Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9020

от «06» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 8, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 5
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 29 ноября 2021 года
Дата проведения испытаний: 30 ноября 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- температура газовоздушной смеси – 124°С
- скорость движения газовоздушной смеси – 29,577 м/сек.
- расход газа – 163003,770 Нм^3/ч.

после очистки:
- температура газовоздушной смеси – 74°С
- скорость движения газовоздушной смеси – 26,721 м/сек.
- расход газа – 167940,951 Нм^3/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/Нм^3	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	87,5744	3965,2667
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,5100	23,7916
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	1,0840	50,5689
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1170	5,4581
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4370	20,3862
NO	М-МВИ-173-06	70,8910	0,0880	4,1052

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

009020

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9021

от «06» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 9, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 5
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 29 ноября 2021 года
Дата проведения испытаний: 30 ноября 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- температура газовоздушной смеси – 122°С
- скорость движения газовоздушной смеси – 28,752 м/сек.
- расход газа – 176407,714 Нм^3/ч.

после очистки:
- температура газовоздушной смеси – 67°С
- скорость движения газовоздушной смеси – 26,587 м/сек.
- расход газа – 177393,494 Нм^3/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/Нм^3	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	61,8436	3030,4667
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,3690	18,1828
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	0,9360	46,1223
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1110	5,4696
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4430	21,8293
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0890	4,3856

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

«Биосфера Казахстан» ЛАБОРАТОРИЯ 06 декабря 2021 г.

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

009021

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9022

от «06» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 10, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 5
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 29 ноября 2021 года
Дата проведения испытаний: 30 ноября 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- температура газовоздушной смеси – 122°С
- скорость движения газовоздушной смеси – 30,279 м/сек.
- расход газа – 180213,249 Нм^3/ч.

после очистки:
- температура газовоздушной смеси – 71°С
- скорость движения газовоздушной смеси – 27,040 м/сек.
- расход газа – 183118,326 Нм^3/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/Нм^3	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	66,7253	3340,2167
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,3940	20,0413
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	0,7860	39,9808
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1200	6,1039
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4270	21,7199
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0850	4,3236

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

009022

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427046
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9023

от «06» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 11, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 5
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 29 ноября 2021 года
Дата проведения испытаний: 30 ноября 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- температура газовоздушной смеси – 122°С
- скорость движения газовоздушной смеси – 29,192 м/сек.
- расход газа – 169893,361 Нм^3/ч.

после очистки:
- температура газовоздушной смеси – 72°С
- скорость движения газовоздушной смеси – 24,376 м/сек.
- расход газа – 171944,556 Нм^3/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/Нм^3	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	97,8338	4617,0333
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,5800	27,7022
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	1,0450	49,9117
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1190	5,6837
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4350	20,7766
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0910	4,3464

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

009023

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9024

от «06» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 12, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 5
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 29 ноября 2021 года
Дата проведения испытаний: 30 ноября 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- температура газовоздушной смеси – 122°С
- скорость движения газовоздушной смеси – 30,813 м/сек.
- расход газа – 174434,218 Нм³/ч.

после очистки:
- температура газовоздушной смеси – 70°С
- скорость движения газовоздушной смеси – 24,737 м/сек.
- расход газа – 175383,189 Нм³/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/Нм³	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	92,5005	4482,0167
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,5520	26,8921
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	0,9210	44,8689
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1120	5,4564
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4520	22,0203
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0870	4,2384

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

ЛАБОРАТОРИЯ
"06" декабря 2021 г.

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9025

от «06» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявители: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 13, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 5
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 29 ноября 2021 года
Дата проведения испытаний: 30 ноября 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- температура газовоздушной смеси – 121°С
- скорость движения газовоздушной смеси – 30,378 м/сек.
- расход газа – 167074,214 Нм³/ч.

после очистки:
- температура газовоздушной смеси – 70°С
- скорость движения газовоздушной смеси – 27,172 м/сек.
- расход газа – 172129,463 Нм³/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/Нм³	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	106,2882	4932,7833
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,6190	29,5967
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	0,9650	46,1403
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1190	5,6898
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4560	21,8031
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0860	4,1120

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

009025

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9026

от «06» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 14, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 5
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 29 ноября 2021 года
Дата проведения испытаний: 30 ноября 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- температура газовоздушной смеси – 124°С
- скорость движения газовоздушной смеси – 29,187 м/сек.
- расход газа – 175887,773 Нм³/ч.

после очистки:
- температура газовоздушной смеси – 75°С
- скорость движения газовоздушной смеси – 25,968 м/сек.
- расход газа – 176028,655 Нм³/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/Нм³	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	-	39,3650	1923,2833
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,2360	11,5397
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	1,3300	65,0328
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1150	5,6231
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4410	21,5635
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0910	4,4496

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

009026

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9027

от «06» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 15, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 5
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 29 ноября 2021 года
Дата проведения испытаний: 30 ноября 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- температура газовоздушной смеси – 122°С
- скорость движения газовоздушной смеси – 29,783 м/сек.
- расход газа – 168446,978 $Нм^3$/ч.

после очистки:
- температура газовоздушной смеси – 74°С
- скорость движения газовоздушной смеси – 25,583 м/сек.
- расход газа – 170627,917 $Нм^3$/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/$Нм^3$	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	89,4769	4186,7000
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,5300	25,1202
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	1,0510	49,8139
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1090	5,1662
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4450	21,0915
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0840	3,9813

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

009027

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9167

от «29» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 1, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 6
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 21 декабря 2021 года
Дата проведения испытаний: 22 декабря 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 26,868 м/сек.
- расход газа – 186864,967 $Нм^3$/ч.

после очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 38,724 м/сек.
- расход газа – 187489,957 $Нм^3$/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/$Нм^3$	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	51,6723	2682,1500
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	195,3310	0,3090	16,0929
SO_2	М-МВИ-173-06	729,6000	0,9550	49,7369
CO	М-МВИ-173-06	46,3498	0,1160	6,0413
NO_2	М-МВИ-173-06	167,0740	0,4260	22,1863
NO	М-МВИ-173-06	38,4065	0,0850	4,4268

Начальник ИЛ: А.С. Разыазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

ЛАБОРАТОРИЯ 29 декабря 2021 г.

009167

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9168

от «29» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 2, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 6
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 21 декабря 2021 года
Дата проведения испытаний: 22 декабря 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 29,571 м/сек.
- расход газа – 178071,185 $Нм^3$/ч.

после очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 26,407 м/сек.
- расход газа – 180434,849 $Нм^3$/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/$Нм^3$	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	58,6009	2898,6500
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	195,3310	0,3470	17,3919
SO_2	М-МВИ-173-06	729,6000	1,8400	92,2223
CO	М-МВИ-173-06	46,3498	0,1190	5,9644
NO_2	М-МВИ-173-06	167,0740	0,4300	21,5519
NO	М-МВИ-173-06	38,4065	0,0880	4,4106

Начальник ИЛ: **А.С. Размазин**

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

ТОО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "Биосфера Казахстан" ЛАБОРАТОРИЯ 29 декабря 2021 г.

009168

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9169

от «29» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 3, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 6
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 22 декабря 2021 года
Дата проведения испытаний: 23 декабря 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 29,268 м/сек.
- расход газа – 179675,720 $Нм^3$/ч.

после очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 27,776 м/сек.
- расход газа – 184947,716 $Нм^3$/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, $г/Нм^3$	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	109,9337	5486,7800
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	195,3310	0,5340	27,4339
SO_2	М-МВИ-173-06	729,6000	0,9840	50,5524
CO	М-МВИ-173-06	46,3498	0,1220	6,2677
NO_2	М-МВИ-173-06	167,0740	0,3750	19,2654
NO	М-МВИ-173-06	38,4065	0,0610	3,1338

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

"Биосфера Казахстан" 29 декабря 2021 г.

009169

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9170

от «29» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 5, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 6
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 21 декабря 2021 года
Дата проведения испытаний: 22 декабря 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 28,959 м/сек.
- расход газа – 177531,492 $Нм^3$/ч.

после очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 25,833 м/сек.
- расход газа – 184289,193 $Нм^3$/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/$Нм^3$	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	-	87,7166	4325,6833
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	195,3310	0,5070	25,9541
SO_2	М-МВИ-173-06	729,6000	1,2400	63,4774
CO	М-МВИ-173-06	46,3498	0,1150	5,8870
NO_2	М-МВИ-173-06	167,0740	0,4340	22,2171
NO	М-МВИ-173-06	38,4065	0,0890	4,5560

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

ЛАБОРАТОРИЯ «29» декабря 2021 г.

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

009170

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9171

от «29» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 6, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 6
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 21 декабря 2021 года
Дата проведения испытаний: 22 декабря 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 29,477 м/сек.
- расход газа – 183622,950 $Нм^3$/ч.

после очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 27,890 м/сек.
- расход газа – 183669,125 $Нм^3$/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/$Нм^3$	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	67,6837	3452,3000
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	195,3310	0,4060	20,7138
SO_2	М-МВИ-173-06	729,6000	1,0880	55,5089
CO	М-МВИ-173-06	46,3498	0,1210	6,1733
NO_2	М-МВИ-173-06	167,0740	0,4290	21,8872
NO	М-МВИ-173-06	38,4065	0,0900	4,5917

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

"Биосфера Казахстан" "29" декабря 2021 г.

009171

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ., Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9172

от «29» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 7, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 6
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 21 декабря 2021 года
Дата проведения испытаний: 22 декабря2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 29,954 м/сек.
- расход газа – 182288,730 $Нм^3$/ч.

после очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 25,756 м/сек.
- расход газа – 182913,455 $Нм^3$/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/$Нм^3$	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	81,5643	4130,0714
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,5690	28,9105
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	1,1000	55,8902
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1190	6,0463
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4540	23,0674
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0950	4,8269

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

ЛАБОРАТОРИЯ 29 декабря 2021 г.

009172

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қараганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ
СТН 302000280406
ЕСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9173

от «29» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 8, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 6
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 21 декабря 2021 года
Дата проведения испытаний: 22 декабря 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 30,188 м/сек.
- расход газа – 165052,890 $Нм^3$/ч.

после очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 26,891 м/сек.
- расход газа – 170616,621 $Нм^3$/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/$Нм^3$	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	104,2324	4778,8500
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,6050	28,6731
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	1,3670	64,7869
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1180	5,5924
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4380	20,7584
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0890	4,2180

Начальник ИЛ: **А.С. Размазин**

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

"Биосфера Казахстан"
29 декабря 2021 г.

009173

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9174

от «29» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 9, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 6
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 21 декабря 2021 года
Дата проведения испытаний: 22 декабря 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 29,372 м/сек.
- расход газа – 179702,578 $Нм^3$/ч.

после очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 26,996 м/сек.
- расход газа – 181101,523 $Нм^3$/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/$Нм^3$	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	-	68,1933	3404,0333
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,4060	20,4242
SO_2	М-МВИ-173-06	1385,6000	1,1020	55,4372
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1120	5,6343
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4440	22,3359
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0890	4,4772

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

ТОО "НИЦ "Биосфера Казахстан" ЛАБОРАТОРИЯ "29" декабря 2021 г.

009174

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Караганды к.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9175

от «29» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 10, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 5
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 21 декабря 2021 года
Дата проведения испытаний: 22 декабря 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 30,543 м/сек.
- расход газа – 182444,094 Нм^3/ч.

после очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 27,404 м/сек.
- расход газа – 186072,919 Нм^3/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/Нм^3	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	74,1120	3755,9167
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,4360	22,5355
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	1,3980	72,2583
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1200	6,2024
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4290	22,1737
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0870	4,4968

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

«Биосфера Казахстан»
29 декабря 2021 г.

009175

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қараганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қараганды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9176

от «29» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 11, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 6
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 21 декабря 2021 года
Дата проведения испытаний: 22 декабря 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 29,613 м/сек.
- расход газа – 174240,087 Нм^3/ч.

после очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 24,717 м/сек.
- расход газа – 176134,772 Нм^3/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/Нм^3	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	101,5929	4917,1000
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,6030	29,5026
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	0,5870	28,7198
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1190	5,8222
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4350	21,2830
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0920	4,5012

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан» ЛАБОРАТОРИЯ 29 декабря 2021 г.

009176

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қараганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қараганды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9177

от «29» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 12, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 6
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 21 декабря 2021 года
Дата проведения испытаний: 22 декабря 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 31,253 м/сек.
- расход газа – 177158,714 $Нм^3$/ч.

после очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 25,211 м/сек.
- расход газа – 178483,947 $Нм^3$/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/$Нм^3$	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	90,5053	4453,8333
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,5390	26,7230
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	1,5570	77,1943
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1140	5,6520
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4530	22,4592
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0890	4,4125

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан» ЛАБОРАТОРИЯ 29 декабря 2021 г.

009177

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9178

от «29» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 13, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 6
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 21 декабря 2021 года
Дата проведения испытаний: 22 декабря 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 30,823 м/сек.
- расход газа – 169954,659 Нм^3/ч.

после очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 27,530 м/сек.
- расход газа – 175163,148 Нм^3/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/Нм^3	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	104,4388	4930,5167
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,6080	29,5831
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	1,3080	63,6426
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1210	5,8874
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4580	22,2846
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0880	4,2818

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

"Биосфера Казахстан"
"29" декабря 2021 г.

009178

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9179

от «29» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 14, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 6
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 21 декабря 2021 года
Дата проведения испытаний: 22 декабря 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 29,541 м/сек.
- расход газа – 178573,505 Нм^3/ч.

после очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 26,214 м/сек.
- расход газа – 179462,734 Нм^3/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/Нм^3	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	-	86,0933	4270,5500
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,5140	25,6233
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	1,3440	66,9994
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1150	5,7328
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4420	22,0340
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0920	4,5863

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

ЛАБОРАТОРИЯ
«29» декабря 2021 г.

009179

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі. 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9180

от «29» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 15, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 6
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 21 декабря 2021 года
Дата проведения испытаний: 22 декабря 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 30,131 м/сек.
- расход газа – 171936,752 Нм^3/ч.

после очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 25,629 м/сек.
- расход газа – 174500,673 Нм^3/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/Нм^3	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	95,9093	4580,6500
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,5670	27,4839
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	1,4410	69,8487
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1090	5,2835
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4460	21,6187
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0880	4,2656

Начальник ИЛ: **А.С. Размазин**

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

«Биосфера Казахстан» ЛАБОРАТОРИЯ 29 декабря 2021 г.

009180

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казакстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9181

от «29» декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»
Адрес заявителя: п. Топар
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Котёл № 16, оборудованный системой очистки.
Количество образцов: 6
Основание для испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
НД на объект испытаний: Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
Дата отбора образца: 21 декабря 2021 года
Дата проведения испытаний: 22 декабря 2021 года
Вид испытания: Инструментальные замеры от источников выбросов вредных веществ в атмосферу
Условия проведения испытаний:
до очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 32,622 м/сек.
- расход газа – 196018,618 $Нм^3$/ч.

после очистки:
- скорость движения газовоздушной смеси – 28,040 м/сек.
- расход газа – 197054,358 $Нм^3$/ч.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД, г/сек	Концентрация, г/$Нм^3$	Фактическое значение, г/сек
до очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	–	88,9676	4844,2500
после очистки:				
Пыль неорганическая	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	317,4130	0,5310	29,0655
SO_2	М-МВИ-173-06	1185,6000	1,4040	76,8512
CO	М-МВИ-173-06	80,9781	0,1130	6,1853
NO_2	М-МВИ-173-06	288,9828	0,4370	23,9202
NO	М-МВИ-173-06	70,8010	0,0870	4,7621

Начальник ИЛ: А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

ЛАБОРАТОРИЯ

009181

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынау зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия Промышленности»
ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 922-622
e-mail: kazinsop@mail.ru
сайт: www.kazinsop.kz

КазИнСоП

Испытательная лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина, строение12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 922-622
e-mail: kazinsop@mail.ru
сайт: www.kazinsop.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 154-163
от «19 » января 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №3 от 19.01.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *19.01.2022 г.*
Дата начала испытаний: *19.01.2022 г.*
Дата окончания испытаний: *19.01.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -7°С, относительная влажность 65 %, атмосферное давление 727 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба № 154, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	22,13	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	282,6	-
	Серы диоксид, г/с	67,48	-
	Серы диоксид, мг/м^3	909,23	-
	Углерода оксид, г/с	4,13	-
	Углерода оксид, мг/м^3	71,2	-
	Азота диоксид, г/с	20,16	-
	Азота диоксид, мг/м^3	233,5	-
	Азота оксид г/с	3,98	-
	Азота оксид мг/м^3	48,3	-
	Расход газа, м^3/с	53,47	-
2	*Проба № 155, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,41	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	197,7	-
	Серы диоксид, г/с	91,21	-
	Серы диоксид, мг/м^3	747,27	-
	Углерода оксид, г/с	5,06	-
	Углерода оксид, мг/м^3	45,5	-
	Азота диоксид г/с	25,12	-
	Азота диоксид, мг/м^3	192,6	-
	Азота оксид г/с	4,87	-
	Азота оксид мг/м^3	36,9	-
	Расход газа, м^3/с	52,19	-

	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,37	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	480,30	-
	Серы диоксид, г/с	87,51	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1656,50	-
	Углерода оксид, г/с	6,17	46,35
	Углерода оксид, мг/м^3	116,70	-
	Азота диоксид, г/с	22,51	167,07
	Азота диоксид, мг/м^3	426,10	-
	Азота оксид г/с	4,50	38,41
	Азота оксид мг/м^3	85,20	-
	Расход газа, м^3/с	52,83	-
3	*Проба № 156, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	22,13	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	236,8	-
	Серы диоксид, г/с	65,89	-
	Серы диоксид, мг/м^3	605,65	-
	Углерода оксид, г/с	5,87	-
	Углерода оксид, мг/м^3	63,2	-
	Азота диоксид, г/с	19,74	-
	Азота диоксид, мг/м^3	205,6	-
	Азота оксид г/с	4,12	-
	Азота оксид мг/м^3	47,64	-
	Расход газа, м^3/с	51,19	
4	*Проба № 157, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,41	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	262,3	-
	Серы диоксид, г/с	82,42	-
	Серы диоксид, мг/м^3	831,46	-
	Углерода оксид, г/с	6,54	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,6	-
	Азота диоксид, г/с	25,64	-
	Азота диоксид, мг/м^3	223,7	-
	Азота оксид г/с	4,87	-
	Азота оксид мг/м^3	39,96	-
	Расход газа, м^3/с	51,01	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,50	195,3
	Пыль неорганическая, мг/м^3	499,10	-
	Серы диоксид, г/с	73,44	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1437,11	-
	Углерода оксид, г/с	6,07	46,35
	Углерода оксид, мг/м^3	118,80	-
	Азота оксид, г/с	4,48	167,07
	Азота оксид, мг/м^3	87,60	-
	Азота диоксид, г/с	21,94	38,41
	Азота диоксид, мг/м^3	429,30	-
	Расход газа, м^3/с	51,1	
5	*Проба № 158, Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	20,15	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	236,69	-
	Серы диоксид, г/с	84,52	-
	Серы диоксид, мг/м^3	865,32	-
	Углерода оксид, г/с	5,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,34	-
	Азота диоксид, г/с	15,42	-
	Азота диоксид, мг/м^3	178,45	-

	Азота оксид г/с	2,87	-
	Азота оксид мг/м^3	31,24	-
	Расход газа, м^3/с	53,82	
6	*Проба № 159, Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,21	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	201,78	-
	Серы диоксид, г/с	90,01	-
	Серы диоксид, мг/м^3	782,54	-
	Углерода оксид, г/с	6,77	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,86	-
	Азота диоксид, г/с	22,31	-
	Азота диоксид, мг/м^3	196,45	-
	Азота оксид г/с	3,54	-
	Азота оксид мг/м^3	29,26	-
	Расход газа, м^3/с	51,16	
	Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,02	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	438,47	-
	Серы диоксид, г/с	86,50	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1647,86	-
	Углерода оксид, г/с	6,41	46,35
	Углерода оксид, мг/м^3	122,20	-
	Азота диоксид, г/с	19,68	167,07
	Азота диоксид, мг/м^3	374,90	-
	Азота оксид г/с	3,18	38,41
	Азота оксид мг/м^3	60,50	-
	Расход газа, м^3/с	52,49	
7	*Проба № 160, Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	24,23	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	256,84	-
	Серы диоксид, г/с	86,24	-
	Серы диоксид, мг/м^3	842,78	-
	Углерода оксид, г/с	5,87	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,45	-
	Азота диоксид г/с	20,31	-
	Азота диоксид, мг/м^3	239,49	-
	Азота оксид г/с	4,31	-
	Азота оксид мг/м^3	42,19	-
	Расход газа, м^3/с	54,61	
8	*Проба № 161, Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	29,41	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	248,65	-
	Серы диоксид, г/с	92,14	-
	Серы диоксид, мг/м^3	839,65	-
	Углерода оксид, г/с	6,24	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,15	-
	Азота диоксид г/с	25,34	-
	Азота диоксид, мг/м^3	193,81	-
	Азота оксид г/с	5,34	-
	Азота оксид мг/м^3	47,01	-
	Расход газа, м^3/с	51,09	
	Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,72	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	505,49	-
	Серы диоксид, г/с	88,92	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1682,43	-
	Углерода оксид, г/с	6,06	46,35

	Углерода оксид, мг/м^3	114,6	-
	Азота диоксид, г/с	22,90	167,07
	Азота диоксид, мг/м^3	433,30	-
	Азота оксид г/с	4,71	38,41
	Азота оксид мг/м^3	89,20	-
	Расход газа, м^3/с	52,85	
9	*Проба № 162, Котлоагрегат 6 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	24,32	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	242,32	-
	Серы диоксид, г/с	87,25	-
	Серы диоксид, мг/м^3	902,48	-
	Углерода оксид, г/с	5,76	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,12	-
	Азота диоксид, г/с	10,32	-
	Азота диоксид, мг/м^3	213,28	-
	Азота оксид г/с	4,15	-
	Азота оксид мг/м^3	44,56	-
	Расход газа, м^3/с	52,19	
10	*Проба № 163, Котлоагрегат 6 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,41	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	256,02	-
	Серы диоксид, г/с	92,41	-
	Серы диоксид, мг/м^3	898,66	-
	Углерода оксид, г/с	5,31	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,58	-
	Азота диоксид, г/с	22,14	-
	Азота диоксид, мг/м^3	215,12	-
	Азота оксид г/с	4,54	-
	Азота оксид мг/м^3	45,84	-
	Расход газа, м^3/с	53,02	
	Котлоагрегат № 6 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	26,22	195,3
	Пыль неорганическая, мг/м^3	498,34	
	Серы диоксид, г/с	94,75	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1801,14	-
	Углерода оксид, г/с	6,35	46,35
	Углерода оксид, мг/м^3	120,70	-
	Азота оксид, г/с	4,76	167,07
	Азота оксид, мг/м^3	90,40	-
	Азота диоксид, г/с	22,54	38,41
	Азота диоксид, мг/м^3	428,40	-
	Расход газа, м^3/с	52,61	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: (подпись) Буркитбаева А.К.
(Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории: (подпись) Курбанова И.С
(Ф.И.О.)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынау зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 922-622
e-mail: kazinsop@mail.ru
сайт: www.kazinsop.kz

КазИнСоП

Испытательная лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина, строение12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 922-622
e-mail: kazinsop@mail.ru
сайт: www.kazinsop.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 164-184
от «19» января 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №4 от 19.01.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *19.01.2022 г.*
Дата начала испытаний: *19.01.2022 г.*
Дата окончания испытаний: *19.01.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключение государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -7°С, относительная влажность 65 %, атмосферное давление 727 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба № 164, Котлоагрегат 7 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,41	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	260,45	-
	Серы диоксид, г/с	83,20	-
	Серы диоксид, мг/м^3	756,17	-
	Углерода оксид, г/с	5,88	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,34	-
	Азота диоксид, г/с	20,14	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,17	-
	Азота оксид, г/с	5,04	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,29	-
	Расход газа, м^3/с	52,63	-
2	*Проба № 165, Котлоагрегат 7 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	30,14	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	239,27	-
	Серы диоксид, г/с	64,25	-
	Серы диоксид, мг/м^3	762,34	-
	Углерода оксид, г/с	6,43	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,06	-

	Азота диоксид г/с	25,46	-
	Азота диоксид, мг/м^3	232,43	-
	Азота оксид, г/с	4,52	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,01	-
	Расход газа, м^3/с	52,04	
	Котлоагрегат № 7 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	26,15	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	499,72	-
	Серы диоксид, г/с	79,47	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1518,51	-
	Углерода оксид, г/с	6,20	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	118,40	-
	Азота оксид, г/с	4,99	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	95,30	-
	Азота диоксид, г/с	23,74	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	453,60	-
	Расход газа, м^3/с	52,34	
3	*Проба № 166, Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	20,14	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	216,71	-
	Серы диоксид, г/с	63,45	-
	Серы диоксид, мг/м^3	754,44	-
	Углерода оксид, г/с	5,34	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,24	-
	Азота диоксид г/с	19,45	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,76	-
	Азота оксид, г/с	4,87	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,48	-
	Расход газа, м^3/с	50,32	
4	*Проба № 167, Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,47	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	236,72	-
	Серы диоксид, г/с	78,41	-
	Серы диоксид, мг/м^3	760,39	-
	Углерода оксид, г/с	6,13	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,96	-
	Азота диоксид г/с	25,14	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,64	-
	Азота оксид, г/с	5,02	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,62	-
	Расход газа, м^3/с	50,02	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	22,75	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	453,43	-
	Серы диоксид, г/с	76,00	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1514,83	-
	Углерода оксид, г/с	5,88	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	117,20	-
	Азота оксид, г/с	4,47	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	89,10	-
	Азота диоксид, г/с	21,94	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	437,40	-

	Расход газа, м^3/с	50,17	
5	*Проба № 168, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	22,13	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	234,44	-
	Серы диоксид, г/с	76,51	-
	Серы диоксид, мг/м^3	822,48	-
	Углерода оксид, г/с	5,31	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,42	-
	Азота диоксид г/с	20,41	-
	Азота диоксид, мг/м^3	223,18	-
	Азота оксид, г/с	3,87	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,14	-
	Расход газа, м^3/с	51,54	-
6	*Проба № 169, Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	37,12	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	258,02	-
	Серы диоксид, г/с	85,16	-
	Серы диоксид, мг/м^3	836,66	-
	Углерода оксид, г/с	5,89	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,98	-
	Азота диоксид г/с	22,99	-
	Азота диоксид, мг/м^3	220,92	-
	Азота оксид, г/с	4,99	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,56	-
	Расход газа, м^3/с	50,32	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,08	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	492,46	-
	Серы диоксид, г/с	84,50	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1659,14	-
	Углерода оксид, г/с	5,67	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	111,40	-
	Азота оксид, г/с	4,52	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	88,70	-
	Азота диоксид, г/с	22,62	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	444,10	-
	Расход газа, м^3/с	50,93	
7	*Проба № 170, Котлоагрегат 10 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	21,26	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	254,03	-
	Серы диоксид, г/с	61,52	-
	Серы диоксид, мг/м^3	744,44	-
	Углерода оксид, г/с	5,87	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,44	-
	Азота диоксид г/с	20,32	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,54	-
	Азота оксид, г/с	4,01	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,23	-
	Расход газа, м^3/с	52,45	-
8	*Проба № 171, Котлоагрегат 10 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,39	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	262,32	-

	Серы диоксид, г/с	81,56	-
	Серы диоксид, мг/м^3	742,39	-
	Углерода оксид, г/с	6,24	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,86	-
	Азота диоксид г/с	22,98	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,66	-
	Азота оксид, г/с	5,36	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,17	-
	Расход газа, м^3/с	51,72	
	Котлоагрегат № 10 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	26,89	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	516,35	-
	Серы диоксид, г/с	77,44	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1486,83	-
	Углерода оксид, г/с	6,27	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	120,30	-
	Азота оксид, г/с	4,50	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	86,40	-
	Азота диоксид, г/с	22,35	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	429,20	-
	Расход газа, м^3/с	52,09	
9	*Проба № 172, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	20,84	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	211,41	-
	Серы диоксид, г/с	52,25	-
	Серы диоксид, мг/м^3	564,12	-
	Углерода оксид, г/с	5,92	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,43	-
	Азота диоксид г/с	20,12	-
	Азота диоксид, мг/м^3	204,36	-
	Азота оксид, г/с	4,91	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,67	-
	Расход газа, м^3/с	51,01	
10	*Проба № 173, Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	22,81	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	219,63	-
	Серы диоксид, г/с	68,32	-
	Серы диоксид, мг/м^3	542,66	-
	Углерода оксид, г/с	6,70	-
	Углерода оксид, мг/м^3	64,87	-
	Азота диоксид г/с	24,00	-
	Азота диоксид, мг/м^3	230,44	-
	Азота оксид, г/с	5,21	-
	Азота оксид, мг/м^3	50,23	-
	Расход газа, м^3/с	52,31	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	22,27	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	431,04	-
	Серы диоксид, г/с	57,18	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1106,78	-
	Углерода оксид, г/с	6,16	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	119,30	-

	Азота оксид, г/с	4,75	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	91,90	-
	Азота диоксид, г/с	22,46	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	434,80	-
	Расход газа, м^3/с	51,66	
11	*Проба № 174, Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	22,61	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	249,73	-
	Серы диоксид, г/с	73,61	-
	Серы диоксид, мг/м^3	649,71	-
	Углерода оксид, г/с	5,78	-
	Углерода оксид, мг/м^3	52,14	-
	Азота диоксид г/с	23,74	-
	Азота диоксид, мг/м^3	243,94	-
	Азота оксид, г/с	4,42	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,31	-
	Расход газа, м^3/с	50,52	
12	*Проба № 175, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,26	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	221,48	-
	Серы диоксид, г/с	60,68	-
	Серы диоксид, мг/м^3	586,42	-
	Углерода оксид, г/с	6,93	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,16	-
	Азота диоксид г/с	23,72	-
	Азота диоксид, мг/м^3	209,46	-
	Азота оксид, г/с	4,97	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,89	-
	Расход газа, м^3/с	52,12	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	24,18	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	471,21	-
	Серы диоксид, г/с	63,44	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1236,13	-
	Углерода оксид, г/с	5,87	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	114,30	-
	Азота оксид, г/с	4,58	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	89,20	-
	Азота диоксид, г/с	23,27	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	453,40	-
	Расход газа, м^3/с	51,32	
13	*Проба № 176, Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	21,57	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	213,51	-
	Серы диоксид, г/с	61,09	-
	Серы диоксид, мг/м^3	561,48	-
	Углерода оксид, г/с	6,97	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,36	-
	Азота диоксид г/с	20,29	-
	Азота диоксид, мг/м^3	224,95	-
	Азота оксид, г/с	4,07	-
	Азота оксид, мг/м^3	37,9	-

	Расход газа, м^3/с	51,18	
14	*Проба № 177, Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,05	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	244,68	-
	Серы диоксид, г/с	69,15	-
	Серы диоксид, мг/м^3	658,21	-
	Углерода оксид, г/с	6,83	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,34	-
	Азота диоксид г/с	24,64	-
	Азота диоксид, мг/м^3	232,45	-
	Азота оксид, г/с	4,82	-
	Азота оксид, мг/м^3	49,6	-
	Расход газа, м^3/с	51,91	-
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	23,62	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	458,19	-
	Серы диоксид, г/с	62,87	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1219,69	-
	Углерода оксид, г/с	6,22	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	120,70	-
	Азота оксид, г/с	4,51	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	87,50	-
	Азота диоксид, г/с	23,58	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	457,40	-
	Расход газа, м^3/с	51,55	
15	*Проба № 178, Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,12	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	221,94	-
	Серы диоксид, г/с	68,12	-
	Серы диоксид, мг/м^3	598,65	-
	Углерода оксид, г/с	5,54	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,44	-
	Азота диоксид г/с	22,22	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,39	-
	Азота оксид, г/с	4,39	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,47	-
	Расход газа, м^3/с	50,43	-
16	*Проба № 179, Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	22,18	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	247,93	-
	Серы диоксид, г/с	67,34	-
	Серы диоксид, мг/м^3	622,63	-
	Углерода оксид, г/с	5,95	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,16	-
	Азота диоксид г/с	20,18	-
	Азота диоксид, мг/м^3	227,01	-
	Азота оксид, г/с	4,33	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,23	-
	Расход газа, м^3/с	51,11	
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	23,86	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	469,87	-

	Серы диоксид, г/с	62,00	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1221,28	-
	Углерода оксид, г/с	5,87	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	115,60	-
	Азота оксид, г/с	4,66	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	91,70	-
	Азота диоксид, г/с	22,41	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	441,40	-
	Расход газа, м^3/с	50,77	
17	*Проба № 180, Котлоагрегат 15 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	22,58	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	230,81	-
	Серы диоксид, г/с	62,81	-
	Серы диоксид, мг/м^3	571,50	-
	Углерода оксид, г/с	5,29	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,09	-
	Азота диоксид г/с	24,01	-
	Азота диоксид, мг/м^3	207,92	-
	Азота оксид, г/с	4,41	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,61	-
	Расход газа, м^3/с	53,27	
18	*Проба № 181, Котлоагрегат 15 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,18	-
	Серы диоксид, г/с	62,13	-
	Серы диоксид, мг/м^3	570,06	-
	Углерода оксид, г/с	5,58	-
	Углерода оксид, мг/м^3	53,81	-
	Азота диоксид г/с	24,63	-
	Азота диоксид, мг/м^3	237,28	-
	Азота оксид, г/с	5,27	-
	Азота оксид, мг/м^3	40,89	-
	Расход газа, м^3/с	55,09	-
	Котлоагрегат № 15 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,72	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	474,63	-
	Серы диоксид, г/с	61,85	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1141,56	-
	Углерода оксид, г/с	5,90	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	108,9	-
	Азота оксид, г/с	4,77	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	88,1	-
	Азота диоксид, г/с	24,12	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	445,20	-
	Расход газа, м^3/с	54,18	
19	*Проба № 182, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	21,94	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	221,42	-
	Серы диоксид, г/с	63,62	-
	Серы диоксид, мг/м^3	594,62	-
	Углерода оксид, г/с	6,24	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,44	-
	Азота диоксид г/с	25,16	-

	Азота диоксид, мг/м^3	206,44	-
	Азота оксид, г/с	4,31	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,52	-
	Расход газа, м^3/с	57,05	
20	*Проба № 183 Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	22,01	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	238,57	-
	Серы диоксид, г/с	64,24	-
	Серы диоксид, мг/м^3	641,33	-
	Углерода оксид, г/с	6,58	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,96	-
	Азота диоксид г/с	26,11	-
	Азота диоксид, мг/м^3	230,26	-
	Азота оксид, г/с	4,12	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,98	-
	Расход газа, м^3/с	55,84	
	Котлоагрегат № 184 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,96	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	459,99	-
	Серы диоксид, г/с	69,76	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1235,95	-
	Углерода оксид, г/с	6,40	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	113,40	-
	Азота оксид, г/с	4,88	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	86,50	-
	Азота диоксид, г/с	24,65	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	436,70	-
	Расход газа, м^3/с	56,45	

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: _____ Буркитбаева А.К.
(подпись) (Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории: _____ Курбанова И.С.
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынау сынак зертханасы
«Казахстанский
Институт Солействия Промышленности»
ЖШС

Қазакстан Республикасы
Қараганды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 922-622
e-mail: kazinsop@mail.ru
сайт: www.kazinsop.kz

КазИнСоП

Испытательная мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина, строение12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 922-622
e-mail: kazinsop@mail.ru
сайт: www.kazinsop.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 503-517
от «18» февраля 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №48 от 18.02.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *18.02.2022 г.*
Дата начала испытаний: *18.02.2022 г.*
Дата окончания испытаний: *18.02.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -10°С, относительная влажность 79 %, атмосферное давление 714 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	НД/ИМ
1	2	3	4
1	*Проба № 503, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	21,04	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	210,63	-
	Серы диоксид, г/с	37,67	-
	Серы диоксид, мг/м^3	732,15	-
	Углерода оксид, г/с	3,00	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,41	-
	Азота диоксид, г/с	10,63	-
	Азота диоксид, мг/м^3	206,61	-
	Азота оксид г/с	2,33	-
	Азота оксид мг/м^3	45,31	-
	Расход газа, м^3/с	51,45	-
2	*Проба № 504, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	30,12	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	295,60	-
	Серы диоксид, г/с	39,03	-
	Серы диоксид, мг/м^3	782,75	-
	Углерода оксид, г/с	2,86	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,29	-
	Азота диоксид г/с	10,90	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,59	-
	Азота оксид г/с	1,96	-
	Азота оксид мг/м^3	39,49	-
	Расход газа, м^3/с	49,87	-

	Проба № 505 Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,65	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	506,23	-
	Серы диоксид, г/с	76,74	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1514,90	-
	Углерода оксид, г/с	5,86	46,35
	Углерода оксид, мг/м^3	115,70	-
	Азота диоксид, г/с	21,54	167,07
	Азота диоксид, мг/м^3	425,20	-
	Азота оксид г/с	4,30	38,41
	Азота оксид мг/м^3	84,80	-
	Расход газа, м^3/с	50,66	-
3	*Проба № 506, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,45	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	254,88	-
	Серы диоксид, г/с	37,12	-
	Серы диоксид, мг/м^3	741,45	-
	Углерода оксид, г/с	3,01	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,13	-
	Азота диоксид, г/с	11,57	-
	Азота диоксид, мг/м^3	231,21	-
	Азота оксид г/с	2,31	-
	Азота оксид мг/м^3	46,21	-
	Расход газа, м^3/с	50,06	-
4	*Проба № 507, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	29,44	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	271,48	-
	Серы диоксид, г/с	39,16	-
	Серы диоксид, мг/м^3	804,18	-
	Углерода оксид, г/с	2,84	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,37	-
	Азота диоксид, г/с	9,66	-
	Азота диоксид, мг/м^3	198,39	-
	Азота оксид г/с	2,01	-
	Азота оксид мг/м^3	41,39	-
	Расход газа, м^3/с	48,69	-
	Проба № 508 Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,99	195,3
	Пыль неорганическая, мг/м^3	526,36	-
	Серы диоксид, г/с	76,32	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1545,63	-
	Углерода оксид, г/с	5,85	46,35
	Углерода оксид, мг/м^3	118,50	-
	Азота оксид, г/с	4,33	167,07
	Азота оксид, мг/м^3	87,60	-
	Азота диоксид, г/с	21,21	38,41
	Азота диоксид, мг/м^3	429,60	-
	Расход газа, м^3/с	49,38	-
5	*Проба № 509 Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	12,63	
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	253,56	
	Серы диоксид, г/с	38,01	
	Серы диоксид, мг/м^3	764,01	
	Углерода оксид, г/с	2,92	
	Углерода оксид, мг/м^3	58,52	
	Азота диоксид, г/с	9,07	

	Азота диоксид, мг/м^3	182,02	
	Азота оксид г/с	1,62	
	Азота оксид мг/м^3	32,60	
	Расход газа, м^3/с	49,82	
6	*Проба № 510, Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	12,90	
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	265,08	
	Серы диоксид, г/с	33,71	
	Серы диоксид, мг/м^3	692,88	
	Углерода оксид, г/с	3,10	
	Углерода оксид, мг/м^3	63,88	
	Азота диоксид, г/с	9,35	
	Азота диоксид, мг/м^3	192,18	
	Азота оксид г/с	1,35	
	Азота оксид мг/м^3	27,80	
	Расход газа, м^3/с	48,65	
	Проба № 511 Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,54	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	518,64	-
	Серы диоксид, г/с	71,73	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1456,89	-
	Углерода оксид, г/с	6,03	46,35
	Углерода оксид, мг/м^3	122,40	-
	Азота диоксид, г/с	18,42	167,07
	Азота диоксид, мг/м^3	374,20	-
	Азота оксид г/с	2,97	38,41
	Азота оксид мг/м^3	60,40	-
	Расход газа, м^3/с	49,23	-
7	*Проба № 512, Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	14,02	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	256,84	-
	Серы диоксид, г/с	45,11	-
	Серы диоксид, мг/м^3	826,12	-
	Углерода оксид, г/с	3,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,85	-
	Азота диоксид г/с	11,99	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,49	-
	Азота оксид г/с	2,25	-
	Азота оксид мг/м^3	41,23	-
	Расход газа, м^3/с	54,61	
8	*Проба № 513, Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	12,70	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	248,65	-
	Серы диоксид, г/с	43,75	-
	Серы диоксид, мг/м^3	856,31	-
	Углерода оксид, г/с	2,85	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,75	-
	Азота диоксид г/с	2,45	-
	Азота диоксид, мг/м^3	47,97	-
	Азота оксид г/с	10,92	-
	Азота оксид мг/м^3	213,81	-
	Расход газа, м^3/с	51,09	
	Проба № 514, Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,72	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	505,49	-
	Серы диоксид, г/с	88,92	729,6

	Серы диоксид, мг/м^3	1682,43	-
	Углерода оксид, г/с	6,06	46,35
	Углерода оксид, мг/м^3	114,60	-
	Азота диоксид, г/с	4,71	167,07
	Азота диоксид, мг/м^3	89,20	-
	Азота оксид г/с	22,90	38,41
	Азота оксид мг/м^3	433,30	-
	Расход газа, м^3/с	52,85	
9	*Проба № 515, Котлоагрегат 6 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	11,77	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	241,23	-
	Серы диоксид, г/с	45,86	-
	Серы диоксид, мг/м^3	939,96	-
	Углерода оксид, г/с	2,99	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,34	-
	Азота диоксид, г/с	10,36	-
	Азота диоксид, мг/м^3	212,42	-
	Азота оксид г/с	2,06	-
	Азота оксид мг/м^3	42,13	-
	Расход газа, м^3/с	48,79	
10	*Проба № 516, Котлоагрегат 6 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	13,04	-
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	263,09	-
	Серы диоксид, г/с	41,53	-
	Серы диоксид, мг/м^3	837,89	-
	Углерода оксид, г/с	2,93	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,16	-
	Азота диоксид, г/с	12,75	-
	Азота диоксид, мг/м^3	215,78	-
	Азота оксид г/с	2,38	-
	Азота оксид мг/м^3	48,07	-
	Расход газа, м^3/с	49,56	
	Пробы № 517, Котлоагрегат № 6 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	24,80	195,3
	Пыль неорганическая, мг/м^3	504,32	-
	Серы диоксид, г/с	87,43	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1777,82	-
	Углерода оксид, г/с	5,93	46,35
	Углерода оксид, мг/м^3	120,50	-
	Азота оксид, г/с	4,44	167,07
	Азота оксид, мг/м^3	90,20	-
	Азота диоксид, г/с	21,06	38,41
	Азота диоксид, мг/м^3	428,20	-
	Расход газа, м^3/с	49,18	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: (подпись) Буркитбаева А.К
(Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории: (подпись) Курбанова И.С
(Ф.И.О.)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИМЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынау сынак зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қараганды к,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 922-622
e-mail: kazinsop@mail.ru
сайт: www.kazinsop.kz

КазИнСоП

Испытательная мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина, строение12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 922-622
e-mail: kazinsop@mail.ru
сайт: www.kazinsop.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 518-535
от «18» февраля 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №48 от 18.02.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ,*
Дата отбора: *18.02.2022 г.*
Дата начала испытаний: *18.02.2022 г.*
Дата окончания испытаний: *18.02.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар. Заключение государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -10°С, относительная влажность 79 %, атмосферное давление 714 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба № 518, Котлоагрегат 7 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	13,71	
	Пыль неорганическая, мг/м^3	260,45	-
	Серы диоксид, г/с	38,05	-
	Серы диоксид, мг/м^3	785,74	-
	Углерода оксид, г/с	3,27	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,54	
	Азота оксид, г/с	1,96	
	Азота оксид, мг/м^3	45,60	
	Азота диоксид, г/с	12,36	
	Азота диоксид, мг/м^3	221,17	
	Расход газа, м^3/с	52,63	
2	*Проба № 519, Котлоагрегат 7 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	14,66	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	281,70	-
	Серы диоксид, г/с	57,76	-
	Серы диоксид, мг/м^3	777,89	-
	Углерода оксид, г/с	3,00	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,76	

	Азота оксид, г/с	2,01	
	Азота оксид, мг/м^3	48,70	
	Азота диоксид, г/с	12,14	
	Азота диоксид, мг/м^3	233,23	
	Расход газа, м^3/с	52,04	
	Котлоагрегат № 7 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	28,37	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	542,15	-
	Серы диоксид, г/с	81,83	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1563,63	-
	Углерода оксид, г/с	6,19	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	118,30	-
	Азота оксид, г/с	4,94	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	94,30	-
	Азота диоксид, г/с	23,78	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	454,40	-
	Расход газа, м^3/с	52,34	
3	*Проба № 520, Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	11,59	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	231,02	
	Серы диоксид, г/с	37,30	
	Серы диоксид, мг/м^3	743,25	
	Углерода оксид, г/с	2,73	
	Углерода оксид, мг/м^3	54,30	
	Азота оксид, г/с	2,08	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,50	-
	Азота диоксид, г/с	10,86	-
	Азота диоксид, мг/м^3	216,41	-
	Расход газа, м^3/с	50,19	
4	*Проба № 521,Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	13,97	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	279,30	
	Серы диоксид, г/с	36,12	
	Серы диоксид, мг/м^3	722,31	
	Углерода оксид, г/с	3,19	
	Углерода оксид, мг/м^3	63,60	
	Азота оксид, г/с	2,39	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,70	-
	Азота диоксид, г/с	11,06	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,09	-
	Расход газа, м^3/с	50,01	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,57	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	510,32	-
	Серы диоксид, г/с	73,42	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1465,56	-
	Углерода оксид, г/с	5,91	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	117,90	-
	Азота оксид, г/с	4,47	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	89,20	-
	Азота диоксид, г/с	21,92	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	437,50	-

	Расход газа, м^3/с	50,10	
5	*Проба № 522, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	13,31	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	258,32	
	Серы диоксид, г/с	40,86	
	Серы диоксид, мг/м^3	792,85	
	Углерода оксид, г/с	2,76	
	Углерода оксид, мг/м^3	53,70	
	Азота оксид, г/с	2,08	-
	Азота оксид, мг/м^3	40,40	-
	Азота диоксид, г/с	11,38	-
	Азота диоксид, мг/м^3	220,30	-
	Расход газа, м^3/с	51,54	
6	*Проба № 523,Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	13,73	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	272,84	
	Серы диоксид, г/с	45,13	
	Серы диоксид, мг/м^3	896,80	
	Углерода оксид, г/с	2,90	
	Углерода оксид, мг/м^3	57,70	
	Азота оксид, г/с	2,43	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,30	-
	Азота диоксид, г/с	1075	-
	Азота диоксид, мг/м^3	223,60	-
	Расход газа, м^3/с	50,32	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат.после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	27,05	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	531,16	-
	Серы диоксид, г/с	86,05	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1689,65	-
	Углерода оксид, г/с	5,67	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	111,40	-
	Азота оксид, г/с	4,52	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	88,70	-
	Азота диоксид, г/с	22,61	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	443,90	-
	Расход газа, м^3/с	50,93	
7	*Проба № 524, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	13,63	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	267,42	-
	Серы диоксид, г/с	28,76	-
	Серы диоксид, мг/м^3	564,01	-
	Углерода оксид, г/с	2,76	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,11	
	Азота оксид, г/с	2,09	
	Азота оксид, мг/м^3	40,89	
	Азота диоксид, г/с	10,59	
	Азота диоксид, мг/м^3	207,64	
	Расход газа, м^3/с	51,00	
8	*Проба № 525, Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	12,76	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	244,84	-

	Серы диоксид, г/с	28,19	-
	Серы диоксид, мг/м^3	541,03	-
	Углерода оксид, г/с	3,35	-
	Углерода оксид, мг/м^3	64,19	
	Азота оксид, г/с	2,67	
	Азота оксид, мг/м^3	51,21	
	Азота диоксид, г/с	11,86	
	Азота диоксид, мг/м^3	227,56	
	Расход газа, м^3/с	52,12	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	26,41	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	512,26	-
	Серы диоксид, г/с	56,98	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1105,04	-
	Углерода оксид, г/с	6,10	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	118,30	-
	Азота оксид, г/с	4,75	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	92,10	-
	Азота диоксид, г/с	22,44	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	435,20	-
	Расход газа, м^3/с	51,56	
9	*Проба № 526, Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	12,42	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	254,23	-
	Серы диоксид, г/с	31,80	-
	Серы диоксид, мг/м^3	650,71	-
	Углерода оксид, г/с	2,61	-
	Углерода оксид, мг/м^3	53,47	
	Азота оксид, г/с	2,12	
	Азота оксид, мг/м^3	43,28	
	Азота диоксид, г/с	11,16	
	Азота диоксид, мг/м^3	228,28	
	Расход газа, м^3/с	48,87	
10	*Проба № 527, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	12,42	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	247,42	-
	Серы диоксид, г/с	29,93	-
	Серы диоксид, мг/м^3	597,45	-
	Углерода оксид, г/с	3,04	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,63	
	Азота оксид, г/с	2,26	
	Азота оксид, мг/м^3	45,02	
	Азота диоксид, г/с	11,40	
	Азота диоксид, мг/м^3	225,52	
	Расход газа, м^3/с	50,11	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	51,00	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	501,65	-
	Серы диоксид, г/с	61,77	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1248,16	-
	Углерода оксид, г/с	5,65	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	114,10	-

	Азота оксид, г/с	4,37	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	88,30	-
	Азота диоксид, г/с	22,41	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	452,80	-
	Расход газа, м^3/с	49,49	
12	*Проба № 528, Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	13,25	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	265,70	-
	Серы диоксид, г/с	30,80	-
	Серы диоксид, мг/м^3	617,48	-
	Углерода оксид, г/с	3,12	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,62	
	Азота оксид, г/с	2,33	
	Азота оксид, мг/м^3	46,86	
	Азота диоксид, г/с	11,12	
	Азота диоксид, мг/м^3	222,96	
	Расход газа, м^3/с	49,88	
13	*Проба № 529, Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	13,19	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	258,42	-
	Серы диоксид, г/с	11,95	-
	Серы диоксид, мг/м^3	234,14	-
	Углерода оксид, г/с	2,94	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,68	-
	Азота оксид, г/с	2,05	
	Азота оксид, мг/м^3	40,18	
	Азота диоксид, г/с	11,95	
	Азота диоксид, мг/м^3	234,14	
	Расход газа, м^3/с	51,04	
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	26,45	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	524,12	-
	Серы диоксид, г/с	61,94	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1227,57	-
	Углерода оксид, г/с	6,07	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	120,30	-
	Азота оксид, г/с	4,39	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	87,04	-
	Азота диоксид, г/с	23,07	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	457,10	-
	Расход газа, м^3/с	50,46	
14	*Проба № 530, Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	14,93	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	297,69	-
	Серы диоксид, г/с	34,58	-
	Серы диоксид, мг/м^3	689,45	-
	Углерода оксид, г/с	2,92	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,31	
	Азота оксид, г/с	2,11	
	Азота оксид, мг/м^3	42,10	
	Азота диоксид, г/с	11,59	
	Азота диоксид, мг/м^3	231,02	

	Расход газа, м^3/с	50,16	
15	*Проба № 531, Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	13,56	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	267,41	-
	Серы диоксид, г/с	35,11	-
	Серы диоксид, мг/м^3	692,15	-
	Углерода оксид, г/с	2,88	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,70	-
	Азота оксид, г/с	2,50	
	Азота оксид, мг/м^3	49,20	
	Азота диоксид, г/с	10,67	
	Азота диоксид, мг/м^3	210,28	
	Расход газа, м^3/с	50,72	
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	28,50	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	565,10	-
	Серы диоксид, г/с	69,69	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1381,60	-
	Углерода оксид, г/с	5,80	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	115,01	-
	Азота оксид, г/с	4,61	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	91,30	-
	Азота диоксид, г/с	22,26	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	441,30	-
	Расход газа, м^3/с	50,44	
16	*Проба № 532, Котлоагрегат 15 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	12,48	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	240,16	-
	Серы диоксид, г/с	33,54	-
	Серы диоксид, мг/м^3	645,21	-
	Углерода оксид, г/с	2,95	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,79	
	Азота оксид, г/с	2,19	
	Азота оксид, мг/м^3	42,13	
	Азота диоксид, г/с	11,42	
	Азота диоксид, мг/м^3	219,65	
	Расход газа, м^3/с	51,98	
17	*Проба № 533, Котлоагрегат 15 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	15,09	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	289,77	-
	Серы диоксид, г/с	27,59	-
	Серы диоксид, мг/м^3	529,72	-
	Углерода оксид, г/с	2,68	-
	Углерода оксид, мг/м^3	51,81	-
	Азота оксид, г/с	2,39	
	Азота оксид, мг/м^3	45,97	
	Азота диоксид, г/с	11,75	
	Азота диоксид, мг/м^3	225,55	
	Расход газа, м^3/с	52,08	
	Котлоагрегат № 15 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	27,57	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	529,93	-

	Серы диоксид, г/с	61,13	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1174,93	-
	Углерода оксид, г/с	5,65	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	108,60	-
	Азота оксид, г/с	4,58	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	88,10	-
	Азота диоксид, г/с	23,16	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	445,20	-
	Расход газа, м^3/с	52,03	
18	*Проба № 534, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	13,61	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	247,23	-
	Серы диоксид, г/с	37,48	-
	Серы диоксид, мг/м^3	640,99	-
	Углерода оксид, г/с	3,26	
	Углерода оксид, мг/м^3	58,92	
	Азота оксид, г/с	2,17	
	Азота оксид, мг/м^3	39,40	
	Азота диоксид, г/с	11,58	
	Азота диоксид, мг/м^3	210,32	-
	Расход газа, м^3/с	55,04	
19	*Проба № 535, Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, г/с	14,45	-
	Пыль неорганическая, мг/м^3	262,63	-
	Серы диоксид, г/с	30,66	-
	Серы диоксид, мг/м^3	557,36	-
	Углерода оксид, г/с	2,92	-
	Углерода оксид, мг/м^3	53,12	
	Азота оксид, г/с	2,61	
	Азота оксид, мг/м^3	47,40	
	Азота диоксид, г/с	12,45	
	Азота диоксид, мг/м^3	226,45	
	Расход газа, м^3/с	55,01	
	Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	28,06	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	509,86	-
	Серы диоксид, г/с	65,94	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1198,35	-
	Углерода оксид, г/с	6,17	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	112,04	-
	Азота оксид, г/с	4,78	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	86,80	-
	Азота диоксид, г/с	24,03	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	436,77	-
	Расход газа, м^3/с	55,03	

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: (подпись) Буркитбаева А.К. (Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории: (подпись) Курбанова И.С. (Ф.И.О.)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынау сынак зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазакстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 922-622
e-mail: kazinsop@mail.ru
сайт: www.kazinsop.kz

КазИнСоП

Испытательная мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина, строение12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 922-622
e-mail: kazinsop@mail.ru
сайт: www.kazinsop.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 689-698
от «04» марта 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №69 от 04.03.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *04.03.2022 г .*
Дата начала испытаний: *04.03.2022 г.*
Дата окончания испытаний: *04.03.2022 г*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -10°С, относительная влажность 79 %, атмосферное давление 714 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба № 689, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	292,41	-
	Серы диоксид, мг/м^3	987,62	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,89	-
	Азота диоксид, мг/м^3	196,56	-
	Азота оксид мг/м^3	45,23	-
	Расход газа, м^3/с	51,46	-
2	*Проба № 690, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	298,75	-
	Серы диоксид, мг/м^3	997,84	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,31	-
	Азота диоксид, мг/м^3	229,74	-
	Азота оксид мг/м^3	40,27	-
	Расход газа, м^3/с	50,87	-
	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	30,25	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	591,16	-
	Серы диоксид, г/с	101,59	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1985,46	-
	Углерода оксид, г/с	5,95	46,35
	Углерода оксид, мг/м^3	116,20	-
	Азота диоксид, г/с	21,81	167,07
	Азота диоксид, мг/м^3	426,30	-
	Азота оксид г/с	4,37	38,41
	Азота оксид мг/м^3	85,50	-

