,0019 г/с 0,000000005 т/год		
5	Источник №5 Емкость для дизельного топлива	Сероводород	0,000010 г/с 0,000001 т/год	0,000010 г/с 2Е-12 т/год	Нормы соблюдены	
		Углеводороды предельные С12-С19	0,0035 г/с 0,0002 т/год	0,0035 г/с 4Е-09 т/год		
6	Источник №6 Дизель – генератор на территории водоснабжения (аварийный источник питания)	Диоксид азота	0,0841 г/с 0,00124 т/год	0,0841 г/с 0,0000001т/год	Нормы соблюдены	
		Оксид азота	0,0104 г/с 0,00161 т/год	0,0104 г/с 0,0000002 т/год		
		Окись углерода	0,1624 г/с 0,00103т/год	0,1624г/с 0,0000001т/год		
		Диоксид серы	0,0562 г/с 0,00041 т/год	0,0562 г/с 0,00000004 т/год		
		Углерод	0,0850 г/с 0,00021 т/год	0,0850 г/с 0,00000002 т/год		
		Углеводороды	0,2039 г/с 0,00049 т/год	0,2039 г/с 0,00000005 т/год		
		Акролеин	0,0020 г/с 0,00005 т/год	0,0020 г/с 0,000000005 т/год		
		Формальдегид	0,0028 г/с 0,00005 т/год	0,0028 г/с 0,000000005 т/год		
7	Источник №7 Емкость для дизельного топлива	Сероводород	0,000010 г/с 0,000001 т/год	0,000010 г/с 2Е-12 т/год	Нормы соблюдены	
		Углеводороды предельные С12-С19	0,0035 г/с 0,0002 т/год	0,0035 г/с 4Е-09 т/год		
8	Источник №8 Дизель – генератор в здании узла гашения (аварийный источник питания)	Диоксид азота	0,2041 г/с 0,00124 т/год	0,2041 г/с 0,0000001т/год	Нормы соблюдены	
		Оксид азота	0,0335 г/с 0,00161 т/год	0,0335 г/с 0,0000002 т/год		
		Окись углерода	0,2072 г/с 0,00103т/год	0,2072г/с 0,0000001т/год		
		Диоксид серы	0,0975 г/с 0,00041 т/год	0,0975 г/с 0,00000004 т/год		
		Углерод	0,0173 г/с 0,00021 т/год	0,0173 г/с 0,00000002 т/год		
		Углеводороды	0,0515 г/с 0,00049 т/год	0,0515 г/с 0,00000005 т/год		
		Акролеин	0,0004 г/с 0,00005 т/год	0,0004 г/с 0,000000005 т/год		
		Формальдегид	0,0020 г/с 0,00005 т/год	0,0020 г/с 0,000000005 т/год		

9	Источник №9 Емкость для дизельного топлива	Сероводород Углеводороды предельные С12-С19	0,000010 г/с 0,000001 т/год 0,0035 г/с 0,0002 т/год	0,000010 г/с 2Е-12 т/год 0,0035 г/с 4Е-09 т/год	Нормы соблюдены	
10	Источник №10 Дизель – генератор в поселке эксплуатации (аварийный источник питания)	Диоксид азота Оксид азота Окись углерода Диоксид серы Углерод Углеводороды Акролеин Формальдегид	0,1654 г/с 0,00124 т/год 0,0324 г/с 0,00161 т/год 0,1873 г/с 0,00103т/год 0,0843 г/с 0,00041 т/год 0,2566 г/с 0,00021 т/год 0,00000006 т/год 0,0563 г/с 0,00049 т/год 0,0062 г/с 0,00005 т/год 0,0027 г/с 0,00005 т/год	0,1654 г/с 0,0000004 т/год 0,0324 г/с 0,00000005 т/год 0,1873 г/с 0,0000003т/год 0,0843 г/с 0,0000001 т/год 0,2566 г/с 0,00000006 т/год 0,0563 г/с 0,0000001 т/год 0,0062 г/с 0,00000001 т/год 0,0027 г/с 0,00000001 т/год	Нормы соблюдены	
11	Источник №11 Емкость для дизельного топлива	Сероводород Углеводороды предельные С12-С19	0,000010 г/с 0,000001 т/год 0,0035 г/с 0,0002 т/год	0,000010 г/с 2Е-12 т/год 0,0035 г/с 4Е-09 т/год	Нормы соблюдены	
12	Источник №12 Дизель – генератор в поселке эксплуатации (аварийный источник питания)	Диоксид азота Оксид азота Окись углерода Диоксид серы Углерод Углеводороды Акролеин Формальдегид	0,2247 г/с 0,00124 т/год 0,0423 г/с 0,00161 т/год 0,2341 г/с 0,00103т/год 0,0943 г/с 0,00041 т/год 0,2566 г/с 0,00021 т/год 0,0873 г/с 0,00049 т/год 0,0062 г/с 0,00005 т/год 0,0616 г/с 0,00005 т/год	0,2247 г/с 0,0000004 т/год 0,0423 г/с 0,00000005 т/год 0,2341 г/с 0,0000003т/год 0,0943 г/с 0,0000001 т/год 0,2566 г/с 0,00000006 т/год 0,0873 г/с 0,0000001 т/год 0,0062 г/с 0,00000001 т/год 0,0616 г/с 0,00000001 т/год	Нормы соблюдены	
13	Источник №13 Емкость для дизельного топлива	Сероводород Углеводороды предельные С12-С19	0,000010 г/с 0,000001 т/год 0,0035 г/с 0,0002 т/год	0,000010 г/с 2Е-12 т/год 0,0035 г/с 4Е-09 т/год	Нормы соблюдены	
14	Источник №14 Столовая	Этиловый спирт Акролеин Уксусный альдегид Уксусная кислота Взвешенные вещества	0,0008 г/с 0,0028 т/год 0,000001 г/с 0,000001 т/год 0,00003 г/с 0,00010 т/год 0,0001 г/с 0,0003 т/год 0,000017 г/с 0,00006 т/год	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Нормы соблюдены	

15	Источник №15 Сварочный пост 80кг	Железа оксид	0,0026 г/с 0,0016 т/год	0,0	Нормы соблюдены	
		Марганец и его соединения	0,0004 г/с 0,00023 т/год	0,0		
		Азота диоксид	0,0015 г/с 0,0014 т/год	0,0		
		Фтористые газооб соединения	0,0001 г/с 0,000064 т/год	0,0		
16	Источник №16 Мастерская	Эмульсол	0,0015 г/с 0,0010 т/год	0,0	Нормы соблюдены	
		Пыль металлическая	0,0367 г/с 0,0398 т/год	0,0		
		Пыль абразивная	0,0058 г/с 0,0042 т/год	0,0		

3.2. Водные ресурсы

№ п/п	Наименование источников воздействие (контрольные точки)	Наименование загрязн. веществ	Установ- ленный норматив (мг/дм ³ ; т/год)	Фактический результат мониторинга (мг/дм ³ ; т/кв.; т/год)	Соблюдение либо превышение нормативов (ПДС)	Мероприятия по устранению нарушения
1	2	3	4	5	6	7
1	Выпуск №1 Пруд – испаритель 7493 м ³	Взвешенные вещества	39 мг/дм ³ 1,7224 т/год	39 мг/дм ³ 0,292227 т/год	Нормативы соблюдены	
		Сухой остаток	874,1 мг/дм ³ 38,6046 т/год	874,1 мг/дм ³ 6.5496313 т/год		
		Азот аммонийный	70 мг/дм ³ 3,0916 т/год	70 мг/дм ³ 0,52451 т/год		
		Нитриты	0,26 мг/дм ³ 0,0115 т/год	0,26 мг/дм ³ 0,00194818 т/год		
		Нитраты	0,37 мг/дм ³ 0,00277241 т/год	0,37 мг/дм ³ 0,00277241 т/год		
		Нефтепродукты	0,0163 т/год 1,57 мг/дм ³	1,57 мг/дм ³ 0,0435343 т/год		
		СПАВ	0,0693 т/год 5,81 мг/дм ³	5,81 мг/дм ³ 0,0435343 т/год		
		Фосфаты	0,2566 т/год 15,3 мг/дм ³	15,3 мг/дм ³ 0,1146429 т/год		
		БПК полная	0,6757 т/год 6,7 мг/дм ³	6,7 мг/дм ³ 0,050231 т/год		
		ХПК	0,2959 т/год 286 мг/дм ³ 12,6312 т/год	286 мг/дм ³ 2,142998 т/год		
		2	Выпуск №2 р. Шарын 377 м ³	Взвешенные вещества		
Сухой остаток	400 мг/дм ³ 1,258 т/год			400 мг/дм ³ 0,1508 т/год		
Азот аммонийный	1,14 мг/дм ³ 0,0036 т/год			1,14 мг/дм ³ 0,00042978 т/год		
Нитриты	3,3 мг/дм ³ 0,0104 т/год			3,3 мг/дм ³ 0,0012441 т/год		
Нитраты	45 мг/дм ³ 0,1415 т/год			45 мг/дм ³ 0,016965 т/год		
Нефтепродукты	0,1 мг/дм ³ 0,0003 т/год			0,1 мг/дм ³ 0,0000377 т/год		
СПАВ	0,5 мг/дм ³ 0,0016 т/год			0,5 мг/дм ³ 0,0001885 т/год		
Фосфаты	3,5 мг/дм ³ 0,011 т/год			3,5 мг/дм ³ 0,0013195 т/год		
БПК полная	3 мг/дм ³ 0,0094 т/год			3 мг/дм ³ 0,001131 т/год		
ХПК	15 мг/дм ³			15 мг/дм ³		