	Расход газа, м³/с	51,17	-
3	*Проба № 691, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	298,42	-
	Серы диоксид, мг/м³	874,52	-
	Углерода оксид, мг/м³	57,55	-
	Азота диоксид, мг/м³	209,52	-
	Азота оксид мг/м³	42,11	-
	Расход газа, м³/с	49,36	-
4	*Проба № 692, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	299,78	-
	Серы диоксид, мг/м³	886,41	-
	Углерода оксид, мг/м³	61,55	-
	Азота диоксид, мг/м³	220,68	-
	Азота оксид мг/м³	45,79	-
	Расход газа, м³/с	49,31	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	29,51	195,3
	Пыль неорганическая, мг/м³	598,2	-
	Серы диоксид, г/с	86,88	729,6
	Серы диоксид, мг/м³	1760,93	-
	Углерода оксид, г/с	5,88	46,35
	Углерода оксид, мг/м³	119,10	-
	Азота оксид, г/с	4,34	167,07
	Азота оксид, мг/м³	87,90	-
	Азота диоксид, г/с	21,22	38,41
	Азота диоксид, мг/м³	430,20	-
	Расход газа, м³/с	49,34	-
5	*Проба № 693, Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	250,13	
	Серы диоксид, мг/м³	818,04	
	Углерода оксид, мг/м³	61,34	
	Азота диоксид, мг/м³	185,52	
	Азота оксид мг/м³	31,54	
	Расход газа, м³/с	52,73	
6	*Проба № 694, Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	249,75	
	Серы диоксид, мг/м³	812,11	
	Углерода оксид, мг/м³	60,86	
	Азота диоксид, мг/м³	29,26	
	Азота оксид мг/м³	187,98	
	Расход газа, м³/с	52,74	
	Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,36	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	499,88	-
	Серы диоксид, г/с	85,97	729,6
	Серы диоксид, мг/м³	1630,15	-
	Углерода оксид, г/с	6,44	46,35
	Углерода оксид, мг/м³	122,20	-
	Азота диоксид, г/с	19,70	167,07
	Азота диоксид, мг/м³	373,50	-
	Азота оксид г/с	3,21	38,41
	Азота оксид мг/м³	60,80	-
	Расход газа, м³/с	52,74	-
	Проба № 695, Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	256,84	
	Серы диоксид, мг/м³	775,55	
	Углерода оксид, мг/м³	59,45	
	Азота диоксид, мг/м³	239,49	

	Азота оксид мг/м^3	42,19	
	Расход газа, м^3/с	54,61	
	Проба № 696, Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	248,65	
	Серы диоксид, мг/м^3	839,65	
	Углерода оксид, мг/м^3	55,45	
	Азота диоксид, мг/м^3	194,31	
	Азота оксид мг/м^3	46,91	
	Расход газа, м^3/с	51,09	
	Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,72	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	505,49	-
	Серы диоксид, г/с	85,36	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1615,20	-
	Углерода оксид, г/с	6,07	46,35
	Углерода оксид, мг/м^3	114,9	-
	Азота диоксид, г/с	22,93	167,07
	Азота диоксид, мг/м^3	433,80	-
	Азота оксид г/с	4,71	38,41
	Азота оксид мг/м^3	89,10	-
	Расход газа, м^3/с	52,85	-
	Проба № 697, Котлоагрегат 6 (газоход А, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	242,32	
	Серы диоксид, мг/м^3	631,22	
	Углерода оксид, мг/м^3	62,32	
	Азота диоксид, мг/м^3	213,28	
	Азота оксид мг/м^3	44,56	
	Расход газа, м^3/с	52,19	
	Проба № 698, Котлоагрегат 6 (газоход Б, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	256,02	
	Серы диоксид, мг/м^3	681,39	
	Углерода оксид, мг/м^3	58,58	
	Азота диоксид, мг/м^3	215,22	
	Азота оксид мг/м^3	46,04	
	Расход газа, м^3/с	53,02	
	Котлоагрегат № 6 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,22	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	498,34	-
	Серы диоксид, г/с	69,05	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1312,61	-
	Углерода оксид, г/с	6,36	46,35
	Углерода оксид, мг/м^3	120,90	-
	Азота диоксид, г/с	22,54	167,07
	Азота диоксид, мг/м^3	428,50	-
	Азота оксид г/с	4,77	38,41
	Азота оксид мг/м^3	90,60	-
	Расход газа, м^3/с	52,61	-

Ответственные за проведение

испытаний и подготовку протокола: _____ Буркитбаева А.К
(подпись) (Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории _____ Курбанова И.С
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИМЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынау сынақ зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 922-622
e-mail: kazinsop@mail.ru
сайт: www.kazinsop.kz

КазИнСоП

Испытательная мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина, строение12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 922-622
e-mail: kazinsop@mail.ru
сайт: www.kazinsop.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 699-716
от «04» марта 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №69 от 04.03.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *04.03.2022 г.*
Дата начала испытаний: *04.03.2022 г*
Дата окончания испытаний: *04.03.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключение государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -10°С, относительная влажность 70 %, атмосферное давление 714 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
	Проба № 699, Котлоагрегат 7 (газоход А, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	260,45	-
	Серы диоксид, мг/м^3	935,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	63,14	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,17	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,29	-
	Расход газа, м^3/с	52,63	
	Проба №700, Котлоагрегат 7 (газоход Б, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	239,27	-
	Серы диоксид, мг/м^3	944,09	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,06	-
	Азота диоксид, мг/м^3	233,33	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,11	-
	Расход газа, м^3/с	52,04	
	Котлоагрегат № 7 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	26,15	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	499,72	-
	Серы диоксид, г/с	98,35	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1879,30	-

	Углерода оксид, г/с	6,24	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	119,20	-
	Азота оксид, г/с	4,99	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	95,40	-
	Азота диоксид, г/с	23,79	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	454,50	-
	Расход газа, м^3/с	52,34	
	Проба № 701, Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	216,71	-
	Серы диоксид, мг/м^3	724,44	-
	Углерода оксид, мг/м^3	63,34	-
	Азота диоксид, мг/м^3	41,48	-
	Азота оксид, мг/м^3	218,76	-
	Расход газа, м^3/с	50,32	
	Проба № 702, Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	236,72	-
	Серы диоксид, мг/м^3	730,36	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,96	-
	Азота диоксид, мг/м^3	48,12	-
	Азота оксид, мг/м^3	219,54	-
	Расход газа, м^3/с	50,02	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	22,75	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	453,43	-
	Серы диоксид, г/с	72,99	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1454,80	-
	Углерода оксид, г/с	5,94	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	118,30	-
	Азота оксид, г/с	4,50	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	89,60	-
	Азота диоксид, г/с	21,99	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	438,30	-
	Расход газа, м^3/с	50,17	
	Проба № 703, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	234,44	-
	Серы диоксид, мг/м^3	521,26	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,72	-
	Азота диоксид, мг/м^3	223,18	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,14	-
	Расход газа, м^3/с	51,54	
	Проба № 704, Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	258,02	-
	Серы диоксид, мг/м^3	538,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,98	-
	Азота диоксид, мг/м^3	42,76	-
	Азота оксид, мг/м^3	221,32	-
	Расход газа, м^3/с	50,32	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,08	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	492,46	-
	Серы диоксид, г/с	53,98	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1059,90	-

	Углерода оксид, г/с	5,69	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	111,70	-
	Азота оксид, г/с	4,53	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	88,90	-
	Азота диоксид, г/с	22,64	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	444,50	-
	Расход газа, м^3/с	50,93	
1	*Проба № 705, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	268,49	-
	Серы диоксид, мг/м^3	672,41	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,29	-
	Азота диоксид, мг/м^3	204,36	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,59	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	
2	*Проба № 706, Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	270,11	-
	Серы диоксид, мг/м^3	675,59	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,21	-
	Азота диоксид, мг/м^3	231,34	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,21	-
	Расход газа, м^3/с	50,18	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	27,01	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	538,60	-
	Серы диоксид, г/с	67,70	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1348,00	-
	Углерода оксид, г/с	5,99	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	119,50	-
	Азота оксид, г/с	4,60	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	91,80	-
	Азота диоксид, г/с	21,85	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	435,70	-
	Расход газа, м^3/с	50,15	
3	*Проба № 707,Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	253,48	-
	Серы диоксид, мг/м^3	721,04	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,44	-
	Азота диоксид, мг/м^3	234,84	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,23	-
	Расход газа, м^3/с	50,78	
4	*Проба № 708, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	254,78	-
	Серы диоксид, мг/м^3	711,02	-
	Углерода оксид, мг/м^3	53,16	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,66	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,37	-
	Расход газа, м^3/с	50,72	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,79	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	508,26	-
	Серы диоксид, г/с	72,68	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1432,06	-

	Углерода оксид, г/с	5,82	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	114,60	-
	Азота оксид, г/с	4,55	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	89,60	-
	Азота диоксид, г/с	23,02	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	453,50	-
	Расход газа, м^3/с	50,75	
5	*Проба № 709, Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	276,45	-
	Серы диоксид, мг/м^3	784,65	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,91	-
	Азота диоксид, мг/м^3	232,65	-
	Азота оксид, мг/м^3	49,89	-
	Расход газа, м^3/с	52,30	
6	*Проба № 710, Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	227,54	-
	Серы диоксид, мг/м^3	785,88	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,89	-
	Азота диоксид, мг/м^3	225,15	-
	Азота оксид, мг/м^3	38,01	-
	Расход газа, м^3/с	52,34	-
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	28,98	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	553,99	-
	Серы диоксид, г/с	82,17	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1570,53	-
	Углерода оксид, г/с	6,32	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	120,80	-
	Азота оксид, г/с	4,60	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	87,90	-
	Азота диоксид, г/с	23,95	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	457,80	-
	Расход газа, м^3/с	52,32	
7	*Проба № 711, Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	268,94	-
	Серы диоксид, мг/м^3	773,84	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,56	-
	Азота диоксид, мг/м^3	238,73	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,97	-
	Расход газа, м^3/с	51,95	-
8	*Проба № 712, Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	267,45	-
	Серы диоксид, мг/м^3	774,52	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,14	-
	Азота диоксид, мг/м^3	203,47	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,23	-
	Расход газа, м^3/с	51,93	
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	27,86	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	536,39	-
	Серы диоксид, г/с	80,42	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1548,36	-

	Углерода оксид, г/с	6,01	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	115,70	-
	Азота оксид, г/с	4,79	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	92,20	-
	Азота диоксид, г/с	22,97	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	442,20	-
	Расход газа, м^3/с	51,94	
9	*Проба № 713, Котлоагрегат 15 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	286,69	-
	Серы диоксид, мг/м^3	752,42	-
	Углерода оксид, мг/м^3	52,04	-
	Азота диоксид, мг/м^3	207,92	-
	Азота оксид, мг/м^3	40,13	-
	Расход газа, м^3/с	50,31	
10	*Проба № 714, Котлоагрегат 15 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	286,65	-
	Серы диоксид, мг/м^3	750,03	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,29	-
	Азота диоксид, мг/м^3	238,28	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,17	-
	Расход газа, м^3/с	50,34	-
	Котлоагрегат № 15 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	28,85	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	573,34	-
	Серы диоксид, г/с	75,61	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1502,45	-
	Углерода оксид, г/с	5,50	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	109,33	-
	Азота оксид, г/с	4,44	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	88,30	-
	Азота диоксид, г/с	22,46	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	446,20	-
	Расход газа, м^3/с	50,33	
	Проба № 715, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	221,42	-
	Серы диоксид, мг/м^3	822,01	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,44	-
	Азота диоксид, мг/м^3	206,44	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,52	-
	Расход газа, м^3/с	57,05	
	Проба № 716, Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	238,57	-
	Серы диоксид, мг/м^3	836,69	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,36	-
	Азота диоксид, мг/м^3	230,26	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,28	-
	Расход газа, м^3/с	55,84	-
	Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,96	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	459,99	-
	Серы диоксид, г/с	93,63	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1658,70	-

	Углерода оксид, г/с	6,42	80,98
	Углерода оксид, мг/м^3	113,80	-
	Азота оксид, г/с	4,90	288,98
	Азота оксид, мг/м^3	86,80	-
	Азота диоксид, г/с	24,65	70,81
	Азота диоксид, мг/м^3	436,9	-
	Расход газа, м^3/с	56,45	

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: _____ Буркитбаева А.К.
(подпись) (Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории: _____ Курбанова И.С.
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2906-2915
от «21» апреля 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №240 от 21.04.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *21.04.2022 г.*,
Дата начала испытаний: *21.04.2022*
Дата окончания испытаний: *21.04.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха 18°С, относительная влажность 31 %, атмосферное давление 731 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба № 2906, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	204,05	-
	Серы диоксид, мг/м^3	986,05	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,62	-
	Азота диоксид, мг/м^3	196,46	-
	Азота оксид мг/м^3	45,08	-
	Расход газа, м^3/с	50,42	-
2	*Проба № 2907, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	225,12	-
	Серы диоксид, мг/м^3	994,51	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,78	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,04	-
	Азота оксид мг/м^3	41,02	-
	Расход газа, м^3/с	52,06	-
	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	21,09	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	429,17	-
	Серы диоксид, г/с	101,48	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1980,56	-
	Углерода оксид, г/с	5,91	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,40	116,9
	Азота диоксид, г/с	21,39	-
	Азота диоксид, мг/м^3	417,5	426,6
	Азота оксид г/с	4,41	-
	Азота оксид мг/м^3	86,10	85,70

	Расход газа, м³/с	51,24	-
3	*Проба № 2908, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	200,11	-
	Серы диоксид, мг/м³	875,98	-
	Углерода оксид, мг/м³	57,53	-
	Азота диоксид, мг/м³	204,53	-
	Азота оксид мг/м³	42,12	-
	Расход газа, м³/с	49,76	-
4	*Проба № 2909, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	198,79	-
	Серы диоксид, мг/м³	882,54	-
	Углерода оксид, мг/м³	60,67	-
	Азота диоксид, мг/м³	218,67	-
	Азота оксид мг/м³	43,78	-
	Расход газа, м³/с	51,23	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	20,14	195,3
	Пыль неорганическая, мг/м³	398,90	-
	Серы диоксид, г/с	88,80	729,6
	Серы диоксид, мг/м³	1758,52	-
	Углерода оксид, г/с	5,97	-
	Углерода оксид, мг/м³	118,20	119,4
	Азота оксид, г/с	4,34	-
	Азота оксид, мг/м³	85,90	88,20
	Азота диоксид, г/с	21,37	-
	Азота диоксид, мг/м³	423,20	430,5
	Расход газа, м³/с	50,50	-
5	*Проба № 2910, Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	196,75	
	Серы диоксид, мг/м³	815,64	
	Углерода оксид, мг/м³	59,85	
	Азота диоксид, мг/м³	185,08	
	Азота оксид мг/м³	30,75	
	Расход газа, м³/с	50,65	
6	*Проба № 2911, Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	205,46	
	Серы диоксид, мг/м³	815,78	
	Углерода оксид, мг/м³	59,85	
	Азота диоксид, мг/м³	186,42	
	Азота оксид мг/м³	40,15	
	Расход газа, м³/с	52,31	
	Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	20,71	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	402,21	-
	Серы диоксид, г/с	83,99	729,6
	Серы диоксид, мг/м³	1631,42	-
	Углерода оксид, г/с	6,16	-
	Углерода оксид, мг/м³	119,70	122,8
	Азота диоксид, г/с	19,12	-
	Азота диоксид, мг/м³	371,50	375,2
	Азота оксид г/с	3,65	-
	Азота оксид мг/м³	70,90	61,00
	Расход газа, м³/с	51,48	-
7	*Проба № 2912, Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	213,47	
	Серы диоксид, мг/м³	786,45	
	Углерода оксид, мг/м³	58,39	
	Азота диоксид, мг/м³	362,10	

	Азота оксид мг/м^3	42,28	
	Расход газа, м^3/с	50,13	
8	*Проба № 2913, Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	221,35	
	Серы диоксид, мг/м^3	824,51	
	Углерода оксид, мг/м^3	54,31	
	Азота диоксид, мг/м^3	366,50	
	Азота оксид мг/м^3	45,52	
	Расход газа, м^3/с	51,48	
	Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	22,09	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	434,82	-
	Серы диоксид, г/с	81,84	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1610,96	-
	Углерода оксид, г/с	5,73	-
	Углерода оксид, мг/м^3	112,7	115,2
	Азота диоксид, г/с	37,02	-
	Азота диоксид, мг/м^3	728,60	434,1
	Азота оксид г/с	4,46	-
	Азота оксид мг/м^3	87,80	89,40
	Расход газа, м^3/с	50,81	-
9	*Проба № 2914, Котлоагрегат 6 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	218,47	
	Серы диоксид, мг/м^3	701,45	
	Углерода оксид, мг/м^3	62,26	
	Азота диоксид, мг/м^3	363,40	
	Азота оксид мг/м^3	44,27	
	Расход газа, м^3/с	49,98	
	Проба № 2915, Котлоагрегат 6 (газоход Б, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	206,42	
	Серы диоксид, мг/м^3	698,48	
	Углерода оксид, мг/м^3	58,64	
	Азота диоксид, мг/м^3	365,10	
	Азота оксид мг/м^3	45,13	
	Расход газа, м^3/с	51,06	
10	*Котлоагрегат № 6 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	21,47	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	424,89	-
	Серы диоксид, г/с	70,72	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1399,93	-
	Углерода оксид, г/с	6,11	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,90	121,7
	Азота диоксид, г/с	4,52	-
	Азота диоксид, мг/м^3	89,40	429,2
	Азота оксид г/с	36,80	-
	Азота оксид мг/м^3	728,50	90,80
	Расход газа, м^3/	50,52	-

Ответственные за проведение

испытаний и подготовку протокола: (подпись) Буркитбаева А.К (Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории: (подпись) Курбанова И.С (Ф.И.О.)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «КазИнСтрой» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2916-2933
от «21» апреля 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №240 от 21.04.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *21.04.2022 г.*
Дата начала испытаний: *21.04.2022г.*
Дата окончания испытаний: *21.04.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха 18°С, относительная влажность 31 %, атмосферное давление 731 мм рт ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
	Проба № 2916. Котлоагрегат 7 (газоход А, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	260,45	-
	Серы диоксид, мг/м^3	935,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	63,14	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,17	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,29	-
	Расход газа, м^3/с	52,63	
2	*Проба №2917. Котлоагрегат 7 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	239,27	-
	Серы диоксид, мг/м^3	944,09	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,06	-
	Азота диоксид, мг/м^3	233,33	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,11	-
	Расход газа, м^3/с	52,04	
	Котлоагрегат № 7 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	26,15	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	499,72	-
	Серы диоксид, г/с	98,35	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1879,30	-
	Углерода оксид, г/с	6,24	-

	Углерода оксид, мг/м^3	119,20	119,3
	Азота оксид, г/с	4,99	-
	Азота оксид, мг/м^3	95,40	95,70
	Азота диоксид, г/с	23,79	-
	Азота диоксид, мг/м^3	454,50	454,7
	Расход газа, м^3/с	52,34	
3	*Проба № 2918. Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	202,31	-
	Серы диоксид, мг/м^3	728,46	-
	Углерода оксид, мг/м^3	63,31	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,65	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,62	-
	Расход газа, м^3/с	50,10	
4	*Проба № 2919. Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	200,15	-
	Серы диоксид, мг/м^3	730,42	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,49	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,85	-
	Азота оксид, мг/м^3	40,28	-
	Расход газа, м^3/с	50,21	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	20,19	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	402,46	-
	Серы диоксид, г/с	1458,88	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	73,17	-
	Углерода оксид, г/с	6,06	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,80	118,5
	Азота оксид, г/с	4,11	-
	Азота оксид, мг/м^3	81,9	89,80
	Азота диоксид, г/с	21,89	-
	Азота диоксид, мг/м^3	436,50	438,4
	Расход газа, м^3/с	50,16	
5	*Проба № 2920. Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	234,44	-
	Серы диоксид, мг/м^3	521,26	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,72	-
	Азота диоксид, мг/м^3	223,18	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,14	-
	Расход газа, м^3/с	51,54	
6	*Проба № 2921. Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	258,02	-
	Серы диоксид, мг/м^3	538,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,98	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,32	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,76	-
	Расход газа, м^3/с	50,32	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,08	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	492,46	-
	Серы диоксид, г/с	53,98	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1059,90	-
	Углерода оксид, г/с	5,69	-

	Углерода оксид, мг/м^3	111,70	112,1
	Азота оксид, г/с	4,53	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,90	89,40
	Азота диоксид, г/с	22,64	-
	Азота диоксид, мг/м^3	444,50	444,8
	Расход газа, м^3/с	50,93	
7	*Проба № 2922. Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	198,33	-
	Серы диоксид, мг/м^3	672,31	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,84	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,22	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,35	-
	Расход газа, м^3/с	50,64	
8	*Проба № 2923. Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	197,64	-
	Серы диоксид, мг/м^3	675,02	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,06	-
	Азота диоксид, мг/м^3	229,88	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,25	-
	Расход газа, м^3/с	50,14	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	19,95	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	395,97	-
	Серы диоксид, г/с	67,89	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1347,33	-
	Углерода оксид, г/с	6,04	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,9	119,9
	Азота оксид, г/с	4,57	-
	Азота оксид, мг/м^3	90,60	92,60
	Азота диоксид, г/с	22,73	-
	Азота диоксид, мг/м^3	451,10	435,9
	Расход газа, м^3/с	50,39	
9	*Проба № 2924.Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	198,34	-
	Серы диоксид, мг/м^3	719,85	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,01	-
	Азота диоксид, мг/м^3	224,75	-
	Азота оксид, мг/м^3	40,52	-
	Расход газа, м^3/с	50,66	
10	*Проба № 2925. Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	198,52	-
	Серы диоксид, мг/м^3	710,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,79	-
	Азота диоксид, мг/м^3	226,45	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,48	-
	Расход газа, м^3/с	50,68	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	20,11	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	396,86	-
	Серы диоксид, г/с	72,48	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1430,49	-
	Углерода оксид, г/с	6,07	-

	Углерода оксид, мг/м^3	119,80	114,7
	Азота оксид, г/с	4,51	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,00	89,80
	Азота диоксид, г/с	22,86	-
	Азота диоксид, мг/м^3	451,20	453,8
	Расход газа, м^3/с	50,67	
11	*Проба № 2926. Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	196,88	-
	Серы диоксид, мг/м^3	782,10	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,68	-
	Азота диоксид, мг/м^3	225,39	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,67	-
	Расход газа, м^3/с	51,67	
12	*Проба № 2927. Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	199,67	-
	Серы диоксид, мг/м^3	781,24	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,72	-
	Азота диоксид, мг/м^3	224,71	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,63	-
	Расход газа, м^3/с	50,75	-
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	20,31	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	396,55	-
	Серы диоксид, г/с	80,06	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1563,34	-
	Углерода оксид, г/с	6,06	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,40	121,5
	Азота оксид, г/с	4,93	-
	Азота оксид, мг/м^3	96,30	88,40
	Азота диоксид, г/с	23,05	-
	Азота диоксид, мг/м^3	450,10	458,1
	Расход газа, м^3/с	51,21	
13	*Проба № 2928. Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	268,94	-
	Серы диоксид, мг/м^3	773,84	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,56	-
	Азота диоксид, мг/м^3	238,73	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,97	-
	Расход газа, м^3/с	51,95	-
14	*Проба № 2929. Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	267,45	-
	Серы диоксид, мг/м^3	774,52	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,14	-
	Азота диоксид, мг/м^3	203,47	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,23	-
	Расход газа, м^3/с	51,93	
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	27,86	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	536,39	-
	Серы диоксид, г/с	80,42	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1548,36	-
	Углерода оксид, г/с	6,01	-

	Углерода оксид, мг/м^3	115,70	115,9
	Азота оксид, г/с	4,79	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,20	92,40
	Азота диоксид, г/с	22,97	-
	Азота диоксид, мг/м^3	442,20	442,4
	Расход газа, м^3/с	51,94	
15	*Проба № 2930. Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	221,42	-
	Серы диоксид, мг/м^3	822,01	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,44	-
	Азота диоксид, мг/м^3	206,44	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,52	-
	Расход газа, м^3/с	57,05	
	Проба № 2931. Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	238,57	-
	Серы диоксид, мг/м^3	836,69	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,36	-
	Азота диоксид, мг/м^3	230,46	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,28	-
	Расход газа, м^3/с	55,84	-
16	*Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат.после очистки) (расчетный метод)*		
	Пыль неорганическая, г/с	25,96	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	459,99	-
	Серы диоксид, г/с	93,63	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1658,70	-
	Углерода оксид, г/с	6,42	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,80	113,9
	Азота оксид, г/с	4,90	-
	Азота оксид, мг/м^3	86,80	87,30
	Азота диоксид, г/с	24,66	
	Азота диоксид, мг/м^3	436,90	437,3
	Расход газа, м^3/с	56,45	

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протоколов: _____ (подпись) Буркитбаева А.К. (Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории: _____ (подпись) Курбанова И.С. (Ф.И.О.)

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3368-3377
от «31» мая 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №318 от 31.05.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *31.05.2022 г.*
Дата начала испытаний: *31.05.2022 г.*
Дата окончания испытаний: *31.05.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха 22°С, относительная влажность 31 %, атмосферное давление 724 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №3368, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	221,25	-
	Серы диоксид, мг/м^3	986,05	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,60	-
	Азота диоксид, мг/м^3	204,5	-
	Азота оксид мг/м^3	45,10	-
	Расход газа, м^3/с	50,23	-
2	*Проба № 3369, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	245,05	-
	Серы диоксид, мг/м^3	994,51	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,40	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,00	-
	Азота оксид мг/м^3	41,00	-
	Расход газа, м^3/с	50,04	-
	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,38	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	466,30	-
	Серы диоксид, г/с	99,30	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1980,56	-
	Углерода оксид, г/с	5,82	-
	Углерода оксид, мг/м^3	116,00	116,9

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Азота диоксид, г/с	21,33	-
	Азота диоксид, мг/м^3	425,50	426,6
	Азота оксид г/с	4,32	-
	Азота оксид мг/м^3	86,10	85,70
	Расход газа, м^3/с	50,14	-
3	*Проба № 3370, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	226,45	-
	Серы диоксид, мг/м^3	863,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,40	-
	Азота диоксид, мг/м^3	220,10	-
	Азота оксид мг/м^3	41,13	-
	Расход газа, м^3/с	50,06	-
4	*Проба № 3371, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	248,49	-
	Серы диоксид, мг/м^3	871,41	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,70	-
	Азота диоксид, мг/м^3	212,40	-
	Азота оксид мг/м^3	40,17	-
	Расход газа, м^3/с	50,19	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	23,81	195,3
	Пыль неорганическая, мг/м^3	474,94	-
	Серы диоксид, г/с	86,95	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1734,62	-
	Углерода оксид, г/с	6,02	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,10	119,4
	Азота оксид, г/с	4,08	-
	Азота оксид, мг/м^3	81,30	88,20
	Азота диоксид, г/с	21,68	-
	Азота диоксид, мг/м^3	432,50	430,5
	Расход газа, м^3/с	50,13	-
5	*Проба № 3372, Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	236,49	
	Серы диоксид, мг/м^3	815,32	
	Углерода оксид, мг/м^3	59,50	
	Азота диоксид, мг/м^3	186,88	
	Азота оксид мг/м^3	30,80	
	Расход газа, м^3/с	50,32	
6	*Проба № 3373, Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	223,45	
	Серы диоксид, мг/м^3	814,79	
	Углерода оксид, мг/м^3	58,80	
	Азота диоксид, мг/м^3	183,42	
	Азота оксид мг/м^3	29,80	
	Расход газа, м^3/с	51,46	
	Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,41	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	459,94	-
	Серы диоксид, г/с	82,96	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1630,11	-
	Углерода оксид, г/с	6,02	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,30	122,8
	Азота диоксид, г/с	18,84	-
	Азота диоксид, мг/м^3	370,30	375,2

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Азота оксид г/с	3,08	-
	Азота оксид мг/м^3	60,60	61,00
	Расход газа, м^3/с	50,89	-
7	*Проба № 3374, Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	228,45	
	Серы диоксид, мг/м^3	787,45	
	Углерода оксид, мг/м^3	57,09	
	Азота диоксид, мг/м^3	219,45	
	Азота оксид мг/м^3	41,98	
	Расход газа, м^3/с	50,10	
8	*Проба № 3375, Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	248,54	
	Серы диоксид, мг/м^3	812,41	
	Углерода оксид, мг/м^3	58,01	
	Азота диоксид, мг/м^3	211,55	
	Азота оксид мг/м^3	44,32	
	Расход газа, м^3/с	51,39	
	Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	24,20	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	476,99	-
	Серы диоксид, г/с	81,18	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1599,86	-
	Углерода оксид, г/с	5,84	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,1	115,2
	Азота диоксид, г/с	21,87	-
	Азота диоксид, мг/м^3	431,00	434,1
	Азота оксид г/с	4,38	-
	Азота оксид мг/м^3	86,30	89,40
	Расход газа, м^3/с	50,75	-
9	*Проба № 3376, Котлоагрегат 6 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	230,26	
	Серы диоксид, мг/м^3	700,65	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,14	
	Азота диоксид, мг/м^3	213,15	
	Азота оксид мг/м^3	44,18	
	Расход газа, м^3/с	50,11	
	Проба № 3377, Котлоагрегат 6 (газоход Б, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	248,74	
	Серы диоксид, мг/м^3	692,15	
	Углерода оксид, мг/м^3	57,66	
	Азота диоксид, мг/м^3	44,32	
	Азота оксид мг/м^3	215,45	
	Расход газа, м^3/с	50,16	
10	*Котлоагрегат № 6 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	24,01	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	479,00	-
	Серы диоксид, г/с	69,83	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1392,80	-
	Углерода оксид, г/с	5,96	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,80	121,7
	Азота диоксид, г/с	21,49	-
	Азота диоксид, мг/м^3	428,60	429,2
	Азота оксид г/с	4,44	-
	Азота оксид мг/м^3	88,50	90,80

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Расход газа, м³/с	50,14	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: _____ Буркитбаева А.К
(подпись) (Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории: _____ Курбанова И.С
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ.
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3378-3393
от «31» мая 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №318 от 31.05.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *31.05.2022 г.*
Дата начала испытаний: *31.05.2022 г.*
Дата окончания испытаний: *31.05.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха 22°С, относительная влажность 31 %, атмосферное давление 724 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
	Проба № 3378, Котлоагрегат 7 (газоход А, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	232,04	-
	Серы диоксид, мг/м^3	862,14	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,44	-
	Азота диоксид, мг/м^3	224,52	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,14	-
	Расход газа, м^3/с	50,02	
2	*Проба №3379, Котлоагрегат 7 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	245,16	-
	Серы диоксид, мг/м^3	861,04	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,86	-
	Азота диоксид, мг/м^3	229,78	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,56	-
	Расход газа, м^3/с	51,64	
	Котлоагрегат № 7 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	26,15	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	499,72	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	98,35	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1879,30	-
	Углерода оксид, г/с	6,24	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,3	119,3
	Азота оксид, г/с	4,99	-
	Азота оксид, мг/м^3	94,7	95,70
	Азота диоксид, г/с	23,79	-
	Азота диоксид, мг/м^3	454,3	454,7
	Расход газа, м^3/с	52,34	
3	*Проба № 3380, Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	245,74	-
	Серы диоксид, мг/м^3	727,34	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,41	-
	Азота диоксид, мг/м^3	216,45	-
	Азота оксид, мг/м^3	40,57	-
	Расход газа, м^3/с	50,18	
4	*Проба № 3381, Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	246,15	-
	Серы диоксид, мг/м^3	729,86	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,49	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,45	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,63	-
	Расход газа, м^3/с	51,49	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,01	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	491,89	-
	Серы диоксид, г/с	74,08	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1457,20	-
	Углерода оксид, г/с	5,99	-
	Углерода оксид, мг/м^3	117,90	118,5
	Азота оксид, г/с	4,18	-
	Азота оксид, мг/м^3	82,20	89,80
	Азота диоксид, г/с	22,26	-
	Азота диоксид, мг/м^3	437,90	438,4
	Расход газа, м^3/с	50,84	
5	*Проба № 3382, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	236,98	-
	Серы диоксид, мг/м^3	521,49	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,46	-
	Азота диоксид, мг/м^3	222,75	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,14	-
	Расход газа, м^3/с	49,25	
6	*Проба № 3383, Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	251,14	-
	Серы диоксид, мг/м^3	531,78	-
	Углерода оксид, мг/м^3	52,54	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,45	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,96	-
	Расход газа, м^3/с	50,64	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	24,38	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	488,12	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	52,61	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1053,27	-
	Углерода оксид, г/с	5,39	-
	Углерода оксид, мг/м^3	108,00	112,1
	Азота оксид, г/с	4,40	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,10	89,40
	Азота диоксид, г/с	22,19	-
	Азота диоксид, мг/м^3	444,20	444,8
	Расход газа, м^3/с	49,95	
7	*Проба № 3384, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	237,65	-
	Серы диоксид, мг/м^3	671,52	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,85	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,65	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,53	-
	Расход газа, м^3/с	50,06	
8	*Проба № 3385, Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	251,12	-
	Серы диоксид, мг/м^3	674,82	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,45	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,55	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,77	-
	Расход газа, м^3/с	50,01	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	24,46	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	488,77	-
	Серы диоксид, г/с	67,36	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1346,34	-
	Углерода оксид, г/с	6,02	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,30	119,9
	Азота оксид, г/с	4,52	-
	Азота оксид, мг/м^3	90,30	92,60
	Азота диоксид, г/с	21,83	-
	Азота диоксид, мг/м^3	436,20	435,9
	Расход газа, м^3/с	50,03	
9	*Проба № 3386,Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	238,75	-
	Серы диоксид, мг/м^3	716,45	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,05	-
	Азота диоксид, мг/м^3	222,51	-
	Азота оксид, мг/м^3	40,34	-
	Расход газа, м^3/с	51,05	
10	*Проба № 3387, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	248,96	-
	Серы диоксид, мг/м^3	709,84	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,84	-
	Азота диоксид, мг/м^3	235,49	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,36	-
	Расход газа, м^3/с	50,10	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	24,67	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	487,71	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	72,13	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1426,26	-
	Углерода оксид, г/с	5,96	-
	Углерода оксид, мг/м^3	117,89	114,7
	Азота оксид, г/с	4,13	-
	Азота оксид, мг/м^3	81,70	89,80
	Азота диоксид, г/с	23,16	-
	Азота диоксид, мг/м^3	458,00	453,8
	Расход газа, м^3/с	50,58	
11	*Проба № 3388. Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	246,51	-
	Серы диоксид, мг/м^3	781,27	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,86	-
	Азота диоксид, мг/м^3	224,86	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,68	-
	Расход газа, м^3/с	50,49	
12	*Проба № 3389. Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	253,14	-
	Серы диоксид, мг/м^3	780,45	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,14	-
	Азота диоксид, мг/м^3	233,44	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,62	-
	Расход газа, м^3/с	50,68	-
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,27	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	499,65	-
	Серы диоксид, г/с	79,00	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1561,72	-
	Углерода оксид, г/с	6,12	-
	Углерода оксид, мг/м^3	121,0	121,5
	Азота оксид, г/с	4,77	-
	Азота оксид, мг/м^3	94,30	88,40
	Азота диоксид, г/с	23,18	-
	Азота диоксид, мг/м^3	458,30	458,1
	Расход газа, м^3/с	50,59	
13	*Проба № 3390. Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	242,16	-
	Серы диоксид, мг/м^3	806,25	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,68	-
	Азота диоксид, мг/м^3	236,45	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,84	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	-
14	*Проба № 3391. Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	257,84	-
	Серы диоксид, мг/м^3	773,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,12	-
	Азота диоксид, мг/м^3	210,25	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,16	-
	Расход газа, м^3/с	50,06	
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,05	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	500,0	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	79,14	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1579,89	-
	Углерода оксид, г/с	5,70	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,80	115,9
	Азота оксид, г/с	4,56	-
	Азота оксид, мг/м^3	91,00	92,40
	Азота диоксид, г/с	22,38	-
	Азота диоксид, мг/м^3	446,70	442,4
	Расход газа, м^3/с	50,09	
17	*Проба № 3392, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	240,25	-
	Серы диоксид, мг/м^3	821,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,86	-
	Азота диоксид, мг/м^3	205,16	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,25	-
	Расход газа, м^3/с	50,42	
	Проба № 3393, Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	249,88	-
	Серы диоксид, мг/м^3	829,45	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,44	-
	Азота диоксид, мг/м^3	228,14	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,35	-
	Расход газа, м^3/с	50,06	-
18	*Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)*		
	Пыль неорганическая, г/с	24,62	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	490,13	-
	Серы диоксид, г/с	82,93	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1650,61	-
	Углерода оксид, г/с	5,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	112,30	113,9
	Азота оксид, г/с	4,15	-
	Азота оксид, мг/м^3	82,60	87,30
	Азота диоксид, г/с	21,77	-
	Азота диоксид, мг/м^3	433,30	437,3
	Расход газа, м^3/с	50,24	

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: _____ Буркитбаева А.К.
(подпись) (Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории: _____ Курбанова И.С.
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ.
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4086-4097
от «28» июня 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №418 от 28.04.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *28.04.2022 г.*
Дата начала испытаний: *28.04.2022*
Дата окончания испытаний: *28.04.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха 22°С, относительная влажность 51 %, атмосферное давление 710 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба № 4086, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	292,21	-
	Серы диоксид, мг/м^3	987,35	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,36	-
	Азота диоксид, мг/м^3	196,12	-
	Азота оксид мг/м^3	45,13	-
	Расход газа, м^3/с	51,34	-
2	*Проба № 4087, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	297,38	-
	Серы диоксид, мг/м^3	996,52	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,24	-
	Азота диоксид, мг/м^3	226,45	-
	Азота оксид мг/м^3	39,54	-
	Расход газа, м^3/с	50,24	-
	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	29,95	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	589,59	-
	Серы диоксид, г/с	100,76	729,6

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, мг/м^3	1983,87	-
	Углерода оксид, г/с	5,87	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,60	116,9
	Азота диоксид, г/с	21,46	-
	Азота диоксид, мг/м^3	422,57	426,6
	Азота оксид г/с	4,30	-
	Азота оксид мг/м^3	84,67	85,70
	Расход газа, м^3/с	50,79	-
3	*Проба № 4088, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	298,25	-
	Серы диоксид, мг/м^3	874,33	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,46	-
	Азота диоксид, мг/м^3	209,27	-
	Азота оксид мг/м^3	42,10	-
	Расход газа, м^3/с	49,36	-
4	*Проба № 4089, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	299,41	-
	Серы диоксид, мг/м^3	886,26	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,44	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,64	-
	Азота оксид мг/м^3	45,63	-
	Расход газа, м^3/с	49,05	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	29,41	195,3
	Пыль неорганическая, мг/м^3	597,66	-
	Серы диоксид, г/с	86,63	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1760,59	-
	Углерода оксид, г/с	5,85	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,90	119,4
	Азота оксид, г/с	4,32	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,73	88,20
	Азота диоксид, г/с	21,10	-
	Азота диоксид, мг/м^3	428,91	430,5
	Расход газа, м^3/с	49,21	-
5	*Проба № 4090, Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	247,65	
	Серы диоксид, мг/м^3	817,45	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,29	
	Азота диоксид, мг/м^3	185,42	
	Азота оксид мг/м^3	31,41	
	Расход газа, м^3/с	52,63	
6	*Проба № 4091, Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	247,65	
	Серы диоксид, мг/м^3	812,03	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,62	
	Азота диоксид, мг/м^3	186,75	
	Азота оксид мг/м^3	29,20	
	Расход газа, м^3/с	52,49	
	Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,03	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	495,30	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	85,65	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1629,48	-
	Углерода оксид, г/с	6,41	-
	Углерода оксид, мг/м^3	121,91	122,8
	Азота диоксид, г/с	19,56	-
	Азота диоксид, мг/м^3	372,17	375,2
	Азота оксид г/с	3,19	-
	Азота оксид мг/м^3	60,61	61,00
	Расход газа, м^3/с	52,56	-
7	*Проба №4092. Котлоагрегат 4 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	237,12	
	Серы диоксид, мг/м^3	492,34	
	Углерода оксид, мг/м^3	65,11	
	Азота диоксид, мг/м^3	215,33	
	Азота оксид мг/м^3	46,92	
	Расход газа, м^3/с	52,67	
8	*Проба № 4093 Котлоагрегат 4(газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	204,19	
	Серы диоксид, мг/м^3	511,18	
	Углерода оксид, мг/м^3	57,16	
	Азота диоксид, мг/м^3	212,81	
	Азота оксид мг/м^3	41,44	
	Расход газа, м^3/с	53,18	
	Котлоагрегат № 4 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганичееская 20%<Si<70%, г/с	23,36	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	441,31	-
	Серы диоксид, г/с	53,11	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1003,52	-
	Углерода оксид, г/с	6,47	-
	Углерода оксид, мг/м^3	122,27	115,2
	Азота диоксид, г/с	22,66	
	Азота диоксид, мг/м^3	428,14	434,1
	Азота оксид г/с	4,68	-
	Азота оксид мг/м^3	88,36	89,40
	Расход газа, м^3/с	52,93	-
9	*Проба №4094. Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	254,32	
	Серы диоксид, мг/м^3	774,65	
	Углерода оксид, мг/м^3	59,36	
	Азота диоксид, мг/м^3	239,33	
	Азота оксид мг/м^3	42,06	
	Расход газа, м^3/с	54,59	
9	*Проба № 4095. Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	248,22	
	Серы диоксид, мг/м^3	839,01	
	Углерода оксид, мг/м^3	55,34	
	Азота диоксид, мг/м^3	194,22	
	Азота оксид мг/м^3	46,85	
	Расход газа, м^3/с	50,87	
	Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,50	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	502,54	-
	Серы диоксид, г/с	85,09	729,6
	Серы диоксид, мг/м³	1613,66	-
	Углерода оксид, г/с	6,05	-
	Углерода оксид, мг/м³	114,7	115,2
	Азота диоксид, г/с	22,86	-
	Азота диоксид, мг/м³	433,55	434,1
	Азота оксид г/с	4,69	-
	Азота оксид мг/м³	88,91	89,40
	Расход газа, м³/с	52,73	-
10	*Проба № 4096, Котлоагрегат 6 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	242,17	
	Серы диоксид, мг/м³	631,18	
	Углерода оксид, мг/м³	62,25	
	Азота диоксид, мг/м³	212,45	
	Азота оксид мг/м³	44,24	
	Расход газа, м³/с	52,20	
11	*Проба № 4097, Котлоагрегат 6 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	255,49	
	Серы диоксид, мг/м³	681,24	
	Углерода оксид, мг/м³	58,21	
	Азота диоксид, мг/м³	215,17	
	Азота оксид мг/м³	45,89	
	Расход газа, м³/с	53,0	
	Котлоагрегат № 6 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,18	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	497,66	-
	Серы диоксид, г/с	69,03	729,6
	Серы диоксид, мг/м³	1312,42	-
	Углерода оксид, г/с	6,34	-
	Углерода оксид, мг/м³	120,46	121,7
	Азота диоксид, г/с	22,49	-
	Азота диоксид, мг/м³	427,62	429,2
	Азота оксид г/с	4,74	-
	Азота оксид мг/м³	90,13	90,80
	Расход газа, м³/	52,60	-

Ответственные за проведение

испытаний и подготовку протокола: _____ Буркитбаева А.К
(подпись) (Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории _____ Курбанова И.С
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Казакстан Республикасы
Қараганды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4098-4113
от «28» июня 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №418 от 28.04.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *28.04.2022 г.*
Дата начала испытаний: *28.04.2022*
Дата окончания испытаний: *28.04.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха 22°С, относительная влажность 51 %, атмосферное давление 710 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
	Проба № 4098, Котлоагрегат 7 (газоход А, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	260,25	-
	Серы диоксид, мг/м^3	932,52	-
	Углерода оксид, мг/м^3	63,14	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,17	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,29	-
	Расход газа, м^3/с	52,63	
2	*Проба №4099, Котлоагрегат 7 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	239,14	-
	Серы диоксид, мг/м^3	943,25	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,06	-
	Азота диоксид, мг/м^3	233,33	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,11	-
	Расход газа, м^3/с	51,05	
	Котлоагрегат № 7 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	26,14	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	499,52	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	98,17	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1875,77	-
	Углерода оксид, г/с	6,24	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,2	119,3
	Азота оксид, г/с	4,99	-
	Азота оксид, мг/м^3	95,40	95,70
	Азота диоксид, г/с	23,79	-
	Азота диоксид, мг/м^3	454,50	454,7
	Расход газа, м^3/с	52,34	
3	*Проба № 4100, Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	216,64	-
	Серы диоксид, мг/м^3	724,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	63,28	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,65	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,38	-
	Расход газа, м^3/с	50,09	
4	*Проба № 4101, Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	236,65	-
	Серы диоксид, мг/м^3	730,58	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,75	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,42	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,10	-
	Расход газа, м^3/с	49,88	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	22,64	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	453,29	-
	Серы диоксид, г/с	72,72	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1454,79	-
	Углерода оксид, г/с	5,90	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,03	118,5
	Азота оксид, г/с	4,47	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,48	89,80
	Азота диоксид, г/с	21,90	-
	Азота диоксид, мг/м^3	438,07	438,4
	Расход газа, м^3/с	49,99	
5	*Проба № 4102, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	234,35	-
	Серы диоксид, мг/м^3	741,10	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,64	-
	Азота диоксид, мг/м^3	223,09	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,08	-
	Расход газа, м^3/с	51,49	
6	*Проба № 4103, Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	256,74	-
	Серы диоксид, мг/м^3	688,42	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,25	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,19	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,56	-
	Расход газа, м^3/с	50,31	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,00	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	491,09	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	72,76	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1429,52	-
	Углерода оксид, г/с	5,70	-
	Углерода оксид, мг/м^3	111,89	112,1
	Азота оксид, г/с	4,46	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,64	89,40
	Азота диоксид, г/с	22,61	-
	Азота диоксид, мг/м^3	444,28	444,8
	Расход газа, м^3/с	50,9	
7	*Проба № 4104, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	268,06	-
	Серы диоксид, мг/м^3	672,15	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,54	-
	Азота диоксид, мг/м^3	201,46	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,26	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	
8	*Проба № 4105, Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	269,87	-
	Серы диоксид, мг/м^3	675,23	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,06	-
	Азота диоксид, мг/м^3	231,16	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,87	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	26,96	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	537,93	-
	Серы диоксид, г/с	67,53	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1347,38	-
	Углерода оксид, г/с	5,94	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,60	119,9
	Азота оксид, г/с	4,57	-
	Азота оксид, мг/м^3	91,13	92,60
	Азота диоксид, г/с	21,68	-
	Азота диоксид, мг/м^3	432,62	435,9
	Расход газа, м^3/с	50,12	
9	*Проба № 4106,Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	253,36	-
	Серы диоксид, мг/м^3	720,58	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,41	-
	Азота диоксид, мг/м^3	234,64	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,20	-
	Расход газа, м^3/с	50,65	
10	*Проба №4107, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	254,36	-
	Серы диоксид, мг/м^3	712,35	-
	Углерода оксид, мг/м^3	53,10	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,64	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,36	-
	Расход газа, м^3/с	50,64	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,71	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	507,72	-
	Серы диоксид, г/с	72,57	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1432,93	-
	Углерода оксид, г/с	5,80	-
	Углерода оксид, мг/м^3	114,51	114,7
	Азота оксид, г/с	4,54	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,56	89,80
	Азота диоксид, г/с	22,91	-
	Азота диоксид, мг/м^3	452,28	453,8
	Расход газа, м^3/с	50,65	
11	*Проба № 4108, Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	276,31	-
	Серы диоксид, мг/м^3	784,61	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,91	-
	Азота диоксид, мг/м^3	232,65	-
	Азота оксид, мг/м^3	49,89	-
	Расход газа, м^3/с	52,3	
12	*Проба № 4109, Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	277,54	-
	Серы диоксид, мг/м^3	785,86	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,85	-
	Азота диоксид, мг/м^3	225,15	-
	Азота оксид, мг/м^3	38,01	-
	Расход газа, м^3/с	52,34	-
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	28,98	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	553,85	-
	Серы диоксид, г/с	82,17	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1570,47	-
	Углерода оксид, г/с	6,32	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,80	121,5
	Азота оксид, г/с	4,60	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,90	88,40
	Азота диоксид, г/с	23,95	-
	Азота диоксид, мг/м^3	457,80	458,1
	Расход газа, м^3/с	52,32	
13	*Проба № 4110, Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	268,46	-
	Серы диоксид, мг/м^3	773,24	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,56	-
	Азота диоксид, мг/м^3	238,73	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,97	-
	Расход газа, м^3/с	51,86	-
14	*Проба № 4111, Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	267,32	-
	Серы диоксид, мг/м^3	774,32	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Углерода оксид, мг/м³	55,14	-
	Азота диоксид, мг/м³	220,47	-
	Азота оксид, мг/м³	45,23	-
	Расход газа, м³/с	51,93	
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	27,80	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м³	535,78	-
	Серы диоксид, г/с	80,31	1185,6
	Серы диоксид, мг/м³	1547,56	-
	Углерода оксид, г/с	6,0	-
	Углерода оксид, мг/м³	115,72	115,9
	Азота оксид, г/с	4,78	-
	Азота оксид, мг/м³	92,20	92,40
	Азота диоксид, г/с	22,95	-
	Азота диоксид, мг/м³	442,20	442,4
	Расход газа, м³/с	51,88	
15	*Проба № 4112. Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	221,36	-
	Серы диоксид, мг/м³	821,68	-
	Углерода оксид, мг/м³	58,44	-
	Азота диоксид, мг/м³	206,44	-
	Азота оксид, мг/м³	43,52	-
	Расход газа, м³/с	56,02	
	Проба № 4113. Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	238,42	-
	Серы диоксид, мг/м³	836,54	-
	Углерода оксид, мг/м³	55,36	-
	Азота диоксид, мг/м³	230,46	-
	Азота оксид, мг/м³	43,28	-
	Расход газа, м³/с	55,75	-
16	*Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)*		
	Пыль неорганическая, г/с	25,69	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м³	459,78	-
	Серы диоксид, г/с	92,67	1185,6
	Серы диоксид, мг/м³	1658,22	-
	Углерода оксид, г/с	6,36	-
	Углерода оксид, мг/м³	113,80	113,9
	Азота оксид, г/с	4,85	-
	Азота оксид, мг/м³	86,80	87,30
	Азота диоксид, г/с	24,42	-
	Азота диоксид, мг/м³	436,90	437,3
	Расход газа, м³/с	55,89	

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.Ы. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС

Қазақстан Республикасы
Қараганды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»

Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4588-4593
от «29» июля 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №463 от 29.07.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *22.07.2022 г.*
Дата начала испытаний: *22.07.2022*
Дата окончания испытаний: *22.07.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха 22°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба № 4588, Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	286,37	-
	Серы диоксид, мг/м^3	773,09	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,49	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,64	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,85	-
	Расход газа, м^3/с	51,76	-
2	*Проба № 4589, Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	267,12	-
	Серы диоксид, мг/м^3	774,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,11	-
	Азота диоксид, мг/м^3	222,56	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,32	-
	Расход газа, м^3/с	51,45	
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая, г/с	28,56	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	553,49	-
	Серы диоксид, г/с	79,85	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1547,25	-
	Углерода оксид, г/с	5,97	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,60	115,9
	Азота оксид, г/с	4,76	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,17	92,40
	Азота диоксид, г/с	22,77	-
	Азота диоксид, мг/м^3	441,20	442,4
	Расход газа, м^3/с	51,61	
3	*Проба № 4590, Котлоагрегат 15 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	286,13	-
	Серы диоксид, мг/м^3	689,75	-
	Углерода оксид, мг/м^3	52,56	-
	Азота диоксид, мг/м^3	207,64	-
	Азота оксид, мг/м^3	39,87	-
	Расход газа, м^3/с	50,11	
4	*Проба № 4591, Котлоагрегат 15 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	275,10	-
	Серы диоксид, мг/м^3	702,11	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,90	-
	Азота диоксид, мг/м^3	231,97	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,36	-
	Расход газа, м^3/с	50,39	-
	Котлоагрегат № 15 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	28,20	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	561,23	-
	Серы диоксид, г/с	69,94	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1391,86	-
	Углерода оксид, г/с	5,45	-
	Углерода оксид, мг/м^3	108,46	113,9
	Азота оксид, г/с	4,43	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,23	87,30
	Азота диоксид, г/с	22,09	-
	Азота диоксид, мг/м^3	439,61	437,3
	Расход газа, м^3/с	50,25	
5	*Проба № 4592, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	226,45	-
	Серы диоксид, мг/м^3	824,56	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,74	-
	Азота диоксид, мг/м^3	215,25	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,36	-
	Расход газа, м^3/с	56,11	
6	*Проба № 4593, Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	224,36	-
	Серы диоксид, мг/м^3	816,32	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,08	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Азота диоксид, мг/м^3	221,64	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,92	-
	Расход газа, м^3/с	55,32	-
	Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,12	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	450,81	-
	Серы диоксид, г/с	91,42	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1640,88	-
	Углерода оксид, г/с	6,34	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,82	113,9
	Азота оксид, г/с	4,86	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,28	87,30
	Азота диоксид, г/с	24,34	-
	Азота диоксид, мг/м^3	436,89	437,3
	Расход газа, м^3/с	55,72	

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.К. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қараганды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4435-4446
от «22» июля 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №463 от 22.07.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *22.07.2022 г.*
Дата начала испытаний: *22.07.2022*
Дата окончания испытаний: *22.07.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха 22°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба № 4435, Котлоагрегат 7 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	260,15	-
	Серы диоксид, мг/м^3	932,89	-
	Углерода оксид, мг/м^3	63,28	-
	Азота диоксид, мг/м^3	47,26	-
	Азота оксид, мг/м^3	221,34	-
	Расход газа, м^3/с	52,63	
2	*Проба №4436, Котлоагрегат 7 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	239,84	-
	Серы диоксид, мг/м^3	943,55	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,92	-
	Азота диоксид, мг/м^3	48,14	-
	Азота оксид, мг/м^3	233,16	-
	Расход газа, м^3/с	52,08	
	Котлоагрегат № 7 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	26,17	317,41

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая, мг/м^3	499,99	-
	Серы диоксид, г/с	98,20	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1876,44	-
	Углерода оксид, г/с	6,24	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,20	119,3
	Азота оксид, г/с	4,99	-
	Азота оксид, мг/м^3	95,40	95,70
	Азота диоксид, г/с	23,79	-
	Азота диоксид, мг/м^3	454,50	454,7
	Расход газа, м^3/с	52,33	
3	*Проба № 4437, Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	217,02	-
	Серы диоксид, мг/м^3	765,54	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,85	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,89	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,32	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	
4	*Проба № 4438, Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	236,41	-
	Серы диоксид, мг/м^3	730,46	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,71	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,32	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,02	-
	Расход газа, м^3/с	49,85	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	22,66	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	453,43	-
	Серы диоксид, г/с	74,78	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1496,00	-
	Углерода оксид, г/с	5,88	-
	Углерода оксид, мг/м^3	117,56	118,5
	Азота оксид, г/с	4,47	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,34	89,80
	Азота диоксид, г/с	21,85	-
	Азота диоксид, мг/м^3	437,21	438,4
	Расход газа, м^3/с	49,99	
5	*Проба № 4439, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	235,59	-
	Серы диоксид, мг/м^3	521,26	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,85	-
	Азота диоксид, мг/м^3	223,15	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,12	-
	Расход газа, м^3/с	51,52	
6	*Проба № 4440, Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	259,48	-
	Серы диоксид, мг/м^3	540,36	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,36	-
	Азота диоксид, мг/м^3	220,35	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,56	-
	Расход газа, м^3/с	50,29	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,20	317,41

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая, мг/м^3	495,07	-
	Серы диоксид, г/с	54,04	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1061,62	-
	Углерода оксид, г/с	5,76	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,21	112,1
	Азота оксид, г/с	4,51	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,68	89,40
	Азота диоксид, г/с	22,58	-
	Азота диоксид, мг/м^3	443,50	444,8
	Расход газа, м^3/с	50,91	
7	*Проба № 4441, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	268,42	-
	Серы диоксид, мг/м^3	672,03	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,34	-
	Азота диоксид, мг/м^3	201,89	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,64	-
	Расход газа, м^3/с	50,15	
8	*Проба № 4442, Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	268,12	-
	Серы диоксид, мг/м^3	675,12	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,26	-
	Азота диоксид, мг/м^3	230,73	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,49	-
	Расход газа, м^3/с	50,13	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	26,90	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	536,54	-
	Серы диоксид, г/с	67,55	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1347,15	-
	Углерода оксид, г/с	5,95	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,60	119,9
	Азота оксид, г/с	4,57	-
	Азота оксид, мг/м^3	91,13	92,60
	Азота диоксид, г/с	21,69	-
	Азота диоксид, мг/м^3	432,62	435,9
	Расход газа, м^3/с	50,14	
9	*Проба № 4443,Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	253,10	-
	Серы диоксид, мг/м^3	720,25	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,35	-
	Азота диоксид, мг/м^3	234,52	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,15	-
	Расход газа, м^3/с	50,60	
10	*Проба №4444, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	254,12	-
	Серы диоксид, мг/м^3	745,12	-
	Углерода оксид, мг/м^3	53,02	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,33	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,12	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Расход газа, м³/с	50,32	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,59	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м³	507,22	-
	Серы диоксид, г/с	73,94	1185,6
	Серы диоксид, мг/м³	1465,37	-
	Углерода оксид, г/с	5,77	-
	Углерода оксид, мг/м³	114,37	114,7
	Азота оксид, г/с	4,50	-
	Азота оксид, мг/м³	89,27	89,80
	Азота диоксид, г/с	22,80	-
	Азота диоксид, мг/м³	451,85	453,8
	Расход газа, м³/с	50,46	
11	*Проба № 4445, Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	280,02	-
	Серы диоксид, мг/м³	783,45	-
	Углерода оксид, мг/м³	60,54	-
	Азота диоксид, мг/м³	232,12	-
	Азота оксид, мг/м³	49,56	-
	Расход газа, м³/с	52,27	
12	*Проба № 4446, Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	271,05	-
	Серы диоксид, мг/м³	781,46	-
	Углерода оксид, мг/м³	59,64	-
	Азота диоксид, мг/м³	226,03	-
	Азота оксид, мг/м³	38,46	-
	Расход газа, м³/с	52,29	-
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	28,81	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м³	551,07	-
	Серы диоксид, г/с	81,81	1185,6
	Серы диоксид, мг/м³	1564,91	-
	Углерода оксид, г/с	6,28	-
	Углерода оксид, мг/м³	120,18	121,5
	Азота оксид, г/с	4,60	-
	Азота оксид, мг/м³	88,02	88,40
	Азота диоксид, г/с	23,95	-
	Азота диоксид, мг/м³	458,15	458,1
	Расход газа, м³/с	52,28	

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.К. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қараганды қ.
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4423-4434
от «22» июля 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №463 от 22.07.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *22.07.2022 г.*
Дата начала испытаний: *22.07.2022*
Дата окончания испытаний: *22.07.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха 22°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба № 4423, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	298,45	-
	Серы диоксид, мг/м^3	987,89	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,67	-
	Азота диоксид, мг/м^3	198,56	-
	Азота оксид мг/м^3	45,31	-
	Расход газа, м^3/с	51,39	-
2	*Проба № 4424, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	300,12	-
	Серы диоксид, мг/м^3	998,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,36	-
	Азота диоксид, мг/м^3	227,13	-
	Азота оксид мг/м^3	40,12	-
	Расход газа, м^3/с	51,02	-
	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	30,65	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	598,57	-
	Серы диоксид, г/с	101,72	729,6

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, мг/м^3	1986,53	-
	Углерода оксид, г/с	5,94	-
	Углерода оксид, мг/м^3	116,03	116,9
	Азота диоксид, г/с	21,80	-
	Азота диоксид, мг/м^3	425,69	426,6
	Азота оксид г/с	4,37	-
	Азота оксид мг/м^3	85,43	85,70
	Расход газа, м^3/с	51,21	-
3	*Проба № 4425. Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	298,25	-
	Серы диоксид, мг/м^3	874,33	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,46	-
	Азота диоксид, мг/м^3	209,27	-
	Азота оксид мг/м^3	42,10	-
	Расход газа, м^3/с	49,36	-
4	*Проба № 4426. Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	299,41	-
	Серы диоксид, мг/м^3	886,26	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,44	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,64	-
	Азота оксид мг/м^3	44,30	-
	Расход газа, м^3/с	49,05	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	29,41	195,3
	Пыль неорганическая, мг/м^3	597,66	-
	Серы диоксид, г/с	86,63	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1760,59	-
	Углерода оксид, г/с	5,85	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,90	119,4
	Азота оксид, г/с	4,25	-
	Азота оксид, мг/м^3	86,40	88,20
	Азота диоксид, г/с	21,10	-
	Азота диоксид, мг/м^3	428,91	430,5
	Расход газа, м^3/с	49,21	-
5	*Проба № 4427. Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	247,98	
	Серы диоксид, мг/м^3	817,96	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,55	
	Азота диоксид, мг/м^3	190,10	
	Азота оксид мг/м^3	30,89	
	Расход газа, м^3/с	52,72	
6	*Проба № 4428. Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	249,35	
	Серы диоксид, мг/м^3	812,11	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,03	
	Азота диоксид, мг/м^3	185,14	
	Азота оксид мг/м^3	30,12	
	Расход газа, м^3/с	52,53	
	Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,17	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	497,33	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	85,78	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1630,07	-
	Углерода оксид, г/с	6,45	-
	Углерода оксид, мг/м^3	122,58	122,8
	Азота диоксид, г/с	19,75	-
	Азота диоксид, мг/м^3	375,24	375,2
	Азота оксид г/с	33,21	-
	Азота оксид мг/м^3	61,01	61,00
	Расход газа, м^3/с	52,63	-
7	*Проба №4429. Котлоагрегат 4 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	238,24	
	Серы диоксид, мг/м^3	492,13	
	Углерода оксид, мг/м^3	50,12	
	Азота диоксид, мг/м^3	214,69	
	Азота оксид мг/м^3	45,63	
	Расход газа, м^3/с	52,79	
8	*Проба № 4430 Котлоагрегат 4(газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	206,42	
	Серы диоксид, мг/м^3	513,12	
	Углерода оксид, мг/м^3	54,11	
	Азота диоксид, мг/м^3	210,12	
	Азота оксид мг/м^3	40,03	
	Расход газа, м^3/с	53,02	
	Котлоагрегат № 4 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,52	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	444,66	-
	Серы диоксид, г/с	53,18	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1005,25	-
	Углерода оксид, г/с	5,51	-
	Углерода оксид, мг/м^3	104,23	115,2
	Азота диоксид, г/с	22,47	-
	Азота диоксид, мг/м^3	424,81	434,1
	Азота оксид г/с	4,53	-
	Азота оксид мг/м^3	85,66	89,40
	Расход газа, м^3/с	52,91	-
9	*Проба №4431. Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	253,42	
	Серы диоксид, мг/м^3	815,32	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,13	
	Азота диоксид, мг/м^3	240,12	
	Азота оксид мг/м^3	40,23	
	Расход газа, м^3/с	54,63	
9	*Проба № 4432. Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	247,35	
	Серы диоксид, мг/м^3	840,32	
	Углерода оксид, мг/м^3	55,11	
	Азота диоксид, мг/м^3	193,87	
	Азота оксид мг/м^3	47,35	
	Расход газа, м^3/с	50,61	
	Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,35	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	500,77	-
	Серы диоксид, г/с	87,12	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1655,64	-
	Углерода оксид, г/с	6,06	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,24	115,2
	Азота диоксид, г/с	22,84	-
	Азота диоксид, мг/м^3	433,99	434,1
	Азота оксид г/с	4,61	-
	Азота оксид мг/м^3	87,58	89,40
	Расход газа, м^3/с	52,62	-
10	*Проба № 4433. Котлоагрегат 6 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	242,06	
	Серы диоксид, мг/м^3	631,11	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,44	
	Азота диоксид, мг/м^3	212,45	
	Азота оксид мг/м^3	46,51	
	Расход газа, м^3/с	52,18	
11	*Проба № 4434. Котлоагрегат 6 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	251,34	
	Серы диоксид, мг/м^3	664,27	
	Углерода оксид, мг/м^3	59,02	
	Азота диоксид, мг/м^3	215,17	
	Азота оксид мг/м^3	43,62	
	Расход газа, м^3/с	52,34	
	Котлоагрегат № 6 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,79	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	493,40	-
	Серы диоксид, г/с	67,70	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1295,38	-
	Углерода оксид, г/с	6,30	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,46	121,7
	Азота диоксид, г/с	22,35	-
	Азота диоксид, мг/м^3	427,62	429,2
	Азота оксид г/с	4,71	-
	Азота оксид мг/м^3	90,13	90,80
	Расход газа, м^3/	52,26	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.К.
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қараганды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4757-4762
от «29» августа 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №472 от 05.08.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *05.08.2022 г.*
Дата начала испытаний: *05.08.2022*
Дата окончания испытаний: *05.08.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха 22°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба № 4757, Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	285,31	-
	Серы диоксид, мг/м^3	776,14	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,12	-
	Азота диоксид, мг/м^3	231,05	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,32	-
	Расход газа, м^3/с	51,64	-
2	*Проба № 4758, Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	271,14	-
	Серы диоксид, мг/м^3	774,23	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,45	-
	Азота диоксид, мг/м^3	211,11	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,13	-
	Расход газа, м^3/с	51,45	
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая, г/с	28,68	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	556,45	-
	Серы диоксид, г/с	79,91	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1550,37	-
	Углерода оксид, г/с	5,96	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,57	115,9
	Азота оксид, г/с	4,61	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,45	92,40
	Азота диоксид, г/с	22,79	-
	Азота диоксид, мг/м^3	442,16	442,4
	Расход газа, м^3/с	51,55	
3	*Проба № 4759, Котлоагрегат 15 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	285,13	-
	Серы диоксид, мг/м^3	759,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	52,12	-
	Азота диоксид, мг/м^3	210,25	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,00	-
	Расход газа, м^3/с	50,32	
4	*Проба № 4760, Котлоагрегат 15 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	286,12	-
	Серы диоксид, мг/м^3	749,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,32	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,10	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,52	-
	Расход газа, м^3/с	50,37	-
	Котлоагрегат № 15 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	28,76	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	571,25	-
	Серы диоксид, г/с	75,98	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1509,28	-
	Углерода оксид, г/с	5,41	-
	Углерода оксид, мг/м^3	107,44	113,9
	Азота оксид, г/с	4,31	-
	Азота оксид, мг/м^3	85,52	87,30
	Азота диоксид, г/с	21,72	-
	Азота диоксид, мг/м^3	431,35	437,3
	Расход газа, м^3/с	50,35	
5	*Проба № 4761, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	218,42	-
	Серы диоксид, мг/м^3	908,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,74	-
	Азота диоксид, мг/м^3	215,19	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,68	-
	Расход газа, м^3/с	56,09	
6	*Проба № 4762, Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	220,41	-
	Серы диоксид, мг/м^3	897,58	-
	Углерода оксид, мг/м^3	51,74	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Азота диоксид, мг/м^3	218,45	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,45	-
	Расход газа, м^3/с	55,21	-
	Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	24,42	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	438,83	-
	Серы диоксид, г/с	100,52	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1806,22	-
	Углерода оксид, г/с	6,32	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,48	113,9
	Азота оксид, г/с	4,85	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,13	87,30
	Азота диоксид, г/с	24,13	-
	Азота диоксид, мг/м^3	433,64	437,3
	Расход газа, м^3/с	55,65	

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.К. (Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М. (Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қараганды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4745-4756
от «10» августа 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №472 от 05.08.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *05.08.2022 г.*
Дата начала испытаний: *05.08.2022*
Дата окончания испытаний: *05.08.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха 22°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
3	*Проба № 4745, Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	216,34	-
	Серы диоксид, мг/м^3	764,28	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,48	-
	Азота диоксид, мг/м^3	216,34	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,25	-
	Расход газа, м^3/с	50,18	
4	*Проба № 4746, Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	231,41	-
	Серы диоксид, мг/м^3	741,25	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,96	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,27	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,04	-
	Расход газа, м^3/с	50,01	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	22,43	317,41

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая, мг/м^3	447,75	-
	Серы диоксид, г/с	75,42	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1505,53	-
	Углерода оксид, г/с	5,93	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,44	118,5
	Азота оксид, г/с	4,47	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,29	89,80
	Азота диоксид, г/с	21,82	-
	Азота диоксид, мг/м^3	435,61	438,4
	Расход газа, м^3/с	50,01	
5	*Проба № 4747, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	235,74	-
	Серы диоксид, мг/м^3	903,45	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,96	-
	Азота диоксид, мг/м^3	223,18	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,23	-
	Расход газа, м^3/с	51,32	
6	*Проба № 4748, Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	257,14	-
	Серы диоксид, мг/м^3	942,15	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,34	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,04	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,65	-
	Расход газа, м^3/с	50,09	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	24,99	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	492,88	-
	Серы диоксид, г/с	93,58	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1845,60	-
	Углерода оксид, г/с	5,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	111,30	112,1
	Азота оксид, г/с	4,46	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,88	89,40
	Азота диоксид, г/с	22,52	-
	Азота диоксид, мг/м^3	444,22	444,8
	Расход газа, м^3/с	50,71	
7	*Проба № 4749, Котлоагрегат 10 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	254,01	-
	Серы диоксид, мг/м^3	742,54	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,32	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,22	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,18	-
	Расход газа, м^3/с	52,41	
8	*Проба № 4750, Котлоагрегат10 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	265,78	-
	Серы диоксид, мг/м^3	741,88	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,06	-
	Азота диоксид, мг/м^3	213,55	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,16	-
	Расход газа, м^3/с	51,70	
	Котлоагрегат № 10 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	27,06	317,41

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая, мг/м^3	519,79	-
	Серы диоксид, г/с	77,27	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1484,42	-
	Углерода оксид, г/с	6,27	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,38	112,1
	Азота оксид, г/с	4,55	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,34	89,40
	Азота диоксид, г/с	22,27	-
	Азота диоксид, мг/м^3	427,77	444,8
	Расход газа, м^3/с	52,06	
9	*Проба № 4751, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	267,68	-
	Серы диоксид, мг/м^3	678,54	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,54	-
	Азота диоксид, мг/м^3	210,45	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,63	-
	Расход газа, м^3/с	50,18	
10	*Проба № 4752, Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	269,12	-
	Серы диоксид, мг/м^3	675,41	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,34	-
	Азота диоксид, мг/м^3	224,57	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,68	-
	Расход газа, м^3/с	50,10	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	26,92	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	536,80	-
	Серы диоксид, г/с	67,89	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1353,95	-
	Углерода оксид, г/с	6,01	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,88	119,9
	Азота оксид, г/с	4,58	-
	Азота оксид, мг/м^3	91,31	92,60
	Азота диоксид, г/с	21,81	-
	Азота диоксид, мг/м^3	435,02	435,9
	Расход газа, м^3/с	50,14	
11	*Проба № 4753, Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	254,10	-
	Серы диоксид, мг/м^3	719,56	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,18	-
	Азота диоксид, мг/м^3	234,64	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,16	-
	Расход газа, м^3/с	50,62	
12	*Проба №4754, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	254,04	-
	Серы диоксид, мг/м^3	734,56	-
	Углерода оксид, мг/м^3	52,89	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,36	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,57	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Расход газа, м³/с	50,21	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,62	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м³	508,14	-
	Серы диоксид, г/с	73,31	1185,6
	Серы диоксид, мг/м³	1454,12	-
	Углерода оксид, г/с	5,80	-
	Углерода оксид, мг/м³	115,07	114,7
	Азота оксид, г/с	4,52	-
	Азота оксид, мг/м³	89,73	89,80
	Азота диоксид, г/с	22,84	-
	Азота диоксид, мг/м³	453,00	453,8
	Расход газа, м³/с		
13	*Проба № 4755, Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	281,06	-
	Серы диоксид, мг/м³	784,25	-
	Углерода оксид, мг/м³	60,87	-
	Азота диоксид, мг/м³	48,86	-
	Азота оксид, мг/м³	232,66	-
	Расход газа, м³/с	52,16	
14	*Проба № 4756, Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	273,14	-
	Серы диоксид, мг/м³	789,34	-
	Углерода оксид, мг/м³	59,42	-
	Азота диоксид, мг/м³	225,14	-
	Азота оксид, мг/м³	39,18	-
	Расход газа, м³/с	52,30	-
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	28,95	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м³	554,20	-
	Серы диоксид, г/с	82,19	1185,6
	Серы диоксид, мг/м³	1573,59	-
	Углерода оксид, г/с	6,28	-
	Углерода оксид, мг/м³	120,29	121,5
	Азота оксид, г/с	4,60	-
	Азота оксид, мг/м³	88,04	88,40
	Азота диоксид, г/с	23,91	-
	Азота диоксид, мг/м³	457,80	458,1
	Расход газа, м³/с	52,23	

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.К. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4733-4744
от «10» августа 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №472 от 05.08.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *05.08.2022 г.*
Дата начала испытаний: *05.08.2022*
Дата окончания испытаний: *05.08.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха 22°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба № 4733, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	297,15	-
	Серы диоксид, мг/м^3	989,14	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,14	-
	Азота диоксид, мг/м^3	198,31	-
	Азота оксид мг/м^3	42,28	-
	Расход газа, м^3/с	51,42	-
2	*Проба № 4734, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	300,06	-
	Серы диоксид, мг/м^3	997,02	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,02	-
	Азота диоксид, мг/м^3	210,16	-
	Азота оксид мг/м^3	41,31	-
	Расход газа, м^3/с	51,01	-
	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	30,59	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	597,21	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	101,72	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1986,16	-
	Углерода оксид, г/с	5,95	-
	Углерода оксид, мг/м^3	116,16	116,9
	Азота диоксид, г/с	20,92	-
	Азота диоксид, мг/м^3	408,47	426,6
	Азота оксид г/с	4,28	-
	Азота оксид мг/м^3	83,59	85,70
	Расход газа, м^3/с	51,22	-
3	*Проба № 4735, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	297,62	-
	Серы диоксид, мг/м^3	875,31	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,80	-
	Азота диоксид, мг/м^3	41,26	-
	Азота оксид мг/м^3	205,64	-
	Расход газа, м^3/с	49,35	-
4	*Проба № 4736, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	295,47	-
	Серы диоксид, мг/м^3	867,33	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,48	-
	Азота диоксид, мг/м^3	210,65	-
	Азота оксид мг/м^3	39,64	-
	Расход газа, м^3/с	49,06	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	29,18	195,3
	Пыль неорганическая, мг/м^3	593,09	-
	Серы диоксид, г/с	85,75	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1742,64	-
	Углерода оксид, г/с	5,77	-
	Углерода оксид, мг/м^3	117,28	119,4
	Азота оксид, г/с	3,98	-
	Азота оксид, мг/м^3	80,90	88,20
	Азота диоксид, г/с	20,48	-
	Азота диоксид, мг/м^3	416,29	430,5
	Расход газа, м^3/с	49,21	-
5	*Проба № 4737, Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	245,67	
	Серы диоксид, мг/м^3	819,54	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,48	
	Азота диоксид, мг/м^3	191,65	
	Азота оксид мг/м^3	31,01	
	Расход газа, м^3/с	52,71	
6	*Проба № 4738, Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	251,45	
	Серы диоксид, мг/м^3	815,45	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,05	
	Азота диоксид, мг/м^3	183,18	
	Азота оксид мг/м^3	30,02	
	Расход газа, м^3/с	51,32	
	Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,86	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	497,12	-
	Серы диоксид, г/с	85,04	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1634,99	-
	Углерода оксид, г/с	6,32	-
	Углерода оксид, мг/м^3	121,53	122,8
	Азота диоксид, г/с	19,50	-
	Азота диоксид, мг/м^3	374,83	375,2
	Азота оксид г/с	3,17	-
	Азота оксид мг/м^3	61,03	61,00
	Расход газа, м^3/с	52,02	-
7	*Проба №4739, Котлоагрегат 4 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	239,22	
	Серы диоксид, мг/м^3	490,52	
	Углерода оксид, мг/м^3	50,02	
	Азота диоксид, мг/м^3	213,05	
	Азота оксид мг/м^3	44,12	
	Расход газа, м^3/с	52,38	
8	*Проба № 4740, Котлоагрегат 4(газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	206,33	
	Серы диоксид, мг/м^3	512,66	
	Углерода оксид, мг/м^3	53,12	
	Азота диоксид, мг/м^3	211,10	
	Азота оксид мг/м^3	41,05	
	Расход газа, м^3/с	52,98	
	Котлоагрегат № 4 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,47	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	445,55	-
	Серы диоксид, г/с	52,85	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1003,18	-
	Углерода оксид, г/с	5,43	-
	Углерода оксид, мг/м^3	103,14	115,2
	Азота диоксид, г/с	22,34	-
	Азота диоксид, мг/м^3	424,15	434,1
	Азота оксид г/с	4,49	-
	Азота оксид мг/м^3	85,17	89,40
	Расход газа, м^3/с	52,68	-
9	*Проба №4741, Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	252,44	
	Серы диоксид, мг/м^3	813,41	
	Углерода оксид, мг/м^3	57,14	
	Азота диоксид, мг/м^3	237,12	
	Азота оксид мг/м^3	40,02	
	Расход газа, м^3/с	53,74	
9	*Проба № 4742 Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	249,64	
	Серы диоксид, мг/м^3	821,25	
	Углерода оксид, мг/м^3	57,36	
	Азота диоксид, мг/м^3	197,00	
	Азота оксид мг/м^3	45,12	
	Расход газа, м^3/с	51,02	
	Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,30	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	502,08	-
	Серы диоксид, г/с	85,62	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1634,66	-
	Углерода оксид, г/с	6,00	-
	Углерода оксид, мг/м^3	114,50	115,2
	Азота диоксид, г/с	22,74	-
	Азота диоксид, мг/м^3	434,12	434,1
	Азота оксид г/с	4,46	-
	Азота оксид мг/м^3	85,14	89,40
	Расход газа, м^3/с	52,38	-
10	*Проба № 4743, Котлоагрегат 6 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	241,87	
	Серы диоксид, мг/м^3	635,48	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,12	
	Азота диоксид, мг/м^3	215,36	
	Азота оксид мг/м^3	45,16	
	Расход газа, м^3/с	52,25	
11	*Проба № 4744, Котлоагрегат 6 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	248,75	
	Серы диоксид, мг/м^3	636,14	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,24	
	Азота диоксид, мг/м^3	213,66	
	Азота оксид мг/м^3	45,33	
	Расход газа, м^3/с	53,04	
	Котлоагрегат № 6 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,83	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	490,62	-
	Серы диоксид, г/с	66,94	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1271,62	-
	Углерода оксид, г/с	6,39	-
	Углерода оксид, мг/м^3	121,36	121,7
	Азота диоксид, г/с	22,59	-
	Азота диоксид, мг/м^3	429,02	429,2
	Азота оксид г/с	4,76	-
	Азота оксид мг/м^3	90,49	90,80
	Расход газа, м^3/	52,64	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.К. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Қазақстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7457-7462
от «20» сентября 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №683 от 20.09.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *20.09.2022 г.*
Дата начала испытаний: *20.09.2022*
Дата окончания испытаний: *20.09.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха 22°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба № 7457, Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	284,69	-
	Серы диоксид, мг/м^3	776,02	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,11	-
	Азота диоксид, мг/м^3	222,52	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,52	-
	Расход газа, м^3/с	50,32	-
2	*Проба № 7458, Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	289,34	-
	Серы диоксид, мг/м^3	775,41	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,47	-
	Азота диоксид, мг/м^3	220,45	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,89	-
	Расход газа, м^3/с	51,77	
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая, г/с	29,30	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	574,03	-
	Серы диоксид, г/с	79,19	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1551,43	-
	Углерода оксид, г/с	5,80	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,58	115,9
	Азота оксид, г/с	4,72	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,41	92,40
	Азота диоксид, г/с	22,61	-
	Азота диоксид, мг/м^3	442,97	442,4
	Расход газа, м^3/с	51,04	
3	*Проба № 7459, Котлоагрегат 15 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	285,32	-
	Серы диоксид, мг/м^3	760,85	-
	Углерода оксид, мг/м^3	51,40	-
	Азота диоксид, мг/м^3	211,35	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,56	-
	Расход газа, м^3/с	50,41	
4	*Проба № 7460, Котлоагрегат 15 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	289,65	-
	Серы диоксид, мг/м^3	752,41	-
	Углерода оксид, мг/м^3	53,14	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,65	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,02	-
	Расход газа, м^3/с	50,52	-
	Котлоагрегат № 15 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	29,02	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	574,97	-
	Серы диоксид, г/с	76,37	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1513,26	-
	Углерода оксид, г/с	5,28	-
	Углерода оксид, мг/м^3	104,54	113,9
	Азота оксид, г/с	4,32	-
	Азота оксид, мг/м^3	85,58	87,30
	Азота диоксид, г/с	21,65	-
	Азота диоксид, мг/м^3	429,00	437,3
	Расход газа, м^3/с	50,47	
5	*Проба № 7461, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	262,34	-
	Серы диоксид, мг/м^3	875,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,45	-
	Азота диоксид, мг/м^3	216,15	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,98	-
	Расход газа, м^3/с	52,31	
6	*Проба № 7462, Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	256,41	-
	Серы диоксид, мг/м^3	785,42	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,15	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая, г/с	29,30	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	574,03	-
	Серы диоксид, г/с	79,19	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1551,43	-
	Углерода оксид, г/с	5,80	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,58	115,9
	Азота оксид, г/с	4,72	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,41	92,40
	Азота диоксид, г/с	22,61	-
	Азота диоксид, мг/м^3	442,97	442,4
	Расход газа, м^3/с	51,04	
3	*Проба № 7459, Котлоагрегат 15 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	285,32	-
	Серы диоксид, мг/м^3	760,85	-
	Углерода оксид, мг/м^3	51,40	-
	Азота диоксид, мг/м^3	211,35	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,56	-
	Расход газа, м^3/с	50,41	
4	*Проба № 7460, Котлоагрегат 15 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	289,65	-
	Серы диоксид, мг/м^3	752,41	-
	Углерода оксид, мг/м^3	53,14	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,65	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,02	-
	Расход газа, м^3/с	50,52	-
	Котлоагрегат № 15 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	29,02	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	574,97	-
	Серы диоксид, г/с	76,37	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1513,26	-
	Углерода оксид, г/с	5,28	-
	Углерода оксид, мг/м^3	104,54	113,9
	Азота оксид, г/с	4,32	-
	Азота оксид, мг/м^3	85,58	87,30
	Азота диоксид, г/с	21,65	-
	Азота диоксид, мг/м^3	429,00	437,3
	Расход газа, м^3/с	50,47	
5	*Проба № 7461, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	262,34	-
	Серы диоксид, мг/м^3	875,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,45	-
	Азота диоксид, мг/м^3	216,15	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,98	-
	Расход газа, м^3/с	52,31	
6	*Проба № 7462, Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	256,41	-
	Серы диоксид, мг/м^3	785,42	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,15	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Азота диоксид, мг/м^3	221,14	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,62	-
	Расход газа, м^3/с	52,41	-
	Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	27,16	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	518,75	-
	Серы диоксид, г/с	86,97	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1661,06	-
	Углерода оксид, г/с	5,95	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,60	113,9
	Азота оксид, г/с	4,59	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,60	87,30
	Азота диоксид, г/с	22,90	-
	Азота диоксид, мг/м^3	437,29	437,3
	Расход газа, м^3/с	52,36	

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбиева А.К. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Қазақстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7445-7456
от «22» сентября 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №683 от 20.09.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *20.09.2022 г.*
Дата начала испытаний: *20.09.2022*
Дата окончания испытаний: *20.09.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар. Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха 22°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
3	*Проба № 7445, Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	216,02	-
	Серы диоксид, мг/м^3	765,24	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,54	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,87	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,15	-
	Расход газа, м^3/с	50,15	
4	*Проба № 7446, Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	231,89	-
	Серы диоксид, мг/м^3	742,05	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,34	-
	Азота диоксид, мг/м^3	220,41	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,67	-
	Расход газа, м^3/с	50,44	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	22,53	317,41

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая, мг/м³	447,91	-
	Серы диоксид, г/с	75,81	1185,6
	Серы диоксид, мг/м³	1507,29	-
	Углерода оксид, г/с	5,98	-
	Углерода оксид, мг/м³	118,88	118,5
	Азота оксид, г/с	4,42	-
	Азота оксид, мг/м³	87,82	89,80
	Азота диоксид, г/с	21,89	-
	Азота диоксид, мг/м³	435,28	438,4
	Расход газа, м³/с	50,30	
5	*Проба № 7447, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	234,55	-
	Серы диоксид, мг/м³	901,25	-
	Углерода оксид, мг/м³	57,64	-
	Азота диоксид, мг/м³	223,15	-
	Азота оксид, мг/м³	45,26	-
	Расход газа, м³/с	51,33	
6	*Проба № 7448, Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	241,0	-
	Серы диоксид, мг/м³	925,41	-
	Углерода оксид, мг/м³	54,22	-
	Азота диоксид, мг/м³	220,15	-
	Азота оксид, мг/м³	42,56	-
	Расход газа, м³/с	50,15	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	24,13	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м³	475,55	-
	Серы диоксид, г/с	92,68	1185,6
	Серы диоксид, мг/м³	1826,66	-
	Углерода оксид, г/с	5,68	-
	Углерода оксид, мг/м³	111,86	112,1
	Азота оксид, г/с	4,46	-
	Азота оксид, мг/м³	87,82	89,40
	Азота диоксид, г/с	22,49	-
	Азота диоксид, мг/м³	443,30	444,8
	Расход газа, м³/с	50,74	
7	*Проба № 7449, Котлоагрегат 10 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	253,78	-
	Серы диоксид, мг/м³	744,05	-
	Углерода оксид, мг/м³	61,04	-
	Азота диоксид, мг/м³	215,20	-
	Азота оксид, мг/м³	44,21	-
	Расход газа, м³/с	52,34	
8	*Проба № 7450, Котлоагрегат10 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	261,45	-
	Серы диоксид, мг/м³	743,05	-
	Углерода оксид, мг/м³	57,45	-
	Азота диоксид, мг/м³	213,74	-
	Азота оксид, мг/м³	43,11	-
	Расход газа, м³/с	51,72	
	Котлоагрегат № 10 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	26,81	317,41

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСтП» запрещена.

	Пыль неорганическая, мг/м^3	515,23	-
	Серы диоксид, г/с	77,37	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1487,10	-
	Углерода оксид, г/с	6,17	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,49	112,1
	Азота оксид, г/с	4,54	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,32	89,40
	Азота диоксид, г/с	22,32	-
	Азота диоксид, мг/м^3	428,94	444,8
	Расход газа, м^3/с	52,03	
9	*Проба № 7451, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	246,87	-
	Серы диоксид, мг/м^3	682,54	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,54	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,51	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,26	-
	Расход газа, м^3/с	50,24	
10	*Проба № 7452, Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	251,34	-
	Серы диоксид, мг/м^3	699,41	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,64	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,45	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,57	-
	Расход газа, м^3/с	50,18	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,02	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	498,21	-
	Серы диоксид, г/с	69,39	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1381,95	-
	Углерода оксид, г/с	5,98	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,18	119,9
	Азота оксид, г/с	4,31	-
	Азота оксид, мг/м^3	85,83	92,60
	Азота диоксид, г/с	21,89	-
	Азота диоксид, мг/м^3	435,96	435,9
	Расход газа, м^3/с	50,21	
11	*Проба № 7453,Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	251,46	-
	Серы диоксид, мг/м^3	689,45	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,34	-
	Азота диоксид, мг/м^3	231,65	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,22	-
	Расход газа, м^3/с	50,24	
12	*Проба №7454, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	251,74	-
	Серы диоксид, мг/м^3	720,51	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,13	-
	Азота диоксид, мг/м^3	222,25	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,66	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Расход газа, м³/с	50,11	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,25	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м³	503,20	-
	Серы диоксид, г/с	70,73	1185,6
	Серы диоксид, мг/м³	1409,60	-
	Углерода оксид, г/с	5,74	-
	Углерода оксид, мг/м³	114,47	114,7
	Азота оксид, г/с	4,21	-
	Азота оксид, мг/м³	83,88	89,80
	Азота диоксид, г/с	22,77	-
	Азота диоксид, мг/м³	453,90	453,8
	Расход газа, м³/с	50,18	
13	*Проба № 7455, Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	280,42	-
	Серы диоксид, мг/м³	782,54	-
	Углерода оксид, мг/м³	59,84	-
	Азота диоксид, мг/м³	231,04	-
	Азота оксид, мг/м³	45,65	-
	Расход газа, м³/с	52,16	
14	*Проба № 7456, Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	279,65	-
	Серы диоксид, мг/м³	781,42	-
	Углерода оксид, мг/м³	58,41	-
	Азота диоксид, мг/м³	227,12	-
	Азота оксид, мг/м³	43,15	-
	Расход газа, м³/с	51,21	-
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	28,95	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м³	560,07	-
	Серы диоксид, г/с	80,83	1185,6
	Серы диоксид, мг/м³	1563,96	-
	Углерода оксид, г/с	6,11	-
	Углерода оксид, мг/м³	118,25	121,5
	Азота оксид, г/с	4,59	-
	Азота оксид, мг/м³	88,80	88,40
	Азота диоксид, г/с	23,68	-
	Азота диоксид, мг/м³	458,16	458,1
	Расход газа, м³/с	51,68	

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркизбаева А.К. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Қазақстандық
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Караганда қ,
Алалыкина, ғ 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7433-7444
от «26» сентября 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №683 от 20.09.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *20.09.2022 г.*
Дата начала испытаний: *20.09.2022*
Дата окончания испытаний: *20.09.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар. Заключение государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха 22°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба № 7433, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	295,40	-
	Серы диоксид, мг/м³	87,45	-
	Углерода оксид, мг/м³	58,21	-
	Азота диоксид, мг/м³	201,45	-
	Азота оксид мг/м³	42,15	-
	Расход газа, м³/с	51,41	-
2	*Проба № 7434, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	297,64	-
	Серы диоксид, мг/м³	995,0	-
	Углерода оксид, мг/м³	58,24	-
	Азота диоксид, мг/м³	199,74	-
	Азота оксид мг/м³	42,02	-
	Расход газа, м³/с	52,41	-
	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	30,78	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	593,04	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	56,19	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1082,45	-
	Углерода оксид, г/с	6,04	-
	Углерода оксид, мг/м^3	116,45	116,9
	Азота диоксид, г/с	20,83	-
	Азота диоксид, мг/м^3	401,19	426,6
	Азота оксид г/с	4,37	-
	Азота оксид мг/м^3	84,17	85,70
	Расход газа, м^3/с	51,91	-
3	*Проба № 7435, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	298,45	-
	Серы диоксид, мг/м^3	874,10	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,41	-
	Азота диоксид, мг/м^3	208,56	-
	Азота оксид мг/м^3	43,15	-
	Расход газа, м^3/с	50,05	-
4	*Проба № 7436, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	299,46	-
	Серы диоксид, мг/м^3	814,26	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,25	-
	Азота диоксид, мг/м^3	209,75	-
	Азота оксид мг/м^3	42,31	-
	Расход газа, м^3/с	50,01	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	29,91	195,3
	Пыль неорганическая, мг/м^3	597,91	-
	Серы диоксид, г/с	84,47	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1688,36	-
	Углерода оксид, г/с	5,89	-
	Углерода оксид, мг/м^3	117,66	119,4
	Азота оксид, г/с	4,28	-
	Азота оксид, мг/м^3	85,46	88,20
	Азота диоксид, г/с	20,93	-
	Азота диоксид, мг/м^3	418,31	430,5
	Расход газа, м^3/с	50,03	-
5	*Проба № 7437, Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	245,26	
	Серы диоксид, мг/м^3	815,42	
	Углерода оксид, мг/м^3	62,14	
	Азота диоксид, мг/м^3	186,19	
	Азота оксид мг/м^3	30,15	
	Расход газа, м^3/с	52,36	
6	*Проба № 7438, Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	247,65	
	Серы диоксид, мг/м^3	813,47	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,42	
	Азота диоксид, мг/м^3	188,75	
	Азота оксид мг/м^3	30,25	
	Расход газа, м^3/с	52,46	
	Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,83	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	492,91	-
	Серы диоксид, г/с	85,37	729,6
	Серы диоксид, мг/м³	1628,89	-
	Углерода оксид, г/с	6,42	-
	Углерода оксид, мг/м³	122,56	122,8
	Азота диоксид, г/с	19,65	-
	Азота диоксид, мг/м³	374,94	375,2
	Азота оксид г/с	3,17	-
	Азота оксид мг/м³	60,40	61,00
	Расход газа, м³/с	52,41	-
7	*Проба №7439. Котлоагрегат 4 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	239,78	
	Серы диоксид, мг/м³	490,87	
	Углерода оксид, мг/м³	50,65	
	Азота диоксид, мг/м³	212,45	
	Азота оксид мг/м³	44,02	
	Расход газа, м³/с	52,21	
8	*Проба № 7440. Котлоагрегат 4(газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	205,89	
	Серы диоксид, мг/м³	512,78	
	Углерода оксид, мг/м³	53,64	
	Азота диоксид, мг/м³	211,45	
	Азота оксид мг/м³	41,59	
	Расход газа, м³/с	52,66	
	Котлоагрегат № 4 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,37	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	445,67	-
	Серы диоксид, г/с	52,63	729,6
	Серы диоксид, мг/м³	1003,65	-
	Углерода оксид, г/с	5,47	-
	Углерода оксид, мг/м³	104,29	115,2
	Азота диоксид, г/с	22,23	-
	Азота диоксид, мг/м³	423,90	434,1
	Азота оксид г/с	4,49	-
	Азота оксид мг/м³	85,61	89,40
	Расход газа, м³/с	52,44	-
9	*Проба №7441. Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	252,78	
	Серы диоксид, мг/м³	816,45	
	Углерода оксид, мг/м³	57,11	
	Азота диоксид, мг/м³	219,88	
	Азота оксид мг/м³	40,25	
	Расход газа, м³/с	53,86	
9	*Проба № 7442. Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	249,35	
	Серы диоксид, мг/м³	820,44	
	Углерода оксид, мг/м³	58,11	
	Азота диоксид, мг/м³	214,25	
	Азота оксид мг/м³	46,05	
	Расход газа, м³/с	51,11	
	Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,35	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	502,13	-
	Серы диоксид, г/с	85,91	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1636,89	-
	Углерода оксид, г/с	6,05	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,22	115,2
	Азота диоксид, г/с	22,79	-
	Азота диоксид, мг/м^3	434,13	434,1
	Азота оксид г/с	4,53	-
	Азота оксид мг/м^3	86,30	89,40
	Расход газа, м^3/с	52,48	-
10	*Проба № 7443, Котлоагрегат 6 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	242,19	
	Серы диоксид, мг/м^3	631,52	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,56	
	Азота диоксид, мг/м^3	213,05	
	Азота оксид мг/м^3	44,78	
	Расход газа, м^3/с	52,14	
11	*Проба № 7444, Котлоагрегат 6 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	256,41	
	Серы диоксид, мг/м^3	679,41	
	Углерода оксид, мг/м^3	59,41	
	Азота диоксид, мг/м^3	44,63	
	Азота оксид мг/м^3	214,56	
	Расход газа, м^3/с	52,87	
	Котлоагрегат № 6 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,18	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	498,60	-
	Серы диоксид, г/с	68,83	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1310,93	-
	Углерода оксид, г/с	6,35	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,97	121,7
	Азота диоксид, г/с	22,45	-
	Азота диоксид, мг/м^3	427,61	429,2
	Азота оксид г/с	4,69	-
	Азота оксид мг/м^3	89,41	90,80
	Расход газа, м^3/	52,50	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.К. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ.
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7889-7890/5
от «28» октября 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №772 от 28.10.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *28.10.2022 г.*
Дата начала испытаний: *28.10.2022*
Дата окончания испытаний: *28.10.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: *Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы*
Обозначение НД на методы испытаний: *ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014*
Условия окружающей среды: *температура воздуха 4°С, относительная влажность 70 %, атмосферное давление 717 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба № 7889, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	294,21	-
	Серы диоксид, мг/м^3	85,26	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,32	-
	Азота диоксид, мг/м^3	204,15	-
	Азота оксид мг/м^3	42,44	-
	Расход газа, м^3/с	51,42	-
2	*Проба № 7889/1, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	296,54	-
	Серы диоксид, мг/м^3	845,23	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,15	-
	Азота диоксид, мг/м^3	42,32	-
	Азота оксид мг/м^3	211,65	-
	Расход газа, м^3/с	50,23	-
	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	30,02	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	590,75	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	47,29	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	930,49	-
	Углерода оксид, г/с	5,92	-
	Углерода оксид, мг/м^3	116,47	116,9
	Азота диоксид, г/с	21,13	-
	Азота диоксид, мг/м^3	415,80	426,6
	Азота оксид г/с	4,31	-
	Азота оксид мг/м^3	84,76	85,70
	Расход газа, м^3/с	50,825	-
3	*Проба № 7889/2, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	298,31	-
	Серы диоксид, мг/м^3	798,44	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,72	-
	Азота диоксид, мг/м^3	207,26	-
	Азота оксид мг/м^3	42,25	-
	Расход газа, м^3/с	49,19	-
4	*Проба № 7889/3, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	289,72	-
	Серы диоксид, мг/м^3	809,15	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,25	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,65	-
	Азота оксид мг/м^3	41,23	-
	Расход газа, м^3/с	49,12	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	28,90	195,3
	Пыль неорганическая, мг/м^3	588,03	-
	Серы диоксид, г/с	79,02	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1607,59	-
	Углерода оксид, г/с	5,60	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,97	119,4
	Азота оксид, г/с	4,10	-
	Азота оксид, мг/м^3	83,48	88,20
	Азота диоксид, г/с	20,94	-
	Азота диоксид, мг/м^3	425,91	430,5
	Расход газа, м^3/с	49,155	-
5	*Проба № 7889/4, Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	233,23	
	Серы диоксид, мг/м^3	816,27	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,17	
	Азота диоксид, мг/м^3	187,88	
	Азота оксид мг/м^3	29,41	
	Расход газа, м^3/с	51,23	
6	*Проба № 7889/5, Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	228,21	
	Серы диоксид, мг/м^3	798,29	
	Углерода оксид, мг/м^3	59,51	
	Азота диоксид, мг/м^3	187,88	
	Азота оксид мг/м^3	29,41	
	Расход газа, м^3/с	51,44	
	Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,69	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	461,44	-
	Серы диоксид, г/с	82,88	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1614,56	-
	Углерода оксид, г/с	6,14	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,68	122,8
	Азота диоксид, г/с	19,15	-
	Азота диоксид, мг/м^3	373,13	375,2
	Азота оксид г/с	3,00	-
	Азота оксид мг/м^3	58,46	61,00
	Расход газа, м^3/с	51,335	-
7	*Проба №7890, Котлоагрегат 4 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	538,64	
	Серы диоксид, мг/м^3	488,64	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,72	
	Азота диоксид, мг/м^3	211,64	
	Азота оксид мг/м^3	42,11	
	Расход газа, м^3/с	50,14	
8	*Проба № 7890/1 Котлоагрегат 4(газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	209,24	
	Серы диоксид, мг/м^3	499,81	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,91	
	Азота диоксид, мг/м^3	215,42	
	Азота оксид мг/м^3	46,41	
	Расход газа, м^3/с	51,07	
	Котлоагрегат № 4 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	37,85	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	747,88	-
	Серы диоксид, г/с	50,02	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	988,45	-
	Углерода оксид, г/с	6,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	121,63	115,2
	Азота диоксид, г/с	21,61	-
	Азота диоксид, мг/м^3	427,06	434,1
	Азота оксид г/с	4,48	-
	Азота оксид мг/м^3	88,52	89,40
	Расход газа, м^3/с	50,605	-
9	*Проба №7890/2, Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	249,65	
	Серы диоксид, мг/м^3	794,62	
	Углерода оксид, мг/м^3	56,11	
	Азота диоксид, мг/м^3	216,92	
	Азота оксид мг/м^3	44,54	
	Расход газа, м^3/с	51,23	
9	*Проба № 7890/3, Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	252,48	
	Серы диоксид, мг/м^3	824,32	
	Углерода оксид, мг/м^3	58,26	
	Азота диоксид, мг/м^3	216,70	
	Азота оксид мг/м^3	45,04	
	Расход газа, м^3/с	52,21	
	Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,97	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	502,13	-
	Серы диоксид, г/с	83,73	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1618,94	-
	Углерода оксид, г/с	5,92	-
	Углерода оксид, мг/м^3	114,37	115,2
	Азота диоксид, г/с	22,43	-
	Азота диоксид, мг/м^3	433,62	434,1
	Азота оксид г/с	4,63	-
	Азота оксид мг/м^3	89,58	89,40
	Расход газа, м^3/с	51,72	-
10	*Проба № 7890/4, Котлоагрегат 6 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	217,23	
	Серы диоксид, мг/м^3	610,18	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,54	
	Азота диоксид, мг/м^3	217,23	
	Азота оксид мг/м^3	43,26	
	Расход газа, м^3/с	52,13	
11	*Проба № 7890/5, Котлоагрегат 6 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	247,19	
	Серы диоксид, мг/м^3	652,23	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,44	
	Азота диоксид, мг/м^3	211,36	
	Азота оксид мг/м^3	47,50	
	Расход газа, м^3/с	52,12	
	Котлоагрегат № 6 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,36	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	486,48	-
	Серы диоксид, г/с	65,80	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1262,41	-
	Углерода оксид, г/с	6,36	-
	Углерода оксид, мг/м^3	121,98	121,7
	Азота диоксид, г/с	22,34	-
	Азота диоксид, мг/м^3	428,59	429,2
	Азота оксид г/с	4,73	-
	Азота оксид мг/м^3	90,76	90,80
	Расход газа, м^3/	52,125	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.К.
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС

Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@gnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»

Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@gnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7901-7902/5
от «28» октября 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №772 от 28.10.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *28.10.2022 г.*
Дата начала испытаний: *28.10.2022*
Дата окончания испытаний: *28.10.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: *Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы*
Обозначение НД на методы испытаний: *ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014*
Условия окружающей среды: *температура воздуха 4°С, относительная влажность 70 %, атмосферное давление 717 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
3	*Проба № 7901, Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	215,99	-
	Серы диоксид, мг/м^3	741,59	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,18	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,46	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,19	-
	Расход газа, м^3/с	50,03	
4	*Проба № 7901/1, Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	224,73	-
	Серы диоксид, мг/м^3	721,06	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,32	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,44	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,59	-
	Расход газа, м^3/с	49,85	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	22,01	317,41

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая, мг/м^3	440,72	-
	Серы диоксид, г/с	73,04	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1462,65	-
	Углерода оксид, г/с	5,92	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,50	118,5
	Азота оксид, г/с	4,48	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,78	89,80
	Азота диоксид, г/с	21,92	-
	Азота диоксид, мг/м^3	438,90	438,4
	Расход газа, м^3/с	49,94	
5	*Проба № 7901/2, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	234,49	-
	Серы диоксид, мг/м^3	895,19	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,12	-
	Азота диоксид, мг/м^3	222,16	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,54	-
	Расход газа, м^3/с	50,31	
6	*Проба № 7901/3, Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	239,21	-
	Серы диоксид, мг/м^3	919,23	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,18	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,36	-
	Азота оксид, мг/м^3	5,19	-
	Расход газа, м^3/с	49,19	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	23,57	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	473,70	-
	Серы диоксид, г/с	90,27	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1814,42	-
	Углерода оксид, г/с	5,59	-
	Углерода оксид, мг/м^3	112,30	112,1
	Азота оксид, г/с	2,47	-
	Азота оксид, мг/м^3	49,73	89,40
	Азота диоксид, г/с	22,07	-
	Азота диоксид, мг/м^3	443,52	444,8
	Расход газа, м^3/с	49,75	
7	*Проба № 7904/4, Котлоагрегат 10 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	254,03	-
	Серы диоксид, мг/м^3	744,44	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,31	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,54	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,23	-
	Расход газа, м^3/с	52,45	
8	*Проба № 7901/5, Котлоагрегат10 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	262,32	-
	Серы диоксид, мг/м^3	742,39	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,93	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,26	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,47	-
	Расход газа, м^3/с	52,085	
	Котлоагрегат № 10 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	26,89	317,41

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая, мг/м^3	516,35	-
	Серы диоксид, г/с	77,44	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1486,83	-
	Углерода оксид, г/с	6,26	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,24	112,1
	Азота оксид, г/с	4,52	-
	Азота оксид, мг/м^3	86,70	89,40
	Азота диоксид, г/с	22,33	-
	Азота диоксид, мг/м^3	428,80	444,8
	Расход газа, м^3/с	52,085	
9	*Проба № 7902, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	252,32	-
	Серы диоксид, мг/м^3	675,36	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,24	-
	Азота диоксид, мг/м^3	226,72	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,23	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	
10	*Проба № 7902/1, Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	249,65	-
	Серы диоксид, мг/м^3	665,23	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,36	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,71	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,87	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	26,45	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	527,71	-
	Серы диоксид, г/с	67,03	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1337,38	-
	Углерода оксид, г/с	6,00	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,73	119,9
	Азота оксид, г/с	4,64	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,63	92,60
	Азота диоксид, г/с	21,76	-
	Азота диоксид, мг/м^3	434,07	435,9
	Расход газа, м^3/с	50,12	
11	*Проба № 7902/2, Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	252,32	-
	Серы диоксид, мг/м^3	675,36	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,24	-
	Азота диоксид, мг/м^3	226,72	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,23	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	
12	*Проба №7902/3, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	249,64	-
	Серы диоксид, мг/м^3	718,65	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,23	-
	Азота диоксид, мг/м^3	223,17	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,54	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Расход газа, м³/с	49,86	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	25,09	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м³	501,96	-
	Серы диоксид, г/с	69,69	1185,6
	Серы диоксид, мг/м³	1394,01	-
	Углерода оксид, г/с	5,67	-
	Углерода оксид, мг/м³	113,47	114,7
	Азота оксид, г/с	4,49	-
	Азота оксид, мг/м³	89,77	89,80
	Азота диоксид, г/с	22,49	-
	Азота диоксид, мг/м³	449,89	453,8
	Расход газа, м³/с	49,99	
13	*Проба № 7902/4, Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	281,06	-
	Серы диоксид, мг/м³	784,25	-
	Углерода оксид, мг/м³	60,34	-
	Азота диоксид, мг/м³	231,90	-
	Азота оксид, мг/м³	44,55	-
	Расход газа, м³/с	52,16	
14	*Проба № 7902/5, Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	273,14	-
	Серы диоксид, мг/м³	789,34	-
	Углерода оксид, мг/м³	61,44	-
	Азота диоксид, мг/м³	226,39	-
	Азота оксид, мг/м³	43,77	-
	Расход газа, м³/с	52,3	-
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	28,95	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м³	554,20	-
	Серы диоксид, г/с	82,19	1185,6
	Серы диоксид, мг/м³	1573,59	-
	Углерода оксид, г/с	6,36	-
	Углерода оксид, мг/м³	121,78	121,5
	Азота оксид, г/с	4,61	-
	Азота оксид, мг/м³	88,32	88,40
	Азота диоксид, г/с	23,94	-
	Азота диоксид, мг/м³	458,29	458,1
	Расход газа, м³/с	52,23	

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.К.
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Қазақстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qmp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qmp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7913-7918
от «28» октября 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №772 от 28.10.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *28.10.2022 г.*
Дата начала испытаний: *28.10.2022*
Дата окончания испытаний: *28.10.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха 4°С, относительная влажность 70 %, атмосферное давление 717 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба № 7913, Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	279,99	-
	Серы диоксид, мг/м^3	766,14	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,23	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,89	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,45	-
	Расход газа, м^3/с	51,23	-
2	*Проба № 7914, Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	284,46	-
	Серы диоксид, мг/м^3	777,33	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,71	-
	Азота диоксид, мг/м^3	227,76	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,56	-
	Расход газа, м^3/с	51,21	
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая, г/с	28,76	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	561,45	-
	Серы диоксид, г/с	79,06	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1543,47	-
	Углерода оксид, г/с	5,94	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,94	115,9
	Азота оксид, г/с	4,71	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,01	92,40
	Азота диоксид, г/с	22,67	-
	Азота диоксид, мг/м^3	442,65	442,4
	Расход газа, м^3/с	51,22	
3	*Проба № 7915, Котлоагрегат 15 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	280,02	-
	Серы диоксид, мг/м^3	758,71	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,40	-
	Азота диоксид, мг/м^3	222,45	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,14	-
	Расход газа, м^3/с	51,03	
4	*Проба № 7916, Котлоагрегат 15 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	287,55	-
	Серы диоксид, мг/м^3	732,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,13	-
	Азота диоксид, мг/м^3	224,15	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,13	-
	Расход газа, м^3/с	50,42	-
	Котлоагрегат № 15 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	28,79	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	567,57	-
	Серы диоксид, г/с	75,63	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1490,92	-
	Углерода оксид, г/с	5,56	-
	Углерода оксид, мг/м^3	109,53	113,9
	Азота оксид, г/с	4,48	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,27	87,30
	Азота диоксид, г/с	22,65	-
	Азота диоксид, мг/м^3	446,60	437,3
	Расход газа, м^3/с	50,725	
5	*Проба № 7917, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	218,42	-
	Серы диоксид, мг/м^3	808,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,37	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,69	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,19	-
	Расход газа, м^3/с	51,19	
6	*Проба № 7918, Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	220,41	-
	Серы диоксид, мг/м^3	806,58	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,71	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Азота диоксид, мг/м^3	218,43	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,41	-
	Расход газа, м^3/с	53,17	-
	Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая, г/с	22,90	317,41
	Пыль неорганическая, мг/м^3	438,83	-
	Серы диоксид, г/с	84,28	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1615,22	-
	Углерода оксид, г/с	5,90	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,08	113,9
	Азота оксид, г/с	4,57	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,60	87,30
	Азота диоксид, г/с	22,81	-
	Азота диоксид, мг/м^3	437,12	437,3
	Расход газа, м^3/с	52,18	

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.К.
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қараганды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qop.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qop.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 8426-8437
от «30» ноября 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №857 от 25.11.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *25.11.2022 г.*
Дата начала испытаний: *25.11.2022*
Дата окончания испытаний: *25.11.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -2°С, относительная влажность 75 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №8426, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	293,65	-
	Серы диоксид, мг/м^3	81,18	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,41	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,28	-
	Азота диоксид, мг/м^3	201,08	-
	Расход газа, м^3/с	50,53	-
2	*Проба №8427, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	287,31	-
	Серы диоксид, мг/м^3	863,14	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,04	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,69	-
	Азота диоксид, мг/м^3	213,86	-
	Расход газа, м^3/с	51,11	-
	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	29,52	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	580,96	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	47,99	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	944,32	-
	Углерода оксид, г/с	5,71	-
	Углерода оксид, мг/м^3	112,45	116,9
	Азота оксид, г/с	4,22	-
	Азота оксид, мг/м^3	82,97	85,70
	Азота диоксид, г/с	21,09	-
	Азота диоксид, мг/м^3	414,94	426,6
	Расход газа, м^3/с	50,82	-
3	*Проба №8428, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	286,95	-
	Серы диоксид, мг/м^3	785,34	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,23	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,42	-
	Азота диоксид, мг/м^3	208,15	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	-
4	*Проба №8429, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	279,85	-
	Серы диоксид, мг/м^3	811,71	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,66	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,34	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,65	-
	Расход газа, м^3/с	49,65	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,27	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	566,8	-
	Серы диоксид, г/с	79,67	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1597,05	-
	Углерода оксид, г/с	5,63	-
	Углерода оксид, мг/м^3	112,89	119,4
	Азота оксид, г/с	4,18	-
	Азота оксид, мг/м^3	83,76	88,20
	Азота диоксид, г/с	21,14	-
	Азота диоксид, мг/м^3	425,8	430,5
	Расход газа, м^3/с	49,885	-
5	*Проба №8430, Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	232,18	
	Серы диоксид, мг/м^3	815,64	
	Углерода оксид, мг/м^3	59,49	
	Азота оксид, мг/м^3	28,56	
	Азота диоксид, мг/м^3	188,35	
	Расход газа, м^3/с	50,13	
6	*Проба №8431, Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	229,52	
	Серы диоксид, мг/м^3	799,13	
	Углерода оксид, мг/м^3	58,44	
	Азота оксид, мг/м^3	28,67	
	Азота диоксид, мг/м^3	185,65	
	Расход газа, м^3/с	51,14	
	Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,38	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	461,7	-
	Серы диоксид, г/с	81,76	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1614,77	-
	Углерода оксид, г/с	5,97	-
	Углерода оксид, мг/м^3	117,93	122,8
	Азота оксид, г/с	2,9	-
	Азота оксид, мг/м^3	57,23	61,00
	Азота диоксид, г/с	18,94	-
	Азота диоксид, мг/м^3	374,0	375,2
	Расход газа, м^3/с	50,635	-
7	*Проба №8432, Котлоагрегат 4 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	528,95	
	Серы диоксид, мг/м^3	487,54	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,24	
	Азота оксид, мг/м^3	41,11	
	Азота диоксид, мг/м^3	210,23	
	Расход газа, м^3/с	50,12	
8	*Проба №8433 Котлоагрегат 4(газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	210,11	
	Серы диоксид, мг/м^3	500,01	
	Углерода оксид, мг/м^3	59,67	
	Азота оксид, мг/м^3	45,74	
	Азота диоксид, мг/м^3	214,53	
	Расход газа, м^3/с	51,14	
	Котлоагрегат № 4 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	739,06	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	37,42	-
	Серы диоксид, г/с	50,0	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	987,55	-
	Углерода оксид, г/с	6,12	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,91	115,2
	Азота оксид, г/с	4,4	-
	Азота оксид, мг/м^3	86,85	89,40
	Азота диоксид, г/с	21,51	-
	Азота диоксид, мг/м^3	424,76	434,1
	Расход газа, м^3/с	50,63	-
9	*Проба №8434, Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	251,41	
	Серы диоксид, мг/м^3	789,23	
	Углерода оксид, мг/м^3	55,64	
	Азота оксид, мг/м^3	43,82	
	Азота диоксид, мг/м^3	215,55	
	Расход газа, м^3/с	51,22	
9	*Проба №8435, Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	253,11	
	Серы диоксид, мг/м^3	823,64	
	Углерода оксид, мг/м^3	48,51	
	Азота оксид, мг/м^3	44,99	
	Азота диоксид, мг/м^3	215,55	
	Расход газа, м^3/с	52,03	
	Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,05	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	504,52	-
	Серы диоксид, г/с	83,26	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1612,87	-
	Углерода оксид, г/с	5,38	-
	Углерода оксид, мг/м^3	104,15	115,2
	Азота оксид, г/с	4,58	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,81	89,40
	Азота диоксид, г/с	22,265	-
	Азота диоксид, мг/м^3	431,1	434,1
	Расход газа, м^3/с	51,625	-
10	*Проба №8436, Котлоагрегат 6 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	240,32	
	Серы диоксид, мг/м^3	613,27	
	Углерода оксид, мг/м^3	59,83	
	Азота оксид, мг/м^3	43,31	
	Азота диоксид, мг/м^3	217,06	
	Расход газа, м^3/с	51,37	
11	*Проба №8437, Котлоагрегат 6 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	248,64	
	Серы диоксид, мг/м^3	651,13	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,4	
	Азота оксид, мг/м^3	46,59	
	Азота диоксид, мг/м^3	210,42	
	Расход газа, м^3/с	51,03	
	Котлоагрегат № 6 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,03	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	488,96	-
	Серы диоксид, г/с	64,74	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1264,4	-
	Углерода оксид, г/с	6,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	121,23	121,7
	Азота оксид, г/с	4,6	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,9	90,80
	Азота диоксид, г/с	21,89	-
	Азота диоксид, мг/м^3	427,48	429,2
	Расход газа, м^3/с	51,2	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.К.
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qmp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qmp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 8438-8449
от «30» ноября 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №857 от 25.11.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *25.11.2022 г.*
Дата начала испытаний: *25.11.2022*
Дата окончания испытаний: *25.11.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар. Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -2°С, относительная влажность 75 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
3	*Проба №8438, Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	214,83	-
	Серы диоксид, мг/м^3	740,65	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,82	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,44	-
	Азота диоксид, мг/м^3	220,06	-
	Расход газа, м^3/с	50,19	
4	*Проба №8439, Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	223,32	-
	Серы диоксид, мг/м^3	720,37	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,64	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,22	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,17	-
	Расход газа, м^3/с	50,09	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	21,97	317,41