			0,0472 т/год	0,005655 т/год		
--	--	--	--------------	----------------	--	--

3.3. Отходы производства и потребления

Наименование места хранения и захоронения отходов (расположение)	Виды отходов	Уровень опасности	Норматив эмиссии (тонн в год)	Фактическое размещение отходов (тонн в год)	Мероприятия по утилизации/переработке отходов
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

3.4. Мониторинг уровня загрязнения земель

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив (миллиграмм на килограмм)	Фактический результат мониторинга (миллиграмм на килограмм)	Соблюдение либо превышение нормативов предельно допустимых концентраций, фоновая концентрация	Мероприятия по устранению нарушения
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

3.5. Радиационный мониторинг

Наименование источников воздействия	Установленный норматив (единица измерения в микрозивертах в час)	Фактический результат мониторинга (единица измерения в микрозивертах в час)	Соблюдение либо превышение нормативов "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности"	Мероприятия по устранению нарушения
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

4. Мониторинг воздействия на границе санитарно-защитной зоны

4.1. Атмосферный воздух

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация	Норма предельно допустимых концентраций (максимально разовых, миллиграмм на кубический метр)	Наличие превышения предельно допустимых концентрации, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
1	2	3	4	5	6

4.2. Водные ресурсы

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация мг/дм ³	Норма предельно допустимых концентраций (миллилитр на литр)	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
1	2	3	4	5	6
Фоновая река Шарын	Жесткость	6,29	7,0/10,0	нет	
	Азот аммонийный	0,26	0,5		
	Сульфаты	279,8	500,0		
	Хлориды	143,1	350,0		
	Нитраты	23,3	45,0		
	Нитриты	1,06	3,0		
	Фториды	0,69	1,2		
	рН-показатель	7,34	6-9		
Бестюбинское водохранилище	Сухой остаток	550,2	1000	нет	
	Жесткость	6,21	7,0/10,0		
	Азот аммонийный	0,23	0,5		
	Сульфаты	298,5	500,0		
	Хлориды	151,7	350,0		
	Нитраты	21,6	45,0		
	Нитриты	1,19	3,0		
	Фториды	0,76	1,2		
Выход турбины МГЭС	рН-показатель	7,35	6-9	нет	
	Сухой остаток	544,2	1000		
	Жесткость	6,38	7,0/10,0		
	Азот аммонийный	0,25	0,5		
	Сульфаты	302,4	500,0		
	Хлориды	154,1	350,0		
	Нитраты	22,3	45,0		
	Нитриты	1,21	3,0		
	Фториды	0,7	1,2		
	рН-показатель	7,46	6-9		
	Сухой остаток	526,4	1000		

4.3. Почвенный покров

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация	Норма предельно допустимых концентраций (миллиграмм на килограмм)	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Председатель Правления



Айдарбеков Г.

Акционерное Общество «Мойнакская Гидроэлектростанция имени У.Д. Кантаева»
 БИН 050540000581

Юридический адрес: село Мойнак, зд. 81, Кегенский район, Алматинская область

Почтовый адрес: город Алматы, ул. Ходжанова 2/2

Тел. 8 (727) 25 88 316.

Электронный адрес: info@moynak.kz

Факс 8 (727) 25 88 317