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	438,15	-
	Серы диоксид, г/с	73,26	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1461,02	-
	Углерода оксид, г/с	5,89	-
	Углерода оксид, мг/м^3	117,46	118,5
	Азота оксид, г/с	4,5	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,66	89,80
	Азота диоксид, г/с	21,97	-
	Азота диоксид, мг/м^3	438,23	438,4
	Расход газа, м^3/с	50,14	
5	*Проба №8440, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	229,45	-
	Серы диоксид, мг/м^3	893,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,1	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,54	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,64	-
	Расход газа, м^3/с	49,96	
6	*Проба №8441, Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	239,06	-
	Серы диоксид, мг/м^3	923,54	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,17	-
	Азота диоксид, мг/м^3	42,24	-
	Азота оксид, мг/м^3	222,15	-
	Расход газа, м^3/с	50,07	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,43	317,41
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	468,51	-
	Серы диоксид, г/с	90,86	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1816,7	-
	Углерода оксид, г/с	5,62	-
	Углерода оксид, мг/м^3	112,27	112,1
	Азота оксид, г/с	4,29	-
	Азота оксид, мг/м^3	85,78	89,40
	Азота диоксид, г/с	22,2	-
	Азота диоксид, мг/м^3	443,79	444,8
	Расход газа, м^3/с	50,015	
7	*Проба №8442, Котлоагрегат 10 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	248,34	-
	Серы диоксид, мг/м^3	736,28	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,78	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,36	-
	Азота диоксид, мг/м^3	213,36	-
	Расход газа, м^3/с	51,21	
8	*Проба №8443, Котлоагрегат10 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	259,86	-
	Серы диоксид, мг/м^3	746,52	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,36	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,14	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,83	-
	Расход газа, м^3/с	50,27	
	Котлоагрегат № 10 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,79	317,41

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	508,2	-
	Серы диоксид, г/с	75,24	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1482,8	-
	Углерода оксид, г/с	6,1	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,14	112,1
	Азота оксид, г/с	4,39	-
	Азота оксид, мг/м^3	86,5	89,40
	Азота диоксид, г/с	21,73	-
	Азота диоксид, мг/м^3	428,19	444,8
	Расход газа, м^3/с	50,74	
9	*Проба №8444, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	257,64	-
	Серы диоксид, мг/м^3	665,89	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,65	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,78	-
	Азота диоксид, мг/м^3	213,69	-
	Расход газа, м^3/с	50,01	
10	*Проба №8445. Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	246,95	-
	Серы диоксид, мг/м^3	664,12	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,88	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,82	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,47	-
	Расход газа, м^3/с	51,06	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,52	317,41
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	504,59	-
	Серы диоксид, г/с	67,27	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1330,01	-
	Углерода оксид, г/с	6,0	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,53	119,9
	Азота оксид, г/с	4,58	-
	Азота оксид, мг/м^3	90,6	92,60
	Азота диоксид, г/с	22,01	-
	Азота диоксид, мг/м^3	435,16	435,9
	Расход газа, м^3/с	50,58	
11	*Проба №8446, Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	253,67	-
	Серы диоксид, мг/м^3	652,27	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,64	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,35	-
	Азота диоксид, мг/м^3	225,85	-
	Расход газа, м^3/с	50,01	
12	*Проба №8447, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	243,28	-
	Серы диоксид, мг/м^3	716,41	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,32	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,67	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,36	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Расход газа, м³/с	50,11	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	24,88	317,41
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	496,95	-
	Серы диоксид, г/с	68,52	1185,6
	Серы диоксид, мг/м³	1368,68	-
	Углерода оксид, г/с	5,75	-
	Углерода оксид, мг/м³	114,96	114,7
	Азота оксид, г/с	4,41	-
	Азота оксид, мг/м³	88,02	89,80
	Азота диоксид, г/с	22,29	-
	Азота диоксид, мг/м³	445,21	453,8
	Расход газа, м³/с	50,06	
13	*Проба №8448, Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м³	280,34	-
	Серы диоксид, мг/м³	782,16	-
	Углерода оксид, мг/м³	61,21	-
	Азота оксид, мг/м³	45,65	-
	Азота диоксид, мг/м³	231,11	-
	Расход газа, м³/с	51,19	
14	*Проба №8449, Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м³	286,36	-
	Серы диоксид, мг/м³	782,36	-
	Углерода оксид, мг/м³	59,99	-
	Азота оксид, мг/м³	42,36	-
	Азота диоксид, мг/м³	227,16	-
	Расход газа, м³/с	51,03	-
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (р52,3асчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,96	317,41
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	566,7	-
	Серы диоксид, г/с	79,96	1185,6
	Серы диоксид, мг/м³	1564,52	-
	Углерода оксид, г/с	6,19	-
	Углерода оксид, мг/м³	121,2	121,5
	Азота оксид, г/с	4,5	-
	Азота оксид, мг/м³	88,01	88,40
	Азота диоксид, г/с	23,42	-
	Азота диоксид, мг/м³	458,27	458,1
	Расход газа, м³/с	51,11	

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.К.
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қараганды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@gnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@gnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 8450-8455
от «30» ноября 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб № 857 от 25.11.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *25.11.2022 г.*
Дата начала испытаний: *25.11.2022*
Дата окончания испытаний: *25.11.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -2°С, относительная влажность 75 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №8450. Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	268,12	-
	Серы диоксид, мг/м^3	757,62	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,51	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,37	-
	Азота диоксид, мг/м^3	213,25	-
	Расход газа, м^3/с	50,11	-
2	*Проба №8451. Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	283,16	-
	Серы диоксид, мг/м^3	785,34	-
	Углерода оксид, мг/м^3	52,13	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,67	-
	Азота диоксид, мг/м^3	225,19	-
	Расход газа, м^3/с	50,03	
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,6	317,41
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	551,28	-
	Серы диоксид, г/с	77,26	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1542,96	-
	Углерода оксид, г/с	5,49	-
	Углерода оксид, мг/м^3	109,64	115,9
	Азота оксид, г/с	4,51	-
	Азота оксид, мг/м^3	90,04	92,40
	Азота диоксид, г/с	21,95	-
	Азота диоксид, мг/м^3	438,44	442,4
	Расход газа, м^3/с	50,07	
3	*Проба №8452, Котлоагрегат 15 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	283,21	-
	Серы диоксид, мг/м^3	748,63	-
	Углерода оксид, мг/м^3	53,94	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,54	-
	Азота диоксид, мг/м^3	223,26	-
	Расход газа, м^3/с	51,18	
4	*Проба №8453, Котлоагрегат 15 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	283,64	-
	Серы диоксид, мг/м^3	739,51	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,28	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,27	-
	Азота диоксид, мг/м^3	223,64	-
	Расход газа, м^3/с	51,18	-
	Котлоагрегат № 15 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,77	317,41
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	566,85	-
	Серы диоксид, г/с	75,52	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1488,14	-
	Углерода оксид, г/с	5,49	-
	Углерода оксид, мг/м^3	108,22	113,9
	Азота оксид, г/с	4,56	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,81	87,30
	Азота диоксид, г/с	22,68	-
	Азота диоксид, мг/м^3	446,9	437,3
	Расход газа, м^3/с	50,75	
5	*Проба №8454, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	226,19	-
	Серы диоксид, мг/м^3	801,71	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,41	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,57	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,74	-
	Расход газа, м^3/с	50,21	
6	*Проба №8455, Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	220,41	-
	Серы диоксид, мг/м^3	800,32	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,36	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Азота оксид, мг/м^3	43,64	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,36	-
	Расход газа, м^3/с	53,17	-
	Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,08	317,41
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	446,6	-
	Серы диоксид, г/с	82,81	1185,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1602,03	-
	Углерода оксид, г/с	5,88	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,77	113,9
	Азота оксид, г/с	4,49	-
	Азота оксид, мг/м^3	86,91	87,30
	Азота диоксид, г/с	22,59	-
	Азота диоксид, мг/м^3	437,1	437,3
	Расход газа, м^3/с	51,69	

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.К.
(Ф.И.О.)
(подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.)
(подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қараганды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qmp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qmp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9135-9146
от «30» декабря 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №1047 от 23.12.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *23.12.2022 г.*
Дата начала испытаний: *23.12.2022*
Дата окончания испытаний: *23.12.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -7°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №9135, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	302,19	-
	Серы диоксид, мг/м^3	82,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,32	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,32	-
	Азота диоксид, мг/м^3	211,01	-
	Расход газа, м^3/с	51,05	-
2	*Проба №9136, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	293,42	-
	Серы диоксид, мг/м^3	874,23	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,19	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,77	-
	Азота диоксид, мг/м^3	215,71	-
	Расход газа, м^3/с	51,09	-
	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	30,42	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	595,61	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	48,84	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	956,39	-
	Углерода оксид, г/с	5,95	-
	Углерода оксид, мг/м^3	116,51	116,9
	Азота оксид, г/с	4,35	-
	Азота оксид, мг/м^3	85,09	85,70
	Азота диоксид, г/с	21,79	-
	Азота диоксид, мг/м^3	426,72	426,6
	Расход газа, м^3/с	51,07	-
3	*Проба №9137, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	298,87	-
	Серы диоксид, мг/м^3	796,43	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,14	-
	Азота оксид, мг/м^3	40,31	-
	Азота диоксид, мг/м^3	207,06	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	-
4	*Проба №9138, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	287,26	-
	Серы диоксид, мг/м^3	823,84	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,51	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,48	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,51	-
	Расход газа, м^3/с	48,46	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,89	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	586,13	-
	Серы диоксид, г/с	79,86	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1620,27	-
	Углерода оксид, г/с	5,55	-
	Углерода оксид, мг/м^3	112,65	116,9
	Азота оксид, г/с	4,13	-
	Азота оксид, мг/м^3	83,79	85,70
	Азота диоксид, г/с	21,03	-
	Азота диоксид, мг/м^3	426,57	426,6
	Расход газа, м^3/с	49,29	-
5	*Проба №9139, Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	241,37	
	Серы диоксид, мг/м^3	823,19	
	Углерода оксид, мг/м^3	58,73	
	Азота оксид, мг/м^3	32,17	
	Азота диоксид, мг/м^3	189,47	
	Расход газа, м^3/с	51,03	
6	*Проба №9140, Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	237,43	
	Серы диоксид, мг/м^3	803,24	
	Углерода оксид, мг/м^3	54,37	
	Азота оксид, мг/м^3	29,71	
	Азота диоксид, мг/м^3	198,43	
	Расход газа, м^3/с	52,29	
	Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	24,73	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	478,8	-
	Серы диоксид, г/с	84,02	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1626,43	-
	Углерода оксид, г/с	5,84	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,1	116,9
	Азота оксид, г/с	3,2	-
	Азота оксид, мг/м^3	61,88	85,70
	Азота диоксид, г/с	20,04	-
	Азота диоксид, мг/м^3	387,9	426,6
	Расход газа, м^3/с	51,66	-
7	*Проба №9141, Котлоагрегат 4 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	537,17	
	Серы диоксид, мг/м^3	479,81	
	Углерода оксид, мг/м^3	57,73	
	Азота оксид, мг/м^3	42,45	
	Азота диоксид, мг/м^3	211,64	
	Расход газа, м^3/с	50,67	
8	*Проба №9142 Котлоагрегат 4(газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	211,26	
	Серы диоксид, мг/м^3	502,23	
	Углерода оксид, мг/м^3	58,07	
	Азота оксид, мг/м^3	46,87	
	Азота диоксид, мг/м^3	219,64	
	Расход газа, м^3/с	51,14	
	Котлоагрегат № 4 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	38,1	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	746,43	-
	Серы диоксид, г/с	49,99	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	982,04	-
	Углерода оксид, г/с	5,89	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,8	116,9
	Азота оксид, г/с	4,55	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,32	85,70
	Азота диоксид, г/с	21,95	-
	Азота диоксид, мг/м^3	431,28	426,6
	Расход газа, м^3/с	50,905	-
9	*Проба №9143, Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	262,32	
	Серы диоксид, мг/м^3	792,41	
	Углерода оксид, мг/м^3	56,81	
	Азота оксид, мг/м^3	41,37	
	Азота диоксид, мг/м^3	217,61	
	Расход газа, м^3/с	51,71	
9	*Проба №9144, Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	264,09	
	Серы диоксид, мг/м^3	834,09	
	Углерода оксид, мг/м^3	59,32	
	Азота оксид, мг/м^3	43,07	
	Азота диоксид, мг/м^3	216,61	
	Расход газа, м^3/с	51,24	
	Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,1	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	526,41	-
	Серы диоксид, г/с	83,72	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1626,5	-
	Углерода оксид, г/с	5,98	-
	Углерода оксид, мг/м^3	116,13	116,9
	Азота оксид, г/с	4,35	-
	Азота оксид, мг/м^3	84,44	85,70
	Азота диоксид, г/с	22,35	-
	Азота диоксид, мг/м^3	434,22	426,6
	Расход газа, м^3/с	51,475	-
10	*Проба №9145, Котлоагрегат 6 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	244,09	
	Серы диоксид, мг/м^3	625,61	
	Углерода оксид, мг/м^3	57,54	
	Азота оксид, мг/м^3	44,46	
	Азота диоксид, мг/м^3	219,12	
	Расход газа, м^3/с	50,61	
11	*Проба №9146, Котлоагрегат 6 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	251,41	
	Серы диоксид, мг/м^3	662,41	
	Углерода оксид, мг/м^3	58,7	
	Азота оксид, мг/м^3	47,12	
	Азота диоксид, мг/м^3	211,34	
	Расход газа, м^3/с	51,16	
	Котлоагрегат № 6 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,21	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	495,5	-
	Серы диоксид, г/с	65,54	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1288,02	-
	Углерода оксид, г/с	5,91	-
	Углерода оксид, мг/м^3	116,24	116,9
	Азота оксид, г/с	4,66	-
	Азота оксид, мг/м^3	91,58	85,70
	Азота диоксид, г/с	21,9	-
	Азота диоксид, мг/м^3	430,46	426,6
	Расход газа, м^3/с	80,885	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.К. (подпись)
(Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М. (подпись)
(Ф.И.О.)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қараганды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qmp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qmp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9147-9158
от «30» декабря 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №1047 от 23.12.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *23.12.2022 г.*
Дата начала испытаний: *23.12.2022*
Дата окончания испытаний: *23.12.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар. Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -7°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
3	*Проба №9147, Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	223,51	-
	Серы диоксид, мг/м^3	742,49	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,46	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,47	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,43	-
	Расход газа, м^3/с	50,27	
4	*Проба №9148, Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	234,51	-
	Серы диоксид, мг/м^3	732,84	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,62	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,74	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,59	-
	Расход газа, м^3/с	51,09	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,21	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	458,02	-
	Серы диоксид, г/с	74,77	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1475,33	-
	Углерода оксид, г/с	5,98	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,08	116,9
	Азота оксид, г/с	4,57	-
	Азота оксид, мг/м^3	90,21	85,70
	Азота диоксид, г/с	22,2	-
	Азота диоксид, мг/м^3	438,02	426,6
	Расход газа, м^3/с	50,68	-
5	*Проба №9149, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	237,26	-
	Серы диоксид, мг/м^3	896,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,3	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,36	-
	Азота диоксид, мг/м^3	225,73	-
	Расход газа, м^3/с	50,07	
6	*Проба №9150, Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	239,06	-
	Серы диоксид, мг/м^3	923,54	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,17	-
	Азота диоксид, мг/м^3	45,24	-
	Азота оксид, мг/м^3	222,15	-
	Расход газа, м^3/с	50,07	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,85	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	476,32	-
	Серы диоксид, г/с	91,11	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1819,75	-
	Углерода оксид, г/с	5,68	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,47	116,9
	Азота оксид, г/с	4,49	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,6	85,70
	Азота диоксид, г/с	22,43	-
	Азота диоксид, мг/м^3	447,88	426,6
	Расход газа, м^3/с	50,07	-
7	*Проба №9151, Котлоагрегат 10 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	251,23	-
	Серы диоксид, мг/м^3	747,31	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,71	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,66	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,47	-
	Расход газа, м^3/с	51,12	
8	*Проба №9152, Котлоагрегат10 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	259,86	-
	Серы диоксид, мг/м^3	746,52	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,44	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,27	-
	Азота диоксид, мг/м^3	215,44	-
	Расход газа, м^3/с	50,27	
	Котлоагрегат № 10 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,91	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	511,09	-
	Серы диоксид, г/с	75,73	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1493,83	-
	Углерода оксид, г/с	6,09	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,15	116,9
	Азота оксид, г/с	4,46	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,93	85,70
	Азота диоксид, г/с	21,79	-
	Азота диоксид, мг/м^3	429,91	426,6
	Расход газа, м^3/с	50,695	-
9	*Проба №9153, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	261,52	-
	Серы диоксид, мг/м^3	676,26	-
	Углерода оксид, мг/м^3	63,77	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,36	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,69	-
	Расход газа, м^3/с	51,3	
10	*Проба №9154, Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	259,81	-
	Серы диоксид, мг/м^3	666,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,39	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,41	-
	Азота диоксид, мг/м^3	216,36	-
	Расход газа, м^3/с	51,23	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,73	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	521,33	-
	Серы диоксид, г/с	68,82	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1342,47	-
	Углерода оксид, г/с	6,11	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,16	116,9
	Азота оксид, г/с	4,7	-
	Азота оксид, мг/м^3	91,77	85,70
	Азота диоксид, г/с	22,1	-
	Азота диоксид, мг/м^3	431,05	426,6
	Расход газа, м^3/с	51,265	-
11	*Проба №9155, Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	242,56	-
	Серы диоксид, мг/м^3	643,81	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,21	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,46	-
	Азота диоксид, мг/м^3	206,76	-
	Расход газа, м^3/с	50,11	
12	*Проба №9156, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	258,47	-
	Серы диоксид, мг/м^3	725,32	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,49	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,38	-
	Азота диоксид, мг/м^3	206,29	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Расход газа, м³/с	51,23	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,39	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	501,03	-
	Серы диоксид, г/с	69,37	729,6
	Серы диоксид, мг/м³	1369,13	-
	Углерода оксид, г/с	6,01	-
	Углерода оксид, мг/м³	118,7	116,9
	Азота оксид, г/с	4,55	-
	Азота оксид, мг/м³	89,84	85,70
	Азота диоксид, г/с	20,93	-
	Азота диоксид, мг/м³	413,05	426,6
	Расход газа, м³/с	50,67	-
13	*Проба №9157. Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м³	282,43	-
	Серы диоксид, мг/м³	792,47	-
	Углерода оксид, мг/м³	60,23	-
	Азота оксид, мг/м³	44,31	-
	Азота диоксид, мг/м³	229,33	-
	Расход газа, м³/с	51,07	
14	*Проба №9158. Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м³	274,35	-
	Серы диоксид, мг/м³	793,45	-
	Углерода оксид, мг/м³	62,47	-
	Азота оксид, мг/м³	44,12	-
	Азота диоксид, мг/м³	229,64	-
	Расход газа, м³/с	51,21	-
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (р52,3асчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	24,47	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	556,78	-
	Серы диоксид, г/с	81,1	729,6
	Серы диоксид, мг/м³	1585,92	-
	Углерода оксид, г/с	6,27	-
	Углерода оксид, мг/м³	122,7	116,9
	Азота оксид, г/с	4,52	-
	Азота оксид, мг/м³	88,43	85,70
	Азота диоксид, г/с	23,47	-
	Азота диоксид, мг/м³	458,97	426,6
	Расход газа, м³/с	51,14	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.К.
(Ф.И.О.)

(подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.)

(подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9159-9164
от «30» декабря 2022 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №1047 от 23.12.2022 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *23.12.2022 г.*
Дата начала испытаний: *23.12.2022*
Дата окончания испытаний: *23.12.2022 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -7°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №9159, Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	259,03	-
	Серы диоксид, мг/м^3	786,24	-
	Углерода оксид, мг/м^3	52,42	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,68	-
	Азота диоксид, мг/м^3	224,71	-
	Расход газа, м^3/с	50,23	-
2	*Проба №9160, Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	295,24	-
	Серы диоксид, мг/м^3	801,43	-
	Углерода оксид, мг/м^3	63,28	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,58	-
	Азота диоксид, мг/м^3	234,27	-
	Расход газа, м^3/с	50,04	
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,79	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	554,27	-
	Серы диоксид, г/с	79,6	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1587,67	-
	Углерода оксид, г/с	5,8	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,7	116,9
	Азота оксид, г/с	4,63	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,26	85,70
	Азота диоксид, г/с	23,01	-
	Азота диоксид, мг/м^3	458,98	426,6
	Расход газа, м^3/с	50,135	-
3	*Проба №9161, Котлоагрегат 15 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	283,21	-
	Серы диоксид, мг/м^3	748,63	-
	Углерода оксид, мг/м^3	53,94	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,54	-
	Азота диоксид, мг/м^3	223,26	-
	Расход газа, м^3/с	51,18	
4	*Проба №9162, Котлоагрегат 15 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	292,53	-
	Серы диоксид, мг/м^3	748,34	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,35	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,38	-
	Азота диоксид, мг/м^3	234,23	-
	Расход газа, м^3/с	50,21	-
	Котлоагрегат № 15 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	29,19	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	575,74	-
	Серы диоксид, г/с	75,89	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1496,97	-
	Углерода оксид, г/с	5,54	-
	Углерода оксид, мг/м^3	109,29	116,9
	Азота оксид, г/с	4,61	-
	Азота оксид, мг/м^3	90,92	85,70
	Азота диоксид, г/с	23,19	-
	Азота диоксид, мг/м^3	457,49	426,6
	Расход газа, м^3/с	50,695	-
5	*Проба №9163, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	226,19	-
	Серы диоксид, мг/м^3	801,71	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,37	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,81	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,36	-
	Расход газа, м^3/с	50,26	
6	*Проба №9164, Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	220,41	-
	Серы диоксид, мг/м^3	800,32	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,52	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Азота оксид, мг/м^3	4351	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,41	-
	Расход газа, м^3/с	53,27	-
	Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,12	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	446,6	-
	Серы диоксид, г/с	82,93	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1602,03	-
	Углерода оксид, г/с	5,84	-
	Углерода оксид, мг/м^3	112,89	116,9
	Азота оксид, г/с	4,52	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,32	85,70
	Азота диоксид, г/с	22,61	-
	Азота диоксид, мг/м^3	436,77	426,6
	Расход газа, м^3/с	51,765	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Буркитбаева А.К.
(Ф.И.О.)
(подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.)
(подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қараганды қ.
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Инетитут Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 631-640
от «17» марта 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №159 от 14.03.2023 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *14.03.2023 г.*
Дата начала испытаний: *14.03.2023 г.*
Дата окончания испытаний: *17.03.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -2°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №631, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	291,12	-
	Серы диоксид, мг/м^3	86,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,32	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,32	-
	Азота диоксид, мг/м^3	21,81	-
	Расход газа, м^3/с	51,05	-
2	*Проба №632, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	247,14	-
	Серы диоксид, мг/м^3	884,12	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,09	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,01	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,44	-
	Расход газа, м^3/с	51,09	-
	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,49	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	538,26	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	49,55	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	970,28	-
	Углерода оксид, г/с	5,95	-
	Углерода оксид, мг/м^3	116,41	116,9
	Азота оксид, г/с	4,36	-
	Азота оксид, мг/м^3	85,33	85,70
	Азота диоксид, г/с	21,77	-
	Азота диоксид, мг/м^3	426,25	426,6
	Расход газа, м^3/с	51,07	-
3	*Проба №633, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	288,41	-
	Серы диоксид, мг/м^3	811,32	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,12	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,24	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,47	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	-
4	*Проба №634, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	291,11	-
	Серы диоксид, мг/м^3	911,12	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,21	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,01	-
	Азота диоксид, мг/м^3	216,12	-
	Расход газа, м^3/с	48,46	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,56	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	579,52	-
	Серы диоксид, г/с	84,9	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1722,44	-
	Углерода оксид, г/с	5,88	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,33	119,4
	Азота оксид, г/с	4,35	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,25	88,2
	Азота диоксид, г/с	21,22	-
	Азота диоксид, мг/м^3	430,59	430,5
	Расход газа, м^3/с	49,29	-
5	*Проба №635, Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	252,11	
	Серы диоксид, мг/м^3	833,19	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,43	
	Азота оксид, мг/м^3	31,17	
	Азота диоксид, мг/м^3	191,12	
	Расход газа, м^3/с	51,03	
6	*Проба №636, Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	242,12	
	Серы диоксид, мг/м^3	813,03	
	Углерода оксид, мг/м^3	62,3	
	Азота оксид, мг/м^3	30,11	
	Азота диоксид, мг/м^3	184,13	
	Расход газа, м^3/с	52,29	
	Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,53	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	494,23	-
	Серы диоксид, г/с	85,04	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1646,22	-
	Углерода оксид, г/с	6,34	-
	Углерода оксид, мг/м^3	122,73	122,8
	Азота оксид, г/с	3,17	-
	Азота оксид, мг/м^3	61,28	61,0
	Азота диоксид, г/с	19,39	-
	Азота диоксид, мг/м^3	375,25	375,2
	Расход газа, м^3/с	51,66	-
7	*Проба №637, Котлоагрегат 4 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	346,11	
	Серы диоксид, мг/м^3	511,12	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,73	
	Азота оксид, мг/м^3	46,45	
	Азота диоксид, мг/м^3	213,61	
	Расход газа, м^3/с	50,67	
8	*Проба №638, Котлоагрегат 4(газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	222,12	
	Серы диоксид, мг/м^3	512,23	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,47	
	Азота оксид, мг/м^3	43,34	
	Азота диоксид, мг/м^3	214,41	
	Расход газа, м^3/с	51,14	
	Котлоагрегат № 4 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,93	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	568,23	-
	Серы диоксид, г/с	52,09	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1023,35	-
	Углерода оксид, г/с	6,22	-
	Углерода оксид, мг/м^3	122,2	122,2
	Азота оксид, г/с	4,57	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,79	88,4
	Азота диоксид, г/с	21,79	-
	Азота диоксид, мг/м^3	428,02	428,5
	Расход газа, м^3/с	50,905	-
9	*Проба №639, Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	262,32	
	Серы диоксид, мг/м^3	792,41	
	Углерода оксид, мг/м^3	56,81	
	Азота оксид, мг/м^3	45,37	
	Азота диоксид, мг/м^3	217,61	
	Расход газа, м^3/с	51,71	
9	*Проба №640, Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	264,09	
	Серы диоксид, мг/м^3	834,09	
	Углерода оксид, мг/м^3	59,32	
	Азота оксид, мг/м^3	44,07	
	Азота диоксид, мг/м^3	216,51	
	Расход газа, м^3/с	51,24	
	Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,1	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	526,41	-
	Серы диоксид, г/с	83,72	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1626,5	-
	Углерода оксид, г/с	5,98	-
	Углерода оксид, мг/м^3	116,13	115,2
	Азота оксид, г/с	4,6	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,44	89,4
	Азота диоксид, г/с	22,35	-
	Азота диоксид, мг/м^3	434,12	434,1
	Расход газа, м^3/с	51,475	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В.
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Қазақстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Караганды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qmp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qmp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 641-652
от «17» марта 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №159 от 14.03.2023 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *14.03.2023 г.*
Дата начала испытаний: *14.03.2023 г.*
Дата окончания испытаний: *17.03.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -2°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №641, Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	237,54	-
	Серы диоксид, мг/м^3	548,32	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,74	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,17	-
	Азота диоксид, мг/м^3	220,31	-
	Расход газа, м^3/с	50,1	
2	*Проба №642, Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	314,17	-
	Серы диоксид, мг/м^3	984,17	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,31	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,13	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,49	-
	Расход газа, м^3/с	51,04	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,9	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	551,71	-
	Серы диоксид, г/с	77,5	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1532,49	-
	Углерода оксид, г/с	5,97	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,05	118,5
	Азота оксид, г/с	4,52	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,3	89,8
	Азота диоксид, г/с	22,19	-
	Азота диоксид, мг/м^3	438,8	438,4
	Расход газа, м^3/с	50,57	-
3	*Проба №643, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	237,26	-
	Серы диоксид, мг/м^3	896,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,3	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,36	-
	Азота диоксид, мг/м^3	223,73	-
	Расход газа, м^3/с	50,07	
4	*Проба №644, Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	239,06	-
	Серы диоксид, мг/м^3	923,54	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,17	-
	Азота диоксид, мг/м^3	45,24	-
	Азота оксид, мг/м^3	221,15	-
	Расход газа, м^3/с	50,07	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,85	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	476,32	-
	Серы диоксид, г/с	91,11	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1819,75	-
	Углерода оксид, г/с	5,63	-
	Углерода оксид, мг/м^3	112,47	112,1
	Азота оксид, г/с	4,49	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,6	89,4
	Азота диоксид, г/с	22,28	-
	Азота диоксид, мг/м^3	444,88	448,8
	Расход газа, м^3/с	50,07	-
5	*Проба №645, Котлоагрегат 10 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	251,53	-
	Серы диоксид, мг/м^3	747,31	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,12	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,21	-
	Азота диоксид, мг/м^3	215,39	-
	Расход газа, м^3/с	51,12	
6	*Проба №646, Котлоагрегат10 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	259,86	-
	Серы диоксид, мг/м^3	746,52	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,41	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,73	-
	Азота диоксид, мг/м^3	215,17	-
	Расход газа, м^3/с	50,27	
	Котлоагрегат № 10 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,91	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	511,09	-
	Серы диоксид, г/с	75,73	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1493,83	-
	Углерода оксид, г/с	6,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	121,53	120,8
	Азота оксид, г/с	4,46	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,94	87,0
	Азота диоксид, г/с	21,83	-
	Азота диоксид, мг/м^3	430,56	429,6
	Расход газа, м^3/с	50,695	-
7	*Проба №647, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	261,32	-
	Серы диоксид, мг/м^3	676,26	-
	Углерода оксид, мг/м^3	64,71	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,14	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,13	-
	Расход газа, м^3/с	51,3	
8	*Проба №648, Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	259,81	-
	Серы диоксид, мг/м^3	666,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,49	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,34	-
	Азота диоксид, мг/м^3	216,26	-
	Расход газа, м^3/с	51,23	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,73	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	521,33	-
	Серы диоксид, г/с	68,82	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1342,47	-
	Углерода оксид, г/с	6,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,2	119,9
	Азота оксид, г/с	4,74	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,48	92,6
	Азота диоксид, г/с	22,32	-
	Азота диоксид, мг/м^3	435,41	435,9
	Расход газа, м^3/с	51,265	-
9	*Проба №649, Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	242,56	-
	Серы диоксид, мг/м^3	643,81	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,28	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,46	-
	Азота диоксид, мг/м^3	227,41	-
	Расход газа, м^3/с	50,11	
10	*Проба №650, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	258,47	-
	Серы диоксид, мг/м^3	725,32	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,34	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,38	-
	Азота диоксид, мг/м^3	226,73	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Расход газа, м³/с	51,23	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,39	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	501,03	-
	Серы диоксид, г/с	69,37	729,6
	Серы диоксид, мг/м³	1369,13	-
	Углерода оксид, г/с	5,81	-
	Углерода оксид, мг/м³	114,62	114,7
	Азота оксид, г/с	4,55	-
	Азота оксид, мг/м³	89,84	89,8
	Азота диоксид, г/с	23,01	-
	Азота диоксид, мг/м³	454,14	453,8
	Расход газа, м³/с	50,67	-
11	*Проба №651, Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м³	282,43	-
	Серы диоксид, мг/м³	792,47	-
	Углерода оксид, мг/м³	61,41	-
	Азота оксид, мг/м³	45,27	-
	Азота диоксид, мг/м³	228,69	-
	Расход газа, м³/с	51,07	
12	*Проба №652, Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м³	274,35	-
	Серы диоксид, мг/м³	793,45	-
	Углерода оксид, мг/м³	60,28	-
	Азота оксид, мг/м³	44,11	-
	Азота диоксид, мг/м³	229,64	-
	Расход газа, м³/с	51,21	-
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (р52.3асчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,47	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	556,78	-
	Серы диоксид, г/с	81,1	729,6
	Серы диоксид, мг/м³	1585,92	-
	Углерода оксид, г/с	6,22	-
	Углерода оксид, мг/м³	121,69	121,5
	Азота оксид, г/с	4,57	-
	Азота оксид, мг/м³	89,38	88,4
	Азота диоксид, г/с	23,44	-
	Азота диоксид, мг/м³	458,33	458,1
	Расход газа, м³/с	51,14	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Раузмов Л.В.
(Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@gnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@gnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 653-658
от «17» марта 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №159 от 14.03.2023 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *14.03.2023 г.*
Дата начала испытаний: *14.03.2023 г.*
Дата окончания испытаний: *17.03.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар. Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -2°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №653, Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	259,03	-
	Серы диоксид, мг/м^3	786,26	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,34	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,58	-
	Азота диоксид, мг/м^3	220,13	-
	Расход газа, м^3/с	50,23	-
2	*Проба №654, Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	295,24	-
	Серы диоксид, мг/м^3	801,43	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,62	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,24	-
	Азота диоксид, мг/м^3	222,46	-
	Расход газа, м^3/с	50,04	
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,79	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	554,27	-
	Серы диоксид, г/с	79,6	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1587,67	-
	Углерода оксид, г/с	5,81	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,96	115,9
	Азота оксид, г/с	4,65	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,82	92,4
	Азота диоксид, г/с	22,19	-
	Азота диоксид, мг/м^3	442,59	442,4
	Расход газа, м^3/с	50,135	-
3	*Проба №655, Котлоагрегат 15 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	283,21	-
	Серы диоксид, мг/м^3	748,63	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,34	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,17	-
	Азота диоксид, мг/м^3	224,54	-
	Расход газа, м^3/с	51,18	
4	*Проба №656, Котлоагрегат 15 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	292,53	-
	Серы диоксид, мг/м^3	748,34	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,41	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,19	-
	Азота диоксид, мг/м^3	222,17	-
	Расход газа, м^3/с	50,21	-
	Котлоагрегат № 15 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	29,19	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	575,74	-
	Серы диоксид, г/с	75,89	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1496,97	-
	Углерода оксид, г/с	5,56	-
	Углерода оксид, мг/м^3	109,75	109,5
	Азота оксид, г/с	4,53	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,36	88,5
	Азота диоксид, г/с	22,65	-
	Азота диоксид, мг/м^3	446,71	446,3
	Расход газа, м^3/с	50,695	-
5	*Проба №657, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	226,19	-
	Серы диоксид, мг/м^3	801,71	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,61	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,54	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,36	-
	Расход газа, м^3/с	50,26	
6	*Проба №658, Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	220,41	-
	Серы диоксид, мг/м^3	800,32	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,57	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Азота оксид, мг/м^3	43,31	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,33	-
	Расход газа, м^3/с	53,27	-
	Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,12	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	446,6	-
	Серы диоксид, г/с	82,93	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1602,03	-
	Углерода оксид, г/с	5,86	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,18	113,9
	Азота оксид, г/с	4,55	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,85	87,3
	Азота диоксид, г/с	22,66	-
	Азота диоксид, мг/м^3	437,69	437,3
	Расход газа, м^3/с	51,765	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В.
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ.,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2021-2030/8
от «15» апреля 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №277 от 14.03.2023 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *13.04.2023 г.*
Дата начала испытаний: *14.04.2023 г.*
Дата окончания испытаний: *15.05.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха +13°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 735 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №2021. Котлоагрегат 7 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	241.94	-
	Серы диоксид, мг/м^3	513.21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56.74	-
	Азота оксид, мг/м^3	43.2	-
	Азота диоксид, мг/м^3	213.47	-
	Расход газа, м^3/с	51.22	
2	*Проба №2022. Котлоагрегат 7 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	254.46	-
	Серы диоксид, мг/м^3	421.91	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,22	-
	Азота диоксид, мг/м^3	50,41	-
	Азота оксид, мг/м^3	230,40	-
	Расход газа, м^3/с	50,13	
	Котлоагрегат № 7 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,16	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	496,4	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	47,39	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	935,12	-
	Углерода оксид, г/с	5,98	-
	Углерода оксид, мг/м^3	117,96	119,3
	Азота оксид, г/с	4,74	-
	Азота оксид, мг/м^3	93,61	95,7
	Азота диоксид, г/с	22,49	-
	Азота диоксид, мг/м^3	443,87	454,7
	Расход газа, м^3/с	50,675	-
3	*Проба №2023, Котлоагрегат 8(газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	287,74	-
	Серы диоксид, мг/м^3	689,17	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,31	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,6	-
	Азота диоксид, мг/м^3	215,33	-
	Расход газа, м^3/с	50,14	
4	*Проба №2024, Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	244,11	-
	Серы диоксид, мг/м^3	799,14	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,37	-
	Азота диоксид, мг/м^3	44,32	-
	Азота оксид, мг/м^3	224,17	-
	Расход газа, м^3/с	51,03	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,9	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	531,85	-
	Серы диоксид, г/с	75,29	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1488,31	-
	Углерода оксид, г/с	6,0	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,68	118,5
	Азота оксид, г/с	4,55	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,92	89,8
	Азота диоксид, г/с	22,23	-
	Азота диоксид, мг/м^3	439,5	438,4
	Расход газа, м^3/с	50,585	-
5	*Проба №2025, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	236,16	-
	Серы диоксид, мг/м^3	894,09	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,28	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,19	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,52	-
	Расход газа, м^3/с	50,05	
6	*Проба №2026, Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	235,77	-
	Серы диоксид, мг/м^3	919,13	-
	Углерода оксид, мг/м^3	53,16	-
	Азота диоксид, мг/м^3	44,62	-
	Азота оксид, мг/м^3	219,43	-
	Расход газа, м^3/с	50,02	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,61	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	471,93	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	90,72	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1813,22	-
	Углерода оксид, г/с	5,48	-
	Углерода оксид, мг/м^3	109,44	112,1
	Азота оксид, г/с	4,39	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,81	89,4
	Азота диоксид, г/с	22,06	-
	Азота диоксид, мг/м^3	440,95	448,8
	Расход газа, м^3/с	50,035	-
7	*Проба №2027, Котлоагрегат 10 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	338,67	-
	Серы диоксид, мг/м^3	744,19	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,04	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,16	-
	Азота диоксид, мг/м^3	213,25	-
	Расход газа, м^3/с	50,68	
8	*Проба №2028, Котлоагрегат10 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	258,34	-
	Серы диоксид, мг/м^3	744,31	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,11	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,0	-
	Азота диоксид, мг/м^3	213,08	-
	Расход газа, м^3/с	50,13	
	Котлоагрегат № 10 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	30,09	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	597,01	-
	Серы диоксид, г/с	75,03	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1488,5	-
	Углерода оксид, г/с	5,96	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,15	120,8
	Азота оксид, г/с	4,24	-
	Азота оксид, мг/м^3	84,16	87,0
	Азота диоксид, г/с	21,49	-
	Азота диоксид, мг/м^3	426,33	429,6
	Расход газа, м^3/с	50,405	-
9	*Проба №2029, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	233,74	-
	Серы диоксид, мг/м^3	684,17	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,25	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,61	-
	Азота диоксид, мг/м^3	215,71	-
	Расход газа, м^3/с	50,88	
10	*Проба №2030, Котлоагрегат11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	274,91	-
	Серы диоксид, мг/м^3	644,18	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,11	-
	Азота оксид, мг/м^3	49,17	-
	Азота диоксид, мг/м^3	220,07	-
	Расход газа, м^3/с	50,46	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,77	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	508,65	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	67,31	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1328,35	-
	Углерода оксид, г/с	6,1	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,36	119,9
	Азота оксид, г/с	4,7	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,78	92,6
	Азота диоксид, г/с	22,08	-
	Азота диоксид, мг/м^3	435,78	435,9
	Расход газа, м^3/с	50,67	-
11	*Проба №2030/1, Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	238,94	-
	Серы диоксид, мг/м^3	641,27	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,55	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,19	-
	Азота диоксид, мг/м^3	225,13	-
	Расход газа, м^3/с	50,01	
12	*Проба №2030/2, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	254,1	-
	Серы диоксид, мг/м^3	714,83	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,43	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,24	-
	Азота диоксид, мг/м^3	228,05	-
	Расход газа, м^3/с	50,89	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	24,87	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	493,04	-
	Серы диоксид, г/с	68,42	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1356,1	-
	Углерода оксид, г/с	5,8	-
	Углерода оксид, мг/м^3	114,98	114,7
	Азота оксид, г/с	4,51	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,43	89,8
	Азота диоксид, г/с	22,86	-
	Азота диоксид, мг/м^3	453,18	453,8
	Расход газа, м^3/с	50,45	-
13	*Проба №2030/3, Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	280,07	-
	Серы диоксид, мг/м^3	785,54	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,43	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,94	-
	Азота диоксид, мг/м^3	230,18	-
	Расход газа, м^3/с	50,06	
14	*Проба №2030/4, Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	268,74	-
	Серы диоксид, мг/м^3	786,22	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,71	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,16	-
	Азота диоксид, мг/м^3	229,36	-
	Расход газа, м^3/с	50,31	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (р52,Засчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,54	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	548,81	-
	Серы диоксид, г/с	78,88	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1571,76	-
	Углерода оксид, г/с	6,08	-
	Углерода оксид, мг/м^3	121,14	121,5
	Азота оксид, г/с	4,42	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,1	88,4
	Азота диоксид, г/с	23,06	-
	Азота диоксид, мг/м^3	459,54	458,1
	Расход газа, м^3/с	50,185	-
15	*Проба №2030/5, Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	252,73	-
	Серы диоксид, мг/м^3	781,09	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,73	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,12	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,64	-
	Расход газа, м^3/с	49,88	-
16	*Проба №2030/6, Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	294,33	-
	Серы диоксид, мг/м^3	794,61	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,49	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,51	-
	Азота диоксид, мг/м^3	222,36	-
	Расход газа, м^3/с	50,04	
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,33	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	547,06	-
	Серы диоксид, г/с	78,72	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1575,7	-
	Углерода оксид, г/с	5,76	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,22	115,9
	Азота оксид, г/с	4,63	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,63	92,4
	Азота диоксид, г/с	22,08	-
	Азота диоксид, мг/м^3	442,0	442,4
	Расход газа, м^3/с	49,96	-
17	*Проба №2030/7, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	266,31	-
	Серы диоксид, мг/м^3	874,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,25	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,04	-
	Азота диоксид, мг/м^3	211,51	-
	Расход газа, м^3/с	50,19	-
18	*Проба №2030/8, Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	334,1	-
	Серы диоксид, мг/м^3	475,18	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Углерода оксид, мг/м^3	57,31	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,13	-
	Азота диоксид, мг/м^3	226,47	-
	Расход газа, м^3/с	50,17	
	Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	30,13	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	600,41	-
	Серы диоксид, г/с	67,71	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1349,39	-
	Углерода оксид, г/с	5,7	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,56	113,9
	Азота оксид, г/с	4,42	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,17	87,3
	Азота диоксид, г/с	21,98	-
	Азота диоксид, мг/м^3	437,98	437,3
	Расход газа, м^3/с	50,18	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Раузмов Л.В.
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2011-2020
от «15» апреля 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №276 от 13.04.2023 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *13.04.2023 г.*
Дата начала испытаний: *14.04.2023 г.*
Дата окончания испытаний: *15.03.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха +13°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 735 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №2011, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	289,14	-
	Серы диоксид, мг/м^3	85,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,43	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,24	-
	Азота диоксид, мг/м^3	213,36	-
	Расход газа, м^3/с	50,31	-
2	*Проба №2012, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	241,31	-
	Серы диоксид, мг/м^3	843,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,47	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,06	-
	Азота диоксид, мг/м^3	212,28	-
	Расход газа, м^3/с	50,1	-
	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,63	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	530,45	-
	Серы диоксид, г/с	46,61	729,6

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена

	Серы диоксид, мг/м^3	928,32	-
	Углерода оксид, г/с	5,82	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,9	116,9
	Азота оксид, г/с	4,43	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,3	85,70
	Азота диоксид, г/с	21,37	-
	Азота диоксид, мг/м^3	425,64	426,6
	Расход газа, м^3/с	50,205	-
3	*Проба №2013, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	284,36	-
	Серы диоксид, мг/м^3	798,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,41	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,16	-
	Азота диоксид, мг/м^3	212,56	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	-
4	*Проба №2014, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	289,56	-
	Серы диоксид, мг/м^3	894,13	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,21	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,06	-
	Азота диоксид, мг/м^3	213,46	-
	Расход газа, м^3/с	47,45	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,0	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	573,92	-
	Серы диоксид, г/с	82,58	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1692,77	-
	Углерода оксид, г/с	5,74	-
	Углерода оксид, мг/м^3	117,62	119,4
	Азота оксид, г/с	4,26	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,22	88,2
	Азота диоксид, г/с	20,78	-
	Азота диоксид, мг/м^3	426,02	430,5
	Расход газа, м^3/с	48,785	-
5	*Проба №2015, Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	250,09	
	Серы диоксид, мг/м^3	816,24	
	Углерода оксид, мг/м^3	59,41	
	Азота оксид, мг/м^3	30,08	
	Азота диоксид, мг/м^3	190,24	
	Расход газа, м^3/с	50,3	
6	*Проба №2016, Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	331,28	
	Серы диоксид, мг/м^3	811,13	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,24	
	Азота оксид, мг/м^3	29,84	
	Азота диоксид, мг/м^3	183,24	
	Расход газа, м^3/с	51,04	
	Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	29,64	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	581,37	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	82,46	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1627,37	-
	Углерода оксид, г/с	6,11	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,65	122,8
	Азота оксид, г/с	3,04	-
	Азота оксид, мг/м^3	59,92	61,0
	Азота диоксид, г/с	18,92	-
	Азота диоксид, мг/м^3	373,48	375,2
	Расход газа, м^3/с	50,67	-
7	*Проба №2017, Котлоагрегат 4 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	344,11	
	Серы диоксид, мг/м^3	509,24	
	Углерода оксид, мг/м^3	59,26	
	Азота оксид, мг/м^3	45,16	
	Азота диоксид, мг/м^3	212,11	
	Расход газа, м^3/с	50,28	
8	*Проба №2018, Котлоагрегат 4(газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	213,24	
	Серы диоксид, мг/м^3	511,07	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,19	
	Азота оксид, мг/м^3	42,32	
	Азота диоксид, мг/м^3	211,09	
	Расход газа, м^3/с	50,76	
	Котлоагрегат № 4 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,16	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	557,35	-
	Серы диоксид, г/с	51,55	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1020,31	-
	Углерода оксид, г/с	6,03	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,45	122,2
	Азота оксид, г/с	4,42	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,48	88,4
	Азота диоксид, г/с	21,38	-
	Азота диоксид, мг/м^3	423,2	428,5
	Расход газа, м^3/с	50,52	-
9	*Проба №2019, Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	261,31	
	Серы диоксид, мг/м^3	786,16	
	Углерода оксид, мг/м^3	54,61	
	Азота оксид, мг/м^3	44,02	
	Азота диоксид, мг/м^3	216,91	
	Расход газа, м^3/с	50,04	
9	*Проба №2020, Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	259,34	
	Серы диоксид, мг/м^3	829,15	
	Углерода оксид, мг/м^3	58,43	
	Азота оксид, мг/м^3	43,24	
	Азота диоксид, мг/м^3	215,26	
	Расход газа, м^3/с	50,13	
	Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,08	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	520,65	-
	Серы диоксид, г/с	80,9	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1615,31	-
	Углерода оксид, г/с	5,66	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,04	115,2
	Азота оксид, г/с	4,37	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,26	89,4
	Азота диоксид, г/с	21,65	-
	Азота диоксид, мг/м^3	432,17	434,1
	Расход газа, м^3/с	50,08	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ.
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/ мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина, строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2031-2031/1
от «20» апреля 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: *г. Топар, ТОО «ГРЭС Топар»*
Наименование объекта исследования: *вода техническая*
Точка отбора: *«ГРЭС Топар»*
Основание: *акт отбора проб №278 от 13.04.2023 г.*
Вид испытаний: *хим. анализ воды*
Дата отбора: *13.04.2023 г.*
Дата начала испытаний: *14.04.2023 г.*
Дата окончания испытаний: *20.04.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: *Действующие заключения государственной экологической экспертизы ТОО «ГРЭС Топар»*
Обозначение НД на методы испытаний: *ГОСТ 26449.1-85, РД 52.24.420.2006, ПНД Ф 14.1:2:4.12898*
Условия окружающей среды: *температура воздуха +13°С, относительная влажность 53 %, атмосферное давление 735 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДС
1	2	3	
1	*Проба №2031, водохранилище (берег)*		
	Температура, С°	14,2	не норм.
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	<0,5	Сф+0,25
	Сульфаты, мг/дм^3	153	300
	Хлориды, мг/дм^3	82	100
	БПК$_5$, мгО$_2$/дм^3	1,78	2,0
	Нефтепродукты, мг/ дм^3	0,054	0,056
2	*Проба №2031/1, сбросная вода (канал)*		
	Температура, С°	14,2	не норм.
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	<0,5	Сф+0,25
	Сульфаты, мг/дм^3	167	300
	Хлориды, мг/дм^3	84	100
	БПК$_5$, мгО$_2$/дм^3	1,84	2,0
	Нефтепродукты, мг/ дм^3	0,057	0,056

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова Ж.М. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

КазИнСоП LAB

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

160

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қараганды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/ мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина, строение12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3473-3474
от «26» июня 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: *г. Топар, ТОО «ГРЭС Топар»*
Наименование объекта исследования: *вода техническая*
Точка отбора: *«ГРЭС Топар»*
Основание: *акт отбора проб № 678 от 20.06.2023 г.*
Вид испытаний: *хим. анализ воды*
Дата отбора: *20.06.2023 г.*
Дата начала испытаний: *20.06.2023 г.*
Дата окончания испытаний: *25.06.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: *Действующие заключения государственной экологической экспертизы ТОО «ГРЭС Топар»*
Обозначение НД на методы испытаний: *ГОСТ 26449.1-85, РД 52.24.420.2006, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98*
Условия окружающей среды: *температура воздуха +21°С, относительная влажность 46 %, атмосферное давление 708 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДС
1	2	3	
1	*Проба №3473, водохранилище (берег)*		
	Температура, С°	14,4	не норм.
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	<0,05	Сф+0,25
	Сульфаты, мг/дм^3	122,1	300
	Хлориды, мг/дм^3	86,1	100
	БПК$_5$, мгО$_2$/дм^3	1,16	2,0
	Нефтепродукты, мг/ дм^3	0,052	0,056
2	*Проба №3474, сбросная вода (канал)*		
	Температура, С°	14,1	не норм.
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	<0,05	Сф+0,25
	Сульфаты, мг/дм^3	165	300
	Хлориды, мг/дм^3	88,2	100
	БПК$_5$, мгО$_2$/дм^3	1,27	2,0
	Нефтепродукты, мг/ дм^3	0,057	0,056

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ.
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3356-3361
от «20» июня 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №664 от 20.06.2023 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *19.06.2023 г.*
Дата начала испытаний: *19.06.2023 г.*
Дата окончания испытаний: *20.06.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха +21°С, относительная влажность 46 %, атмосферное давление 708 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №3356, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	261,73	-
	Серы диоксид, мг/м^3	815,33	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,71	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,56	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,52	-
	Расход газа, м^3/с	50,1	-
2	*Проба №3357, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	253,16	-
	Серы диоксид, мг/м^3	541,27	
	Углерода оксид, мг/м^3	57,58	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,16	-
	Азота диоксид, мг/м^3	212,28	-
	Расход газа, м^3/с	5306	-
	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,56	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	514,89	-
	Серы диоксид, г/с	85,45	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1656,6	-
	Углерода оксид, г/с	6,0	-
	Углерода оксид, мг/м^3	116,29	116,9

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Азота оксид, г/с	4,42	-
	Азота оксид, мг/м^3	85,72	85,70
	Азота диоксид, г/с	22,01	-
	Азота диоксид, мг/м^3	426,8	426,6
	Расход газа, м^3/с	51,58	-
3	*Проба №3358, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	285,43	-
	Серы диоксид, мг/м^3	791,26	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,11	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,09	-
	Азота диоксид, мг/м^3	212,37	-
	Расход газа, м^3/с	54,2	-
4	*Проба №3359, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	221,53	-
	Серы диоксид, мг/м^3	894,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,34	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,72	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,14	-
	Расход газа, м^3/с	55,37	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,77	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	506,96	-
	Серы диоксид, г/с	92,34	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	16.85,42	-
	Углерода оксид, г/с	6,54	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,45	119,4
	Азота оксид, г/с	4,81	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,81	88,2
	Азота диоксид, г/с	23,53	-
	Азота диоксид, мг/м^3	429,51	430,5
	Расход газа, м^3/с	54,785	-
5	*Проба №3360, Котлоагрегат 4 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	302,51	
	Серы диоксид, мг/м^3	608,77	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,58	
	Азота оксид, мг/м^3	45,63	
	Азота диоксид, мг/м^3	211,24	
	Расход газа, м^3/с	50,11	
6	*Проба №3361, Котлоагрегат 4(газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	212,55	
	Серы диоксид, мг/м^3	711,28	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,57	
	Азота оксид, мг/м^3	42,62	
	Азота диоксид, мг/м^3	216,74	
	Расход газа, м^3/с	49,99	
	Котлоагрегат № 4 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,78	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	515,06	-
	Серы диоксид, г/с	66,07	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1320,05	-
	Углерода оксид, г/с	6,11	-
	Углерода оксид, мг/м^3	122,15	122,2
	Азота оксид, г/с	4,42	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,25	88,4

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Азота диоксид, г/с	21,42	-
	Азота диоксид, мг/м^3	427,98	428,5
	Расход газа, м^3/с	50,05	-

испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В.
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Қазақстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3362-3379
от «20» июня 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №665 от 20.06.2023 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *19.06.2023 г.*
Дата начала испытаний: *19.06.2023 г.*
Дата окончания испытаний: *20.06.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха +21°С, относительная влажность 46 %, атмосферное давление 708 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №3362, Котлоагрегат 7 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	314,16	-
	Серы диоксид, мг/м^3	502,11	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,17	-
	Азота оксид, мг/м^3	49,97	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,94	-
	Расход газа, м^3/с	49,9	
2	*Проба №3363, Котлоагрегат 7 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	211,26	-
	Серы диоксид, мг/м^3	510,77	-
	Углерода оксид, мг/м^3	28,91	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,36	-
	Азота диоксид, мг/м^3	232,84	-
	Расход газа, м^3/с	49,17	
	Котлоагрегат № 7 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,03	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	525,42	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена

	Серы диоксид, г/с	50,17	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1012,88	-
	Углерода оксид, г/с	5,9	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,08	119,3
	Азота оксид, г/с	4,72	-
	Азота оксид, мг/м^3	95,33	95,7
	Азота диоксид, г/с	22,53	-
	Азота диоксид, мг/м^3	454,78	454,7
	Расход газа, м^3/с	49,535	-
3	*Проба №3364, Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	301,19	-
	Серы диоксид, мг/м^3	507,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,37	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,51	-
	Азота диоксид, мг/м^3	224,31	-
	Расход газа, м^3/с	49,53	
4	*Проба №3365, Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	204,31	-
	Серы диоксид, мг/м^3	508,13	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,64	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,24	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,21	-
	Расход газа, м^3/с	50,07	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,17	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	505,5	-
	Серы диоксид, г/с	50,56	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1015,34	-
	Углерода оксид, г/с	5,88	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,01	118,5
	Азота оксид, г/с	4,47	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,75	89,8
	Азота диоксид, г/с	21,84	-
	Азота диоксид, мг/м^3	438,52	438,4
	Расход газа, м^3/с	49,8	-
5	*Проба №3366, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	232,65	-
	Серы диоксид, мг/м^3	890,17	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,17	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,84	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,23	-
	Расход газа, м^3/с	49,86	
6	*Проба №3367, Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	228,17	-
	Серы диоксид, мг/м^3	898,17	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,24	-
	Азота диоксид, мг/м^3	44,82	-
	Азота оксид, мг/м^3	223,54	-
	Расход газа, м^3/с	49,52	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	22,9	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	460,82	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	88,86	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1788,31	-
	Углерода оксид, г/с	5,59	-
	Углерода оксид, мг/м^3	112,41	112,1
	Азота оксид, г/с	4,41	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,66	89,4
	Азота диоксид, г/с	22,1	-
	Азота диоксид, мг/м^3	444,77	448,8
	Расход газа, м^3/с	49,69	-
7	*Проба №3368, Котлоагрегат 10 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	245,87	-
	Серы диоксид, мг/м^3	742,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,64	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,18	-
	Азота диоксид, мг/м^3	215,34	-
	Расход газа, м^3/с	49,58	
8	*Проба №3369, Котлоагрегат10 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	258,13	-
	Серы диоксид, мг/м^3	742,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,44	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,65	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,03	-
	Расход газа, м^3/с	49,17	
	Котлоагрегат № 10 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	24,89	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	504,0	-
	Серы диоксид, г/с	73,29	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1484,37	-
	Углерода оксид, г/с	5,93	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,08	120,8
	Азота оксид, г/с	4,29	-
	Азота оксид, мг/м^3	86,83	87,0
	Азота диоксид, г/с	21,2	-
	Азота диоксид, мг/м^3	429,37	429,6
	Расход газа, м^3/с	49,375	-
9	*Проба №3370, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	252,13	-
	Серы диоксид, мг/м^3	781,26	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,68	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,37	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,95	
	Расход газа, м^3/с	49,17	
10	*Проба №3371, Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	262,17	-
	Серы диоксид, мг/м^3	786,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,41	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,05	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,47	-
	Расход газа, м^3/с	49,26	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,31	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	514,3	-
	Серы диоксид, г/с	77,14	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1567,42	-
	Углерода оксид, г/с	5,91	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,09	119,9
	Азота оксид, г/с	4,6	-
	Азота оксид, мг/м^3	93,42	92,6
	Азота диоксид, г/с	21,43	-
	Азота диоксид, мг/м^3	435,42	435,9
	Расход газа, м^3/с	49,215	-
11	*Проба №3372, Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	238,16	-
	Серы диоксид, мг/м^3	640,17	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,07	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,53	-
	Азота диоксид, мг/м^3	228,7	-
	Расход газа, м^3/с	50,02	
12	*Проба №3373, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	254,13	-
	Серы диоксид, мг/м^3	715,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,56	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,64	-
	Азота диоксид, мг/м^3	224,55	-
	Расход газа, м^3/с	50,85	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	24,83	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	492,29	-
	Серы диоксид, г/с	68,38	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1355,81	-
	Углерода оксид, г/с	5,78	-
	Углерода оксид, мг/м^3	114,63	114,7
	Азота оксид, г/с	4,55	-
	Азота оксид, мг/м^3	90,17	89,8
	Азота диоксид, г/с	22,86	-
	Азота диоксид, мг/м^3	453,25	453,8
	Расход газа, м^3/с	50,435	-
13	*Проба №3374, Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	282,61	-
	Серы диоксид, мг/м^3	785,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,47	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,36	-
	Азота диоксид, мг/м^3	229,64	-
	Расход газа, м^3/с	49,12	
14	*Проба №3375, Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	268,17	-
	Серы диоксид, мг/м^3	786,34	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,21	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Азота оксид, мг/м^3	45,23	-
	Азота диоксид, мг/м^3	229,41	-
	Расход газа, м^3/с	50,04	-
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (р52,Зачетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,31	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	550,78	-
	Серы диоксид, г/с	77,94	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1571,98	-
	Углерода оксид, г/с	6,03	-
	Углерода оксид, мг/м^3	121,68	121,5
	Азота оксид, г/с	4,39	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,59	88,4
	Азота диоксид, г/с	22,76	-
	Азота диоксид, мг/м^3	459,05	458,1
	Расход газа, м^3/с	49,58	-
15	*Проба №3376, Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	235,74	-
	Серы диоксид, мг/м^3	657,11	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,84	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,57	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,36	-
	Расход газа, м^3/с	49,1	
16	*Проба №3377, Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	255,18	-
	Серы диоксид, мг/м^3	524,74	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,54	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,36	-
	Азота диоксид, мг/м^3	220,41	-
	Расход газа, м^3/с	49,2	-
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (р52,Зачетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	24,13	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	490,92	-
	Серы диоксид, г/с	58,09	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1181,85	-
	Углерода оксид, г/с	5,67	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,38	115,9
	Азота оксид, г/с	4,57	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,93	92,4
	Азота диоксид, г/с	21,71	-
	Азота диоксид, мг/м^3	441,77	442,4
	Расход газа, м^3/с	49,15	-
17	*Проба №3378, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	214,7	-
	Серы диоксид, мг/м^3	745,61	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,12	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,64	-
	Азота диоксид, мг/м^3	216,31	-
	Расход газа, м^3/с	49,7	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

18	*Проба №3379, Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	235,11	-
	Серы диоксид, мг/м^3	654,15	-
	Углерода оксид, мг/м^3	53,32	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,22	-
	Азота диоксид, мг/м^3	220,34	-
	Расход газа, м^3/с	49,9	-
	Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	22,4	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	449,81	-
	Серы диоксид, г/с	69,71	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1399,76	-
	Углерода оксид, г/с	5,65	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,44	113,9
	Азота оксид, г/с	4,38	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,86	87,3
	Азота диоксид, г/с	21,75	-
	Азота диоксид, мг/м^3	436,65	437,3
	Расход газа, м^3/с	49,8	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Раузмов Л.В.
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Караганды қ.
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/ мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина, строение12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3346-3355
от «20» июня 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар».
Наименование объекта исследования: *атмосферный воздух*
Точка отбора: *граница СЗЗ Топарская ГРЭС*
Основание: *акт отбора проб №663 от 19.06.2023 г*
Вид испытаний: *шструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ*
Дата отбора: *19.06.2023 г.*
Дата начала испытаний: *19.06.2023*
Дата окончания испытаний: *20.06.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: – Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы.
Обозначение НД на методы испытаний: *ГОСТ 17.2.3.01 – 86, МВИ 4215-002-56591409-2009, СТ РК 2.302-2014*
Условия окружающей среды: *температура воздуха +21°С, относительная влажность 46 %, атмосферное давление 708 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДК
1	2	3	4
1	*Проба №3346, точка отбора № 1 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,009 0,011 0,010	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	1,326 1,322 1,322	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,085 0,086 0,087	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,098 0,099 0,098	0,5
2	*Проба №3347, Точка отбора №2 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,011	0,2

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

		0,009 0,010	
	Оксид углерода, мг/м^3	1,514 1,512 1,513	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,107 0,108 0,109	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,121 0,122 0,125	0,5
3	*Проба №3348, Точка отбора №3 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,008 0,007 0,009	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	2,068 2,072 2,071	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,101 0,101 0,101	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,113 0,112 0,111	0,5
4	*Проба №3349, Точка отбора № 4 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,009 0,011 0,012	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	2,033 2,035 2,036	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,134 0,133 0,136	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,126 0,125 0,122	0,5
5	*Проба №3350, Точка отбора № 5 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,012 0,013 0,012	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	0,185 0,186 0,185	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,116 0,114 0,115	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,124 0,125	0,5

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

		0,122	
6	*Проба №3351. Точка отбора № 6 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,011 0,012 0,012	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	0,161 0,162 0,166	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,153 0,155 0,151	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,103 0,103 0,102	0,5
7	*Проба №3352. Точка отбора № 7 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,011 0,012 0,011	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	1,498 1,499 1,497	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,124 0,122 0,121	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,111 0,112 0,113	0,5
8	*Проба №3353. Точка отбора № 8 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,014 0,015 0,013	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	2,059 2,058 2,057	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,101 0,101 0,102	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,125 0,124 0,123	0,5
9	*Проба №3354. Точка отбора № 9 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,008 0,006 0,006	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	2,104 2,102 2,101	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,153 0,154	0,5

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

		0,153	
	Пыль неорганическая . мг/м^3	0,223 0,223 0,221	0,5
10	*Проба №3355, Точка отбора № 10 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,015 0,016 0,017	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	2,385 2,382 2,381	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,202 0,204 0,201	0,5
	Пыль неорганическая . мг/м^3	0,223 0,222 0,221	0,5

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В.,
(Ф.И.О. подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О. подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ.
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина, строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3406-3421
от «24» июня 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: *г. Топар, ТОО «ГРЭС Топар»*
Наименование объекта исследования: *почва*
Точка отбора: *территория Топарской ГРЭС и золоотвал на границе СЗЗ*
Основание: *акт отбора проб № 667 от 19.06.2023 г.*
Вид испытаний: *хим. анализ почвы*
Дата отбора: *19.06.2023 г.*
Дата начала испытаний: *20.06.2023 г.*
Дата окончания испытаний: *24.06.2023 г.*
Обозначение НД на объект испытаний: -
Обозначение НД на методы испытаний: *ПНДФ 16.1:2.3.3:.11-98, ПНДФ 16.1:2:2.2:2.3.63-09, ГОСТ 18309-2014 г.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха +22°С, относительная влажность 52 %, атмосферное давление 719 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм.	Фактическое значение	ПДК
1	2	3	4
1	*Проба №3406, Точка №1 граница СЗЗ*		
	Алюминий, мг/кг	4967	-
	Барий	360,1	-
	Калий	319,66	-
	Кадмий	0,59	-
	Кобальт	4,25	-
	Марганец	956,17	-
	Молибден	1,38	-
	Медь	3,11	-
	Мышьяк	0,85	-
	Никель	11,7	-
	Свинец	15,7	-
	Селен	0,15	-
	Стронций	201,33	-
	Талий	0,08	-
	Хром	0,47	-
	Цинк	53	-
	Ртуть	0,52	-
	из водной вытяжки		
	Алюминий (из водной вытяжки)	0,2	
	Барий (из водной вытяжки)	<0,0005	
	Калий (из водной вытяжки)	0,09	
	Кадмий (из водной вытяжки)	<0,0005	
	Кобальт (из водной вытяжки)	<0,002	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Марганец (из водной вытяжки)	0,79	
	Молибден (из водной вытяжки)	0,05	
	Медь (из водной вытяжки)	0,28	
	Мышьяк (из водной вытяжки)	<0,01	
	Никель (из водной вытяжки)	<0,001	
	Свинец (из водной вытяжки)	0,11	
	Селен (из водной вытяжки)	0,1	
	Стронций (из водной вытяжки)	201,31	
	Талий (из водной вытяжки)	0,07	
	Хром (из водной вытяжки)	0,52	
	Цинк (из водной вытяжки)	62,82	
	Ртуть (из водной вытяжки)	0,53	
2	*Проба №3407, Точка № 2 (граница СЗЗ*		
	Алюминий	6517	
	Барий	526,4	
	Калий	201,84	
	Кадмий	0,68	
	Кобольт	4,07	
	Марганец	905,62	
	Молибден	1,43	
	Медь	13,5	
	Мышьяк	1,34	
	Никель	12,6	
	Свинец	15,7	
	Селен	0,28	
	Стронций	215,34	
	Талий	0,1	
	Хром	0,6	
	Цинк	71,9	
	Ртуть	0,51	
	из водной вытяжки		
	Алюминий (из водной вытяжки)	0,37	
	Барий (из водной вытяжки)	<0,0005	
	Калий (из водной вытяжки)	0,08	
	Кадмий (из водной вытяжки)	<0,0005	
	Кобольт (из водной вытяжки)	<0,002	
	Марганец (из водной вытяжки)	0,52	
	Молибден (из водной вытяжки)	0,3	
	Медь (из водной вытяжки)	0,27	
	Мышьяк (из водной вытяжки)	<0,02	
	Никель (из водной вытяжки)	<0,001	
	Свинец (из водной вытяжки)	0,07	
	Селен (из водной вытяжки)	0,15	
	Стронций (из водной вытяжки)	208,34	
	Талий (из водной вытяжки)	0,09	
	Хром (из водной вытяжки)	0,52	
	Цинк (из водной вытяжки)	62,11	
	Ртуть (из водной вытяжки)	0,71	
3	*Проба №3408, Точка № 3 на границе СЗЗ*		
	Алюминий	4236,11	
	Барий	362,1	
	Калий	209,14	
	Кадмий	0,82	
	Кобольт	4,36	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Марганец	814,21	
	Молибден	1,39	
	Медь	12,28	
	Мышьяк	1,47	
	Никель	12,8	
	Свинец	16,7	
	Селен	0,33	
	Стронций	300,1	
	Талий	0,11	
	Хром	0,59	
	Цинк	70,07	
	Ртуть	0,66	
	из водной вытяжки		
	Алюминий (из водной вытяжки)	0,48	
	Барий (из водной вытяжки)	<0,0005	
	Калий (из водной вытяжки)	0,009	
	Кадмий (из водной вытяжки)	<0,0004	
	Кобальт (из водной вытяжки)	<0,002	
	Марганец (из водной вытяжки)	0,81	
	Молибден (из водной вытяжки)	0,04	
	Медь (из водной вытяжки)	0,38	
	Мышьяк (из водной вытяжки)	<0,01	
	Никель (из водной вытяжки)	<0,001	
	Свинец (из водной вытяжки)	0,14	
	Селен (из водной вытяжки)	0,19	
	Стронций (из водной вытяжки)	186,16	
	Талий (из водной вытяжки)	0,08	
	Хром (из водной вытяжки)	0,51	
	Цинк (из водной вытяжки)	61,14	
	Ртуть (из водной вытяжки)	0,62	
4	*Проба №3409, Точка №4 на границе СЗЗ*		
	Алюминий	6385,1	
	Барий	351,1	
	Калий	209,17	
	Кадмий	0,68	
	Кобальт	4,31	
	Марганец	801,43	
	Молибден	1,06	
	Медь	19,8	
	Мышьяк	1,26	
	Никель	13,4	
	Свинец	0,33	
	Селен	0,34	
	Стронций	308,12	
	Талий	0,11	
	Хром	0,61	
	Цинк	62,51	
	Ртуть	0,59	
	из водной вытяжки		
	Алюминий (из водной вытяжки)	0,49	
	Барий (из водной вытяжки)	<0,0005	
	Калий (из водной вытяжки)	0,0010	
	Кадмий (из водной вытяжки)	<0,0004	
	Кобальт (из водной вытяжки)	<0,003	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Марганец (из водной вытяжки)	0,74	
	Молибден (из водной вытяжки)	0,02	
	Медь (из водной вытяжки)	0,49	
	Мышьяк (из водной вытяжки)	<0,01	
	Никель (из водной вытяжки)	<0,001	
	Свинец (из водной вытяжки)	0,17	
	Селен (из водной вытяжки)	0,21	
	Стронций (из водной вытяжки)	201,64	
	Талий (из водной вытяжки)	0,08	
	Хром (из водной вытяжки)	0,51	
	Цинк (из водной вытяжки)	61,7	
	Ртуть (из водной вытяжки)	0,63	
5	*Проба №3410, Точка № 5 граница СЗЗ золоотвал*		
	Алюминий	6388,03	
	Барий	457,11	
	Калий	209,32	
	Кадмий	0,36	
	Кобольт	5,24	
	Марганец	379,12	
	Молибден	1,32	
	Медь	34,1	
	Мышьяк	1,72	
	Никель	38,1	
	Свинец	25,9	
	Селен	0,98	
	Стронций	138,53	
	Талий	0,41	
	Хром	12,85	
	Цинк	44,13	
	Ртуть	0,41	
	из водной вытяжки		
	Алюминий (из водной вытяжки)	0,371	
	Барий (из водной вытяжки)	<0,0005	
	Калий (из водной вытяжки)	0,768	
	Кадмий (из водной вытяжки)	<0,0004	
	Кобольт (из водной вытяжки)	<0,002	
	Марганец (из водной вытяжки)	0,58	
	Молибден (из водной вытяжки)	0,07	
	Медь (из водной вытяжки)	0,31	
	Мышьяк (из водной вытяжки)	<0,02	
	Никель (из водной вытяжки)	<0,02	
	Свинец (из водной вытяжки)	0,09	
	Селен (из водной вытяжки)	0,07	
	Стронций (из водной вытяжки)	2,16	
	Талий (из водной вытяжки)	<0,0001	
	Хром (из водной вытяжки)	11,7	
	Цинк (из водной вытяжки)	14,23	
	Ртуть (из водной вытяжки)	0,32	
6	*Проба №3411, Точка № 6 граница СЗЗ золоотвал*		
	Алюминий	6845,11	
	Барий	512,34	
	Калий	221,34	
	Кадмий	0,71	
	Кобольт	5,8	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Марганец	3361,1	
	Молибден	1,32	
	Медь	32,7	
	Мышьяк	1,28	
	Никель	34,9	
	Свинец	24,3	
	Селен	1,31	
	Стронций	202,7	
	Талий	0,64	
	Хром	11,1	
	Цинк	42,3	
	Ртуть	0,47	
	из водной вытяжки		
	Алюминий (из водной вытяжки)	0,38	
	Барий (из водной вытяжки)	<0,0005	
	Калий (из водной вытяжки)	0,48	
	Кадмий (из водной вытяжки)	<0,0005	
	Кобольт (из водной вытяжки)	<0,002	
	Марганец (из водной вытяжки)	0,45	
	Молибден (из водной вытяжки)	0,04	
	Медь (из водной вытяжки)	0,25	
	Мышьяк (из водной вытяжки)	<0,02	
	Никель (из водной вытяжки)	<0,02	
	Свинец (из водной вытяжки)	0,07	
	Селен (из водной вытяжки)	0,05	
	Стронций (из водной вытяжки)	2,01	
	Талий (из водной вытяжки)	<0,0001	
	Хром (из водной вытяжки)	8,46	
	Цинк (из водной вытяжки)	9,07	
	Ртуть (из водной вытяжки)	0,36	
7	*Проба №3412, Точка № 7 граница С33 золоотвал*		
	Алюминий	5934,46	
	Барий	401,3	
	Калий	207,64	
	Кадмий	0,47	
	Кобольт	5,9	
	Марганец	2854,31	
	Молибден	1,19	
	Медь	29,6	
	Мышьяк	1,47	
	Никель	30,05	
	Свинец	1,21	
	Селен	172,31	
	Стронций	172,4	
	Талий	0,58	
	Хром	9,7	
	Цинк	41,2	
	Ртуть	0,52	
	из водной вытяжки		
	Алюминий (из водной вытяжки)	0,41	
	Барий (из водной вытяжки)	<0,0005	
	Калий (из водной вытяжки)	0,61	
	Кадмий (из водной вытяжки)	<0,0001	
	Кобольт (из водной вытяжки)	<0,002	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Марганец (из водной вытяжки)	0,04	
	Молибден (из водной вытяжки)	<0,001	
	Медь (из водной вытяжки)	0,005	
	Мышьяк (из водной вытяжки)	<0,02	
	Никель (из водной вытяжки)	0,0015	
	Свинец (из водной вытяжки)	0,005	
	Селен (из водной вытяжки)	<0,002	
	Стронций (из водной вытяжки)	1,11	
	Талий (из водной вытяжки)	<0,00001	
	Хром (из водной вытяжки)	<0,02	
	Цинк (из водной вытяжки)	0,71	
	Ртуть (из водной вытяжки)	0,51	
8	*Проба №3413, Точка № 8 граница СЗЗ золоотвал*		
	Алюминий	5836,14	
	Барий	409,14	
	Калий	169,36	
	Кадмий	0,58	
	Кобольт	5,7	
	Марганец	681,21	
	Молибден	1,59	
	Медь	44,7	
	Мышьяк	1,84	
	Никель	24,3	
	Свинец	18,94	
	Селен	1,12	
	Стронций	154,36	
	Талий	0,71	
	Хром	15,4	
	Цинк	41,4	
	Ртуть	0,76	
	из водной вытяжки		
	Алюминий (из водной вытяжки)	0,37	
	Барий (из водной вытяжки)	0,0007	
	Калий (из водной вытяжки)	0,54	
	Кадмий (из водной вытяжки)	<0,0003	
	Кобольт (из водной вытяжки)	<0,002	
	Марганец (из водной вытяжки)	0,03	
	Молибден (из водной вытяжки)	<0,001	
	Медь (из водной вытяжки)	0,005	
	Мышьяк (из водной вытяжки)	<0,005	
	Никель (из водной вытяжки)	0,0011	
	Свинец (из водной вытяжки)	0,003	
	Селен (из водной вытяжки)	<0,005	
	Стронций (из водной вытяжки)	1,07	
	Талий (из водной вытяжки)	<0,00005	
	Хром (из водной вытяжки)	<0,002	
	Цинк (из водной вытяжки)	1,12	
	Ртуть (из водной вытяжки)	1,4	
9	*Проба №3414, Точка № 9 граница СЗЗ золоотвал*		
	Алюминий	3124,36	
	Барий	120,9	
	Калий	131,23	
	Кадмий	0,64	
	Кобольт	4,61	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Марганец	261,39	
	Молибден	1,42	
	Медь	41,7	
	Мышьяк	1,36	
	Никель	19,6	
	Свинец	18,7	
	Селен	1,04	
	Стронций	132,9	
	Талий	12,4	
	Хром	13,7	
	Цинк	42,1	
	Ртуть	0,52	
	из водной вытяжки		
	Алюминий (из водной вытяжки)	0,26	
	Барий (из водной вытяжки)	0,0004	
	Калий (из водной вытяжки)	0,28	
	Кадмий (из водной вытяжки)	<0,0001	
	Кобольт (из водной вытяжки)	<0,001	
	Марганец (из водной вытяжки)	0,05	
	Молибден (из водной вытяжки)	<0,001	
	Медь (из водной вытяжки)	0,00	
	Мышьяк (из водной вытяжки)	<0,01	
	Никель (из водной вытяжки)	0,0007	
	Свинец (из водной вытяжки)	0,005	
	Селен (из водной вытяжки)	<0,005	
	Стронций (из водной вытяжки)	1,12	
	Талий (из водной вытяжки)	<0,00005	
	Хром (из водной вытяжки)	<0,002	
	Цинк (из водной вытяжки)	1,01	
	Ртуть (из водной вытяжки)	1,19	
10	*Проба №3415, Точка № 10 граница СЗЗ золоотвал*		
	Алюминий	8567,34	
	Барий	692,16	
	Калий	354,16	
	Кадмий	1,17	
	Кобольт	5,2	
	Марганец	264,81	
	Молибден	2,14	
	Медь	41,37	
	Мышьяк	2,13	
	Никель	22,1	
	Свинец	20,14	
	Селен	1,52	
	Стронций	161,37	
	Талий	0,64	
	Хром	18,7	
	Цинк	43,4	
	Ртуть	0,63	
	из водной вытяжки		
	Алюминий (из водной вытяжки)	0,59	
	Барий (из водной вытяжки)	0,001	
	Калий (из водной вытяжки)	0,78	
	Кадмий (из водной вытяжки)	<0,0001	
	Кобольт (из водной вытяжки)	<0,003	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Марганец (из водной вытяжки)	0,08	
	Молибден (из водной вытяжки)	<0,001	
	Медь (из водной вытяжки)	0,005	
	Мышьяк (из водной вытяжки)	<0,005	
	Никель (из водной вытяжки)	0,0006	
	Свинец (из водной вытяжки)	0,002	
	Селен (из водной вытяжки)	<0,005	
	Стронций (из водной вытяжки)	1,21	
	Талий (из водной вытяжки)	<0,00004	
	Хром (из водной вытяжки)	<0,002	
	Цинк (из водной вытяжки)	1,07	
	Ртуть (из водной вытяжки)	0,77	
11	*Проба №3416, Точка № 11 граница СЗЗ золоотвал*		
	Алюминий	4362,12	
	Барий	431,73	
	Калий	220,09	
	Кадмий	0,41	
	Кобольт	3,6	
	Марганец	15,4	
	Молибден	1,09	
	Медь	28,9	
	Мышьяк	1,25	
	Никель	16,4	
	Свинец	15,9	
	Селен	1,01	
	Стронций	124,31	
	Талий	0,23	
	Хром	12,4	
	Цинк	36,4	
	Ртуть	0,53	
	из водной вытяжки		
	Алюминий (из водной вытяжки)	0,24	
	Барий (из водной вытяжки)	0,0011	
	Калий (из водной вытяжки)	0,71	
	Кадмий (из водной вытяжки)	<0,0001	
	Кобольт (из водной вытяжки)	<0,003	
	Марганец (из водной вытяжки)	0,04	
	Молибден (из водной вытяжки)	<0,001	
	Медь (из водной вытяжки)	0,003	
	Мышьяк (из водной вытяжки)	<0,005	
	Никель (из водной вытяжки)	0,0004	
	Свинец (из водной вытяжки)	0,005	
	Селен (из водной вытяжки)	<0,005	
	Стронций (из водной вытяжки)	1,13	
	Талий (из водной вытяжки)	<0,00004	
	Хром (из водной вытяжки)	<0,003	
	Цинк (из водной вытяжки)	1,08	
	Ртуть (из водной вытяжки)	0,71	
12	*Проба №3417, Точка № 12 граница СЗЗ золоотвал*		
	Алюминий	4361,2	
	Барий	413,91	
	Калий	203,19	
	Кадмий	0,52	
	Кобольт	3,4	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Марганец	141,36	
	Молибден	1,11	
	Медь	25,6	
	Мышьяк	1,19	
	Никель	15,7	
	Свинец	17,4	
	Селен	1,09	
	Стронций	119,61	
	Талий	0,25	
	Хром	12,6	
	Цинк	37,7	
	Ртуть	0,71	
	из водной вытяжки		
	Алюминий (из водной вытяжки)	0,27	
	Барий (из водной вытяжки)	<0,0005	
	Калий (из водной вытяжки)	0,018	
	Кадмий (из водной вытяжки)	<0,0005	
	Кобольт (из водной вытяжки)	<0,002	
	Марганец (из водной вытяжки)	0,74	
	Молибден (из водной вытяжки)	0,05	
	Медь (из водной вытяжки)	0,27	
	Мышьяк (из водной вытяжки)	<0,02	
	Никель (из водной вытяжки)	<0,001	
	Свинец (из водной вытяжки)	0,008	
	Селен (из водной вытяжки)	0,009	
	Стронций (из водной вытяжки)	194,3	
	Талий (из водной вытяжки)	0,07	
	Хром (из водной вытяжки)	0,42	
	Цинк (из водной вытяжки)	61,5	
	Ртуть (из водной вытяжки)	0,57	
13	*Проба №3418, Точка № 13 граница СЗЗ золоотвал*		
	Алюминий	5439	
	Барий	319,1	
	Калий	191,26	
	Кадмий	0,31	
	Кобольт	4,01	
	Марганец	133,5	
	Молибден	1,17	
	Медь	26,4	
	Мышьяк	1,17	
	Никель	12,7	
	Свинец	17,6	
	Селен	1,08	
	Стронций	120,4	
	Талий	0,24	
	Хром	12,7	
	Цинк	35,9	
	Ртуть	0,75	
	из водной вытяжки		
	Алюминий (из водной вытяжки)	0,28	
	Барий (из водной вытяжки)	<0,0005	
	Калий (из водной вытяжки)	0,021	
	Кадмий (из водной вытяжки)	<0,0005	
	Кобольт (из водной вытяжки)	<0,002	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Марганец (из водной вытяжки)	0,56	
	Молибден (из водной вытяжки)	0,04	
	Медь (из водной вытяжки)	0,27	
	Мышьяк (из водной вытяжки)	<0,02	
	Никель (из водной вытяжки)	<0,001	
	Свинец (из водной вытяжки)	0,07	
	Селен (из водной вытяжки)	0,08	
	Стронций (из водной вытяжки)	126,54	
	Талий (из водной вытяжки)	0,04	
	Хром (из водной вытяжки)	0,43	
	Цинк (из водной вытяжки)	64,2	
	Ртуть (из водной вытяжки)	0,55	
14	*Проба №3419, Точка № 14 граница СЗЗ золоотвал*		
	Алюминий	3562,17	
	Барий	317,3	
	Калий	195,24	
	Кадмий	0,36	
	Кобольт	3,73	
	Марганец	106,64	
	Молибден	1,28	
	Медь	26,6	
	Мышьяк	1,27	
	Никель	12,6	
	Свинец	17,3	
	Селен	1,22	
	Стронций	119,6	
	Талий	0,27	
	Хром	12,2	
	Цинк	33,1	
	Ртуть	0,52	
	из водной вытяжки		
	Алюминий (из водной вытяжки)	0,42	
	Барий (из водной вытяжки)	<0,0005	
	Калий (из водной вытяжки)	0,09	
	Кадмий (из водной вытяжки)	<0,0005	
	Кобольт (из водной вытяжки)	<0,002	
	Марганец (из водной вытяжки)	0,74	
	Молибден (из водной вытяжки)	0,05	
	Медь (из водной вытяжки)	0,28	
	Мышьяк (из водной вытяжки)	<0,02	
	Никель (из водной вытяжки)	<0,001	
	Свинец (из водной вытяжки)	0,06	
	Селен (из водной вытяжки)	0,0011	
	Стронций (из водной вытяжки)	134,6	
	Талий (из водной вытяжки)	0,08	
	Хром (из водной вытяжки)	0,43	
	Цинк (из водной вытяжки)	42,9	
	Ртуть (из водной вытяжки)	0,21	
15	*Проба №3420, Точка № 15 граница СЗЗ золоотвал*		
	Алюминий	42,86,11	
	Барий	326,71	
	Калий	210,67	
	Кадмий	0,38	
	Кобольт	4,32	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Марганец	108,54	
	Молибден	1,16	
	Медь	24,3	
	Мышьяк	1,1	
	Никель	13,2	
	Свинец	14,1	
	Селен	1,15	
	Стронций	116,4	
	Талий	0,26	
	Хром	12,4	
	Цинк	35,6	
	Ртуть	0,6	
	из водной вытяжки		
	Алюминий (из водной вытяжки)	0,33	
	Барий (из водной вытяжки)	0,0006	
	Калий (из водной вытяжки)	0,64	
	Кадмий (из водной вытяжки)	<0,0001	
	Кобольт (из водной вытяжки)	<0,001	
	Марганец (из водной вытяжки)	0,04	
	Молибден (из водной вытяжки)	<0,001	
	Медь (из водной вытяжки)	0,004	
	Мышьяк (из водной вытяжки)	<0,005	
	Никель (из водной вытяжки)	0,0007	
	Свинец (из водной вытяжки)	0,004	
	Селен (из водной вытяжки)	<0,005	
	Стронций (из водной вытяжки)	1,04	
	Талий (из водной вытяжки)	<0,00005	
	Хром (из водной вытяжки)	<0,002	
	Цинк (из водной вытяжки)	1,01	
	Ртуть (из водной вытяжки)	1,1	
16	*Проба №3421, Точка № 16 граница СЗЗ золоотвал*		
	Алюминий	7165,39	
	Барий	541,26	
	Калий	207,63	
	Кадмий	0,59	
	Кобольт	1463,88	
	Марганец	1429,11	
	Молибден	1,95	
	Медь	34,3	
	Мышьяк	1,58	
	Никель	36,4	
	Свинец	16,8	
	Селен	1,17	
	Стронций	168,3	
	Талий	0,65	
	Хром	11,1	
	Цинк	36,7	
	Ртуть	0,41	
	из водной вытяжки		
	Алюминий (из водной вытяжки)	0,45	
	Барий (из водной вытяжки)	0,0005	
	Калий (из водной вытяжки)	0,66	
	Кадмий (из водной вытяжки)	<0,0001	
	Кобольт (из водной вытяжки)	<0,001	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Марганец (из водной вытяжки)	0,07	
	Молибден (из водной вытяжки)	<0,001	
	Медь (из водной вытяжки)	0,005	
	Мышьяк (из водной вытяжки)	<0,005	
	Никель (из водной вытяжки)	0,0018	
	Свинец (из водной вытяжки)	0,007	
	Селен (из водной вытяжки)	<0,008	
	Стронций (из водной вытяжки)	1,21	
	Талий (из водной вытяжки)	<0,00005	
	Хром (из водной вытяжки)	<0,002	
	Цинк (из водной вытяжки)	1,07	
	Ртуть (из водной вытяжки)	0,84	

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В.
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ.
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/ мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина, строение12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3380-3405
от «24» июня 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: *г. Топар, ТОО «ГРЭС Топар»*
Наименование объекта исследования: *вода техническая*
Точка отбора: *«ГРЭС Топар»*
Основание: *акт отбора проб №666 от19.06.2023 г.*
Вид испытаний: *хим. анализ воды*
Дата отбора: *19.06.2023 г.*
Дата начала испытаний: *20.06.2023 г.*
Дата окончания испытаний: *24.06.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: *Действующие заключения государственной экологической экспертизы ТОО «ГРЭС Топар»*
Обозначение НД на методы испытаний: *ГОСТ 26449.1-85, РД 52.24.420.2006, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98*
Условия окружающей среды: *температура воздуха +22°С, относительная влажность 52 %, атмосферное давление 719 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДС
1	2	3	
2	*Проба №3380,скважина №28*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	7,9	-
	Запах при 20 С	0	-
	Запах при 60 С	0	-
	Прозрачность	14	-
	Цветность	24	-
	pH	7,89	-
	Сухой остаток	864	-
	Жесткость	1,9	-
	Сульфаты, мг/дм^3	521	-
	Хлориды, мг/дм^3	291	-
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,41	-
	Нитраты, мг/дм^3	10,4	
	Нитриты, мг/дм^3	0,3	-
	Кальций, мг/дм^3	42,2	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	397	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	99,7	-
	Карбонаты, мг/дм^3	<5	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,99	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,042	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,4	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена

	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,63	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,19	-
	Барий, мг/дм^3	<0,01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,25	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00041	-
	Калий, мг/дм^3	126,1	-
	Кобальт, мг/дм^3	<0,0023	-
	Марганец, мг/дм^3	0,085	-
	Медь, мг/дм^3	0,032	-
	Молибден, мг/дм^3	0,045	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0,001	-
	Никель, мг/дм^3	<0,005	-
	Свинец, мг/дм^3	<0,0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0,002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,044	-
	Талий, мг/дм^3	<0,0001	-
	Хром, мг/дм^3	<0,02	-
	Цинк, мг/дм^3	0,044	-
3	*Проба №3381, Скважина № 29*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	14,2	-
	Запах при 20 С	0	-
	Запах при 60 С	0	-
	Прозрачность	13	-
	Цветность	23	-
	pH	7,67	-
	Сухой остаток	1551	-
	Жесткость	5,8	-
	Сульфаты, мг/дм^3	617	-
	Хлориды, мг/дм^3	416	-
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	4	-
	Нитраты, мг/дм^3	14,7	-
	Нитриты, мг/дм^3	0,13	-
	Кальций, мг/дм^3	33	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	364	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	54	-
	Карбонаты, мг/дм^3	5,6	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,16	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,054	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,24	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,47	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,11	-
	Барий, мг/дм^3	<0,01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,35	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00033	-
	Калий, мг/дм^3	142,101	-
	Кобальт, мг/дм^3	<0,002	-
	Марганец, мг/дм^3	0,056	-
	Медь, мг/дм^3	0,035	-
	Молибден, мг/дм^3	0,022	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0,001	-
	Никель, мг/дм^3	<0,004	-
	Свинец, мг/дм^3	0,001	-
	Селен, мг/дм^3	<0,002	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Стронций, мг/дм^3	0,066	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,013	-
	Цинк, мг/дм^3	0,061	-
4	*Проба №3382, Скважина № 30*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	1,4	-
	Запах при 20 С	0	0
	Запах при 60 С	0	0
	Прозрачность	16	0
	Цветность	24	0
	pH	7,83	0
	Сухой остаток	676	0
	Жесткость	9,7	0
	Сульфаты, мг/дм^3	311	0
	Хлориды, мг/дм^3	184	0
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,13	0
	Нитраты, мг/дм^3	10,1	0
	Нитриты, мг/дм^3	0,16	0
	Кальций, мг/дм^3	164	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	98	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	196,3	-
	Карбонаты, мг/дм^3	5,5	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,54	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,068	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,13	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,22	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,3	-
	Барий, мг/дм^3	<0,01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,22	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00031	-
	Калий, мг/дм^3	95,215	-
	Кобальт, мг/дм^3	<0,0022	-
	Марганец, мг/дм^3	0,006	-
	Медь, мг/дм^3	0,032	-
	Молибден, мг/дм^3	0,011	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0,001	-
	Никель, мг/дм^3	<0,005	-
	Свинец, мг/дм^3	0,01	-
	Селен, мг/дм^3	<0,002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,044	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,022	-
	Цинк, мг/дм^3	0,086	-
5	*Проба № 3383, Скважина № 11*		
	Взвешенные вещества	10,4	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	-
	Прозрачность	14	-
	Цветность	24	-
	pH	7,45	-
	Сухой остаток	1212	-
	Жесткость	8,1	-
	Сульфаты	365	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Хлориды, мг/дм^3	312	-
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,55	-
	Нитраты, мг/дм^3	19,3	-
	Нитриты, мг/дм^3	0,12	-
	Кальций, мг/дм^3	99,6	
	Натрий-Калий, мг/дм^3	284	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	176	-
	Карбонаты, мг/дм^3	6,3	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	2,03	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,16	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,35	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,56	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,22	-
	Барий, мг/дм^3	<0,01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,42	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00062	-
	Калий, мг/дм^3	104,5	-
	Кобальт, мг/дм^3	<0,0023	-
	Марганец, мг/дм^3	0,0092	-
	Медь, мг/дм^3	0,058	-
	Молибден, мг/дм^3	0,024	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0,001	-
	Никель, мг/дм^3	<0,005	-
	Свинец, мг/дм^3	0,009	-
	Селен, мг/дм^3	<0,002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,0561	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,026	-
	Цинк, мг/дм^3	0,094	-
6	*Проба №3384. Скважина № 11а*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	13,9	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	-
	Прозрачность	13	-
	Цветность	27	-
	pH	7,35	-
	Сухой остаток	1052	-
	Жесткость	2,4	-
	Сульфаты, мг/дм^3	314	-
	Хлориды, мг/дм^3	154	-
	Аммнакт и ионны аммония, мг/дм^3	1,37	-
	Нитраты, мг/дм^3	14,6	-
	Нитриты, мг/дм^3	0,3	-
	Кальций, мг/дм^3	16,33	
	Натрий-Калий, мг/дм^3	320	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	224,2	-
	Карбонаты, мг/дм^3	4,9	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,42	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,13	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,18	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,35	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,26	-
	Барий, мг/дм^3	<0,01	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Железо (общее) , мг/дм^3	0,2	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00033	-
	Калий, мг/дм^3	87,136	-
	Кобальт, мг/дм^3	<0,0025	-
	Марганец, мг/дм^3	0,21	-
	Медь, мг/дм^3	0,049	-
	Молибден, мг/дм^3	0,027	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0,001	-
	Никель, мг/дм^3	<0,005	-
	Свинец, мг/дм^3	0,0011	-
	Селен, мг/дм^3	<0,002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,073	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,023	-
	Цинк, мг/дм^3	0,084	-
7	*Проба №3385, Скважина № 11б*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	7,69	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	-
	Прозрачность	20	-
	Цветность	24	-
	pH	7,72	-
	Сухой остаток	1604	-
	Жесткость	8,6	-
	Сульфаты, мг/дм^3	412	-
	Хлориды, мг/дм^3	326	-
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,53	-
	Нитраты, мг/дм^3	15,1	-
	Нитриты, мг/дм^3	0,3	-
	Кальций, мг/дм^3	87,9	
	Натрий-Калий, мг/дм^3	266	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	129,9	-
	Карбонаты, мг/дм^3	3,4	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,25	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,044	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,1	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,69	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,21	-
	Барий, мг/дм^3	<0,01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,19	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00044	-
	Калий, мг/дм^3	85,751	-
	Кобальт, мг/дм^3	<0,0021	-
	Марганец, мг/дм^3	0,1	-
	Медь, мг/дм^3	0,042	-
	Молибден, мг/дм^3	0,026	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0,001	-
	Никель, мг/дм^3	<0,005	-
	Свинец, мг/дм^3	0,001	-
	Селен, мг/дм^3	<0,002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,075	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,027	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Цинк, мг/дм^3	0,094	-
8	*Проба №3386, Скважина № 12*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	1,46	-
	Запах при 20 С	0	0
	Запах при 60 С	0	0
	Прозрачность	17	0
	Цветность	12	0
	pH	7,65	0
	Сухой остаток	1541	0
	Жесткость	19	0
	Сульфаты, мг/дм^3	6669	
	Хлориды, мг/дм^3	526	0
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,42	0
	Нитраты, мг/дм^3	13,9	0
	Нитриты, мг/дм^3	0,3	0
	Кальций, мг/дм^3	231	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	320	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	177	-
	Карбонаты, мг/дм^3	6,4	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,37	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,058	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,14	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,31	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,22	-
	Барий, мг/дм^3	<0,01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,19	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00043	-
	Калий, мг/дм^3	82,114	-
	Кобальт, мг/дм^3	<0,0025	-
	Марганец, мг/дм^3	0,09	-
	Медь, мг/дм^3	0,042	-
	Молибден, мг/дм^3	0,024	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0,001	-
	Никель, мг/дм^3	<0,004	-
	Свинец, мг/дм^3	0,0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0,002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,044	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,024	-
	Цинк, мг/дм^3	0,02	-
9	*Проба №3387, Скважина № 13*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	16,1	-
	Запах при 20 С	0	-
	Запах при 60 С	0	-
	Прозрачность	20	-
	Цветность	24	-
	pH	7,54	-
	Сухой остаток	502	-
	Жесткость	2,6	-
	Сульфаты, мг/дм^3	162	-
	Хлориды, мг/дм^3	317	-
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,04	-
	Нитраты, мг/дм^3	9,4	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Нитриты, мг/дм^3	0,2	-
	Кальций, мг/дм^3	57,1	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	187	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	66,2	-
	Карбонаты, мг/дм^3	5,4	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,33	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,12	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,22	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,22	-
	Алюминий мг/дм^3	0,04	-
	Барий мг/дм^3	<0,01	-
	Железо (общее) мг/дм^3	0,26	-
	Кадмий мг/дм^3	0,00048	-
	Калий мг/дм^3	23,112	-
	Кобальт мг/дм^3	<0,0023	-
	Марганец мг/дм^3	0,052	-
	Медь мг/дм^3	0,021	-
	Молибден мг/дм^3	0,016	-
	Мышьяк мг/дм^3	<0,001	-
	Никель мг/дм^3	<0,004	-
	Свинец мг/дм^3	0,0001	-
	Селен мг/дм^3	<0,002	-
	Стронций мг/дм^3	0,04	-
	Талий мг/дм^3	0,00001	-
	Хром мг/дм^3	0,024	-
	Цинк мг/дм^3	0,054	-
10	*Проба №3388, Скважина № 14*		
	Взвешенные вещества мг/дм^3	2,3	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	-
	Прозрачность	23	-
	Цветность	22	-
	pH	7,64	-
	Сухой остаток	167	-
	Жесткость	300	-
	Сульфаты мг/дм^3	97,2	-
	Хлориды мг/дм^3	22,2	-
	Аммиак и ионы аммония мг/дм^3	0,93	-
	Нитраты мг/дм^3	5,24	-
	Нитриты мг/дм^3	0,51	-
	Кальций мг/дм^3	39,7	
	Натрий-Калий мг/дм^3	14,1	-
	Гидрокарбонат мг/дм^3	110	-
	Карбонаты мг/дм^3	5,4	-
	Окисляемость перманганатная мг/дм^3	1,4	-
	Железо (II) мг/дм^3	0,061	-
	Железо (III) мг/дм^3	0,25	-
	Активированная кремне-кислота мг/дм^3	1,23	-
	Алюминий мг/дм^3	0,21	-
	Барий мг/дм^3	<0,01	-
	Железо (общ мг/дм^{3}ее)	0,22	-
	Кадмий мг/дм^3	0,00058	-
	Калий мг/дм^3	61,013	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Кобальт мг/дм^3	<0,0025	-
	Марганец мг/дм^3	0,1	-
	Медь мг/дм^3	0,024	-
	Молибден мг/дм^3	0,02	-
	Мышьяк мг/дм^3	<0,001	-
	Никель мг/дм^3	<0,004	-
	Свинец мг/дм^3	0,0001	-
	Селен мг/дм^3	<0,002	-
	Стронций мг/дм^3	0,044	-
	Талий мг/дм^3	0,00001	-
	Хром мг/дм^3	0,026	-
	Цинк мг/дм^3	0,053	-
11	*Проба №3389, Скважина № 15*		
	Взвешенные вещества мг/дм^3	13,04	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	-
	Прозрачность	17	-
	Цветность	25	-
	pH	7,25	-
	Сухой остаток	455	-
	Жесткость	5,6	-
	Сульфаты мг/дм^3	131	-
	Хлориды мг/дм^3	153	-
	Аммиак и ионы аммония мг/дм^3	1,07	-
	Нитраты мг/дм^3	7,64	-
	Нитриты мг/дм^3	0,3	-
	Кальций мг/дм^3	38,2	
	Натрий-Калий мг/дм^3	65,6	-
	Гидрокарбонат мг/дм^3	89,4	-
	Карбонаты мг/дм^3	5,9	-
	Окисляемость перманганатная мг/дм^3	0,24	-
	Железо (II) мг/дм^3	0,3	-
	Железо (III) мг/дм^3	0,24	-
	Активированная кремне-кислота мг/дм^3	0,74	-
	Алюминий мг/дм^3	0,12	-
	Барий мг/дм^3	<0,01	-
	Железо (общее) мг/дм^3	0,24	-
	Кадмий мг/дм^3	0,00052	-
	Калий мг/дм^3	61,247	-
	Кобальт мг/дм^3	<0,0025	-
	Марганец мг/дм^3	0,1	-
	Медь мг/дм^3	0,024	-
	Молибден мг/дм^3	0,016	-
	Мышьяк мг/дм^3	<0,001	-
	Никель мг/дм^3	<0,004	-
	Свинец мг/дм^3	0,0001	-
	Селен мг/дм^3	<0,002	-
	Стронций мг/дм^3	0,039	-
	Талий мг/дм^3	0,00001	-
	Хром мг/дм^3	0,027	-
	Цинк мг/дм^3	0,044	-
12	*Проба №3390, Скважина № 17*		
	Взвешенные вещества мг/дм^3	8,59	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	-
	Прозрачность	14	-
	Цветность	25	-
	pH	7,61	-
	Сухой остаток	1347	-
	Жесткость	11,7	-
	Сульфаты мг/дм^3	412	-
	Хлориды мг/дм^3	243	-
	Аммиак и ионы аммония мг/дм^3	1,85	-
	Нитраты мг/дм^3	11,2	-
	Нитриты мг/дм^3	0,2	-
	Кальций мг/дм^3	140,1	
	Натрий-Калий мг/дм^3	134	-
	Гидрокарбонат мг/дм^3	95,2	-
	Карбонаты мг/дм^3	5,3	-
	Окисляемость перманганатная мг/дм^3	1,64	-
	Железо (II мг/дм^3)	0,066	-
	Железо (III) мг/дм^3	0,14	-
	Активированная кремне-кислота мг/дм^3	1,643	-
	Алюминий мг/дм^3	0,15	-
	Барий мг/дм^3	<0,01	-
	Железо (общее) мг/дм^3	0,25	-
	Кадмий мг/дм^3	0,00043	-
	Калий мг/дм^3	59,881	-
	Кобальт мг/дм^3	<0,002	-
	Марганец мг/дм^3	0,09	-
	Медь мг/дм^3	0,026	-
	Молибден мг/дм^3	0,018	-
	Мышьяк мг/дм^3	<0,001	-
	Никель мг/дм^3	<0,004	-
	Свинец мг/дм^3	0,0001	-
	Селен мг/дм^3	<0,002	-
	Стронций мг/дм^3	0,046	-
	Талий мг/дм^3	0,00001	-
	Хром мг/дм^3	0,025	-
	Цинк мг/дм^3	0,058	-
13	*Проба №3391, Скважина № 18*		
	Взвешенные вещества мг/дм^3	1,33	-
	Запах при 20 С	0	0
	Запах при 60 С	0	0
	Прозрачность	27	0
	Цветность	19	0
	pH	7,76	0
	Сухой остаток	829	0
	Жесткость	5,3	0
	Сульфаты мг/дм^3	299	0
	Хлориды мг/дм^3	330	0
	Аммиак и ионы аммония мг/дм^3	1,33	0
	Нитраты мг/дм^3	10,04	0
	Нитриты мг/дм^3	0,2	0
	Кальций мг/дм^3	51,1	-
	Натрий-Калий мг/дм^3	256	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Гидрокарбонат мг/дм^3	113	-
	Карбонаты мг/дм^3	5,4	-
	Окисляемость перманганатная мг/дм^3	1,56	-
	Железо (II мг/дм^3)	0,3	-
	Железо (III) мг/дм^3	0,12	-
	Активированная кремне-кислота мг/дм^3	1,27	-
	Алюминий мг/дм^3	0,21	-
	Барий мг/дм^3	<0,01	-
	Железо (общее) мг/дм^3	0,23	-
	Кадмий мг/дм^3	0,00028	-
	Калий, мг/дм^3	86,211	-
	Кобальт, мг/дм^3	<0,0025	-
	Марганец, мг/дм^3	0,07	-
	Медь, мг/дм^3	0,03	-
	Молибден, мг/дм^3	0,02	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0,001	-
	Никель, мг/дм^3	<0,004	-
	Свинец, мг/дм^3	0,0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0,002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,027	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,031	-
	Цинк, мг/дм^3	0,073	-
14	*Проба №3392, Скважина № 19*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	3,39	-
	Запах при 20 С	0	0
	Запах при 60 С	0	0
	Прозрачность	19	0
	Цветность	19,9	0
	pH	7,69	0
	Сухой остаток	684	0
	Жесткость	3,5	0
	Сульфаты, мг/дм^3	242	0
	Хлориды, мг/дм^3	320	0
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	2	0
	Нитраты, мг/дм^3	14,2	0
	Нитриты, мг/дм^3	0,3	0
	Кальций, мг/дм^3	22,8	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	26,5	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	64,4	-
	Карбонаты, мг/дм^3	5,7	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	2,13	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,064	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,29	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,03	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,13	-
	Барий, мг/дм^3	<0,01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,231	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00046	-
	Калий, мг/дм^3	53,411	-
	Кобальт, мг/дм^3	<0,0025	-
	Марганец, мг/дм^3	0,08	-
	Медь, мг/дм^3	0,041	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Молибден, мг/дм^3	0,001	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0,001	-
	Никель, мг/дм^3	<0,004	-
	Свинец, мг/дм^3	0,0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0,002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,027	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,033	-
	Цинк, мг/дм^3	0,064	-
15	*Проба №3393, Скважина № НС6*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	13,4	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	
	Прозрачность	15	
	Цветность	24	
	pH	7,43	
	Сухой остаток	1226	
	Жесткость	8,3	
	Сульфаты, мг/дм^3	412	
	Хлориды, мг/дм^3	280	
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,43	
	Нитраты, мг/дм^3	9,14	
	Нитриты, мг/дм^3	0,2	
	Кальций, мг/дм^3	110,3	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	227	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	96,6	-
	Карбонаты, мг/дм^3	5,4	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,86	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,14	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,64	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,54	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,12	-
	Барий, мг/дм^3	<0,01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,3	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00046	-
	Калий, мг/дм^3	48,501	-
	Кобальт, мг/дм^3	<0,0022	-
	Марганец, мг/дм^3	0,053	-
	Медь, мг/дм^3	0,035	-
	Молибден, мг/дм^3	0,003	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0,001	-
	Никель, мг/дм^3	<0,004	-
	Свинец, мг/дм^3	0,0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0,002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,023	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,04	-
	Цинк, мг/дм^3	0,056	-
16	*Проба №3394, Скважина № НС7*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	9,43	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	
	Прозрачность	13	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена

	Цветность	30	
	pH	7,65	
	Сухой остаток	13,16	
	Жесткость	10,03	
	Сульфаты, мг/дм^3	427	
	Хлориды, мг/дм^3	374	
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,39	
	Нитраты, мг/дм^3	12,4	
	Нитриты, мг/дм^3	0,3	
	Кальций, мг/дм^3	120,5	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	263	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	68,1	-
	Карбонаты, мг/дм^3	5,5	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,64	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,13	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,29	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,47	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,15	-
	Барий, мг/дм^3	<0,01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,43	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00055	-
	Калий, мг/дм^3	52,416	-
	Кобальт, мг/дм^3	<0,0023	-
	Марганец, мг/дм^3	0,063	-
	Медь, мг/дм^3	0,027	-
	Молибден, мг/дм^3	0,001	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0,001	-
	Никель, мг/дм^3	<0,006	-
	Свинец, мг/дм^3	0,0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0,002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,033	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,026	-
	Цинк, мг/дм^3	0,053	-
17	*Проба №3395, Скважина № НС9*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	10,6	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	
	Прозрачность	13	
	Цветность	30	
	pH	7,64	
	Сухой остаток	983	
	Жесткость	5,7	
	Сульфаты, мг/дм^3	483	
	Хлориды, мг/дм^3	242	
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,64	
	Нитраты, мг/дм^3	17,4	
	Нитриты, мг/дм^3	0,3	
	Кальций, мг/дм^3	50,5	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	265	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	49,1	-
	Карбонаты, мг/дм^3	5,31	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,34	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Железо (II) , мг/дм^3	0,17	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,27	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,57	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,1	-
	Барий, мг/дм^3	<0,01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,44	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00058	-
	Калий, мг/дм^3	51,205	-
	Кобальт, мг/дм^3	<0,0025	-
	Марганец, мг/дм^3	0,247	-
	Медь, мг/дм^3	0,022	-
	Молибден, мг/дм^3	0,004	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0,001	-
	Никель, мг/дм^3	<0,004	-
	Свинец, мг/дм^3	0,0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0,02	-
	Стронций, мг/дм^3	0,061	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,027	-
	Цинк, мг/дм^3	0,049	-
18	*Проба №3396, Скважина № НС12*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	7,65	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	
	Прозрачность	21	
	Цветность	28	
	pH	7,64	
	Сухой остаток	1053	
	Жесткость	7,44	
	Сульфаты, мг/дм^3	433	
	Хлориды, мг/дм^3	307	
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,05	
	Нитраты, мг/дм^3	9,7	
	Нитриты, мг/дм^3	0,3	
	Кальций, мг/дм^3	94,4	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	266	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	72,6	-
	Карбонаты, мг/дм^3	1,14	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,25	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,13	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,19	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,42	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,13	-
	Барий, мг/дм^3	<0.01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,33	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00058	-
	Калий, мг/дм^3	63,51	-
	Кобальт, мг/дм^3	<0.0025	-
	Марганец, мг/дм^3	0,085	-
	Медь, мг/дм^3	0,031	-
	Молибден, мг/дм^3	0,004	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0.001	-
	Никель, мг/дм^3	<0.005	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Свинец, мг/дм^3	0,0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0,002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,061	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,029	-
	Цинк, мг/дм^3	0,043	-
19	*Проба №3397, Скважина № НС8*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	7,7	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	
	Прозрачность	16	
	Цветность	29	
	pH	7,57	
	Сухой остаток	1218	
	Жесткость	7,37	
	Сульфаты, мг/дм^3	427	
	Хлориды, мг/дм^3	284	
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,03	
	Нитраты, мг/дм^3	8,4	
	Нитриты, мг/дм^3	03	
	Кальций, мг/дм^3	75,6	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	239	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	70,2	-
	Карбонаты, мг/дм^3	1,22	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,3	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,19	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,17	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,34	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,14	-
	Барий, мг/дм^3	<0,01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,32	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00052	-
	Калий, мг/дм^3	5747	
	Кобальт, мг/дм^3	<0,0022	-
	Марганец, мг/дм^3	0,074	-
	Медь, мг/дм^3	0,024	-
	Молибден, мг/дм^3	0,004	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0,001	-
	Никель, мг/дм^3	<0,005	-
	Свинец, мг/дм^3	0,0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0,002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,045	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,023	-
	Цинк, мг/дм^3	0,055	-
20	*Проба №3398, Скважина № НС10*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	7,29	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	
	Прозрачность	15	
	Цветность	27	
	pH	7,56	
	Сухой остаток	954	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Жесткость	7,26	
	Сульфаты, мг/дм^3	343	
	Хлориды, мг/дм^3	207	
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,11	
	Нитраты, мг/дм^3	7,6	
	Нитриты, мг/дм^3	0,3	
	Кальций, мг/дм^3	61,9	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	192	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	60,3	-
	Карбонаты, мг/дм^3	1,12	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	11,3	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,12	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,27	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,5	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,16	-
	Барий, мг/дм^3	<0.01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,47	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00055	-
	Калий, мг/дм^3	58,623	
	Кобальт, мг/дм^3	<0.0022	-
	Марганец, мг/дм^3	0,077	-
	Медь, мг/дм^3	0,024	-
	Молибден, мг/дм^3	0,004	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0,001	-
	Никель, мг/дм^3	<0,005	-
	Свинец, мг/дм^3	0,0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0.002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,034	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,024	-
	Цинк, мг/дм^3	0,032	-
21	*Проба №3399, Скважина № НС11*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	7,2	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	
	Прозрачность	17	
	Цветность	27	
	pH	7,26	
	Сухой остаток	836	
	Жесткость	7,23	
	Сульфаты, мг/дм^3	346	
	Хлориды, мг/дм^3	223	
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,07	
	Нитраты, мг/дм^3	7,4	
	Нитриты, мг/дм^3	0,3	
	Кальций, мг/дм^3	61,5	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	98,1	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	63,1	-
	Карбонаты, мг/дм^3	2,1	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	10,9	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,13	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,29	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,68	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Алюминий, мг/дм^3	0,26	-
	Барий, мг/дм^3	<0.01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,42	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00051	-
	Калий, мг/дм^3	24,11	
	Кобальт, мг/дм^3	<0.0025	-
	Марганец, мг/дм^3	0,08	-
	Медь, мг/дм^3	0,03	-
	Молибден, мг/дм^3	0,004	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0.001	-
	Никель, мг/дм^3	<0.005	-
	Свинец, мг/дм^3	0,0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0.002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,038	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,027	-
	Цинк, мг/дм^3	0,05	-
22	*Проба №3400, Родник*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	1,42	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	
	Прозрачность	22	
	Цветность	17	
	pH	7,64	
	Сухой остаток	847	
	Жесткость	4,2	
	Сульфаты, мг/дм^3	223	
	Хлориды, мг/дм^3	235	
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,08	
	Нитраты, мг/дм^3	7,65	
	Нитриты, мг/дм^3	0,3	
	Кальций, мг/дм^3	26,5	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	210	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	151	-
	Карбонаты, мг/дм^3	6,6	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,76	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,02	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,19	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,41	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,2	-
	Барий, мг/дм^3	<0.01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,27	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00025	-
	Калий, мг/дм^3	35,114	
	Кобальт, мг/дм^3	<0.0025	-
	Марганец, мг/дм^3	0,093	-
	Медь, мг/дм^3	0,034	-
	Молибден, мг/дм^3	0,012	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0.001	-
	Никель, мг/дм^3	<0.005	-
	Свинец, мг/дм^3	0,0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0.002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,045	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,027	-
	Цинк, мг/дм^3	0,06	-
23	*Проба №3401, Дренажный канал*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	1,21	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	
	Прозрачность	22	
	Цветность	14	
	pH	7,67	
	Сухой остаток	1487	
	Жесткость	16,7	
	Сульфаты, мг/дм^3	703	
	Хлориды, мг/дм^3	513	
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,4	
	Нитраты, мг/дм^3	14,1	
	Нитриты, мг/дм^3	0,2	
	Кальций, мг/дм^3	196,4	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	356	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	140	-
	Карбонаты, мг/дм^3	6,3	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	2,11	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,076	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,13	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,12	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,089	-
	Барий, мг/дм^3	<0.01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,23	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00025	-
	Калий, мг/дм^3	43,204	
	Кобальт, мг/дм^3	<0.0027	-
	Марганец, мг/дм^3	0,0934	-
	Медь, мг/дм^3	0,034	-
	Молибден, мг/дм^3	0,0098	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0.001	-
	Никель, мг/дм^3	<0.005	-
	Свинец, мг/дм^3	0,0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0.002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,043	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,027	-
	Цинк, мг/дм^3	0,074	-
	Проба №3402, Дренажный канал		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	0,95	
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	
	Прозрачность	24	
	Цветность	8	
	pH	7,82	
	Сухой остаток	1533	
	Жесткость	16,2	
	Сульфаты, мг/дм^3	577	
	Хлориды, мг/дм^3	421	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,54	
	Нитраты, мг/дм^3	12,3	
	Нитриты, мг/дм^3	0,57	
	Кальций, мг/дм^3	216,4	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	143	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	131	-
	Карбонаты, мг/дм^3	6,5	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,71	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,07	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,16	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,31	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,082	-
	Барий, мг/дм^3	<0.01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,22	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00055	-
	Калий, мг/дм^3	56,122	
	Кобальт, мг/дм^3	<0.0025	-
	Марганец, мг/дм^3	0,067	-
	Медь, мг/дм^3	0,024	-
	Молибден, мг/дм^3	0,018	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0.001	-
	Никель, мг/дм^3	<0.005	-
	Свинец, мг/дм^3	0,0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0.002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,049	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,0023	-
	Цинк, мг/дм^3	0,74	-
24	*Проба №3403, Золоотвал*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	1,04	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	
	Прозрачность	24	
	Цветность	10	
	pH	7,7	
	Сухой остаток	879	
	Жесткость	8,1	
	Сульфаты, мг/дм^3	332	
	Хлориды, мг/дм^3	362	
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,12	
	Нитраты, мг/дм^3	7,67	
	Нитриты, мг/дм^3	0,044	
	Кальций, мг/дм^3	102,5	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	336	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	90,5	-
	Карбонаты, мг/дм^3	5,6	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,87	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,061	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,2	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,2	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,01	-
	Барий, мг/дм^3	<0.01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,24	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Кадмий, мг/дм^3	0,00059	-
	Калий, мг/дм^3	25,149	
	Кобальт, мг/дм^3	<0.0025	-
	Марганец, мг/дм^3	0,077	-
	Медь, мг/дм^3	0,027	-
	Молибден, мг/дм^3	0,0116	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0.001	-
	Никель, мг/дм^3	<0.005	-
	Свинец, мг/дм^3	0.0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0.002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,054	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,0024	-
	Цинк, мг/дм^3	0,085	-
25	*Проба №3404, Отстойник*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	1,4	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	
	Прозрачность	22	
	Цветность	11	
	pH	7,85	
	Сухой остаток	967	
	Жесткость	8,7	
	Сульфаты, мг/дм^3	454	
	Хлориды, мг/дм^3	303	
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,16	
	Нитраты, мг/дм^3	7,12	
	Нитриты, мг/дм^3	0,3	
	Кальций, мг/дм^3	112,2	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	250	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	122	-
	Карбонаты, мг/дм^3	5,6	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,86	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,076	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,14	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,22	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,0121	-
	Барий, мг/дм^3	<0.01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,24	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00062	-
	Калий, мг/дм^3	32,119	
	Кобальт, мг/дм^3	<0.0025	-
	Марганец, мг/дм^3	0,0839	-
	Медь, мг/дм^3	0,026	-
	Молибден, мг/дм^3	0,02	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0.001	-
	Никель, мг/дм^3	<0.005	-
	Свинец, мг/дм^3	0,0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0.002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,059	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,0025	-
	Цинк, мг/дм^3	0,087	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

26	*Проба №3405, Пруд-отстойник*		
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	0,82	-
	Запах при 20 С	0	
	Запах при 60 С	0	
	Прозрачность	23	
	Цветность	12	
	pH	7,4	
	Сухой остаток	970	
	Жесткость	8,8	
	Сульфаты, мг/дм^3	462	
	Хлориды, мг/дм^3	343	
	Аммиак и ионы аммония, мг/дм^3	1,88	
	Нитраты, мг/дм^3	9,6	
	Нитриты, мг/дм^3	0,76	
	Кальций, мг/дм^3	119,6	-
	Натрий-Калий, мг/дм^3	2845	-
	Гидрокарбонат, мг/дм^3	79,1	-
	Карбонаты, мг/дм^3	6,1	-
	Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	1,77	-
	Железо (II) , мг/дм^3	0,065	-
	Железо (III) , мг/дм^3	0,16	-
	Активированная кремне-кислота, мг/дм^3	1,35	-
	Алюминий, мг/дм^3	0,02	-
	Барий, мг/дм^3	<0.01	-
	Железо (общее) , мг/дм^3	0,19	-
	Кадмий, мг/дм^3	0,00022	-
	Калий, мг/дм^3	30,148	
	Кобальт, мг/дм^3	<0.0021	-
	Марганец, мг/дм^3	0,075	-
	Медь, мг/дм^3	0,024	-
	Молибден, мг/дм^3	0,02	-
	Мышьяк, мг/дм^3	<0.001	-
	Никель, мг/дм^3	<0.005	-
	Свинец, мг/дм^3	0,0001	-
	Селен, мг/дм^3	<0.002	-
	Стронций, мг/дм^3	0,076	-
	Талий, мг/дм^3	0,00001	-
	Хром, мг/дм^3	0,0022	-
	Цинк, мг/дм^3	0,062	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ.,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/ мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина, строение12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3479-3486
от «26» июня 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: *г. Топар, ТОО «ГРЭС Топар»*
Наименование объекта исследования: *МЭД гамма-излучения*
Точка отбора: *граница СЗЗ, промплощадка ГРЭС*
Основание: *акт отбора проб № 678 от 19.06.2023 г*
Вид испытаний: *радиационный мониторинг*
Дата отбора: *19.06.2023 г.*
Дата начала испытаний: *19.06.2023 г.*
Дата окончания испытаний: *19.06.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: *Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71*
Обозначение НД на методы испытаний: *ГОСТ 28271-89, ГОСТ 25935-83*
Условия окружающей среды: *температура воздуха +22°С, относительная влажность 52 %, атмосферное давление 719 мм рт.ст*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДК
1	2	3	4
1	*Проба № 3479, Север-Северо-Восток*		
	МЭД гамма – излучения, мкЗв/ч	0,05	Фон+0,55
2	*Проба № 3480, Северо-Восток- Восток*		
	МЭД гамма – излучения, мкЗв/ч	0,06	Фон+0,55
3	*Проба № 3481, Восток- Юго-Восток*		
	МЭД гамма – излучения, мкЗв/ч	0,03	Фон+0,55
4	*Проба № 3482, Юго-Восток-Юг*		
	МЭД гамма – излучения, мкЗв/ч	0,04	Фон+0,55
5	*Проба № 3483, Юг-Юго-Запад*		
	МЭД гамма – излучения, мкЗв/ч	0,05	Фон+0,55
6	*Проба № 3484, Юго-Запад-Запад*		
	МЭД гамма – излучения, мкЗв/ч	0,05	Фон+0,55
7	*Проба № 3485, Запад-Северо-Западк*		
	МЭД гамма – излучения, мкЗв/ч	0,04	Фон+0,55
8	*Проба № 3486, Северо-Запад-Север*		
	МЭД гамма – излучения, мкЗв/ч	0,03	Фон+0,55

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: _____ Назаров Л.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории: _____ Нурмагамбетова А.М.
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/ мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина, строение12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3472-3479
от «26» июня 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: *г. Топар, ТОО «ГРЭС Топар»*
Наименование объекта исследования: *МЭД гамма-излучения*
Точка отбора: *граница СЗЗ, золоотвал ГРЭС*
Основание: *акт отбора проб № 677 от 19.06.2023 г*
Вид испытаний: *радиационный мониторинг*
Дата отбора: *19.06.2023 г.*
Дата начала испытаний: *19.06.2023 г.*
Дата окончания испытаний: *19.06.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: *Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71*
Обозначение НД на методы испытаний: *ГОСТ 28271-89, ГОСТ 25935-83*
Условия окружающей среды: *температура воздуха +22°С, относительная влажность 52 %, атмосферное давление 719 мм рт.ст*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДК
1	2	3	4
1	*Проба № 3472, Север-Северо-Восток*		
	МЭД гамма – излучения, мкЗв/ч	0,04	0,2
2	*Проба № 3473, Северо-Восток- Восток*		
	МЭД гамма – излучения, мкЗв/ч	0,05	0,2
3	*Проба № 3474, Восток- Юго-Восток*		
	МЭД гамма – излучения, мкЗв/ч	0,05	0,2
4	*Проба № 3475, Юго-Восток-Юг*		
	МЭД гамма – излучения, мкЗв/ч	0,04	0,2
5	*Проба № 3476, Юг-Юго-Запад*		
	МЭД гамма – излучения, мкЗв/ч	0,03	0,2
6	*Проба № 3477, Юго-Запад-Запад*		
	МЭД гамма – излучения, мкЗв/ч	0,05	0,2
7	*Проба № 3478, Запад-Северо-Западк*		
	МЭД гамма – излучения, мкЗв/ч	0,04	0,2
8	*Проба № 3479, Северо-Запад-Север*		
	МЭД гамма – излучения, мкЗв/ч	0,05	0,2

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: (подпись) Разумов Л.В. (Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории: (подпись) Нурмагамбетова А.М. (Ф.И.О.)

КазИнСоП LAB

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Караганды қ.
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2189-2198
от «23» мая 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №459 от 23.05.2023 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *23.05.2023 г.*
Дата начала испытаний: *23.05.2023 г.*
Дата окончания испытаний: *24.05.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха +22°С, относительная влажность 52 %, атмосферное давление 719 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №2189, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	291,33	-
	Серы диоксид, мг/м^3	86,17	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,62	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,86	-
	Азота диоксид, мг/м^3	211,64	-
	Расход газа, м^3/с	50,23	-
2	*Проба №2190, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	243,16	-
	Серы диоксид, мг/м^3	844,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,27	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,06	-
	Азота диоксид, мг/м^3	213,73	-
	Расход газа, м^3/с	50,06	-
	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,8	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	534,49	-
	Серы диоксид, г/с	46,65	729,6

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, мг/м^3	930,33	-
	Углерода оксид, г/с	5,81	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,89	116,9
	Азота оксид, г/с	4,26	-
	Азота оксид, мг/м^3	84,92	85,70
	Азота диоксид, г/с	21,33	-
	Азота диоксид, мг/м^3	425,37	426,6
	Расход газа, м^3/с	50,14	-
3	*Проба №2191, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	286,11	-
	Серы диоксид, мг/м^3	799,29	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,34	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,21	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,36	-
	Расход газа, м^3/с	50,14	-
4	*Проба №2192, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	292,16	-
	Серы диоксид, мг/м^3	895,62	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,13	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,71	-
	Азота диоксид, мг/м^3	216,52	-
	Расход газа, м^3/с	49,13	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,7	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	578,27	-
	Серы диоксид, г/с	84,13	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1649,91	-
	Углерода оксид, г/с	5,93	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,47	119,4
	Азота оксид, г/с	4,46	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,92	88,2
	Азота диоксид, г/с	21,39	-
	Азота диоксид, мг/м^3	430,88	430,5
	Расход газа, м^3/с	49,635	-
5	*Проба №2193, Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	252,36	
	Серы диоксид, мг/м^3	817,16	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,28	
	Азота оксид, мг/м^3	31,12	
	Азота диоксид, мг/м^3	192,16	
	Расход газа, м^3/с	51,29	
6	*Проба №2194, Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	331,08	
	Серы диоксид, мг/м^3	810,13	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,07	
	Азота оксид, мг/м^3	29,51	
	Азота диоксид, мг/м^3	182,31	
	Расход газа, м^3/с	51,04	
	Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	29,85	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	583,44	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	83,26	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1627,29	-
	Углерода оксид, г/с	6,26	-
	Углерода оксид, мг/м^3	122,35	122,8
	Азота оксид, г/с	3,1	-
	Азота оксид, мг/м^3	60,63	61,0
	Азота диоксид, г/с	19,16	-
	Азота диоксид, мг/м^3	374,47	375,2
	Расход газа, м^3/с	51,165	-
7	*Проба №2195. Котлоагрегат 4 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	343,0	
	Серы диоксид, мг/м^3	509,91	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,31	
	Азота оксид, мг/м^3	46,17	
	Азота диоксид, мг/м^3	213,16	
	Расход газа, м^3/с	50,27	
8	*Проба №2196. Котлоагрегат 4(газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	214,73	
	Серы диоксид, мг/м^3	512,14	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,21	
	Азота оксид, мг/м^3	42,54	
	Азота диоксид, мг/м^3	211,36	
	Расход газа, м^3/с	51,06	
	Котлоагрегат № 4 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,26	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	557,73	-
	Серы диоксид, г/с	51,78	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1022,05	-
	Углерода оксид, г/с	6,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	121,52	122,2
	Азота оксид, г/с	4,49	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,71	88,4
	Азота диоксид, г/с	21,51	-
	Азота диоксид, мг/м^3	424,52	428,5
	Расход газа, м^3/с	50,665	-
9	*Проба №2197. Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	342,11	
	Серы диоксид, мг/м^3	507,49	
	Углерода оксид, мг/м^3	57,87	
	Азота оксид, мг/м^3	45,71	
	Азота диоксид, мг/м^3	215,64	
	Расход газа, м^3/с	50,23	
9	*Проба №2198. Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	212,13	
	Серы диоксид, мг/м^3	511,01	
	Углерода оксид, мг/м^3	57,15	
	Азота оксид, мг/м^3	44,14	
	Азота диоксид, мг/м^3	218,37	
	Расход газа, м^3/с	50,67	
	Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,96	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	554,24	-
	Серы диоксид, г/с	51,38	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1018,5	-
	Углерода оксид, г/с	5,8	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,02	115,2
	Азота оксид, г/с	4,53	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,85	89,4
	Азота диоксид, г/с	21,9	-
	Азота диоксид, мг/м^3	434,01	434,1
	Расход газа, м^3/с	50,45	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В.
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова Э.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Караганды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2199-2214
от «23» мая 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №460 от 23.05.2023 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *23.05.2023 г.*
Дата начала испытаний: *23.05.2023 г.*
Дата окончания испытаний: *24.05.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха +22°С, относительная влажность 52 %, атмосферное давление 719 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №2199, Котлоагрегат 7 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	342,11	-
	Серы диоксид, мг/м^3	507,49	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,72	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,21	-
	Азота диоксид, мг/м^3	223,14	-
	Расход газа, м^3/с	50,25	
2	*Проба №2200, Котлоагрегат 7 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	212,13	-
	Серы диоксид, мг/м^3	511,01	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,87	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,13	-
	Азота диоксид, мг/м^3	231,37	-
	Расход газа, м^3/с	50,54	
	Котлоагрегат № 7 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,93	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	554,24	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	51,33	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1018,5	-
	Углерода оксид, г/с	6,03	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,59	119,3
	Азота оксид, г/с	4,65	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,34	95,7
	Азота диоксид, г/с	22,91	-
	Азота диоксид, мг/м^3	454,51	454,7
	Расход газа, м^3/с	50,395	-
3	*Проба №2201, Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	343,14	-
	Серы диоксид, мг/м^3	509,06	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,61	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,77	-
	Азота диоксид, мг/м^3	227,19	-
	Расход газа, м^3/с	50,17	
4	*Проба №2202, Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	212,13	-
	Серы диоксид, мг/м^3	510,08	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,72	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,64	-
	Азота диоксид, мг/м^3	211,3	-
	Расход газа, м^3/с	50,13	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,85	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	555,27	-
	Серы диоксид, г/с	51,11	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1019,14	-
	Углерода оксид, г/с	5,93	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,33	118,5
	Азота оксид, г/с	4,48	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,41	89,8
	Азота диоксид, г/с	21,99	-
	Азота диоксид, мг/м^3	438,49	438,4
	Расход газа, м^3/с	50,15	-
5	*Проба №2203, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	237,82	-
	Серы диоксид, мг/м^3	893,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,74	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,51	-
	Азота диоксид, мг/м^3	222,49	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	
6	*Проба №2204, Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	229,62	-
	Серы диоксид, мг/м^3	901,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	51,45	-
	Азота диоксид, мг/м^3	43,81	-
	Азота оксид, мг/м^3	221,39	-
	Расход газа, м^3/с	50,23	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,45	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	467,44	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	90,03	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1794,32	-
	Углерода оксид, г/с	5,63	-
	Углерода оксид, мг/м^3	112,19	112,1
	Азота оксид, г/с	4,43	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,32	89,4
	Азота диоксид, г/с	22,27	-
	Азота диоксид, мг/м^3	443,88	448,8
	Расход газа, м^3/с	50,175	-
7	*Проба №2205, Котлоагрегат 10 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	247,93	-
	Серы диоксид, мг/м^3	744,53	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,31	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,09	-
	Азота диоксид, мг/м^3	213,72	-
	Расход газа, м^3/с	50,42	
8	*Проба №2206, Котлоагрегат10 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	259,34	-
	Серы диоксид, мг/м^3	744,81	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,47	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,54	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,63	-
	Расход газа, м^3/с	50,13	
	Котлоагрегат № 10 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,5	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	507,27	-
	Серы диоксид, г/с	74,88	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1489,34	-
	Углерода оксид, г/с	6,07	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,78	120,8
	Азота оксид, г/с	4,41	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,63	87,0
	Азота диоксид, г/с	21,54	-
	Азота диоксид, мг/м^3	428,35	429,6
	Расход газа, м^3/с	50,275	-
9	*Проба №2207, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	254,79	-
	Серы диоксид, мг/м^3	782,46	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,19	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,64	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,14	-
	Расход газа, м^3/с	50,06	
10	*Проба №2208, Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	267,36	-
	Серы диоксид, мг/м^3	789,45	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,14	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,24	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,36	-
	Расход газа, м^3/с	50,14	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,16	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	522,15	-
	Серы диоксид, г/с	78,75	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1571,91	-
	Углерода оксид, г/с	5,98	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,33	119,9
	Азота оксид, г/с	4,65	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,88	92,6
	Азота диоксид, г/с	21,82	-
	Азота диоксид, мг/м^3	435,5	435,9
	Расход газа, м^3/с	50,1	-
11	*Проба №2209, Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	239,66	-
	Серы диоксид, мг/м^3	643,17	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,34	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,26	-
	Азота диоксид, мг/м^3	227,64	-
	Расход газа, м^3/с	50,25	
12	*Проба №2210, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	256,82	-
	Серы диоксид, мг/м^3	716,33	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,26	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,57	-
	Азота диоксид, мг/м^3	224,67	-
	Расход газа, м^3/с	51,02	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,14	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	496,48	-
	Серы диоксид, г/с	68,84	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1359,5	-
	Углерода оксид, г/с	5,8	-
	Углерода оксид, мг/м^3	114,6	114,7
	Азота оксид, г/с	4,55	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,83	89,8
	Азота диоксид, г/с	22,9	-
	Азота диоксид, мг/м^3	452,31	453,8
	Расход газа, м^3/с	50,635	-
13	*Проба №2211, Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	283,17	-
	Серы диоксид, мг/м^3	786,65	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,47	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,87	-
	Азота диоксид, мг/м^3	230,36	-
	Расход газа, м^3/с	50,17	
14	*Проба №2212, Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	269,42	-
	Серы диоксид, мг/м^3	787,37	-
	Углерода оксид, мг/м^3	62,31	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Азота оксид, мг/м^3	44,54	-
	Азота диоксид, мг/м^3	227,81	-
	Расход газа, м^3/с	51,03	-
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (р52,3асчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,96	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	552,59	-
	Серы диоксид, г/с	79,65	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1574,02	-
	Углерода оксид, г/с	6,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	122,78	121,5
	Азота оксид, г/с	4,47	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,41	88,4
	Азота диоксид, г/с	23,18	-
	Азота диоксид, мг/м^3	458,17	458,1
	Расход газа, м^3/с	50,6	-
15	*Проба №2213, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	263,74	-
	Серы диоксид, мг/м^3	574,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,11	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,31	-
	Азота диоксид, мг/м^3	216,37	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	
16	*Проба №2214, Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	311,87	-
	Серы диоксид, мг/м^3	654,81	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,02	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,67	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,44	-
	Расход газа, м^3/с	50,34	-
	Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,91	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	575,61	-
	Серы диоксид, г/с	61,73	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1229,02	-
	Углерода оксид, г/с	5,68	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,13	113,9
	Азота оксид, г/с	4,42	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,98	87,3
	Азота диоксид, г/с	21,99	-
	Азота диоксид, мг/м^3	437,81	437,3
	Расход газа, м^3/с	50,23	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Раузмов Л.В. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова У.М. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

160
KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қараганды қ.
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/ мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина, строение12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2215-2216
от «29» мая 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: *г. Топар, ТОО «ГРЭС Топар»*

Наименование объекта исследования: *вода техническая*

Точка отбора: *«ГРЭС Топар»*

Основание: *акт отбора проб №461 от 23.05.2023 г.*

Вид испытаний: *хим. анализ воды*

Дата отбора: *23.05.2023 г.*

Дата начала испытаний: *23.05.2023 г.*

Дата окончания испытаний: *29.05.2023 г.*

Обозначение НД на объекты испытаний: *Действующие заключения государственной экологической экспертизы ТОО «ГРЭС Топар»*

Обозначение НД на методы испытаний: *ГОСТ 26449.1-85, РД 52.24.420.2006, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98*

Условия окружающей среды: *температура воздуха +22°С, относительная влажность 52 %, атмосферное давление 719 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДС
1	2	3	
1	*Проба №2215, водохранилище (берег)*		
	Температура, С°	14,4	не норм.
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	<0,5	Сф+0,25
	Сульфаты, мг/дм^3	154	300
	Хлориды, мг/дм^3	81	100
	БПК$_5$, мгО$_2$/дм^3	1,78	2,0
	Нефтепродукты, мг/ дм^3	0,052	0,056
2	*Проба №2216, сбросная вода (канал)*		
	Температура, С°	14,1	не норм.
	Взвешенные вещества, мг/дм^3	<0,5	Сф+0,25
	Сульфаты, мг/дм^3	165	300
	Хлориды, мг/дм^3	82	100
	БПК$_5$, мгО$_2$/дм^3	1,79	2,0
	Нефтепродукты, мг/ дм^3	0,056	0,056

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В.
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

КазИнСоП LAB

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qip.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qip.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 458-467
от «03» марта 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №121 от 24.02.2023 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *24.02.2023 г.*
Дата начала испытаний: *24.02.2023*
Дата окончания испытаний: *27.02.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар. Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -4°С, относительная влажность 63 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №458, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	287,3	-
	Серы диоксид, мг/м^3	875,26	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,37	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,36	-
	Азота диоксид, мг/м^3	212,7	-
	Расход газа, м^3/с	51,42	-
2	*Проба №459, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	289,99	-
	Серы диоксид, мг/м^3	8123,37	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,17	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,12	-
	Азота диоксид, мг/м^3	213,33	-
	Расход газа, м^3/с	50,23	-
	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	29,34	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	577,29	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	85,77	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1687,63	-
	Углерода оксид, г/с	5,92	-
	Углерода оксид, мг/м^3	116,54	116,9
	Азота оксид, г/с	4,34	-
	Азота оксид, мг/м^3	85,48	85,70
	Азота диоксид, г/с	21,65	-
	Азота диоксид, мг/м^3	426,03	426,6
	Расход газа, м^3/с	50,825	-
3	*Проба №460, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	298,31	-
	Серы диоксид, мг/м^3	798,44	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,72	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,25	-
	Азота диоксид, мг/м^3	207,26	-
	Расход газа, м^3/с	49,19	-
4	*Проба №461, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	289,72	-
	Серы диоксид, мг/м^3	809,15	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,25	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,23	-
	Азота диоксид, мг/м^3	218,65	-
	Расход газа, м^3/с	49,12	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,9	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	588,03	-
	Серы диоксид, г/с	79,02	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1607,59	-
	Углерода оксид, г/с	5,6	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,97	119,4
	Азота оксид, г/с	4,1	-
	Азота оксид, мг/м^3	83,48	88,2
	Азота диоксид, г/с	20,94	-
	Азота диоксид, мг/м^3	425,91	430,5
	Расход газа, м^3/с	49,155	-
5	*Проба №462, Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	233,23	
	Серы диоксид, мг/м^3	816,27	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,17	
	Азота оксид, мг/м^3	29,05	
	Азота диоксид, мг/м^3	185,25	
	Расход газа, м^3/с	51,23	
6	*Проба №463, Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	228,21	
	Серы диоксид, мг/м^3	798,29	
	Углерода оксид, мг/м^3	59,51	
	Азота оксид, мг/м^3	29,41	
	Азота диоксид, мг/м^3	187,88	
	Расход газа, м^3/с	51,44	
	Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,69	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	461,44	-
	Серы диоксид, г/с	82,8	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1614,56	-
	Углерода оксид, г/с	6,14	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,68	122,8
	Азота оксид, г/с	3,0	-
	Азота оксид, мг/м^3	58,46	61,0
	Азота диоксид, г/с	19,15	-
	Азота диоксид, мг/м^3	373,13	375,2
	Расход газа, м^3/с	51,335	-
7	*Проба №464, Котлоагрегат 4 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	538,64	
	Серы диоксид, мг/м^3	488,64	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,72	
	Азота оксид, мг/м^3	42,11	
	Азота диоксид, мг/м^3	211,64	
	Расход газа, м^3/с	50,14	
8	*Проба №465, Котлоагрегат 4(газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	209,24	
	Серы диоксид, мг/м^3	499,81	
	Углерода оксид, мг/м^3	60,91	
	Азота оксид, мг/м^3	46,41	
	Азота диоксид, мг/м^3	215,42	
	Расход газа, м^3/с	51,07	
	Котлоагрегат № 4 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	37,85	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	747,88	-
	Серы диоксид, г/с	50,02	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	988,45	-
	Углерода оксид, г/с	6,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	121,63	122,2
	Азота оксид, г/с	4,48	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,52	88,4
	Азота диоксид, г/с	21,61	-
	Азота диоксид, мг/м^3	427,06	428,5
	Расход газа, м^3/с	50,605	-
9	*Проба №466, Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	249,65	
	Серы диоксид, мг/м^3	794,62	
	Углерода оксид, мг/м^3	56,11	
	Азота оксид, мг/м^3	44,54	
	Азота диоксид, мг/м^3	216,92	
	Расход газа, м^3/с	51,23	
9	*Проба №467, Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	252,48	
	Серы диоксид, мг/м^3	824,32	
	Углерода оксид, мг/м^3	58,26	
	Азота оксид, мг/м^3	45,04	
	Азота диоксид, мг/м^3	216,7	
	Расход газа, м^3/с	52,21	
	Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,97	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	502,13	-
	Серы диоксид, г/с	83,73	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1618,94	-
	Углерода оксид, г/с	5,92	-
	Углерода оксид, мг/м^3	114,37	115,2
	Азота оксид, г/с	4,63	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,58	89,4
	Азота диоксид, г/с	22,43	-
	Азота диоксид, мг/м^3	433,62	434,1
	Расход газа, м^3/с	51,72	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В.
(Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.)
(подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қараганды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 468-479
от «03» марта 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №121 от 24.02.2023 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *24.02.2023 г.*
Дата начала испытаний: *24.02.2023*
Дата окончания испытаний: *27.00.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар. Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90. ГОСТ 17.2.4.07 – 90. ГОСТ 17.2.4.08 – 90. СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -4°С, относительная влажность 63 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №468, Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	221,39	-
	Серы диоксид, мг/м^3	736,12	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,18	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,33	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,36	-
	Расход газа, м^3/с	50,03	
2	*Проби №469, Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	223,33	-
	Серы диоксид, мг/м^3	715,54	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,32	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,41	-
	Азота диоксид, мг/м^3	220,74	-
	Расход газа, м^3/с	49,85	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	22,21	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	444,72	-
	Серы диоксид, г/с	72,5	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1451,66	-
	Углерода оксид, г/с	5,92	-
	Углерода оксид, мг/м^3	118,5	118,5
	Азота оксид, г/с	4,48	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,74	89,8
	Азота диоксид, г/с	21,88	-
	Азота диоксид, мг/м^3	438,1	438,4
	Расход газа, м^3/с	49,94	-
3	*Проба №470, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	234,49	-
	Серы диоксид, мг/м^3	895,19	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,12	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,41	-
	Азота диоксид, мг/м^3	222,16	-
	Расход газа, м^3/с	50,31	
4	*Проба №471, Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	239,21	-
	Серы диоксид, мг/м^3	919,23	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,18	-
	Азота диоксид, мг/м^3	45,19	-
	Азота оксид, мг/м^3	221,36	-
	Расход газа, м^3/с	49,19	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,57	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	473,7	-
	Серы диоксид, г/с	90,27	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1814,42	-
	Углерода оксид, г/с	5,59	-
	Углерода оксид, мг/м^3	112,3	112,1
	Азота оксид, г/с	4,46	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,6	89,4
	Азота диоксид, г/с	22,07	-
	Азота диоксид, мг/м^3	443,52	448,8
	Расход газа, м^3/с	49,75	-
5	*Проба №472, Котлоагрегат 10 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	255,87	-
	Серы диоксид, мг/м^3	743,12	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,33	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,9	-
	Азота диоксид, мг/м^3	213,69	-
	Расход газа, м^3/с	52,45	
6	*Проба №473, Котлоагрегат10 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	263,37	-
	Серы диоксид, мг/м^3	744,39	-
	Углерода оксид, мг/м^3	60,17	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,1	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,71	-
	Расход газа, м^3/с	51,72	
	Котлоагрегат № 10 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,04	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	519,24	-
	Серы диоксид, г/с	77,48	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1487,51	-
	Углерода оксид, г/с	6,28	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,5	120,8
	Азота оксид, г/с	4,53	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,0	87,0
	Азота диоксид, г/с	22,31	-
	Азота диоксид, мг/м^3	428,4	429,6
	Расход газа, м^3/с	52,085	-
7	*Проба №474, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	284,36	-
	Серы диоксид, мг/м^3	688,36	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,34	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,41	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,14	-
	Расход газа, м^3/с	241,11	
8	*Проба №475, Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	241,11	-
	Серы диоксид, мг/м^3	658,49	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,54	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,77	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,87	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	26,34	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	525,47	-
	Серы диоксид, г/с	67,5	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1346,85	-
	Углерода оксид, г/с	6,01	-
	Углерода оксид, мг/м^3	119,88	119,9
	Азота оксид, г/с	4,62	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,18	92,6
	Азота диоксид, г/с	21,8	-
	Азота диоксид, мг/м^3	435,01	435,9
	Расход газа, м^3/с	50,12	-
9	*Проба №476, Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	252,32	-
	Серы диоксид, мг/м^3	675,36	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,24	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,23	-
	Азота диоксид, мг/м^3	226,72	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	
10	*Проба №477, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	249,64	-
	Серы диоксид, мг/м^3	718,65	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,23	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,54	-
	Азота диоксид, мг/м^3	223,17	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Расход газа, м³/с	49,86	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,09	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	501,96	-
	Серы диоксид, г/с	69,69	729,6
	Серы диоксид, мг/м³	1394,01	-
	Углерода оксид, г/с	5,67	-
	Углерода оксид, мг/м³	113,47	114,7
	Азота оксид, г/с	4,49	-
	Азота оксид, мг/м³	89,77	89,8
	Азота диоксид, г/с	22,49	-
	Азота диоксид, мг/м³	449,89	453,8
	Расход газа, м³/с	49,99	-
11	*Проба №478, Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м³	279,31	-
	Серы диоксид, мг/м³	796,18	-
	Углерода оксид, мг/м³	60,17	-
	Азота оксид, мг/м³	43,62	-
	Азота диоксид, мг/м³	225,31	-
	Расход газа, м³/с	52,16	
12	*Проба №479, Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м³	284,13	-
	Серы диоксид, мг/м³	753,61	-
	Углерода оксид, мг/м³	61,31	-
	Азота оксид, мг/м³	44,84	-
	Азота диоксид, мг/м³	232,77	-
	Расход газа, м³/с	52,3	-
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (р52,3асчётный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	29,43	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	563,44	-
	Серы диоксид, г/с	80,95	729,6
	Серы диоксид, мг/м³	1549,79	-
	Углерода оксид, г/с	6,34	-
	Углерода оксид, мг/м³	121,48	121,5
	Азота оксид, г/с	4,62	-
	Азота оксид, мг/м³	88,46	88,4
	Азота диоксид, г/с	23,93	-
	Азота диоксид, мг/м³	458,08	458,1
	Расход газа, м³/с	52,23	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В.
(Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.)

(подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Караганды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@gmp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@gmp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 480-485
от «03» марта 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №121 от 24.02.2023 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *24.02.2023 г.*
Дата начала испытаний: *24.02.2023*
Дата окончания испытаний: *27.02.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -4°С, относительная влажность 63 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №480, Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	276,99	-
	Серы диоксид, мг/м^3	766,14	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,23	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,45	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,89	-
	Расход газа, м^3/с	51,23	-
2	*Проба №481, Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	284,46	-
	Серы диоксид, мг/м^3	777,33	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,71	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,56	-
	Азота диоксид, мг/м^3	227,76	-
	Расход газа, м^3/с	51,21	
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,76	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	561,45	-
	Серы диоксид, г/с	79,06	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1543,47	-
	Углерода оксид, г/с	5,94	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,94	115,9
	Азота оксид, г/с	4,71	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,01	92,4
	Азота диоксид, г/с	22,67	-
	Азота диоксид, мг/м^3	442,65	442,4
	Расход газа, м^3/с	51,22	-
3	*Проба №482, Котлоагрегат 15 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	280,02	-
	Серы диоксид, мг/м^3	758,71	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,4	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,14	-
	Азота диоксид, мг/м^3	222,45	-
	Расход газа, м^3/с	51,03	
4	*Проба №483, Котлоагрегат 15 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	287,55	-
	Серы диоксид, мг/м^3	732,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,13	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,13	-
	Азота диоксид, мг/м^3	224,15	-
	Расход газа, м^3/с	50,42	-
	Котлоагрегат № 15 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,79	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	567,57	-
	Серы диоксид, г/с	75,63	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1490,92	-
	Углерода оксид, г/с	5,56	-
	Углерода оксид, мг/м^3	109,53	109,5
	Азота оксид, г/с	4,48	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,27	88,5
	Азота диоксид, г/с	22,65	-
	Азота диоксид, мг/м^3	446,6	446,3
	Расход газа, м^3/с	50,725	-
5	*Проба №484, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	221,11	-
	Серы диоксид, мг/м^3	841,17	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,51	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,91	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,92	-
	Расход газа, м^3/с	51,19	
6	*Проба №485, Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	219,37	-
	Серы диоксид, мг/м^3	804,54	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,74	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Азота оксид, мг/м^3	44,11	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,31	-
	Расход газа, м^3/с	53,17	-
	Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	22,98	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	440,48	-
	Серы диоксид, г/с	85,87	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1645,71	-
	Углерода оксид, г/с	5,91	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,25	113,9
	Азота оксид, г/с	4,54	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,02	87,3
	Азота диоксид, г/с	22,81	-
	Азота диоксид, мг/м^3	437,23	437,3
	Расход газа, м^3/с	52,18	

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В.
(Ф.И.О.)
(подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.)
(подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Қазақстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@gip.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@gip.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 133-142
от «03» февраля 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1001)*
Основание: *акт отбора проб №41 от 30.01.2023 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *30.01.2023 г.*
Дата начала испытаний: *30.01.2023*
Дата окончания испытаний: *03.02.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар. Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -12°С, относительная влажность 68 %, атмосферное давление 778 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №133, Котлоагрегат 1 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	267,78	-
	Серы диоксид, мг/м^3	815,37	-
	Углерода оксид, мг/м^3	57,34	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,64	-
	Азота диоксид, мг/м^3	212,31	-
	Расход газа, м^3/с	50,06	-
2	*Проба №134, Котлоагрегат 1 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	274,37	-
	Серы диоксид, мг/м^3	812,33	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,32	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,11	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,13	-
	Расход газа, м^3/с	50,01	-
	Котлоагрегат № 1 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	27,13	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	542,15	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Серы диоксид, г/с	81,44	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1627,7	-
	Углерода оксид, г/с	5,84	-
	Углерода оксид, мг/м^3	116,66	116,9
	Азота оксид, г/с	4,29	-
	Азота оксид, мг/м^3	85,75	85,70
	Азота диоксид, г/с	21,34	-
	Азота диоксид, мг/м^3	426,44	426,6
	Расход газа, м^3/с	50,035	-
3	*Проба №135, Котлоагрегат 2 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	287,21	-
	Серы диоксид, мг/м^3	782,33	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,74	-
	Азота оксид, мг/м^3	41,21	-
	Азота диоксид, мг/м^3	202,18	-
	Расход газа, м^3/с	50,14	-
4	*Проба №136, Котлоагрегат 2 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	288,15	-
	Серы диоксид, мг/м^3	814,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,42	-
	Азота оксид, мг/м^3	42,37	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,03	-
	Расход газа, м^3/с	49,21	-
	Котлоагрегат № 2 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,58	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	575,36	-
	Серы диоксид, г/с	79,31	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1596,54	-
	Углерода оксид, г/с	5,72	-
	Углерода оксид, мг/м^3	115,16	119,4
	Азота оксид, г/с	4,15	-
	Азота оксид, мг/м^3	83,58	88,2
	Азота диоксид, г/с	21,02	-
	Азота диоксид, мг/м^3	423,21	430,5
	Расход газа, м^3/с	49,675	-
5	*Проба №137, Котлоагрегат 3 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	242,48	
	Серы диоксид, мг/м^3	825,27	
	Углерода оксид, мг/м^3	57,24	
	Азота оксид, мг/м^3	33,28	
	Азота диоксид, мг/м^3	171,23	
	Расход газа, м^3/с	51,22	
6	*Проба №138, Котлоагрегат 3 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	242,81	
	Серы диоксид, мг/м^3	814,81	
	Углерода оксид, мг/м^3	54,37	
	Азота оксид, мг/м^3	30,82	
	Азота диоксид, мг/м^3	189,24	
	Расход газа, м^3/с	51,34	
	Котлоагрегат № 3 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	24,89	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	485,29	-
	Серы диоксид, г/с	84,08	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1639,65	-
	Углерода оксид, г/с	5,72	-
	Углерода оксид, мг/м^3	111,61	122,8
	Азота оксид, г/с	3,29	-
	Азота оксид, мг/м^3	64,1	61,0
	Азота диоксид, г/с	18,48	-
	Азота диоксид, мг/м^3	360,47	375,2
	Расход газа, м^3/с	51,28	-
7	*Проба №139, Котлоагрегат 4 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	248,22	
	Серы диоксид, мг/м^3	459,72	
	Углерода оксид, мг/м^3	57,84	
	Азота оксид, мг/м^3	43,48	
	Азота диоксид, мг/м^3	212,52	
	Расход газа, м^3/с	50,15	
8	*Проба №140, Котлоагрегат 4(газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	212,47	
	Серы диоксид, мг/м^3	503,44	
	Углерода оксид, мг/м^3	58,28	
	Азота оксид, мг/м^3	45,72	
	Азота диоксид, мг/м^3	221,23	
	Расход газа, м^3/с	51,25	
	Котлоагрегат № 4 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,36	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	460,69	-
	Серы диоксид, г/с	48,83	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	963,16	-
	Углерода оксид, г/с	5,89	-
	Углерода оксид, мг/м^3	116,12	122,2
	Азота оксид, г/с	4,52	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,2	88,4
	Азота диоксид, г/с	21,99	-
	Азота диоксид, мг/м^3	433,75	428,5
	Расход газа, м^3/с	50,7	-
9	*Проба №141, Котлоагрегат 5 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	239,7	
	Серы диоксид, мг/м^3	693,36	
	Углерода оксид, мг/м^3	61,67	
	Азота оксид, мг/м^3	45,36	
	Азота диоксид, мг/м^3	215,17	
	Расход газа, м^3/с	50,09	
9	*Проба №142, Котлоагрегат 5 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	211,41	
	Серы диоксид, мг/м^3	542,71	
	Углерода оксид, мг/м^3	52,21	
	Азота оксид, мг/м^3	42,44	
	Азота диоксид, мг/м^3	218,41	
	Расход газа, м^3/с	51,07	
	Котлоагрегат № 5 (Общее на котлоагрегат, после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	22,82	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	451,11	-
	Серы диоксид, г/с	62,52	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1236,07	-
	Углерода оксид, г/с	5,76	-
	Углерода оксид, мг/м^3	113,88	115,2
	Азота оксид, г/с	4,44	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,8	89,4
	Азота диоксид, г/с	21,93	-
	Азота диоксид, мг/м^3	433,58	434,1
	Расход газа, м^3/с	50,58	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В.
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@gmp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@gmp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 143-154
от «03» февраля 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №42 от 30.01.2023 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *30.01.2023 г.*
Дата начала испытаний: *30.01.2023*
Дата окончания испытаний: *03.02.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -12°С, относительная влажность 68 %, атмосферное давление 778 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
3	*Проба №143, Котлоагрегат 8 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	224,52	-
	Серы диоксид, мг/м^3	754,27	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,52	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,58	-
	Азота диоксид, мг/м^3	212,54	-
	Расход газа, м^3/с	50,43	
4	*Проба №144, Котлоагрегат 8 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	229,47	-
	Серы диоксид, мг/м^3	741,53	-
	Углерода оксид, мг/м^3	58,51	-
	Азота оксид, мг/м^3	47,82	-
	Азота диоксид, мг/м^3	212,27	-
	Расход газа, м^3/с	51,11	
	Котлоагрегат № 8 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	23,05	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	453,99	-
	Серы диоксид, г/с	75,94	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1495,8	-
	Углерода оксид, г/с	6,09	-
	Углерода оксид, мг/м^3	120,03	118,5
	Азота оксид, г/с	4,69	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,4	89,8
	Азота диоксид, г/с	21,57	-
	Азота диоксид, мг/м^3	424,81	438,4
	Расход газа, м^3/с	50,77	-
5	*Проба №145, Котлоагрегат 9 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	248,17	-
	Серы диоксид, мг/м^3	887,32	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,4	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,47	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,84	-
	Расход газа, м^3/с	50,11	
6	*Проба №146, Котлоагрегат 9 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	247,12	-
	Серы диоксид, мг/м^3	944,62	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,48	-
	Азота диоксид, мг/м^3	46,35	-
	Азота оксид, мг/м^3	222,28	-
	Расход газа, м^3/с	50,12	
	Котлоагрегат № 9 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	24,82	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	495,29	-
	Серы диоксид, г/с	91,81	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1831,94	-
	Углерода оксид, г/с	5,66	-
	Углерода оксид, мг/м^3	112,88	112,1
	Азота оксид, г/с	4,6	-
	Азота оксид, мг/м^3	91,82	89,4
	Азота диоксид, г/с	22,26	-
	Азота диоксид, мг/м^3	444,12	448,8
	Расход газа, м^3/с	50,115	-
7	*Проба №147, Котлоагрегат 10 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	242,34	-
	Серы диоксид, мг/м^3	745,42	-
	Углерода оксид, мг/м^3	61,8	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,22	-
	Азота диоксид, мг/м^3	213,58	-
	Расход газа, м^3/с	51,15	
8	*Проба №148, Котлоагрегат10 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	257,25	-
	Серы диоксид, мг/м^3	747,61	-
	Углерода оксид, мг/м^3	59,38	-
	Азота оксид, мг/м^3	43,28	-
	Азота диоксид, мг/м^3	216,35	-
	Расход газа, м^3/с	50,48	
	Котлоагрегат № 10 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	25,39	195,3

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	499,59	-
	Серы диоксид, г/с	75,57	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1493,03	-
	Углерода оксид, г/с	6,16	-
	Углерода оксид, мг/м^3	121,18	120,8
	Азота оксид, г/с	4,45	-
	Азота оксид, мг/м^3	87,5	87,0
	Азота диоксид, г/с	21,85	-
	Азота диоксид, мг/м^3	429,93	429,6
	Расход газа, м^3/с	50,815	-
9	*Проба №149, Котлоагрегат 11 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	232,41	-
	Серы диоксид, мг/м^3	677,35	-
	Углерода оксид, мг/м^3	63,85	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,42	-
	Азота диоксид, мг/м^3	214,69	-
	Расход газа, м^3/с	51,5	
10	*Проба №150, Котлоагрегат 11 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	249,72	-
	Серы диоксид, мг/м^3	656,21	-
	Углерода оксид, мг/м^3	53,39	-
	Азота оксид, мг/м^3	48,22	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,03	-
	Расход газа, м^3/с	51,41	
	Котлоагрегат № 11 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	24,81	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	482,13	-
	Серы диоксид, г/с	68,62	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1333,56	-
	Углерода оксид, г/с	6,03	-
	Углерода оксид, мг/м^3	117,24	119,9
	Азота оксид, г/с	4,77	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,64	92,6
	Азота диоксид, г/с	22,42	-
	Азота диоксид, мг/м^3	435,72	435,9
	Расход газа, м^3/с	51,455	-
11	*Проба №151, Котлоагрегат 12 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	232,81	-
	Серы диоксид, мг/м^3	642,01	-
	Углерода оксид, мг/м^3	56,57	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,26	-
	Азота диоксид, мг/м^3	212,84	-
	Расход газа, м^3/с	51,23	
12	*Проба №152, Котлоагрегат 12 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	247,35	-
	Серы диоксид, мг/м^3	712,08	-
	Углерода оксид, мг/м^3	53,58	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,42	-
	Азота диоксид, мг/м^3	212,34	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Расход газа, м³/с	50,13	
	Котлоагрегат № 12 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	24,33	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	480,16	-
	Серы диоксид, г/с	68,63	729,6
	Серы диоксид, мг/м³	1354,09	-
	Углерода оксид, г/с	5,58	-
	Углерода оксид, мг/м³	110,15	114,7
	Азота оксид, г/с	4,54	-
	Азота оксид, мг/м³	89,68	89,8
	Азота диоксид, г/с	21,55	-
	Азота диоксид, мг/м³	425,18	453,8
	Расход газа, м³/с	50,68	-
13	*Проба №153, Котлоагрегат 13 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м³	281,34	-
	Серы диоксид, мг/м³	794,38	-
	Углерода оксид, мг/м³	61,04	-
	Азота оксид, мг/м³	44,42	-
	Азота диоксид, мг/м³	224,08	-
	Расход газа, м³/с	52,01	
14	*Проба №154, Котлоагрегат 13 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м³	282,35	-
	Серы диоксид, мг/м³	803,37	-
	Углерода оксид, мг/м³	60,17	-
	Азота оксид, мг/м³	44,21	-
	Азота диоксид, мг/м³	232,24	-
	Расход газа, м³/с	51,44	-
	Котлоагрегат № 13 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (р52,3асчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	29,16	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м³	563,69	-
	Серы диоксид, г/с	82,64	729,6
	Серы диоксид, мг/м³	1597,75	-
	Углерода оксид, г/с	6,27	-
	Углерода оксид, мг/м³	121,21	121,5
	Азота оксид, г/с	4,58	-
	Азота оксид, мг/м³	88,63	88,4
	Азота диоксид, г/с	23,6	-
	Азота диоксид, мг/м³	456,32	458,1
	Расход газа, м³/с	51,725	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В.
(Ф.И.О.)
(подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.)
(подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Қазақстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қараганды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

КазИнСоП

Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина,строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 155-160
от «03» февраля 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар»
Наименование объекта исследования: *источники выбросов*
Точка отбора: *Котельный цех (ист. № 1002)*
Основание: *акт отбора проб №43 от 30.01.2023 г.*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ.*
Дата отбора: *30.01.2023 г.*
Дата начала испытаний: *30.01.2023*
Дата окончания испытаний: *03.02.2023 г*
Обозначение НД на объекты испытаний: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар, Заключения государственной экологической экспертизы
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.06 – 90, ГОСТ 17.2.4.07 – 90, ГОСТ 17.2.4.08 – 90, СТ РК 2.302-2014
Условия окружающей среды: *температура воздуха -12°С, относительная влажность 68 %, атмосферное давление 778 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДВ
1	2	3	4
1	*Проба №155, Котлоагрегат 14 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	267,21	-
	Серы диоксид, мг/м^3	787,35	-
	Углерода оксид, мг/м^3	53,28	-
	Азота оксид, мг/м^3	46,72	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,12	-
	Расход газа, м^3/с	50,23	-
2	*Проба №156, Котлоагрегат 14 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	294,24	-
	Серы диоксид, мг/м^3	811,38	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,38	-
	Азота оксид, мг/м^3	45,43	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,28	-
	Расход газа, м^3/с	50,14	
	Котлоагрегат № 14 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	28,18	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	561,45	-
	Серы диоксид, г/с	80,23	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1598,73	-
	Углерода оксид, г/с	1,0	-
	Углерода оксид, мг/м^3	108,66	115,9
	Азота оксид, г/с	4,62	-
	Азота оксид, мг/м^3	92,15	92,4
	Азота диоксид, г/с	22,2	-
	Азота диоксид, мг/м^3	442,4	442,4
	Расход газа, м^3/с	50,185	-
3	*Проба №157, Котлоагрегат 15 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	256,34	-
	Серы диоксид, мг/м^3	811,15	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,7	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,21	-
	Азота диоксид, мг/м^3	221,33	-
	Расход газа, м^3/с	50,1	
4	*Проба №158, Котлоагрегат 15 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	242,37	-
	Серы диоксид, мг/м^3	809,44	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,21	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,37	-
	Азота диоксид, мг/м^3	225,41	-
	Расход газа, м^3/с	50,06	-
	Котлоагрегат № 15 (Общее на котлоагрегат,после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	24,98	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	498,71	-
	Серы диоксид, г/с	81,16	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1620,59	-
	Углерода оксид, г/с	5,5	-
	Углерода оксид, мг/м^3	109,91	109,5
	Азота оксид, г/с	4,44	-
	Азота оксид, мг/м^3	88,58	88,5
	Азота диоксид, г/с	22,37	-
	Азота диоксид, мг/м^3	446,74	446,3
	Расход газа, м^3/с	50,08	-
5	*Проба №159, Котлоагрегат 16 (газоход А, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	218,27	-
	Серы диоксид, мг/м^3	812,03	-
	Углерода оксид, мг/м^3	54,68	-
	Азота оксид, мг/м^3	44,52	-
	Азота диоксид, мг/м^3	219,34	-
	Расход газа, м^3/с	50,27	
6	*Проба №160, Котлоагрегат 16 (газоход Б, после очистки)*		
	Пыль неорганическая, мг/м^3	219,28	-
	Серы диоксид, мг/м^3	801,24	-
	Углерода оксид, мг/м^3	55,34	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Азота оксид, мг/м^3	44,62	-
	Азота диоксид, мг/м^3	217,52	-
	Расход газа, м^3/с	52,18	-
	Котлоагрегат № 16 (Общее на котлоагрегат после очистки) (расчетный метод)		
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, г/с	22,41	195,3
	Пыль неорганическая 20%<Si<70%, мг/м^3	437,55	-
	Серы диоксид, г/с	82,64	729,6
	Серы диоксид, мг/м^3	1613,27	-
	Углерода оксид, г/с	5,64	-
	Углерода оксид, мг/м^3	110,02	113,9
	Азота оксид, г/с	4,57	-
	Азота оксид, мг/м^3	89,14	87,3
	Азота диоксид, г/с	22,38	-
	Азота диоксид, мг/м^3	436,86	437,3
	Расход газа, м^3/с	51,225	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В.
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

KZ.T.10.E0733
TESTING

Сынақ/мобильдік зертханасы
«Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ,
Алалыкина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qmp.kz

КазИнСоП

Испытательная/ мобильная
лаборатория
ТОО «Казахстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Караганда,
ул. Алалыкина, строение12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@qmp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 488-496
от «03» марта 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: г. Топар, ГРЭС «Топар».
Наименование объекта исследования: *атмосферный воздух*
Точка отбора: *граница СЗЗ Тапарская ГРЭС*
Основание: *акт отбора проб №123 от 24.02.2023 г*
Вид испытаний: *инструментальные замеры выбросов загрязняющих веществ*
Дата отбора: *24.02.2023 г.*
Дата начала испытаний: *24.02.2023*
Дата окончания испытаний: 27.*02.2023 г.*
Обозначение НД на объекты испытаний: – Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ГРЭС Топар. Заключения государственной экологической экспертизы.
Обозначение НД на методы испытаний: *ГОСТ 17.2.3.01 – 86, МВИ 4215-002-56591409-2009, СТ РК 2.302-2014*
Условия окружающей среды: *температура воздуха -4°С, относительная влажность 63 %, атмосферное давление 718 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм	Фактическое значение	ПДК
1	2	3	4
1	*Проба №488, точка отбора № 1 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,012 0,013 0,012	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	1,622 1,624 1,623	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,096 0,097 0,097	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,111 0,113 0,112	0,5
2	*Проба №489, Точка отбора №2 (граница СЗЗ)*		

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Диоксид азота, мг/м^3	0,013 0,014 0,013	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	1,786 1,785 1,787	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,122 0,121 0,122	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,138 0,139 0,137	0,5
3	*Проба №490, Точка отбора №3 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,012 0,013 0,014	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	2,179 2,180 2,181	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,113 0,113 0,113	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,121 0,121 0,120	0,5
4	*Проба №491, Точка отбора № 4 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,014 0,016 0,015	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	2,114 2,115 2,116	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,161 0,162 0,161	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,176 0,175 0,175	0,5
5	*Проба №492, Точка отбора № 5 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,013 0,014 0,015	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	0,200 0,201 0,203	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,145 0,144 0,145	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,134	0,5

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

		0,138 0,138	
6	*Проба №493, Точка отбора № 6 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,014 0,015 0,016	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	2,192 0,193 0,191	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,184 0,185 0,187	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,133 0,132 0,131	0,5
7	*Проба №494, Точка отбора № 7 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,015 0,016 0,017	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	1,858 1,859 1,857	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,134 0,132 0,133	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,131 0,132 0,133	0,5
8	*Проба №495, Точка отбора № 8 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,016 0,016 0,015	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	2,109 2,108 2,107	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,108 0,106 0,107	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,136 0,138 0,137	0,5
9	*Проба №496, Точка отбора № 9 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,008 0,006 0,006	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	2,115 2,114 2,114	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,163	0,5

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

		0,164 0,165	
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,253 0,253 0,256	0,5
10	*Проба №497, Точка отбора № 10 (граница СЗЗ)*		
	Диоксид азота, мг/м^3	0,019 0,020 0,019	0,2
	Оксид углерода, мг/м^3	2,401 2,403 2,405	5,0
	Сернистый ангидрид, мг/м^3	0,217 0,215 0,218	0,5
	Пыль неорганическая , мг/м^3	0,254 0,255 0,253	0,5

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола: Разумов Л.В.,
(Ф.И.О.) (подпись)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.) (подпись)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6 – АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ ТОО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «БИОСФЕРА КАЗАХСТАН" № KZ.T.10.0323 ОТ 11.09.2019 Г. ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО 11.09.2024Г.

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.10.0323
от «11» сентября 2019 года
действителен до «11» сентября 2024 года

дата изменения «7» декабря 2020 года

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха
и промышленных выбросов в атмосферу
Товарищества с ограниченной ответственностью
«Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»
город Караганда, улица Мустафина, 7/2

(наименование, организационно-правовая форма, место нахождение субъекта аккредитации)

аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».

(наименование нормативного документа)

Объекты оценки соответствия: испытание продукции согласно области аккредитации.

Область аккредитации приведена в приложении.

И.о. Руководителя
органа по аккредитации _____ **К. Тайжанов**

(подпись)

003887

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

№ KZ.T.10.0323
2019 жылғы «11» қыркүйектен
2024 жылғы «11» қыркүйекке дейін жарамды

2020 жылғы «7» желтоқсан күні өзгертілген

«Биосфера Казахстан» Ғылыми зерттеу орталығы»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
атмосфералық ауаны және атмосфераға шығарылатын
өнеркәсіптік шығындарды сынау зертханасы
Қарағанды қаласы, Мустафин көшесі, 7/2
(аккредиттеу субъектісінің атауы, ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны, тұрғылықты орны)

Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде «Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 талаптарына сәйкес аккредиттелген.
(нормативтік құжаттың атауы)

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: аккредиттеу саласына сәйкес өнімдерді сынау.

Аккредиттеу саласы қосымшада берілген.

Аккредиттеу жөніндегі орган басшысының м.а. _____ **Қ. Тайжанов**
(қолы)

М.О.

003887

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель Генерального директора
ТОО «Национальный центр аккредитации»
_____ **Гайжанов К.Н.**
«11» сентября 2019 г.

Приложение к Аттестату аккредитации
№ KZ T. 10 0223
от «11» сентября 2019 г.

на 3-х страницах

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

испытательной лаборатории атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»
юридический адрес: г.Караганда, ул.Мустафина, 7/2
фактическое местонахождение: г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2

Наименование продукции (объекта)	Код Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза	Обозначение нормативных правовых актов, нормативных документов на продукцию (объект)	Определяемые характеристики (показатели) продукции (объекта)	Обозначение нормативных документов на методы испытанный для определения характеристик (показателей)
1	2	3	4	5
Промышленные выбросы в атмосферу		Нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу конкретного предприятия	отбор проб	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005
			скорость и расход газопылевых потоков	ГОСТ 17.2.4.06-90
			пыль	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 СТ РК 2.302-2014
			Массовая доля оксида углерода: (угарного газа)	М-МВИ-173-06 (KZ.07.00.00722-2016)

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ КОМИТЕТА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ИНВЕСТИЦИЙ И РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
11 СЕН 2019
УТВЕРЖДЕНО

1	2	3	4	5
			Массовая доля диоксида углерода (углекислого газа	М-МВИ-173-06 (KZ.07.00.00722-2016)
			Массовая доля оксида азота	М-МВИ-173-06 (KZ.07.00.00722-2016)
			Массовая доля диоксида азота	М-МВИ-173-06 (KZ.07.00.00722-2016)
			Массовая доля диоксида серы	М-МВИ-173-06 (KZ.07.00.00722-2016)
			Массовая доля сероводородода	М-МВИ-173-06 (KZ.07.00.00722-2016)
			Массовая доля кислорода	М-МВИ-173-06 (KZ.07.00.00722-2016)
			Массовая доля сажи	М-МВИ-173-06 (KZ.07.00.00722-2016)
Атмосферный воздух воздух (Рабочая, санитарно-защитная зона, населенные пункты.)		*ГН к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах №168 от 28.02.2015 г.*	отбор проб массовая доля: - сероуглерод - углеводороды C_1-C_{12} - оксид углерода - двуокись азота - фенол - двуокись серы	СТ РК 2.302-2014 СТ РК 2.302-2014 СТ РК 2.302-2014 СТ РК 2.302-2014 СТ РК 2.302-2014 СТ РК 2.302-2014 СТ РК 2.302-2014

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ПО ИНВЕСТИЦИЯМ И РАЗВИТИЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
11 СЕН 2019
УТВЕРЖДЕНО

1	2	3	4	5
			- сероводород	СТ РК 2.302-2014
			- аммиак	СТ РК 2.302-2014
			- хлороводород	СТ РК 2.302-2014
			- формальдегид	СТ РК 2.302-2014
			- пыль неорганическая	СТ РК 2.302-2014
Контроль физических факторов окружающей среды, рабочей зоны, селитебной территории		*СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утверждённые Приказом Министра здравоохранения РК от 26 октября 2018 года № КР ДСМ-29*	*Измерения шума*	*ГОСТ 23337-2014*
		ГН № 169 от 28.02.2015 г.	*Освещенность*	*ГОСТ 24940-2016*

Директор ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан» **Диппель Т.В.**

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ КОМИТЕТА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ПО ИНВЕСТИЦИЯМ И РАЗВИТИЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
11 СЕН 2019
УТВЕРЖДЕНО

ПРИЛОЖЕНИЕ 7 – АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ/МОБИЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ ТОО «КАЗАХСТАНСКИЙ ИНСТИТУТ СОДЕЙСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» № KZ.T.10.E0733 ОТ 31.12.2021Г ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО 31.12.2026Г.

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

KZB485019E605FE46A

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации
№ KZ.T.10.E0733
от 31 Декабрь 2021 г.
действителен до 31 Декабрь 2026 г.

БИН 120540019994, Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахстанский Институт Содействия Промышленности", юридический адрес: Казахстан, Карагандинская область, Караганды г.а. - район им. Казыбек би, город Караганда, улица Алалыкина, строение 12, фактический адрес: Казахстан, Карагандинская область, Караганды г.а. - район им. Казыбек би, город Караганда, улица Алалыкина, строение 12 аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (ИЛ).

БИН 120540019994, Испытательная/мобильная лаборатория, юридический адрес: Казахстан, Карагандинская область, Караганды г.а. - район им. Казыбек би, Қарағанды қаласы, Алалыкин көшесі, құрылыс 12 , фактический адрес: Казахстан, Карагандинская область, Караганды г.а., город Караганда, улица Алалыкина, строение 12 аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (ИЛ).

Объекты оценки соответствия: Испытательная лаборатория.

Область аккредитации приведена в информационной системе.

Данный документ сформирован электронным сервисом аккредитации в области оценки соответствия Регистраторской информационной системы.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете в реестре субъектов аккредитации https://terreg.cn.dan.kz/ru/accr/search

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІНІҢ ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

KZ8E108957706F3110

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген
№ KZ.T.10.E0733
31 Желтоқсан 2021 жылдан
31 Желтоқсан 2026 жылға дейін жарамды

БСН 120540019994, "Казахстанский Институт Содействия Промышленности" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, заңды мекен-жайы: Қазақстан, Қарағанды облысы, Қарағанды қ.ә.. - Қазыбек би ауданы, Қарағанды қаласы, Алалыкин көшесі, құрылыс 12, нақты мекен-жайы: Қазақстан, Қарағанды облысы, Қарағанды қ.ә.. - Қазыбек би ауданы, Қарағанды қаласы, Алалыкин көшесі, құрылыс 12 Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар (СЗ) талаптарына сәйкес аккредиттелген.

БСН 120540019994, Сынақ/мобильдік зертханасы, заңды мекен-жайы: Қазақстан, Қарағанды облысы, Қарағанды қ.ә.. - Қазыбек би ауданы, город Караганда, улица Алалыкина, строение 12 , нақты мекен-жайы: Қазақстан, Қарағанды облысы, Қарағанды қ.ә., Қарағанды қаласы, Алалыкин көшесі, құрылыс 12 Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар (СЗ) талаптарына сәйкес аккредиттелген.

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: Сынақ зертханасы.

Аккредиттеу саласы ақпараттық жүйеде келтірілген.

Бұл құжат тіркеушінің ақпараттық жүйесінің сәйкестікті бағалау органының электронды аккредиттеу қызметі арқылы қалыптастырылған

Бұл құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы №370-II Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз жүзіндегі құжатқа баламалы болып табылады

Электрондық құжаттың дұрыстығын ғаламтор желісі арқылы тексеруге болады https://accreg.qo.dau.kz/ru/acc/subjects

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Испытательной/мобильной лаборатории ТОО «Казахстанский Институт Содействия Промышленности»
юр. адрес: г. Караганда, район им. Казыбек би, ул. Алалыкина, стр.12, тел.: 8(7212) 90 30 74
факт. адрес: г. Караганда, район им. Казыбек би, ул. Алалыкина, стр.12, тел.: 8(7212) 90 30 74

№ п/п	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза	Наименование продукции (объекта)	Обозначение нормативных правовых актов, нормативных документов на продукцию (объект)	Определяемые характеристики (показатели) продукции (объекта)	Метод испытания	Обозначение нормативных документов на методы испытаний для определения характеристик (показателей)
1	2	3	4	5	6	7
1		1. Атмосферный воздух населенных мест, санитарно-защитной зоны, селитебной территории	ТР № 1232 от 4.12.2007 г. «Требования к эмиссиям в окружающую среду при сжигании различных видов топлива в котельных установках тепловых электрических станций» ГН №168 «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками	Отбор проб		ГОСТ 17.2.3.01-86 СТ РК СТБ 1058-2006
2				Диоксид азота	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) СТ РК 2.302-2014
3				Толуол (метилбензол)	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018) СТ РК 2.302-2014
4				Ксилол (диметилбензол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018)
5				Взвешенные вещества (пыль)	Экспресс метод Гравиметрический	МВИ 4215-006-56591409-2009 (KZ 07.00.01144/2-2015) СТ РК 2.302-2014 СТ РК 1957-2010
6				Оксид углерода	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) СТ РК 2.302-2014

1	2	3	4	5	6	7
7		1. Атмосферный воздух населенных мест, санитарно-защитной зоны, селитебной территории	физических факторов, оказывающих воздействие на человека» СТ РК 2036-2010	Диоксид серы (сернистый ангидрид)	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) СТ РК 2.302-2014
8				Сероводород (дигидросульфид)	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) СТ РК 2.302-2014
9				Сероуглерод	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015)
10				Фенол (гидроксибензол)	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015)
11				Формальдегид	Экспресс метод	М 02-02-2005 (KZ.07.00.01865-2018) МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015)
12				Пропан Газ топливный (в пересчете на пропан)	Экспресс метод	МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015)
13				Гексан Дизельное топливо в пересчете на гексан	Экспресс метод	МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015)
14				Гептан	Экспресс метод	МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015)
15				Гептановая фракция (нефрас)	Экспресс метод	СТ РК 2.302-2014 МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015)

1	2	3	4	5	6	7
16		1. Атмосферный воздух населенных мест, санитарно-защитной зоны, селитебной территории		Сажа (углерод)	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018) МВИ 4215-006-56591409-2009 (KZ 07.00.01144/2-2015) СТ РК 1985-2010
17				Металлы: железо, кадмий, кобальт, марганец, медь, никель, хром, цинк, свинец	Спектральный	М 02-09-2005 (KZ.07.00.01339-2016)
18				Оксид азота	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015)
19				Аммиак	Экспресс метод	МВИ 4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01087/3-2015)
20				Метан	Экспресс метод	МВИ 4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015)
21				Углеводороды С1-С5 Углеводороды С6-С10 Углеводороды С1-С10	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015) МИ 4215-013-56591409-2010 (KZ.07.00.01834-2018) СТ РК 2.302-2014
22				Углеводороды предельные С12-С19 (растворитель РПК-265П)	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015)
23				Хлор	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015)
24				Этилен	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018)
25				Уайт-спирит	Экспресс метод	МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015)

1	2	3	4	5	6	7
26		1. Атмосферный воздух населенных мест, санитарно-защитной зоны, селитебной территории.		Проп- ен-1-аль (акролеин)	Экспресс метод	МВИ 4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01087/3-2015)
27				Бензин нефтяной	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015)
28				Ацетон (пропан-2-он)	Экспресс метод	МВИ 4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01087/3-2015)
29				Нафталин	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018)
30				Изобутан (2-метилпропан)	Экспресс метод	МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015)
31				Массовая концентрация паров ртути	Спектральный	М 03-06-2004 (KZ.07.00.00494-2015)
32				Керосин	Экспресс метод	МИ 4215-013-56591409-2010 (KZ.07.00.01834-2018)
33				Бензол	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018)
34				Хлорбензол	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015)
35				Трихлорметан (хлороформ)	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015)
36				Трихлорэтилен	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015)
37				Тетрахлорметан (четыреххлористый углерод)	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015)
38				Массовая концентрация пыли (зола угольная)	Экспресс метод	МВИ 4215-006-56591409-2009 (KZ 07.00.01144/2-2015)

1	2	3	4	5	6	7
39		1. Атмосферный воздух населенных мест, санитарно-защитной зоны, селитебной территории		Массовая концентрация пыли абразивной	Экспресс метод Гравиметрический	МВИ 4215-006-56591409-2009 (KZ 07.00.01144/2-2015) СТ РК 2394-2013
40				Массовая концентрация пыли древесной	Экспресс метод	МВИ 4215-006-56591409-2009 (KZ 07.00.01144/2-2015) СТ РК 2394-2013
41				Массовая концентрация пыли (70%>SiO_2>20%)	Гравиметрический	МВИ 4215-006-56591409-2009 (KZ 07.00.01144/2-2015) СТ РК 2394-2013
42				Массовая концентрация пыли (SiO_2>70%)	Экспресс метод	МВИ 4215-006-56591409-2009 (KZ 07.00.01144/2-2015) СТ РК 2394-2013
43				Массовая концентрация пыли (20%>SiO_2>10%) Массовая концентрация пыли (SiO_2<2%)	Гравиметрический	МВИ 4215-006-56591409-2009 (KZ 07.00.01144/2-2015) СТ РК 2394-2013
44				Массовая концентрация кислых и основных паров (хлороводород)	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-003-56591409-2009 (KZ.07.00.01665-2017)
45				Массовая концентрация кислых и основных паров (фтороводород)	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-003-56591409-2009 (KZ.07.00.01665-2017)
46				Металлы: алюминий бериллий кремний теллур свинец ванадий молибден	Фотометрический Спектральный	 СТ РК 3062-2017 СТ РК 2541-2014 СТ РК 3142-2018 СТ РК 3033-2017 СТ РК 3002-2017 СТ РК 3593-2020 СТ РК 3436-2019
47				Масла минеральные нефтяные	Экспресс метод	МИ 4215-013-56591409-2010 (KZ.07.00.01834-2018)

1	2	3	4	5	6	7
48		1. Атмосферный воздух населенных мест, санитарно-защитной зоны, селитебной территории		Кислота серная	Экспресс метод	МВИ 4215-003-56591409-2009 (KZ.07.00.01665-2017) МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018)
49				Кислота азотная	Экспресс метод	МВИ 4215-003-56591409-2009 (KZ.07.00.01665-2017)
50				Суммарная активность альфа и бета - излучающих радионуклидов	Инструментальный	СТ РК 2.616-2019 Приказ №194 от 08.09.2011 г. Приложение №7
51				Мощность экспозиционной дозы (гамма-излучения, рентгеновские излучения)	Инструментальный	Приказ №194 от 08.09.2011 г. Приложение №4 Руководство по эксплуатации дозиметра-радиометра МКС-АТ1117М
52		2. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу, воздух рабочей зоны и закрытых помещений	Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021г. № 400-VI «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» СТ РК 2036-2010 СТ РК 1517-2006 СП №125 от 24.02.2015г. СП № 174 от 28.02.2015г.	Отбор проб		ГОСТ 17.2.6.01-86
53				Давление газопылевых потоков до 2кПа	Инструментальный	ГОСТ 17.2.4.07-90 СТ РК 2.297-2014
54				Температура газопылевых потоков	Инструментальный	ГОСТ 17.2.4.07-90 СТ РК 2.297-2014
55				Влажность газопылевых потоков	Инструментальный	ГОСТ 17.2.4.08-90 СТ РК 2.297-2014
56				Скорость и расход газопылевых потоков	Инструментальный Расчетный	ГОСТ 17.2.4.06-90 СТ РК 2.297-2014

1	2	3	4	5	6	7
57		2. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу, воздух рабочей зоны и закрытых помещений		Параметры эффективности работы пылеулавливающих установок	Расчетный	СТ РК 17.0.0.03-2002
58				Аэродинамические испытания на источниках выбросов, вентиляции - Давление и скорость движения воздуха в воздуховодах	Инструментальный	ГОСТ 12.3.018-79 ГОСТ 12.1.005-88 ГОСТ 30494-2011
59				Азота диоксид	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) СТ РК 2.302-2014
60				Азота оксид	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) СТ РК 2.302-2014
61				Ангидрид сернистый (Серы диоксид)	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) СТ РК 2.302-2014
62				Пыль (взвешенные вещества - частицы)	Экспресс метод Гравиметрический	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ 4215-006-56591409-2009 (KZ 07.00.01144/2-2015)
63				Формальдегид	Экспресс метод	М 02-02-2005 (KZ.07.00.01865-2018) МВИ 4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01087/3-2015) СТ РК 2.302-2014
64				Фенол (гидроксибензол)	Экспресс метод	МВИ 4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01087/3-2015)
65				Аммиак	Экспресс метод Фотометрический	МВИ 4215-001А-56591409-2012 (KZ.07.00.01799-2018) МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) СТ РК 3141-2018

1	2	3	4	5	6	7
66		2. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу, воздух рабочей зоны и закрытых помещений		Метан	Экспресс метод	МВИ 4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015) МИ 4215-013-56591409-2010 (KZ.07.00.01834-2018)
67				Натрия карбонат	Титриметрический	СТ РК 2.357-2015
68				Пентан	Экспресс метод	МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015) МИ 4215-013-56591409-2010 (KZ.07.00.01834-2018)
69				Ацетальдегид (этаналь)	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015)
70				Углеводороды С1-С5 (по метану)	Экспресс метод	МИ 4215-013-56591409-2010 (KZ.07.00.01834-2018)
71				Углеводороды С6-С10	Экспресс метод	МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015) МИ 4215-013-56591409-2010 (KZ.07.00.01834-2018)
72				Трихлорметан (хлороформ)	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015)
73				Трихлорэтилен	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015)
74				Тетрахлорметан (четыреххлористый углерод)	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015)
75				Хлорбензол	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015)

1	2	3	4	5	6	7
76		2. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу, воздух рабочей зоны и закрытых помещений		Этилен	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МИ 4215-014-56591409-2010 (KZ.07.00.01835/1-2018)
77				Углеводороды С1-С10	Экспресс метод	МИ 4215-013-56591409-2010 (KZ.07.00.01834-2018) СТ РК 2.302-2014
78				Углеводороды предельные С12-С19	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015) МИ 4215-013-56591409-2010 (KZ.07.00.01834-2018)
79				Хлор	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) СТ РК 2.302-2014
80				Хлороводород (гидрохлорид)	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-001А-56591409-2012 (KZ.07.00.01799-2018)
81				Фтористые газообразные (фтороводород, гидрофторид)	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-001А-56591409-2012 (KZ.07.00.01799-2018)
82				Кислота серная	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018) МВИ 4215-003-56591409-2009 (KZ.07.00.01665-2017) СТ РК 2.302-2014

1	2	3	4	5	6	7
83		2. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу, воздух рабочей зоны и закрытых помещений		Кислота азотная	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018) СТ РК 2.302-2014
84				Уксусная кислота (этановая)	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018) СТ РК 2.302-2014
85				Щелочи	Экспресс метод Фотометрический Титриметрический	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018) СТ РК 2492-2014 СТ РК 3439-2019
86				Бензин нефтяной	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015) СТ РК 2.302-2014
87				Бензапирен (бенз(а)пирен)	Хроматографичес-кий	СТ РК 1989-2010 М 02-14-2007 (KZ.07.00.01932-2019)
88				Олово и его соединения	Экспресс метод	МВИ 4215-008-56591409-2009 (KZ.07.00.01916-2017)
89				Сероводород (дигидросульфид)	Экспресс метод	СТ РК 2.302-2014 МВИ 4215-001А-56591409-2012 (KZ.07.00.01799-2018)
90				Кислород	Экспресс метод	СТ РК 2.302-2014 ГОСТ 22387.3-77
91				Озон	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) СТ РК 2.302-2014

1	2	3	4	5	6	7
92		2. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу, воздух рабочей зоны и закрытых помещений		Керосин	Экспресс метод	МИ 4215-013-56591409-2010 (KZ.07.00.01834-2018)
93				Бензол	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МИ 4215-014-56591409-2010 (KZ.07.00.01835/1-2018)
94				Бифенил 25%, смесь с 1,1-оксидибензолом 75% (Динил)	Экспресс метод	МВИ 4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01087/3-2015)
95				Зола	Экспресс метод	МВИ 4215-006-56591409-2009 (KZ 07.00.01144/2-2015)
96				Пыль абразивная	Экспресс метод Гравиметрический	СТ РК 2394-2013 МВИ 4215-006-56591409-2009 (KZ 07.00.01144/2-2015)
97				Пыль древесная	Экспресс метод Гравиметрический	СТ РК 2394-2013 МВИ 4215-006-56591409-2009 (KZ 07.00.01144/2-2015) МВИ 4215-004А-56591409-2012 (KZ.07.00.02008-2019)
98				Пыль (70%>SiO_2>20%)	Экспресс метод Гравиметрический	СТ РК 2394-2013 МВИ 4215-006-56591409-2009 (KZ 07.00.01144/2-2015) МВИ 4215-004А-56591409-2012 (KZ.07.00.02008-2019)
99				Пыль (SiO_2>70%)	Экспресс метод Гравиметрический	СТ РК 2394-2013 МВИ 4215-006-56591409-2009 (KZ 07.00.01144/2-2015) МВИ 4215-004А-56591409-2012 (KZ.07.00.02008-2019)

1	2	3	4	5	6	7
100		2. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу, воздух рабочей зоны и закрытых помещений		Пыль (20%>SiO2>10%	Экспресс метод Гравиметрический	СТ РК 2394-2013 МВИ 4215-006-56591409-2009 (KZ 07.00.01144/2-2015) МВИ 4215-004А-56591409-2012 (KZ.07.00.02008-2019)
101				Дымность	Инструментальный	СТ РК 1433-2017
102				Сварочный аэрозоль	Экспресс метод	МВИ 4215-008-56591409-2009 (KZ.07.00.01916-2017)
103				Углерод оксид, диоксид углерода	Экспресс метод	СТ РК 1877-2009 МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-003-56591409-2009 (KZ.07.00.01665-2017) МИ 4215-011-56591409-2010 (KZ.07.00.01581-2017)
104				Определение валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок (мазутная зола в перерасчете на ванадий)	Расчетный	СТ РК 2036-2010 СТ РК 2322-2013 СТ РК 2320-2013 СТ РК 2601-2015
105				Масла минеральные нефтяные	Экспресс метод	МИ 4215-013-56591409-2010 (KZ.07.00.01834-2018)
106				Этилмеркаптан (этантиол)	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-017-56591409-2011 (KZ.07.00.01838/1-2018)
107				Железо и его соединения	Экспресс метод Титриметрический	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-008-56591409-2009 (KZ.07.00.01916-2017) МИ 4215-024-56591409-2013 (KZ.07.00.01837-2018) СТ РК 3471-2019

1	2	3	4	5	6	7
108		2. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу, воздух рабочей зоны и закрытых помещений		Марганец и его соединения	Экспресс метод Фотометрический	М 02-09-2005 (KZ.07.00.01339-2016) МВИ 4215-008-56591409-2009 (KZ.07.00.01916-2017) СТ РК 3472-2019
109				Цинк и его соединения	Экспресс метод Титриметрический	М 02-09-2005 (KZ.07.00.01339-2016) М 02-05-2001 (KZ.07.00.03320-2016) МВИ 4215-008-56591409-2009 (KZ.07.00.01916-2017) СТ РК 1052-2002 СТ РК 3473-2019
110				Медь и ее соединения	Экспресс метод Титриметрический	М 02-09-2005 (KZ.07.00.01339-2016) М 02-04-2001 (KZ.07.00.03321-2016) СТ РК 1052-2002 МВИ 4215-008-56591409-2009 (KZ.07.00.01916-2017)
111				Дижелезо триоксид	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018) МИ 4215-024-56591409-2013 (KZ.07.00.01837-2018)
112				Цианиды (циановодород, гидроцианид)	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018)
113				Нафталин	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018)
114				Спирт н-бутиловый (бутанол)	Экспресс метод	МИ 4215-012-56591409-2010 (KZ.07.00.03080-2015)
115				Уайт-спирит	Экспресс метод	МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015)
116				Проп- ен-1-аль (акролеин)	Экспресс метод	МИ 4215-016-56591409-2011 (KZ.07.00.02027-2014)

1	2	3	4	5	6	7
117		2. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу, воздух рабочей зоны и закрытых помещений		Изобутан (2-метилпропан)	Экспресс метод	МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015)
118				Эмульсол (смесь минеральных масел)	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018)
119				Массовая концентрация паров ртути	Спектральный	М 03-06-2004 (KZ.07.00.00494-2015)
120				Этилацетат	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018)
121				Ацетон (пропан-2-он)	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018) МИ 4215-016-56591409-2011 (KZ.07.00.02027-2014)
122				1,2,4-триметилбензол (псевдокумол)	Хроматографичес-кий	МУК 4.1.633-96
123				Метилмеркаптан (метантиол)	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018) МВИ 4215-017-56591409-2011 (KZ.07.00.01838/1-2018)
124				Этилбензол (стирол)	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018)
125				Пентилены	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018)
126				2-этоксиэтанол (этилцеллозольв)	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018) МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015) МИ 4215-013-56591409-2010 (KZ.07.00.01834-2018)
127				Амилены	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018)

1	2	3	4	5	6	7
128		2. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу, воздух рабочей зоны и закрытых помещений		Бутилацетат	Экспресс метод	МВИ 4215-005-56591409-2009 (KZ.07.00.01841-2018) МИ 4215-014-56591409-2010 (KZ.07.00.01835/1-2018)
129				Метанол	Экспресс метод	МИ 4215-012-56591409-2010 (KZ.07.00.03080-2015)
130				Пропанол	Экспресс метод	МИ 4215-012-56591409-2010 (KZ.07.00.03080-2015)
131				Этанол	Экспресс метод	СТ РК 2.302-2014 МИ 4215-012-56591409-2010 (KZ.07.00.03080-2015)
132				Фториды неорганические	Экспресс метод	СТ РК 2232-2012 МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-001А-56591409-2012 (KZ.07.00.01799-2018)
133				Углеводороды предельные С12-С19	Экспресс метод	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ 07.00.01087/3-2015) МВИ 4215-007-56591409-2009 (KZ 07.00.01143/2-2015)
134				Металлы: алюминий, барий, бериллий, ванадий, висмут, вольфрам, кальций, магний, молибден, олово, титан, кремний, теллур, калий, натрий, свинец	Спектральный	МИ 4215-024-56591409-2013 (KZ.07.00.01837-2018) СТ РК 3070-2017 СТ РК 2137-2011 СТ РК 2233-2012 СТ РК 3033-2017 СТ РК 3002-2017 СТ РК 1052-2002 СТ РК 2556-2014
135				Объемная активность радона и торона	Инструментальный	СТ РК 2391-2013 МВИ № KZ.07.00.03663-2018
136				Суммарная активность альфа и бета - излучающих радионуклидов	Инструментальный	СТ РК 2.616-2019 Приказ №194 от 08.09.2011 г. Приложение №6

1	2	3	4	5	6	7
137		2. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу, воздух рабочей зоны и закрытых помещений		Мощность экспозиционной дозы (гамма-излучения, рентгеновские излучения)	Инструментальный	ГОСТ 25935-83 ГОСТ 28271-89 Приказ №194 от 08.09.2011 г. Приложение № 4 Руководство по эксплуатации на дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М
138		3. Вода питьевая	СП № 209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, требования к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»	Отбор проб		СТ РК ГОСТ Р 51592-2003 СТ РК ГОСТ Р 51593-2003 ГОСТ 31861-2012
139				Водородный показатель (pH)	Инструментальный	ГОСТ 26449.1-85
140				Взвешенные вещества	Гравиметрический	СТ РК 2015-2010 ГОСТ 26449.1-85
141				Органолептические показатели: привкус, запах, цветность, мутность	Органолептический Фотометрический	ГОСТ 3351-74 ГОСТ 31868-2012
142				Плотность	Инструментальный	ГОСТ 18995.1-73
143				Растворенный кислород, $БПК_5$, $БПК_{20}$	Инструментальный	ИСО 5813-83 (022/0067) СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010 РД 52.24.420-2006 (KZ.07.00.01229-2015)
144				Химическое потребление кислорода (ХПК)	Флуориметрический	СТ РК 1322-2005 РД 52.24.421-2012 (KZ.07.00.01539-2017) ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003 (KZ.07.00.01689-2018)

1	2	3	4	5	6	7
145		3. Вода питьевая		Азот аммонийный (аммоний солевой)	Фотометрический	СТ РК ИСО 5664-2006 ГОСТ 26449.1-85
146				Аммиак и аммоний-ион	Фотометрический	ГОСТ 33045-2014
147				Нитриты	Фотометрический	ГОСТ 33045-2014
148				Нитраты	Фотометрический	ГОСТ 33045-2014
149				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85
150				Жесткость общая	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85 ГОСТ 31954-2012
151				Сульфаты	Гравиметрический Титриметрический	СТ РК 1015-2000 ГОСТ 26449.1-85
152				Фториды	Фотометрический	ГОСТ 4386-89
153				Гидрокарбонаты	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85 ГОСТ 31957-2012
154				Карбонаты	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85 ГОСТ 31957-2012
155				Щелочность	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85 ГОСТ 31957-2012
156				Сухой остаток (минерализация)	Гравиметрический	ГОСТ 26449.1-85
157				Кальций	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85

1	2	3	4	5	6	7
158		3. Вода питьевая		Магний	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85
159				Железо	Фотометрический Спектральный	ГОСТ 26449.1-85 ГОСТ 4011-72 ПНД Ф 14.1:2:4.29-95 (KZ.07.00.01423-2016) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
160				Нефтепродукты	Флуориметричес-кий	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (М 01-05-2012 KZ.07.00.01667-2017)
161				Фенолы	Флуориметричес-кий	СТ РК 2359-2013 ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (KZ.07.00.01340-2016)
162				Формальдегид	Флуориметричес-кий	СТ РК 2392-2013 ПНД Ф 14.1:2:4.187-02 (KZ.07.00.01427-2016)
163				Хром общий	Спектральный	ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
164				Цинк	Спектральный	СТ РК 2360-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
165				Стронций	Спектральный	ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
166				Алюминий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ГОСТ 18165-2014 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)

1	2	3	4	5	6	7
167		3. Вода питьевая		Бериллий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
168				Ванадий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
169				Барий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
170				Натрий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
171				Калий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
172				Кадмий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
173				Кобальт	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
174				Литий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
175				Марганец	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
176				Медь	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2:4.257-10 (М 01-0-2010 KZ.07.00.01135-2015) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)

1	2	3	4	5	6	7
177		3. Вода питьевая		Молибден	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
178				Мышьяк	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
179				Никель	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2:4.202-03 (KZ.07.00.01400-2016) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
180				Свинец	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
181				Селен	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
182				Титан	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
183				Поверхностно-активные вещества (СПАВ, АПАВ, КПАВ)	Флуориметричес-кий	СТ РК 1983-2010 ГОСТ 31857-2012 ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013 KZ.07.00.02007-2019)
184				Удельная электропроводность	Инструментальный	СТ РК ИСО 7888-2006 ГОСТ 26449.1-85
185				Окисляемость перманганатная	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85

1	2	3	4	5	6	7
186		3. Вода питьевая		Фосфор общий, фосфаты (орто-, поли-)	Фотометрический	ГОСТ 18309-2014
187				Фенольный индекс	Флуориметрический	ISO 6439:1990 ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (KZ.07.00.01340-2016)
188				K+Na	Расчетный	ГОСТ 31870-2012 ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (ЦВ 3.19.08-2008 KZ.07.00.01377-2016)
189				Хлор активный остаточный	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85 ГОСТ 18190-72
190				Кремний, диоксид кремния (кремнезем)	Фотометрический	ГОСТ 26449.1-85
191				Цианиды (роданиды)	Фотометрический	ПНД Ф 14.1:2:4.146-99 (М 01-32-2008 KZ.07.00.01855-2018) ГОСТ 31863-2012 СТ РК ГОСТ Р 51680-2010
192				Ксантогенаты	Фотометрический	СТ РК 2728-2015
193				Теллур	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
194				Бор	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) ГОСТ 31949-2012
195				Сурьма	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
196				Серебро	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)

1	2	3	4	5	6	7
197		3. Вода питьевая		Сера (элементарная)	Спектральный	ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
198				Вольфрам	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
199				Железо	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
200				Кальций	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
201				Кремний	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
202				Фосфор	Спектральный	ГОСТ 18309-2014
203				Олово	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
204				Висмут	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
205				Хром, хром (6+), хром (3+)	Спектральный	ГОСТ 31956-2012 СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК ИСО 18412-2008 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
206				Двуокись углерода	Титриметрический	ГОСТ 26449.3-85
207				Сероводород	Титриметрический	ГОСТ 26449.3-85
208				Бензапирен (бенз(а)пирен)	Хроматографичес-кий	СТ РК ГОСТ Р 51310-2003
209				Ртуть общая	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51212-03 ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (М 01-51-2012 KZ.07.00.02087-2019)

1	2	3	4	5	6	7
210		3. Вода питьевая		Суммарная активность альфа и бета – излучающих радионуклидов	Инструментальный	ГОСТ 31864-2012 СТ РК 2.704-2019 KZ.07.00.03104-2015 Приказ МНЭ РК № 155 от 27.02.2015г.
211		4. Воды природные, (в т.ч. подземные, поверхностные, морские, пластовые, артезианские, атмосферные осадки, снег и т.д.)	СП № 209 от 16.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» СТ РК 2507-2014	Отбор проб		ГОСТ 17.1.5.05-85 СТ РК ГОСТ Р 51592-2003 СТ РК ГОСТ Р 51593-2003 ГОСТ ISO 5667-11-2013 СТ РК ISO 5667-9-2013 СТ РК ISO 22475-1-2011 СТ РК ISO 5667-6-2017
212				Водородный показатель (pH)	Инструментальный	ГОСТ 26449.1-85
213				Взвешенные вещества	Гравиметрический	СТ РК 2015-2010 ГОСТ 26449.1-85 СТ РК 3068-2017
214				Органолептические показатели: привкус, запах, цветность, прозрачность	Органолептичес-кий Фотометрический	ГОСТ 3351-74 ГОСТ 31868-2012
215				Растворенный кислород, БПК5, БПК20	Инструментальный	ИСО 5813-83 (022/0067) СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010 РД 52.24.420-2006 (KZ.07.00.01229-2015)
216				Химическое потребление кислорода (ХПК)	Флуориметричес-кий	СТ РК 1322 – 2005 РД 52.24.421-2012 (KZ.07.00.01539-2017) ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003 (KZ.07.00.01689-2018)
217				Азот аммонийный (аммония солевой)	Фотометрический	СТ РК ИСО 5664-2006 ГОСТ 26449.1-85

1	2	3	4	5	6	7
218		4. Воды природные, (в т.ч. подземные, поверхностные, морские, пластовые, артезианские, атмосферные осадки, снег и т.д.)		Аммиак и аммоний-ион	Фотометрический	ГОСТ 33045-2014
219				Нитриты	Фотометрический	ГОСТ 33045-2014
220				Нитраты	Фотометрический	ГОСТ 33045-2014
221				Хлориды	Фотометрический	ГОСТ 26449.1-85
222				Сульфаты	Гравиметрический Титриметрический	СТ РК 1015-2000 ГОСТ 26449.1-85
223				Фториды	Фотометрический	ГОСТ 4386-89
224				Гидрокарбонаты	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85
225				Карбонаты	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85
226				Щелочность	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85
227				Сухой остаток (минерализация)	Гравиметрический	ГОСТ 26449.1-85
228				Жесткость общая	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85 ГОСТ 31954-2012
229				Кальций	Титриметрический	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ГОСТ 26449.1-85
230				Магний	Титриметрический	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ГОСТ 26449.1-85
231				Железо	Фотометрический Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ГОСТ 26449.1-85 ПНД Ф 14.1:2:4.29-95 (М 01-03-010 KZ.07.00.01423-2016) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)

1	2	3	4	5	6	7
232		4. Воды природные, (в т.ч. подземные, поверхностные, морские, пластовые, артезианские, атмосферные осадки, снег и т.д.)		Нефтепродукты	Флуориметричес-кий Гравиметрический	ГОСТ 26449.1-85 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (М 01-05-2012 KZ.07.00.01667-2017)
233				Фенолы	Флуориметричес-кий	СТ РК 2359-2013 ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (М 01-07-2010 KZ.07.00.01340-2016)
234				Формальдегид (при озонировании)	Флуориметричес-кий	ПНД Ф 14.1:2:4.187-02 (KZ.07.00.01427-2016) СТ РК 2392-2013
235				Хром общий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
236				Цинк	Спектральный	СТ РК 2360-2013 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
237				Стронций	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
238				Алюминий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ГОСТ 18165-2014 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
239				Бериллий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)

1	2	3	4	5	6	7
240		4. Воды природные, (в т.ч. подземные, поверхностные, морские, пластовые, артезианские, атмосферные осадки, снег и т.д.)		Ванадий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
241				Барий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
242				Натрий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
243				Калий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
244				Кадмий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
245				Кобальт	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
246				Литий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
247				Марганец	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
248				Молибден	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)

1	2	3	4	5	6	7
249		4. Воды природные, (в т.ч. подземные, поверхностные, морские, пластовые, артезианские, атмосферные осадки, снег и т.д.)		Медь	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2:4.257-10 (KZ.07.00.01135-2015) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
250				Мышьяк	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
251				Никель	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2:4.202-03 (KZ.07.00.01400-2016) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
252				Свинец	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
253				Селен	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
254				Титан	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
255				Температура	Инструментальный	ГОСТ 26449.1-85
256				Плотность	Инструментальный	ГОСТ 18995.1-73
257				Уровень	Инструментальный	ГОСТ 25855-83 СТ РК ISO 22475-1-2011
258				Удельная электропроводность	Инструментальный	СТ РК ИСО 7888-2006 ГОСТ 26449.1-85

1	2	3	4	5	6	7
259		4. Воды природные, (в т.ч. подземные, поверхностные, морские, пластовые, артезианские, атмосферные осадки, снег и т.д.)		Растворенный кислород	Инструментальный	ИСО 5813-83 (022/0067) СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010
260				Окисляемость перманганатная	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85
261				Фосфор общий, фосфаты (орто-, поли-)	Фотометрический	ГОСТ 18309-2014 СТ РК 2016-2010
262				K+Na	Расчетный	ГОСТ 31870-2012 ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (ЦВ 3.19.08-2008 KZ.07.00.01377-2016)
263				Цианиды (роданиды)	Фотометрический	ПНД Ф 14.1:2:4.146-99 (М 01-32-2008 KZ.07.00.01855-2018)
264				Бензапирен	Хроматографичес-кий	СТ РК ГОСТ Р 51310-2003
265				Кремний, диоксид кремния (кремнезем)	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
266				Двуокись углерода	Титриметрический	ГОСТ 26449.3-85
267				Сероводород	Титриметрический	ГОСТ 26449.3-85
268				Фенольный индекс	Флуориметричес-кий	ISO 6439:1990 ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (KZ.07.00.01340-2016)
269				Ксантогенаты	Титриметрический	СТ РК 2728-2015

1	2	3	4	5	6	7
270		4. Воды природные, (в т.ч. подземные, поверхностные, морские, пластовые, артезианские, атмосферные осадки, снег и т.д.)		Поверхностно-активные вещества (СПАВ, АПАВ, КПАВ)	Флуориметричес-кий	ГОСТ 31857-2012 СТ РК 1983-2010 ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013 KZ.07.00.02007-2019)
271				Таллий	Спектральный	ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
272				Бор	Спектральный	ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) ГОСТ 31949-2012
273				Сурьма	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
274				Серебро	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
275				Сера (элементарная)	Спектральный	ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
276				Вольфрам	Спектральный	ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
277				Железо	Фотометрический Спектральный	СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
278				Кальций	Титриметрический	ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
279				Фосфор	Фотометрический	ГОСТ 18309-2014

1	2	3	4	5	6	7
280		4. Воды природные, (в т.ч. подземные, поверхностные, морские, пластовые, артезианские, атмосферные осадки, снег и т.д.)		Олово	Спектральный	СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
281				Висмут	Спектральный	СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
282				Хром, Хром (6+), хром (3+)	Спектральный	ГОСТ 31956-2012 СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК ИСО 18412-2008 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
283				Ртуть общая	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51212-03 ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (М 01-51-2012 KZ.07.00.02087-2019)
284				Радионуклиды: -радий-226,228 -торий-228,230,232 -уран-234,235,238 - цезий-137; -стронций-90; -радон-222 -свинец- 210	Спектральный	Приказ №194 от 08.09.2011 г. Приложение №6 СТ РК 2391-2013 МВИ № KZ 07.00.00303-2019; МВИ № KZ 07.00.00304-2019; МВИ № KZ.07.00.03357-2016 МВИ № KZ 07.00.03104-2015
285				Суммарная активность альфа и бета – излучающих радионуклидов	Инструментальный	ГОСТ 31864-2012 МВИ № KZ.07.00.03104-2015

1	2	3	4	5	6	7
286		4. Воды природные, (в т.ч. подземные, поверхностные, морские, пластовые, артезианские, атмосферные осадки, снег и т.д.)		Объемная активность радона и торона	Инструментальный	МВИ №KZ.07.00.03104-2015
287				МЭД (мощность экспозиционной дозы)	Инструментальный	Приказ МНЭ РК № 155 от 27.02.2015г.
288		5. Сточные воды (в т.ч. до и после очистки) ливневые стоки, технические, карьерные, дренажные воды, буровые растворы и т.п.	Правила приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов (приказ Министра национальной экономики № 546 от 20.07.2015г.) Нормативы (ПДС) предприятия предельно-допустимого сброса загрязняющих веществ с производственными сточными водами, сбрасываемыми в природные объекты (водоемы, рельеф местности и др.) СТ РК 2506-2014 СТ РК 2507-2014	Отбор проб		СТ РК ГОСТ Р 51592-2003 ГОСТ 31861-2012
289				Водородный показатель (pH)	Инструментальный	ГОСТ 26449.1-85
290				Стабильность воды	Титриметрический	МВИ № KZ.07.00.03179-2015
291				Взвешенные вещества	Гравиметрический	СТ РК 2015-2010 ГОСТ 26449.1-85 СТ РК 3068-2017
292				Органолептические показатели: запах, цветность, прозрачность	Органолептичес-кий Фотометрический	ГОСТ 3351-74 ГОСТ 31868-2012
293				Азот аммонийный (аммоний солевой)	Фотометрический	СТ РК ИСО 5664-2006 ГОСТ 26449.1-85
294				Аммиак и аммоний-ион	Фотометрический	ГОСТ 33045-2014
295				Нитриты	Фотометрический	ГОСТ 33045-2014
296				Нитраты	Фотометрический	ГОСТ 33045-2014

1	2	3	4	5	6	7
297		5. Сточные воды (в т.ч. до и после очистки) ливневые стоки, технические, карьерные, дренажные воды, буровые растворы и т.п.		Растворенный кислород, БПК5, БПК20	Инструментальный	ИСО 5813-83 (022/0067) СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010
298				Химическое потребление кислорода (ХПК)	Флуориметричес-кий	СТ РК 1322-2005 РД 52.24.421-2012 (KZ.07.00.01539-2017) ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003 (KZ.07.00.01689-2018)
299				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85
300				Сульфаты	Титриметрический Гравиметрический	СТ РК 1015-2000 ГОСТ 26449.1-85
301				Фториды	Фотометрический	ГОСТ 4386-89
302				Гидрокарбонаты	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85
303				Карбонаты	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85
304				Щелочность	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85
305				Сухой остаток (минерализация)	Гравиметрический	ГОСТ 26449.1-85
306				Жесткость общая	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85 ГОСТ 31954-2012
307				Кальций	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85
308				Магний	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85
309				Железо	Фотометрический Спектральный	ГОСТ 26449.1-85 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2:4.29-95 (KZ.07.00.01423-2016) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)

1	2	3	4	5	6	7
310		5. Сточные воды (в т.ч. до и после очистки) ливневые стоки, технические, карьерные, дренажные воды, буровые растворы и т.п.		Нефтепродукты	Флуориметричес-кий Гравиметрический	ГОСТ 26449.1-85 СТ РК 2328-2013 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (М 01-05-2012 KZ.07.00.01667-2017)
311				Хром	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
312				Цинк	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2360-2013 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
313				Фенолы	Титриметрический	СТ РК 2359-2013 ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (KZ.07.00.01340-2016)
314				Стронций	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
315				Алюминий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ГОСТ 18165-2014 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
316				Бериллий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)

1	2	3	4	5	6	7
317		5. Сточные воды (в т.ч. до и после очистки) ливневые стоки, технические, карьерные, дренажные воды, буровые растворы и т.п.		Ванадий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
318				Барий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
319				Натрий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ГОСТ 26449.1-85
320				Калий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ГОСТ 26449.1-85
321				Кадмий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
322				Кобальт	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
323				Литий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
324				Марганец	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)

1	2	3	4	5	6	7
325		5. Сточные воды (в т.ч. до и после очистки) ливневые стоки, технические, карьерные, дренажные воды, буровые растворы и т.п.		Медь	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2:4.257-10 (KZ.07.00.01135-2015) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
326				Молибден	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
327				Мышьяк	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
328				Никель	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2:4.202-03 (KZ.07.00.01400-2016) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
329				Свинец	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
330				Селен	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
331				Титан	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)

1	2	3	4	5	6	7
332		5. Сточные воды (в т.ч. до и после очистки) ливневые стоки, технические, карьерные, дренажные воды, буровые растворы и т.п.		Плотность	Инструментальный	ГОСТ 18995.1-73
333				Удельная электропроводность	Инструментальный	СТ РК ИСО 7888-2006 ГОСТ 26449.1-85
334				Растворенный кислород, $БПК_5$, $БПК_{20}$	Инструментальный	ИСО 5813-83 (022/0067) СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010 РД 52.24.420-2006 (KZ.07.00.01229-2015)
335				Окисляемость перманганатная	Титриметрический	ГОСТ 26449.2-85
336				Жиры и масла	Гравиметрический	СТ РК 2012-2010
337				Двуокись углерода	Титриметрический	ГОСТ 26449.3-85
338				Сероводород	Титриметрический	ГОСТ 26449.3-85
339				Фосфор общий, фосфаты (орто-, поли-)	Спектральный	ГОСТ 18309-2014 СТ РК 2016-2010
340				K+Na	Расчетный	ГОСТ 31870-2012 ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (ЦВ 3.19.08-2008 KZ.07.00.01377-2016)
341				Цианиды (роданиды)	Фотометрический	ПНД Ф 14.1:2:4.146-99 (М 01-32-2008 KZ.07.00.01855-2018)
342				Бензапирен (бенз(а)пирен)	Хроматографичес-кий	СТ РК ГОСТ Р 51310-2003

1	2	3	4	5	6	7
343		5. Сточные воды (в т.ч. до и после очистки) ливневые стоки, технические, карьерные, дренажные воды, буровые растворы и т.п.		Кремний, диоксид кремния (кремнезем)	Фотометрический	ГОСТ 26449.1-85
344				Фенольный индекс	Флуориметрическ	ISO 6439:1990 ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (KZ.07.00.01340-2016)
345				Ксантогенаты	Фотометрический	СТ РК 2728-2015
346				Поверхностно-активные вещества (СПАВ, АПАВ, КПАВ)	Флуориметричес-кий	ГОСТ 31857-2012 ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013 KZ.07.00.02007-2019) СТ РК 1983-2010
347				Теллур	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
348				Бор	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) ГОСТ 31949-2012
349				Сурьма	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
350				Серебро	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
351				Сера (элементарная)	Спектральный	ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)

1	2	3	4	5	6	7
352		5. Сточные воды (в т.ч. до и после очистки) ливневые стоки, технические, карьерные, дренажные воды, буровые растворы и т.п.		Вольфрам	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
353				Железо	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
354				Кальций	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
355				Фосфор	Спектральный	ГОСТ 18309-2014
356				Олово	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013
357				Висмут	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
358				Хром, хром (6+), хром (3+)	Спектральный	ГОСТ 31956-2012 СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК ИСО 18412-2008 СТ РК 2318-2013 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
359				Ртуть общая	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51212-2003 ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (М 01-51-2012 KZ.07.00.02087-2019)

1	2	3	4	5	6	7
360		6. Грунты, почвы, руды, донные и иловые отложения, осадок сточных вод	Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности окружающей среды (почве) Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 июня 2015 г. № 452 ГОСТ 17.4.3.06-86 ГОСТ 17.4.3.03-85 ГОСТ 17.1.5.01-80	Отбор проб		ГОСТ 17.4.3.01-2017 ГОСТ 17.4.4.02-84 ГОСТ 17.4.4.02-2017 ГОСТ 28168-89 ГОСТ 12071-2014 ГОСТ 27753.1-88
361				Пробоподготовка		СТ РК ISO 11464-2012 ГОСТ 17.4.4.02-84 ГОСТ 29269-91
362				Водородный показатель (pH)	Инструментальный	СТ РК ИСО 10390-2007 СТ РК 1286-2004 ГОСТ 26423-85
363				Общая засоленность (минерализация)	Гравиметрический	ГОСТ 27753.4-88
364				Влажность	Гравиметрический	СТ РК 1290-2004 ГОСТ 28268-89 ГОСТ 5180-84
365				Органическое вещество (гумус)	Фотометрический Титриметрический	ГОСТ 26213-91 ГОСТ 23740-79 СТ РК 3477-2019
366				Органический углерод	Фотометрический	СТ РК 14235-2013
367				Нефтепродукты	Флуориметрический	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (М 03-03-2012 KZ.07.00.01668-2017)
368				Кальций	Титриметрический Спектральный	ГОСТ 26428-85
369				Магний	Титриметрический Спектральный	ГОСТ 26428-85

1	2	3	4	5	6	7
370		6. Грунты, почвы, руды, донные и иловые отложения, осадок сточных вод		Определение нитратов по методу ЦИНАО	Фотометрический	ГОСТ 26488-85
371				Нефтепродукты	Флуориметрический	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (М 03-03-2012 KZ.07.00.01668-2017)
372				Фториды в водной вытяжке	Фотометрический	СанПиН 42-198-4433-87 ГОСТ 4386-89
373				Определение сульфат-иона в водной вытяжке	Гравиметрический	ГОСТ 26426-85 СТ РК 1286-2004
374				Фосфор общий, фосфаты (орто-, поли-), фосфат-ионы в водной вытяжке	Спектральный	ГОСТ 18309-2014 СТ РК 2016-2010
375				Определение хлоридов	Титриметрический	ГОСТ 27753.11-88 ГОСТ 26425-85 СТ РК 1286-2004
376				Ванадий	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014)
377				Кадмий	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014)
378				Кобальт	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014)
379				Марганец	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014)
380				Медь	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014)
381				Никель	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014)

1	2	3	4	5	6	7
382		6. Грунты, почвы, руды, донные и иловые отложения, осадок сточных вод		Цинк	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014)
383				Свинец	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014)
384				Мышьяк	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014)
385				Хром	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014)
386				Натрий	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014) СТ РК 2572-2014
387				Калий	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014) СТ РК 2572-2014
388				Приготовление водной вытяжки	Инструментальный	ГОСТ 27753.2-88 ГОСТ 26423-85
389				Обменная кислотность	Титриметрический	ГОСТ 26484-85
390				Плотность грунта методом режущего кольца	Инструментальный	СТ РК 1290-2004
391				Гранулометрический состав (мех.состав)	Гравиметрический Расчетный	СТ РК 1273-2004
392				Текучесть	Инструментальный	ГОСТ 5180-84
393				Пластичность	Инструментальный	ГОСТ 5180-84
394				Емкость поглощения и состав катионного обмена	Титриметрический	ГОСТ 17.4.4.01-84

1	2	3	4	5	6	7
395		6. Грунты, почвы, руды, донные и иловые отложения, осадок сточных вод		Плотность	Инструментальный	ГОСТ 26423-85
396				Валовый (общий) азот	Титриметрический Фотометрический	ГОСТ 26107-84
397				Валовый (общий) фосфор	Фотометрический	ГОСТ 26261-84
398				Обменный (подвижный) алюминий по методу ЦИНАО	Фотометрический	ГОСТ 26485-85
399				Обменный марганец по методу ЦИНАО	Фотометрический	ГОСТ 26486-85
400				Обменный аммоний по методу ЦИНАО	Фотометрический	ГОСТ 26489-85
401				Определение подвижной серы по методу ЦИНАО	Фотометрический	ГОСТ 26490-85
402				Водорастворимые формы катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция	Инструментальный	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.74-2012 (М 03-08-2011 KZ.07.00.03091-2015)
403				Водорастворимые формы хлорид-, сульфат-, оксалат-, нитрат-, фторид-, формиат-, фосфат-, ацетат-ионов	Инструментальный	ПНД Ф 16.1:2:2.3:2.2.69-10 (М 03-06-2010 KZ.07.00.01530-2017)
404				Удельная электропроводность (количество водорастворимых солей), плотный осадок	Инструментальный	ГОСТ 26423-85

1	2	3	4	5	6	7
405		6. Грунты, почвы, руды, донные и иловые отложения, осадок сточных вод		Азот общий, аммонийный, нитритный, нитратный	Титриметрический Фотометрический	ГОСТ 26107-84 ГОСТ 27753.8-88 СТ РК ИСО 14255-2012
406				Ртуть	Спектральный	СТ РК 2344-2013 ПНД 16.1:2:2.2.80-2013 (М 03-09-2013 KZ.07.00.02088-2019) ПНД Ф 16.3.84-2016 (М 09-01-2015 KZ.07.00.03441-2016)
407				Кремний (оксид)	Спектральный	СТ РК 2572-2014
408				Алюминий	Спектральный	ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
409				Барий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
410				Бериллий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
411				Бор	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
412				Висмут	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
413				Вольфрам	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)

1	2	3	4	5	6	7
414		6. Грунты, почвы, руды, донные и иловые отложения, осадок сточных вод		Иттрий	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
415				Лантан	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
416				Литий	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
417				Молибден	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
418				Олово	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
419				Рубидий	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
420				Селен	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
421				Сера (элементарная)	Спектральный	СТ РК 2276-2013 ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
422				Серебро	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)

1	2	3	4	5	6	7
423		6. Грунты, почвы, руды, донные и иловые отложения, осадок сточных вод		Скандий	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
424				Сурьма	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
425				Таллий	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
426				Теллур	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
427				Торий	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
428				Уран	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
429				Церий	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
430				Цезий	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
431				Титан	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)

1	2	3	4	5	6	7
432		6. Грунты, почвы, руды, донные и иловые отложения, осадок сточных вод		Стронций	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ЦВ 5.18.19.01-2005 KZ.07.00.01378-2016)
433				Массовая доля общей ртути	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (KZ 07.00.01341-2011) ПНД 16.1:2:2.2.80-2013 (М 03-09-2013 KZ.07.00.02088-2019)
434				Железо	Фотометрический Спектральный	ГОСТ 27395-87 СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
435				Удельная эффективная активность естественных радионуклидов -радий-226 -торий-232 -калий-40 -уран-234,235,238 -цезий-137 -стронций-90 -радон -222	Спектральный	Приказ №194 от 08.09.2011г. Приложение №7 МВИ KZ 07.00.00303-2019 МВИ KZ.07.00.00304-2019 МВИ KZ.07.00.03357-2016 СТ РК 2391-2013
436				Объемная активность радона	Инструментальный	МВИ Рег. № KZ.07.00.01251-2011
437				Суммарная активность альфа и бета - излучающих радионуклидов	Инструментальный	Приказ №194 от 08.09.2011г. Приложение №7
438				Мощность экспозиционной дозы (гамма-излучения, рентгеновские излучения)	Инструментальный	Приказ №194 от 08.09.2011г. Приложение №7 Руководство по эксплуатации на дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М

1	2	3	4	5	6	7
439		7. Отходы (буровые шламы, буровые растворы, отвальные хвосты, золошлаковые отходы)	ГОСТ 30774-2001 ГОСТ 30775-2001 СТ РК 1504-2006	Пробоподготовка		СТ РК ИСО 14507-2010 ГОСТ 29269-91
440				Потеря массы при прокаливании	Гравиметрический	ГОСТ 14657.1-96
441				Влажность	Гравиметрический	ГОСТ 14180-80
442				Водородный показатель	Инструментальный	СТ РК ИСО 10390-2007 ГОСТ 26449.1-85 ГОСТ 26423-85
443				Мутность	Фотометрический	СТ РК ИСО 7027-2007 ГОСТ 3351-74
444				Прозрачность	Фотометрический	ГОСТ 3351-74
445				Цветность	Фотометрический	ГОСТ 3351-74
446				Взвешенные вещества	Гравиметрический	ГОСТ 26449.1-85
447				Плотность		СТ РК 1285-2004
448				Азот аммонийный (аммоний солевой)	Фотометрический	ГОСТ 33045-2014
449				Аммиак и аммоний-ион	Фотометрический	СТ РК ИСО 5664-2006 ГОСТ 23268.10-78 ГОСТ 26449.1-85 ГОСТ 33045-2014
450				Нитриты	Фотометрический	ГОСТ 23268.8-78 РД 52.24.381-2006 (KZ. 07.00.01226-2015) ГОСТ 33045-2014
451				Нитраты	Фотометрический	СТ РК ИСО 7890-3-2006 ГОСТ 23268.9-78 ГОСТ 33045-2014

1	2	3	4	5	6	7
452		7. Отходы (буровые шламы, буровые растворы, отвальные хвосты, золошлаковые отходы)		БПК	Инструментальный	ИСО 5813-83 (022/0067) СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010 РД 52.24.420-2006 (KZ.07.00.01229-2015)
453				Химическое потребление кислорода (ХПК)	Флуориметричес-кий	СТ РК 1322-2005 РД 52.24.421-2012 (KZ.07.00.01539-2017)
454				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85 ГОСТ 23268.17-78
455				Сульфаты	Титриметрический Гравиметрический	СТ РК 1015-2000 СТ РК ИСО 11048-2007 ГОСТ 23268.4-78 ГОСТ 26449.1-85
456				Гидрокарбонаты	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85 ГОСТ 31957-2012
457				Карбонаты	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85 ГОСТ 31957-2012
458				Щелочность	Титриметрический	СТ РК ИСО 9963-1-2008 ГОСТ 31957-2012
459				Сухой остаток (минерализация)	Гравиметрический	ГОСТ 18164-72 ГОСТ 26449.1-85
460				Жесткость общая	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85 ГОСТ 31954-2012
461				Кальций (Оксид кальция)	Титриметрический Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2572-2014 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) ГОСТ 10538-87

1	2	3	4	5	6	7
462		7. Отходы (буровые шламы, буровые растворы, отвальные хвосты, золошлаковые отходы)		Магний (Оксид магния)	Титриметрический Спектральный	ГОСТ 26449.1-85 СТ РК 2572-2014 ГОСТ 10538-87 СТ РК 2572-2014 ГОСТ 26428-85
463				Железо (Оксид железа)	Фотометрический Спектральный	ГОСТ 26449.1-85 ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014) СТ РК 2572-2014 ГОСТ 10538-87 СТ РК 2572-2014
464				Нефтепродукты	Флуориметричес-кий Гравиметрический	СТ РК ГОСТ Р 51797-2005 ГОСТ 26449.1-85 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (М 01-05-2012 KZ.07.00.01667-2017)
465				Хром	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ГОСТ 15848.1-90 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014) ГОСТ 31956-2012
466				Цинк	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) ГОСТ 14048.1-2012

1	2	3	4	5	6	7
467		7. Отходы (буровые шламы, буровые растворы, отвальные хвосты, золошлаковые отходы)		Фенолы	Спектральный	ГОСТ 26449.1-85 ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (KZ.07.00.01340-2016)
468				Стронций	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
469				Алюминий (Оксид алюминия)	Спектральный	ГОСТ 14657.3-96 СТ РК 2572-2014 ГОСТ 10538-87
470				Бериллий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
471				Ванадий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014) СТ РК 1356-2005
472				Барий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) СТ РК 2201-2012
473				Натрий (Оксид натрия)	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ГОСТ 26449.1-85 СТ РК 2572-2014 ГОСТ 10538-87

1	2	3	4	5	6	7
474		7. Отходы (буровые шламы, буровые растворы, отвальные хвосты, золошлаковые отходы)		Калий (Оксид калия)	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ГОСТ 26449.1-85 СТ РК 2572-2014 ГОСТ 10538-87 СТ РК 2572-2014
475				Кадмий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
476				Кобальт	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
477				Литий	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
478				Марганец (Оксид марганца)	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) СТ РК 2572-2014 ГОСТ 22772.2-96 ГОСТ 10538-87 СТ РК 2572-2014

1	2	3	4	5	6	7
479		7. Отходы (буровые шламы, буровые растворы, отвальные хвосты, золошлаковые отходы)		Медь	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
480				Молибден	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) СТ РК 2003-2010 ГОСТ 2082.3-81
481				Мышьяк	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
482				Никель	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014) ПНД Ф 14.1:2:4.202-03 (KZ.07.00.01400-2016) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
483				Свинец	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014) ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) ГОСТ 14047.1-2012
484				Селен	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003

1	2	3	4	5	6	7
485		7. Отходы (буровые шламы, буровые растворы, отвальные хвосты, золошлаковые отходы)		Титан	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
486				Растворенный кислород	Инструментальный	ИСО 5813-83 (022/0067)
487				Окисляемость перманганатная	Титриметрический	ГОСТ 23581.12-79
488				Сероводород	Титриметрический	ГОСТ 26449.3-85
489				Углерод	Хроматографичес-кий	СТ РК 1097-2002
490				Фосфор общий, фосфаты (орто-, поли-)	Фотометрический	ГОСТ 26449.1-85 ГОСТ 18309-2014
491				Цианиды (роданиды)	Фотометрический	ПНД Ф 14.1:2:4.146-99 (М 01-32-2008 KZ.07.00.01855-2018)
492				Кремний, диоксид кремния (кремнезем)	Спектральный Титриметрический	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 СТ РК 2458-2014 ГОСТ 10538-87 СТ РК 2572-2014 ГОСТ 26449.1-85
493				Поверхностно-активные вещества (СПАВ, АПАВ, КПАВ)	Флуориметричес-кий	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003 ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013 KZ.07.00.02007-2019)
494				Теллур	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
495				Сурьма	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003

1	2	3	4	5	6	7
496		7. Отходы (буровые шламы, буровые растворы, отвальные хвосты, золошлаковые отходы)		Серебро	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
497				Сера (элементарная)	Спектральный	ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
498				Вольфрам	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) ГОСТ 11884.1-78
499				Фосфор	Спектральный	ГОСТ 18309-2014
500				Олово	Спектральный	ГОСТ 22221.1-76 СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
501				Висмут	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019)
502				Бор	Спектральный	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
503				Ртуть общая	Спектральный	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014 KZ.07.00.03044-2014) ПНД Ф 16.3.84-16 (М 09-01-2015 KZ.07.00.03441-2016)
504				Суммарная активность альфа и бета - излучающих Радионуклидов	Инструментальный	Приказ МНЭ РК № 155 от 27.02.2015г.
505				Мощность экспозиционной дозы (гамма-излучения, рентгеновские излучения)	Инструментальный	Приказ №194 от 08.09.2011г. Приложение №7 Руководство по эксплуатации дозиметра-радиометра МКС-АТ1117М

1	2	3	4	5	6	7
506		8.Производственные объекты, рабочие места	Приказ Министра здравоохранения и социального развития труда от 28.12.2015г №1057. (изм. по состоянию на 28.08.2020г.) Приказ Министра здравоохранения и социального развития РК от 28.12.2015г. № 1054. Приказ Министра здравоохранения и социального развития РК от 8.12.2015г. №943 Приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. №168. Приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. № 169. Приказ Министра национальной экономики РК от 27.02.2015г. № 155. СП РК 2.04-104-2012 МР Приказ Председателя Комитета санитарно-эпидемиоло-гического контроля МЗ РК от 31.12.2020г. №24.	Вибрация общая (постоянная, непостоянная) - виброскорость - виброускорение	Инструментальный	ГОСТ 12.1.012-2004 ГОСТ 31191.1-2004 ГОСТ 31192.2-2005 ГОСТ 31191.4-2006 ГОСТ 31191.5-2007
507				Шум (постоянный, непостоянный) - инфразвук - ультразвук	Инструментальный	ГОСТ ISO 9612-2016 ГОСТ 22283-2014 ГОСТ 23337-2014 ГОСТ 12.1.001-89 ГОСТ 12.4.077-79 МУ 1.05.001-94
508				Электромагнитные поля -напряженность электрического поля	Инструментальный	ГОСТ 12.1.002-84 СТ РК 1150-2002 п.4
509				Электромагнитные поля -напряженность магнитного поля	Инструментальный	СТ РК 1150-2002 п.5 СТ РК 1151-2002
510				Освещение (естественное, искусственное, комбинированное) -освещенность	Инструментальный	ГОСТ 24940-2016 СП 2.04.-104-2012 СП РК 2.04-104-2012
511				Параметры микроклимата: -температура воздуха -относительная влажность -скорость движения воздуха	Инструментальный	ГОСТ 12.1.005-88 ГОСТ 30494-2011
512				Оценка наличия СИЗ: Оценка обеспеченности работников СИЗ	Визуальный	ГОСТ 12.4.011-89 ГОСТ 16504-81 МР Приказ Председателя Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения РК от 31.12.2020г. №24

1	2	3	4	5	6	7
513		8.Производственные объекты, рабочие места		Степень травмобезопасности рабочего места	Визуальный инструментальный	ГОСТ 12.0.003-2015 ГОСТ 12.2.003-91 ГОСТ 12.2.032-78 ГОСТ 12.2.033-78 Методические рекомендации от 31.12.2020г. №24
514				Тяжесть трудового процесса	Визуальный инструментальный	
515				Напряженность трудового процесса	Визуальный инструментальный	
516				Уровень ионизирующего излучения	Инструментальный	Приказ №194 от 08.09.2011 г. Приложение № 4 Приказ МНЭ №155 от 27.02.2015г. СТ РК 1149-2002 СТ РК 1151-2002
517				Доза ионизирующего излучения на рабочих местах, СЗЗ., промплощадках, металлоломе -мощность экспозиционной дозы гамма-излучения -мощность эффективной дозы гамма-излучения -среднегодовая, эквивалентная, равновесная объемная активность дочерних продуктов радона и торона	Инструментальный	ГОСТ 25935-83 ГОСТ 28271-89 Приказ №194 от 08.09.2011 г. Приложение № 4 Приказ МНЭ РК №155 от 27.02.2015г. МВИ № KZ.07.00.03357-2016 СТ РК 2391-2013
518				Микроклимат:		ГОСТ 12.1.005-88 ГОСТ 30494-2011
519				-температура воздуха	Инструментальный	
520				-скорость движения воздуха	Инструментальный	
521				-влажность воздуха -атмосферное давление	Инструментальный	

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 – РАЗРЕШЕНИЕ НА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ №KZ95VCZ00443038 ОТ 04.09.2019

№: KZ95VCZ00443038

Министерство энергетики Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан»

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Главная распределительная энергостанция Топар",100 116, Республика Казахстан, Карагандинская область, Абайский район, Топарская п.а., п.Топар, Учетный квартал 060, дом № 29,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 171240012511

Наименование производственного объекта: Главная распределительная энергостанция Топар

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Абайский район, Топарская п.а., п.Топар, учетный квартал 060, строение 29,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2020 году 73830,0614 тонн
в 2021 году 73830,0614 тонн
в 2022 году 73830,0614 тонн
в 2023 году 73830,0614 тонн
в 2024 году 73830,0614 тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

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

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

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

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

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

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

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.01.2020 года по 31.12.2024 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Заместитель председателя** **Умаров Ермек Касымгалиевич**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Нур-Султан **Дата выдачи:** 04.09.2019 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.

2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.

3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в департаменты экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчётным кварталом.

4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в департаменты Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчётным.

5. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

ПРИЛОЖЕНИЕ 9 – ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ НА ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ ТОО «ГЛАВНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЭНЕРГОСТАНЦИЯ ТОПАР»

QAZAQSTAN RESPÝBIIKASY EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABIĠI RESÝRSTAR MINISTRLIGI

EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLAÝ KOMITETI

010000, Nur-Sultan q, Máńgilik el kosh., 8
«Mınıstrlikter úıi», 14 - kireberis
Tel.: 8(7172)74-08-55, 8(7172)74-00-69

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Нур-Султан, ул. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-08-55, 8(7172)74-00-69

_____№_____
_____

ТОО «Главная распределительная энергостанция»

Заключение государственной экологической экспертизы
на проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»

Материалы проекта разработаны: ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан» (государственная лицензия № 01198Р от 01.08.13 г.)

Заказчик материалов проекта: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»

На государственную экологическую экспертизу представлены:

1. Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Главная распределительная станция Топар» ;
2. План мероприятий по охране окружающей среды на 2020-2024 гг.

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ07RXX00001635 от 02.07.2019 года.

Общие сведения

Главная распределительная энергостанция Топар расположена на берегу Шерубай-Нуринского водохранилища на расстоянии 1,5 км от поселка Топар, который находится в 48 км к юго-западу от Караганды.

ГРЭС предназначена для электроснабжения ряда промышленных и жилых объектов Карагандинской области и теплоснабжения поселка Топар и города Абай. Передача электроэнергии осуществляется по линиям напряжением 110 и 220 кВ в Караганду, Балхаш и Жезказган.

Отпускаемая ГРЭС электроэнергия реализуется в Карагандинский, Балхашский и Жезказганский энергоузлы для нужд ТОО «Корпорации Казахмыс» и

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

ТОО «Казахмыс Смелтинг», как для основных потребителей. Оставшаяся электроэнергия распределяется по ЭСО (энергоснабжающим организациям).

В зоне влияния ГРЭС курортов и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет. Источником технического водоснабжения ГРЭС является Шерубай-Нуринское водохранилище.

В июле 2019 года введена в эксплуатацию новая турбина типа К-130/8,8 (ст. №2), установленная мощность станции составит 743 МВт. Режим работы ГРЭС: временной режим работы предприятия 2 сменный (непрерывное производство), составляет 365 суток в год, продолжительность смены 12/11 часов.

Основными подразделениями ГРЭС являются котельный и турбинный цеха, расположены в главном корпусе.

На ГРЭС установлено 16 энергетических котлов высокого давления и 8 паровых турбин:

– паровые котлы ст. №№ 1,2 – ПК-10п-2; ст. №3 – Е-250-540; ст. №№ 4-15 – ПК-10п-2; ст. № 16 – ПК-14-3;

– паровые турбины: ст. № 1 – К-55-8,8; ст. ст. № 2 – К-130-8 (вввод в эксплуатацию июль 2019 года); ст. № 3 - К-100-90-6; ст. № 4 - К-100-90-6; ст. № 5 – К-100-90-6; ст. № 6, 7, 8 – Т-86-90/2,5.

Котлотурбинное оборудование ГРЭС 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 ГРЭС сжигается каменный уголь месторождения "Борлы", при растопках котлов и подсветки факела применяется мазут. Согласно структуры топливного баланса ГРЭС (таблица 4, приложение 5) годовой расход топлива на проектируемый период 2020-2024 годы составит: 2020-2024 года – 2 423 486 тон, доля каменного угля – 99,6 %, мазута – 0,4 %.

Режим работы ГРЭС – 365 суток в год, непрерывное производство, 2 смены по 12 часов.

Согласно структурному подразделению в состав ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар» входят следующие производственные площадки:

- Основная промышленная площадка ГРЭС :турбинный цех (ТЦ), котельный цех (КЦ), топливно- транспортный цех (ТТЦ), автотранспортный цех (АЦ), электрический цех (ЭЦ), цех тепловой автоматики и измерений (ЦТАИ), ремонтно-механический цех (РМЦ), химический цех (ХЦ), цех централизованного ремонта (ЦЦР), ремонтно-строительный цех (РСЦ), складское хозяйство, АБК

- золоотвал ГРЭС.

Главная распределительная энергостанция представляют собой энергетический комплекс для преобразования энергии органического топлива в электрическую и тепловую энергию

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

раздел 13 пункт 3 (утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 г.) ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар» относится к предприятиям с размерами санитарно-защитной зоны (СЗЗ) не менее 1000 м (ТЭС электрической мощностью 600 МВт и выше, работающие на угольном и мазутном топливе), согласно раздела 2 пункта 21 данных правил это объект I класса опасности (с СЗЗ от 1000м и более).

Образующиеся на ГРЭС золошлаковые отходы размещаются на собственном золоот-вале ГРЭС. Золоотвал, находится на расстоянии 1,8 км северо-западнее основной промплощадки ГРЭС, относится к сооружениям наливного типа и образован дамбами, отсыпанными из привозного грунта на полную высоту.

В настоящее время ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар» находится на стадии реконструкции, состоящей из поэтапной замене всех существующих паровых турбин на новые большей мощности с единичной мощностью каждого турбоагрегата не менее 120 МВт.; а также поэтапной комплексной модернизации всех существующих паросиловых котлов.

С 2018 года ведутся работы по реконструкции турбоагрегата ст. № 2 (К-50-90-3) на новый турбоагрегат типа К-130-8,8. Параллельно ведутся работы по замене котлоагрегата ст. №3 марки ПК-10п-2 на котлоагрегат Е-250-540. Все котлы ГРЭС оснащены установками для мокрой очистки дымовых газов от твердых частиц с попутным улавливанием части диоксида серы.

Краткая характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферы. На существующий момент в котлах ГРЭС сжигается каменный уголь месторождения «Борлы», для растопки котлов и подсветки факела применяется мазут. В годовом топливном балансе за 2019 год основной вид топлива - каменный уголь составляет 99,6 %, мазут – 0,36 %. На проектное положение (2020-2024 гг.) работа всех котлов ГРЭС будет осуществляется на углях месторождения «Борлы», для растопки котлов и подсветки факела применяться топочный мазут.

Котельный цех. Паровые котлы, работающие на угле, являются основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу. При горении топлива в топках котлов образуются ча-стицы угольной золы (пыли неорганической: SiO2 70-20 %), зола мазута, оксиды азота, серы, углерода. Содержание загрязняющих веществ в дымовых газах определяется, главным обра-зом, качеством топлива. Дымовые газы котлов поступают в атмосферу через две дымовые трубы, которые являются источниками организованного выброса вредных веществ в атмосферу *(источники № 0001, 0002).* В котельном цехе производятся сварочные работы с использованием электродов на 12-ти стационарных сварочных постах и 5-ти передвижных постах. Сварочные агрегаты (по типам): ВДМ 1000 -4 шт.; ТДМ-500 - 8 шт.; переносные инвекторы - 3 шт.; САГ -2 шт. Сварочные посты ведомствено относятся к службе ЦЦР (цех централизованного ремонта). Выбросы загрязняющих веществ осуществляются не организованно *(источник № 6011).* В атмосферу от сварочных работ выбрасываются вещества, входящие в состав сварочного аэрозоля

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

(соединения железа, марганца и пыль), диоксид азота, углерода, фтористые соединения газообразные, фториды.

Турбинный цех. В турбинном цехе производятся сварочные работы с использованием электродов на 6-ти стационарных сварочных постах и 5-ти переносных постах. Сварочные агрегаты (по типам): ВДМ 1000 -2 шт.; ТДМ-500 -4 шт.; переносные инвекторы - 3 шт.; САГ -2 шт. Сварочные посты ведомственно относятся к службе ЦЦР (цех централизованного ремонта). В атмосферу от сварочных работ выбрасываются вещества, входящие в состав свароч-ного аэрозоля (соединения железа, марганца, хрома и пыль), оксиды азота, углерода, фтори-стые соединения газообразные, фториды.

Топливно-транспортный цех. Топливно-транспортный цех (объединяет механизмы и устройства, необходимые для выполнения операций, связанных с разгрузкой, перемещением и хранением поступающего топлива (уголь, мазут)). В состав ТТЦ входят также мазутное хозяйство, тракторный бокс, тепловозное депо, автозаправочная станция ГРЭС.

Разгрузка угля, поступающего на ГРЭС в железнодорожных вагонах, происходит с помощью вагоноопрокидывателей (2шт) производительностью 1200 т/час, разгрузка производится поочередно одним из вагоноопрокидывателем. Узел пересыпки закрыт с 3-х сторон, высота пересыпки 4 м. Из помещения разгрузочного сарая выброс угольной пыли происходит не организованно через проем ворот *(источник № 6002).* Уголь системой закрытых конвейеров через дискозубчатые дробилки далее системой закрытых конвейеров подается на угольные склады (№ 1 или № 2) или напрямую в главный корпус. Зимой при необходимости используется установка для размораживания угля, работающая на керосине. Выброс в атмосферу происходит не организованно, содержат частицы сажи, углеводороды, оксиды азота и углерода и является залповым с продолжительностью не более 30 минут (источник № 6022).

Узлы пересыпки угля в конвейерных галереях оборудованы системой пароорошения, пыление в атмосферу от закрытых галерей отсутствует. В дробильном корпусе топливоподачи установлен газопромыватель загрязненного воздуха ударно-инерционного действия, выбросы пыли отсутствуют. Конструкция дискозубчатых и молотковых дробилок угля также закрытая, за счет этого полностью исключено пыление угля при работе дробилок и конвейеров угля.

Запас угля хранится в штабелях на открытых складах. При формировании штабеля, хранении и перемещении угля к приемным бункерам топливоподачи происходит пыление *(источник № 6001, 6025).*

Формирование штабелей осуществляется с помощью двух кранов-перегружателей производительностью 500 т/ч и парком бульдозеров. В процессе работы техники с выхлопными газами двигателей происходит выделение в атмосферу углеводородов, оксидов углерода, серы и азота, сажи *(передвижной источник № 6003).*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Перемещение железнодорожных вагонов и цистерн по территории ГРЭС и подача их на разгрузку осуществляется с помощью тепловозов ТЭ-3 (1 шт.) и ТЭМ (3 шт.). Одновременно в работе могут находиться два тепловоза. Для стоянки тепловозов на территории ГРЭС имеется депо. Тепловозы работают на дизельном топливе, при работе двигателей тепловозов происходит выброс в атмосферу сажи и оксидов углерода, азота *(передвижной источник № 6004).*

Мазутное хозяйство. Мазут на станцию поступает в железнодорожных цистернах. На сливной эстакаде производится разогрев и слив мазута в резервуары хранения. Для хранения мазута установлены два подземных бака по 500 м^3 и два наземных бака по 2000 м^3. Из баков перекачивающими насосами (4шт) мазут транспортируется к котлам ГРЭС. Годовой объем поступающего мазута составляет 6011 тонн. Прием, перекачка и хранение мазута, пропарка цистерн сопровождаются выделением в атмосферу паров мазута, содержащих углеводороды и сероводород (источник № *6005*).

Автозаправочная станция ТТЦ. Автозаправочная станция ТТЦ осуществляет прием, хранение и отпуск ГСМ: бензина, дизельного топлива, масла, керосина, бензина «Калоша» (нефрас).

На АЗС установлены резервуары хранения ГСМ: для хранения бензина подземные 3 штуки – общий объем 199,1 м3; наземные горизонтальные 3 штуки – общий объем 60,82 м3; для хранения дизельного топлива подземные 5 штук – общий объем 291,66 м3; наземные горизонтальные 2 штуки – общий объем 85,3 м3; для хранения масел подземные 7 штук – общий объем – 293 м3; наземные горизонтальные 7 штук – общий объем 34,12 м3; для хранения керосина 2 резервуара, общий объем – 52 м3; для хранения нефраса (бензин «Калоша») 1 резервуар, объем – 8,23 м3. Для заправки автомобилей и тракторов установлены пять топливно-раздаточных колонок (ТРК) типа Нара-22, Нара-23, КЭР-50 (2 шт.) и ОК. Заправка тепловозов дизельным топливом осуществляется колонкой А-1033,03.

Электрический цех. Электроцех (занимается приемом, распределением, трансформацией и передачей электроэнергии потребителям, в цеха предприятия, а также обслуживанием и ремонтом электротехнического оборудования предприятия). В ведении электрического цеха находится маслохозяйство, включающее в себя открытый склад масла (10 резервуаров) и 4 масляных насоса типа ЭЦТ-63-10 производительностью по 18 м3/ч. Для осушки масла (удаления воды), фильтрации (очистки от механических примесей), а также для дегазации турбинного масла применяется установка по очистки турбинного масла Количество установок – 1 шт. Режим работы - 2000 ч/год. Установка по очистке масла является источником выбросов в атмосферу паров масла минерального (источник № 6023).

Химический цех. Химический цех (занимается очисткой пополняемых запасов воды для тепловых сетей, подачей воды в паровые котлы и конденсаторы).

При подготовке добавочной воды для подпитки котлов и теплосети в осветлителях в качестве основного реагента используется известь. Известь поступает на склад сухого хранения извести. Гашение извести производится в

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

аппарате гашения в закрытом помещении склада. Годовой расход извести составляет 355 тонн. На складе ХВО при выгрузке извести из вагонов в ячейки сухого хранения выделяется известковая пыль, выброс пыли в атмосферу происходит неорганизованно (источник № 6007). Для регенерации натрий-катионитовых фильтров ВПУ используется реагент – пова-ренная соль в количестве 964 тонны. На ГРЭС поваренная молотая соль поступает с содержанием активного вещества 96-98%, в ЖД вагонах, из которых выгружается в солевой бассейн № 1 (2) или в солевые ямы № 1, 2 (мокрого хранения). В бассейнах соль хранится в сухом виде; в солевых ямах предусмотрено мокрое хранение соли, разбавление осуществляется исходной водой. При необходимости соль размывается в солевых бассейнах и по трубам подается в солевые ямы: с солевого бас-сейна №1 в солевую яму №1; с солевого бассейна № 2 в солевую яму №2. Из солевых ям насосами перекачки раствора соли, насыщенный раствор соли фильтруется через солевой фильтр и подается в солевой бак. При разгрузочных работах и хранении поваренной соли в солевых бассейнах выброс пыли в атмосферу происходит неорганизованно *(источник № 6026, 6027*). Для проведения предочистки исходной воды на ВПУ ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар» применяется железный купорос FeSO4●7H2O (коагулянт). Коагуля-ция при известковании является процессом, улучшающим формирование осадка, очистку воды от примесей. Железный купорос поступает в вагонах, из которых перегружается в склад коагулянтного помещения, где хранится в сухом виде.

При разгрузочных работах выброс пыли в атмосферу происходит неорганизованно (источник № 6028).

Выполнение химических анализов воды, газа, топлива, масел в лабораториях химического цеха сопровождается выделением паров используемых реактивов. Выбросы в атмосферу осуществляются организованно через вытяжные шкафы (ист. 0005, 0006, 0007).

Ремонтно-строительный цех. В мастерской ремонтно-строительного цеха (РСЦ) установлены деревообрабатывающие станки: односторонний рейсмусный СР6-7, фуговальный СФ-6, круглопильный ЦП, станок плотницкий К-40М.

Помещение мастерской оборудовано вытяжным вентилятором (источник № *0004*). Рядом с мастерской расположена бетоносмесительная установка РСЦ (ист. 6008). Бетонно-смесительная установка (БРУ) – это установка, предназначенная для изготовления строительного раствора, используемого для проведения ежегодных ремонтных работ на ГРЭС. БРУ оснащено следующим оборудованием: бетоносмеситель СП-300 (объемом 3 м3), бетоносмеситель ВГ-250 (объемом 2,5 м3). Оборудование расположено в закрытом помещении. Сырье - песок строительный (отсев) для нужд БРУ поступает автотранспортом по мере необходимости и хранится на закрытом складе помещения БРУ; цемент для нужд БРУ поступает автотранспортом в мешках по мере необходимости и хранится на закрытом складе помещения БРУ.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Годовой расход цемента составляет 38 тонн, песка 113 тонн. Сырье загружается вручную.

При проведении ремонтно-строительных работ на объектах ГРЭС используются лакокрасочные и строительные материалы. При строительно-ремонтных работах на ГРЭС (ремонт зданий, котлов и т.д.) используются строительные сыпучие материалы, которые хранятся на открытых с 4-х сторон складах сыпучих материалов РСЦ. Выброс пыли от складов производится неорганизованно *(ист. 6029, 6030, 6024, 6031, 6032, 6033, 60134).*

Лакокрасочные работы на ГРЭС производятся эпизодически, выбросы вредных веществ при проведении лакокрасочных работ условно отнесены к складу РСЦ (источник № 6016). Покраска осуществляется вручную кисточкой (валиком) и пневмораспыление. В атмосферу от покрасочных работ неорганизованно выбрасываются следующие вещества вещества: уайт-спирит, ксилол, взвешенные вещества, ацетон, бутилацетат, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, этилцеллозольв, толуол, циклогексанон.

Ремонтно-механический цех. В ремонтно-механическом цехе производятся сварочные работы, работы по металу и ковке деталей.

В мастерской ремонтно-механического цеха (РМЦ) установлены металлообрабатыва-ющие станки. Все металлообрабатывающие станки (22 ед.) работают без охлаждения СОЖ. Источником выделения вредных веществ при обработке металла являются 4 заточных стан-ка и 2 шлифовальных. Выбросы пыли осуществляются организованно через вытяжную тру-бу диаметром 500 мм и высотой 2 м. Пыль состоит из обрабатываемого металла (взвешен-ные вещества) и из материала абразивного круга (пыль абразивная) (источник № 0003).

Сварочные работы сопровождаются выбросом в атмосферу загрязняющих веществ, входящих в состав сварочного аэрозоля (соединения железа, марганца, хрома), оксидов азо-та, фтористых соединений газообразных, фторидов, оксида никеля. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются неорганизованно (источник № 6010).

В РМЦ производятся сварочные работы на 4-х сварочных постах с использованием электродов и одном посту газовой сварки. Годовой расход электродов составляет МР-3 - 200 кг/год, ЦЛ-11 - 100 кг/год. Расход ацетилена составляет 609 кг/год.

Кузнечный цех оснащен кузнечным горном на один огонь (ист. 0008). Кузнечный горн предназначен для разогрева заготовок при ручной и механической ковке деталей, в ка-честве топлива используется кокс в количестве 2 тонны, режим работы горна 1000 ч/год. Кокс хранится в цехе в бочке. Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу является процесс сжигания кокса. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются органи-зованно через трубу высотой 10м, диаметром 0,33м.

Цех по дроблению кирпича. Цех предназначен для дробления битого огнеупорного кирпича (ШБ-50) в крошку, которую потом применяют как добавку в

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

строительную смесь при ремонтах в котельном цехе. В цехе расположена 1 шаровая мельница. Пылеулавливающие оборудование отсутствует. Годовой объем перерабатываемого кирпича составляет 50 тонн, режим работы мельницы 500 ч/год. Дробленная крошка хранится в помещении цеха, на закрытом складе. Выбросы пыли неорганической от шаровой мельницы осуществляются через оконный проем (ист *6036*).

Битый кирпич хранится на открытом складе, расположенном возле цеха. Площадь склада 50 м^3, источник выброса неорганизованный *(ист. 6037).*

Склады строительных сыпучих материалов возле склада №3. При строительно ремонтных работах на ГРЭС (ремонт зданий, котлов и т.д.) используются строительные сыпучие материалы, которые поступают на материальный склад №3, далее распределяются по цехам.

При разгрузке и хранении на складах сыпучих материалов в атмосферу неорганизованно поступает пыль *(ист. 6040, 6041, 6042, 6043,6044).*

Передвижные каптерки. В зимний период времени рабочий персонал дробилки битого кирпича и склад металлолома обогревается в передвижной каптерки, отапливаемой дровами. Годовой расход топлива составляет 2,5 тонн на печь. Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в процессе сжигания дров, являются: оксид углерода и диоксид азота, взвешенные вещества. Источники выброса организованные (ист. 0009, 0010).

Посты газовой резки. На территории ГРЭС расположена ацетиленовая станция, предназначенная для произ-водства ацетилена. Сам процесс производства газа не сопровождается выделением загряз-няющих веществ в атмосферу. Полученный ацетилен используется при резки металла в ко-тельном и турбинном цехах. В атмосферный воздух неорганизованно поступают: оксид же-леза, соединения марганца и оксиды углерода и азота.

Все котлы ГРЭС оснащены установками для мокрой очистки дымовых газов от твердых частиц с попутным улавливанием части диоксида серы. На всех котлах установлены батарейные эмульгаторы второго поколения Панарина, средняя степень золоулавливания на эмульгаторах 99,4 %. Батарейные эмульгаторы второго поколения конструкции Ю.А. Панарина по ходу газов устанавливается завихритель эмульгатора, состоящий из параллелепипедов с встроенными закручивающими лопатками прямоугольной формы. Система орошения состоит из бака орошающей воды и труб с водораспределительными отверстиями.

Дымовые газы после котла через прямоугольный патрубок поступают в нижнюю часть корпуса и входят в завихритель, где происходит их интенсивная закрутка в лопатках ячеек.

Орошающая вода подается по патрубкам орошения в каждую ячейку. При взаимодействии воды с вращающимся газовым потоком, выходящим из лопаточных аппаратов, происходит образование пенного вращающегося слоя, который накапливается над лопатками. Вращение слоя способствует его турбулизации, повышая межфазную контактную поверхность.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Повышенное давление во вращающемся пенном слое за счет действия центробежных сил обуславливает устойчивое существование мелких пузырей пены, что многократно увеличивает поверхность контакта фаз и интенсификацию процессов тепломассообмена, чему также способствует противоточное движение «газ-жидкость».

Замедление вращения пены (эмульсии) в пристенной зоне, а также в верхних слоях на выходе в свободный объем, является причиной возникновения интенсивных радиальных вихрей, которые также способствуют интенсификации процессов тепломассообмена и глубокой очистке дымовых газов.

Отработанная жидкость с уловленной золой (пульпа) сливается через лопаточные аппараты завихрителей в золосмывные аппараты, через которые поступает в каналы ГЗУ.

Дымовые газы после очистки в эмульсионном слое поступают в каплеуловитель, где потеряв вращательную скорость, закручиваются для сепарации капель воды на стенке сепарационной обечайки.

Для предотвращения коррозии газового тракта осуществляется, подогрев очищенных газов на выходе из корпуса путем присадки к ним горячего воздуха. После подогрева очищенные газы направляются через выходной газоход и, далее, в дымовую трубу. Основные элементы эмульгаторов – завихритель, каплеуловитель изготовлены из титанового сплава.

Доля окислов серы, попутно улавливаемых в золоуловителе составляет 5 % на батарейных эмульгаторах второго поколения Панарина.

Очистка дымовых газов от оксидов азота не предусмотрена. Техническое состояние установок очистки дымовых газов – удовлетворительное.

Для уменьшения выбросов пыли древесной в атмосферный воздух столярная мастерская оснащена пылеулавливающей системой с циклоном. Доля улавливания пыли составляет 90%.

Остальные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ГРЭС не оснащены пылегазоочистными установками.

Перспектива развития производства. На период действия проекта перспектива развития предприятия заключается в увеличении установленной мощности по производству электрической энергии ГРЭС до 743 МВт.

Сведения о залповых и аварийных выбросах. Специфической составной частью технологических процессов на ГРЭС являются залповые выбросы в атмосферу, связанные с переходным режимом работы котлов (пуски, остановки), когда в дымовых газах резко увеличивается концентрация загрязняющих веществ. Одновременно в растопке может находиться один котел. В виду кратковременности залповых выбросов максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосферу не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов (т/год) нормируется при установлении общего годового выброса. Аварийные выбросы на предприятии могут возникнуть в связи со сбоем в работе пылегазоочистного оборудования.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Поскольку данные выбросы не предусматриваются технологией производства тепло- и электроэнергии они не подлежат нормированию.

Негативное воздействие на окружающую среду последствий возникновения аварийных ситуаций, может быть предотвращено посредством регулярного проведения профилактических мероприятий или снижено за счет быстрой ликвидации аварии.

Для оперативного решения этих задач, предприятием разработан «План ликвидации аварий», в котором приводится возможная причина аварии и меры по ее устранению.

Анализ расчета максимальных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием, в приземном слое атмосферного воздуха на установленных границах СЗЗ, показал что концентрации загрязняющих веществ, создаваемые предприятием, не превышают ПДК для воздуха населенных мест и планируемая деятельность предприятия не окажет значительного воздействия на качество атмосферного воздуха в районе расположения предприятия.

Запрашиваемые ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар» нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу с учетом новых источников на период 2020-2024 года составляют: 3165,4290 г/сек, 73 830,0614 т/год.

Нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для ГРЭС на 2019 г. составляют: 3208,368 г/сек, 74 053,7523 т/год. (заключение ГЭЭ на проект ПДВ № KZ01VCY00100946 от 02.11.17, приложение 3).

Уменьшение валового выброса при увеличении установленная мощность станции до 743 МВт обусловлено применением наилучших доступных технологий, соблюдено требования п. 8 и п.13 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденных приказом Министра ООС РК от 16 апреля 2012 года № 110-е (с внесением изменений приказом Министра энергетики от 17.06.2016 № 254).

Во исполнение целевых индикаторов информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в экологии и гидрометеорологии, предусмотренных Указом Президента РК «О Государственной программе «Информационный Казахстан - 2020» от 08.01.2013г для ГРЭС на существующий момент разрабатывается проект об установлении датчиков на источниках загрязнения с дистанционной передачей данных о производственном экологическом мониторинге в режиме реального времени.

В проекте приведена характеристика залповых выбросов, разработан план мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеоусловий (НМУ) и план-график контроля выбросов вредных веществ.

Мониторинг воздействия деятельности предприятия на загрязнение атмосферного воздуха проводится на организованных передвижных постах наблюдений, расположенных на территории предприятия и границе санитарно-защитной зоны. Контроль осуществляется в соответствии с планом-графиком

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

контроля представленного в Проектной документации. Частота проведения замеров ежеквартально.

Организационно-технические природоохранные мероприятия заключаются:

- в регулярных ревизиях и при необходимости ремонтах основного технологического оборудования,
- контроль эффективности работы и в случае необходимости ремонт пылегазоочистного оборудования,
- недопущении аварийных выбросов и увеличения эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу.
- текущий ремонт батарейных эмульгаторов (согласно графика ремонта) (ист. 0001, ист.0002).

Нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для источников ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар» на период с 01.01.2020 по 31.12.2024 гг.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Производство, цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дости жения ПДВ
			Существующее положение 2019г		2020-2024гг		ПДВ		
код и наименование загр. в-ва			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1		2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники									
ХЦ	150 Натрий (калий) гидроксид	0005	0,0000	0,00000	0,00001	0,0001	0,00001	0,0001	2020
ХЦ		0006	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	2020
КЦ	301 Азота диоксид	0001	172,0409	3605,2141	167,0740	3725,5283	167,0740	3725,5283	2020
КЦ		0002	293,8621	6235,03070	288,9828	6653,1878	288,9828	6653,1878	2020
ХЦ		0006	0,00001	0,00003	0,00001	0,00003	0,00001	0,00003	2020
РМЦ		0008	0,0000	0,00000	0,0008	0,0029	0,0008	0,0029	2020
КЦ		0009	0,0000	0,00000	0,0001	0,0016	0,0001	0,0016	2020
СХ		0010	0,0000	0,00000	0,0001	0,0016	0,0001	0,0016	2020
ХЦ	302 Азотная кислота	0005	0,0005	0,00220	0,0005	0,0022	0,0005	0,0022	2020
ХЦ		0007	0,0005	0,00220	0,0005	0,0022	0,0005	0,0022	2020
ХЦ	303 Аммиак	0005	0,00005	0,00020	0,00005	0,0002	0,0001	0,0002	2020
ХЦ		0007	0,00005	0,00020	0,00005	0,0002	0,0001	0,0002	2020
КЦ	304 Азота оксид	0001	38,4695	678,65800	38,4065	739,8840	38,4065	739,8840	2020
КЦ		0002	71,5833	1187,23080	70,8010	1349,1193	70,8010	1349,1193	2020
ХЦ		0006	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	2020
РМЦ		0008	0,0000	0,00000	0,0001	0,0005	0,0001	0,0005	2020
КЦ		0009	0,0000	0,00000	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	2020
СХ		0010	0,0000	0,00000	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	2020
ХЦ	316 Соляная кислота	0005	0,000130	0,000600	0,00010	0,0006	0,0001	0,0006	2020
ХЦ		0007	0,000130	0,000600	0,00010	0,0006	0,0001	0,0006	2020
ХЦ	322 Серная кислота	0005	0,00003	0,00010	0,00003	0,0001	0,00003	0,0001	2020
ХЦ		0007	0,00003	0,00010	0,00003	0,0001	0,00003	0,0001	2020
КЦ	330 Серы диоксид	0001	733,0398	17374,39080	729,6000	17146,1291	729,6000	17146,1291	2020
КЦ		0002	1221,7330	28957,31800	1185,6000	28774,7171	1185,6000	28774,7171	2020
ХЦ		0006	0,00013	0,00031	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	2020
РМЦ		0008	0,0000	0,00000	0,0082	0,0292	0,0082	0,0292	2020
КЦ	337 Углерода оксид	0001	48,6078	1184,76750	46,3498	1163,3421	46,3498	1163,3421	2020
КЦ		0002	83,3815	1953,76260	80,9781	1916,7427	80,9781	1916,7427	2020
ХЦ		0006	0,00033	0,00080	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	2020
РМЦ		0008	0,0000	0,00000	0,0231	0,0825	0,0231	0,0825	2020
КЦ		0009	0,0000	0,00000	0,0027	0,0476	0,0027	0,0476	2020

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

ХЦ	415 Углеводороды предельные C_1-C_5	0006	0,00279	0,00280	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	2020
ХЦ	416 Углеводороды предельные C_6-C_{10}	0006	0,00214	0,00210	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	2020
ХЦ	602 Бензол	0005	0,00001	0,00001	0,0002	0,0011	0,0002	0,0011	2020
ХЦ		0006	0,0000	0,00000	0,00001	0,00001	0,0000	0,0000	2020
ХЦ	621 Толуол	0006	0,00006	0,00010	0,00010	0,0001	0,0001	0,0001	2020
ХЦ	1401 Ацетон	0005	0,0000	0,00000	0,0006	0,0028	0,0006	0,0028	2020
ХЦ	1555 Кислота уксусная	0005	0,0000	0,00000	0,0002	0,0008	0,0002	0,0008	2020
РМЦ	2902 Взвешенные вещества	0003	0,0126	0,00640	0,0340	0,0972	0,0340	0,0972	2020
КЦ		0009	0,0000	0,00000	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	2020
СХ		0010	0,0000	0,00000	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	2020
КЦ	2904 Мазутная зола (в пересчете на ванадий)	0001	1,2126	0,29160	1,2126	0,3276	1,2126	0,3276	2020
КЦ		0002	2,0210	0,48600	2,0210	0,5460	2,0210	0,5460	2020
КЦ	2908 Пыль неорганическая: 70-20 % SiO2	0001	193,1292	4748,01960	195,3310	4599,3239	195,3310	4599,3239	2020
КЦ		0002	321,8820	7913,36600	317,4130	7718,9346	317,4130	7718,9346	2020
ХЦ		0006	0,0006	0,00150	0,0006	0,0015	0,0006	0,0015	2020
РМЦ		0008	0,0000	0,00000	0,0139	0,0495	0,0139	0,0495	2020
РМЦ	2930 Пыль абразивная	0003	0,0078	0,00390	0,0352	0,0617	0,0352	0,0617	2020
РСЦ	2936 Пыль древесная	0004	1,4440	0,09100	0,8800	1,3600	0,8800	1,3600	2020
Итого по организованным источникам			3182,43460	73838,65087	3124,77932	73789,58706	3124,7794	73789,5871	
Неорганизованные источники									
ХЦ	121 Сульфат железа	6028	0,0000	0,00000	0,1071	0,0005	0,1071	0,0005	2020
КЦ	123 Железа оксид	6011	0,0395	0,22605	0,0359	0,1740	0,0359	0,1740	2020
ТТЦ		6014	0,0000	0,00000	0,0165	0,0343	0,0165	0,0343	2020
РМЦ		6010	0,0049	0,00516	0,0024	0,0027	0,0024	0,0027	2020
ТЦ		6012	0,0134	0,03861	0,0244	0,0309	0,0244	0,0309	2020
УР		6045	0,0000	0,00000	0,0717	0,6597	0,0717	0,6597	2020
ХЦ	128 Кальций оксид	6007	0,0747	0,00950	0,0846	0,0038	0,0846	0,0038	2020
КЦ	143 Марганец и его соединения	6011	0,0030	0,03630	0,0029	0,0194	0,0029	0,0194	2020
ТТЦ		6014	0,0000	0,00000	0,0022	0,0044	0,0022	0,0044	2020
РМЦ		6010	0,0005	0,00089	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	2020
ТЦ		6012	0,0013	0,00298	0,0029	0,0027	0,0029	0,0027	2020
УР		6045	0,0000	0,00000	0,0011	0,0097	0,0011	0,0097	2020
ХЦ	152 Натрия хлорид	6026	0,0000	0,00000	0,2785	0,0158	0,2785	0,0158	2020
ХЦ		6027	0,0000	0,00000	0,2786	0,0179	0,2786	0,0179	2020
РМЦ	164 Оксид никеля	6010	0,0000	0,00000	0,00001	0,000004	0,0000	0,000004	2020

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

КЦ	203 Хром шестивалентный	6011	0,0012	0,00217	0,0012	0,0034	0,0012	0,0034	2020
ТЦ		6014	0,0000	0,00000	0,0001	0,0000004	0,0001	0,0000	2020
РМЦ		6010	0,00015	0,00002	0,0001	0,00004	0,0001	0,0000	2020
ТЦ		6012	0,00013	0,00004	0,0002	0,00004	0,0002	0,0000	2020
КЦ	301 Азота диоксид	6011	0,0019	0,011560	0,0019	0,0092	0,0019	0,0092	2020
ТЦ		6003	0,0000	0,00000	0,2289	1,6542	0,2289	1,6542	2020
ТЦ		6004	0,0000	0,00000	0,8450	0,7600	0,8450	0,7600	2020
ТЦ		6022	0,4300	0,00640	0,4300	0,0064	0,4300	0,0064	2020
ТЦ		6014			0,00110	0,0032	0,0011	0,0032	2020
РМЦ		6010	0,0025	0,01300	0,0025	0,0130	0,0025	0,0130	2020
ТЦ		6012	0,0010	0,00479	0,0019	0,0052	0,0019	0,0052	2020
УР		6045	0,0000	0,00000	0,0356	0,3276	0,0356	0,3276	2020
ТЦ	304 Азота оксид	6003	0,0000	0,00000	0,0372	0,2688	0,0372	0,2688	2020
ТЦ		6004	0,0000	0,00000	0,1370	0,1240	0,1370	0,1240	2020
ТЦ		6022	0,0700	0,00100	0,0700	0,0010	0,0700	0,0010	2020
ТЦ	328 Сажа	6003	0,0000	0,00000	0,0622	0,4497	0,0622	0,4497	2020
ТЦ		6004	0,0000	0,00000	0,0210	0,0190	0,0210	0,0190	2020
ТЦ		6022	0,0200	0,00030	0,0200	0,0003	0,0200	0,0003	2020
ТЦ	330 Серы диоксид	6003	0,0000	0,00000	0,0014	0,0417	0,0014	0,0417	2020
ТЦ	333 Сероводород	6005	0,0060	0,00190	0,0060	0,0019	0,0060	0,0019	2020
ТЦ		6013	0,000095	0,00010	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	2020
КЦ	337 Углерода оксид	6011	0,0092	0,05692	0,0092	0,0452	0,0092	0,0452	2020
ТЦ		6003	0,0000	0,00000	0,2800	2,0236	0,2800	2,0236	2020
ТЦ		6004	0,0000	0,00000	0,2630	0,2360	0,2630	0,2360	2020
ТЦ		6022	1,5800	0,02300	1,5800	0,0230	1,5800	0,0230	2020
ТЦ		6014	0,0000	0,00000	0,0055	0,0160	0,0055	0,0160	2020
ТЦ		6012	0,0054	0,02685	0,0092	0,0258	0,0092	0,0258	2020
УР		6045	0,0000	0,00000	0,0352	0,3240	0,0352	0,3240	2020
КЦ	342 Фтористые соединения газообразные	6011	0,0017	0,01201	0,0014	0,0069	0,0014	0,0069	2020
ТЦ		6014	0,0000	0,00000	0,0008	0,0018	0,0008	0,0018	2020
РМЦ		6010	0,0003	0,00024	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	2020
ТЦ		6012	0,0007	0,00213	0,0014	0,0021	0,0014	0,0021	2020
КЦ	344 Фториды	6011	0,0014	0,00453	0,0012	0,0035	0,0012	0,0035	2020
ТЦ		6014	0,0000	0,00000	0,0004	0,0012	0,0004	0,0012	2020
ТЦ		6012	0,0007	0,00329	0,0012	0,0020	0,0012	0,0020	2020
ТЦ	415 Углеводороды предельные C_1-C_5	6013	9,1063	0,09010	9,1063	0,0901	9,1063	0,0901	2020
ТЦ	416 Углеводороды предельные C_6-C_{10}	6013	3,3655	0,03330	3,3655	0,0333	3,3655	0,0333	2020
ТЦ	501 Углеводороды непредельные (по амиленам)	6013	0,3364	0,00033	0,3364	0,0033	0,3364	0,0033	2020

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

ТТЦ	627 Этилбензол	6013	0,0081	0,00010	0,0081	0,0001	0,0081	0,0001	2020
РСЦ	1042 Спирт н-бутиловый	6016	0,0000	0,00000	0,2315	0,1313	0,2315	0,1313	2020
РСЦ	1061 Спирт этиловый	6016	0,0000	0,00000	0,2806	0,1420	0,2806	0,1420	2020
РСЦ	1078 Этилцеллозольв	6016	0,0000	0,00000	0,1472	0,0752	0,1472	0,0752	2020
РСЦ	1119 Циклогексанон	6016	0,0000	0,00000	0,2461	0,1407	0,2461	0,1407	2020
РСЦ	1210 Бутилацетат	6016	0,0000	0,00000	0,3165	0,1309	0,3165	0,1309	2020
РСЦ	1401 Ацетон	6016	0,0000	0,00000	0,4668	0,1706	0,4668	0,1706	2020
ТТЦ	2735 Масло минеральное нефтяное	6013	0,0031	0,00120	0,0031	0,0012	0,0031	0,0012	2020
ЭЦ		6006	0,0031	0,00060	0,0031	0,0007	0,0031	0,0007	2020
ЭЦ		6023	0,2100	1,51200	0,2100	1,5120	0,2100	1,5120	2020
РСЦ	2752 Уайт-спирит	6016	0,2358	2,32220	0,5764	1,7651	0,5764	1,7651	2020
ТТЦ	2754 Углеводороды предельные (C_{12}-C_{19})	6003	0,0000	0,00000	0,2306	1,6662	0,2306	1,6662	2020
ТТЦ		6005	1,2423	0,39400	1,2423	0,3963	1,2423	0,3963	2020
ТТЦ		6022	0,2600	0,00400	0,2600	0,0040	0,2600	0,0040	2020
ТТЦ		6013	0,0532	0,03830	0,0532	0,0383	0,0532	0,0383	2020
РСЦ	2902 Взвешенные вещества	6016	0,0000	0,00000	0,4417	0,9433	0,4417	0,9433	2020
РСЦ	2908 Пыль неорганическая: 70-20 % SiO2	6008	0,0000	0,00000	0,7374	0,0741	0,7374	0,0741	2020
КЦ		6011	0,00074	0,00429	0,0007	0,0034	0,0007	0,0034	2020
ТТЦ		6014	0,0000	0,00000	0,0004	0,0012	0,0004	0,0012	2020
РСЦ		6029	0,0000	0,00000	0,0400	0,4575	0,0400	0,4575	2020
РСЦ		6030	0,0000	0,00000	0,1102	1,2837	0,1102	1,2837	2020
РСЦ		6024	0,0000	0,00000	0,6265	4,1075	0,6265	4,1075	2020
РСЦ		6031	0,0000	0,00000	0,6642	4,5513	0,6642	4,5513	2020
РСЦ		6032	0,0000	0,00000	0,1629	0,8714	0,1629	0,8714	2020
РСЦ		6033	0,0000	0,00000	3,2786	0,4630	3,2786	0,4630	2020
РСЦ		6034	0,0000	0,00000	3,3405	1,3332	3,3405	1,3332	2020
ТЦ		6012	0,0004	0,00224	0,0007	0,0019	0,0007	0,0019	2020
КЦ		6036	0,0000	0,00000	0,00002	0,00004	0,00002	0,00004	2020
КЦ		6037	0,0000	0,00000	0,0526	0,4676	0,0526	0,4676	2020
СХ		6040	0,0000	0,00000	0,1119	0,4464	0,1119	0,4464	2020
СХ		6041	0,0000	0,00000	0,1034	0,3465	0,1034	0,3465	2020
СХ		6042	0,0000	0,00000	0,1454	0,8410	0,1454	0,8410	2020
СХ		6043	0,0000	0,00000	0,1281	0,6364	0,1281	0,6364	2020
СХ		6044	0,0000	0,00000	2,3721	0,6888	2,3721	0,6888	2020
ТТЦ	2909 Пыль неорганическая: до 20 % SiO2	6002	0,0960	1,33820	0,0384	0,5211	0,0384	0,5211	2020
ТТЦ		6001	6,2756	205,29350	1,3903	2,7333	1,3903	2,7333	2020
ТТЦ		6025	0,0000	0,00000	2,5287	3,8603	2,5287	3,8603	2020
Итого по неорганизованным источникам			24,06772	211,53000	40,64963	40,47432	40,649620	40,474244	
Всего по предприятию:			3206,5023	74050,1809	3165,4290	73830,0614			

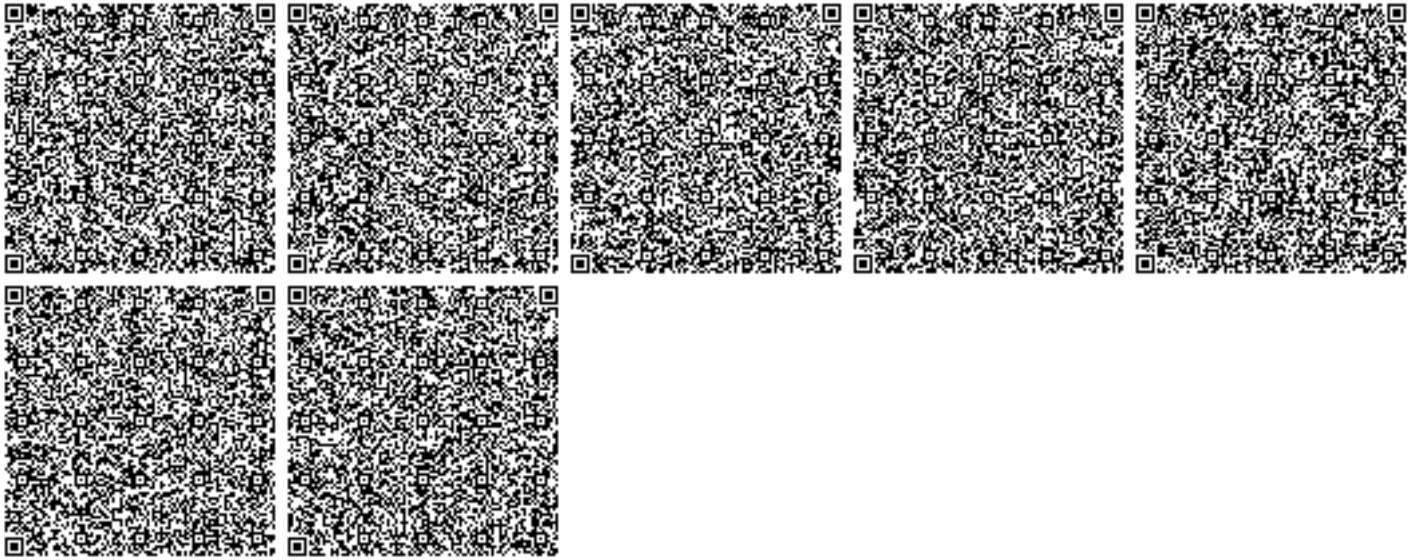
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Вывод: Государственная экологическая экспертиза, **согласовывает** проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ для ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар».

Заместитель председателя **Е. Умаров**

Исп. Кусаинова А.Т. Маденова А.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el