МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ПРИКАЗ

07.04.2026 г. МОСКВА № 191

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 86393
от "12" мая 2026 г.

Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий производства редких и редкоземельных металлов»

В соответствии с пунктом 3 статьи 23 и пунктом 3 статьи 29 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», пунктом 2 постановления Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 149 «О разработке, установлении и пересмотре нормативов качества окружающей среды для химических и физических показателей состояния окружающей среды, а также об утверждении нормативных документов в области охраны окружающей среды, устанавливающих технологические показатели наилучших доступных технологий» п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый нормативный документ в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий производства редких и редкоземельных металлов».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 16 ноября 2021 г. № 856 «Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий производства редких и редкоземельных металлов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2021 г., регистрационный № 66081).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2026 г. и действует в течение шести лет.

Министр А.А. Козлов

Утвержден
приказом Минприроды России
от 07.04.2026 № 191

Нормативный документ
в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий производства редких и редкоземельных металлов»

Таблица 1. Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям (далее – НДТ)

Производственный процесс	Наименование загрязняющего вещества *	Единица измерения	Величина
Пирометаллургические процессы в производстве продукции редких и редкоземельных металлов	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	мг/нм^3	≤ 60
Сушка сырья в сушильных башнях в потоке горячих топочных газов с использованием природного газа в качестве топлива	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	мг/нм^3	≤ 60
Подготовка сырья (например, прием, обработка, хранение, измерение, перемешивание, смешивание, сушка, измельчение, просеивание) в производстве продукции редких и редкоземельных	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	мг/нм^3	≤ 40
	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих	мг/нм^3	≤ 40

металлов	веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)		
Производство оксидов редких и редкоземельных металлов (выщелачивание, очистка и электролиз)	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	мг/нм^3	≤ 40
Производство оксидов редких и редкоземельных металлов (гидролиз)	Аммиак (азота гидрид)	мг/нм^3	≤ 30
	Хлористый водород (гидрохлорид, водород хлорид) /по молекуле HCl/	мг/нм^3	≤ 30
Загрузка, обжиг, плавка и получение огарков и спеков в производстве продукции редких и редкоземельных металлов	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	мг/нм^3	≤ 60
	Аммиак (азота гидрид)	мг/нм^3	≤ 100
	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	мг/нм^3	≤ 50
	Хлор	мг/нм^3	≤ 30
	Серы диоксид	мг/нм^3	≤ 60
Производство концентратов (карбонатов)	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также	мг/нм^3	≤ 30

редкоземельных металлов	более 70 процентов		
	Карбонат натрия (динатрий карбонат; натрий углекислый; натриевая соль угольной кислоты)	мг/нм^3	≤ 5
	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	мг/нм^3	≤ 5
Подготовка сырья (прием, обработка, хранение, перемешивание, смешивание, сушка) при получении фторцирконата, фторгафната калия в производстве циркония и гафния методом фторирования	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	мг/нм^3	≤ 60
	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	мг/нм^3	≤ 60
	Аммиак (азота гидрид)	мг/нм^3	≤ 275
	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)	мг/нм^3	≤ 40
	Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород	мг/нм^3	≤ 52

	фторид, фтороводород); кремний тетрафторид		
	Серы диоксид	мг/нм^3	≤ 18
	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	мг/нм^3	≤ 38
Подготовка сырья (прием, обработка, хранение, перемешивание, смешивание, сушка) при получении технического тетрахлорида циркония в производстве циркония методом хлорирования	Хлор	мг/нм^3	≤ 365
	Цирконий	мг/нм^3	≤ 40
	Хлористый водород (гидрохлорид, водород хлорид) /по молекуле HCl/	мг/нм^3	≤ 160
	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)	мг/нм^3	≤ 40
	Карбонат натрия (динатрий карбонат; натрий углекислый; натриевая соль угольной кислоты)	мг/нм^3	≤ 40

Получение порошка циркония и гафния электролитического методом фторирования (дробление катодного осадка, обработка в растворах углеаммонийных солей, флотация порошка, кислотная обработка раствором серной кислоты, сушка порошка) в производстве циркония и гафния	Аммиак (азота гидрид)	мг/нм^3	≤ 275
	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)	мг/нм^3	≤ 50
Разделение хлоридов циркония и гафния (солевая очистка, ректификация и отгонка, абсорбционная очистка) при получении тетрахлорида циркония очищенного в производстве циркония методом хлорирования	Цирконий	мг/нм^3	≤ 40
Получение катодного осадка циркония и гафния методом электролиза в расплаве солей	Хлор	мг/нм^3	≤ 100
	Фтористый водород, растворимые фториды (фториды неорганические хорошо растворимые):	мг/нм^3	≤ 190

	натрия фторид (натрий фтористый); натрия гексафторидсиликат		
	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)	мг/нм^3	≤ 40
Восстановление циркония из тетрахлорида циркония магнийтермическим способом (конденсация, кристаллизация, спекание) при получении циркониевой губки в производстве циркония методом хлорирования	Цирконий	мг/нм^3	≤ 40
Применение извести (негашеной) для приготовления известкового молока	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении	мг/нм^3	≤ 20

	которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)		
Хлорирование известкового молока анодными газами для получения раствора хлористого кальция	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)	мг/нм^3	≤ 50
	Хлор	мг/нм^3	≤ 230
Сушка раствора хлористого кальция для получения сухого порошка хлористого кальция	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного	мг/нм^3	≤ 180

	распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)		
	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	мг/нм^3	≤ 60
	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	мг/нм^3	≤ 60
Электролиз расплава хлористого кальция для получения медно-кальциевого сплава	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)	мг/нм^3	≤ 50
	Хлор	мг/нм^3	≤ 230
Подготовка сырья (прием, обработка, хранение, перемешивание, смешивание) при получении титанового шлака	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного	мг/нм^3	≤ 50

	регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)		
Процесс плавки и выпуска расплава титанового шлака	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)	мг/нм^3	≤ 750
Процесс приготовления трехкомпонентной титансодержащей шихты (сушка материалов, дробление материалов, помол, перемешивание)	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)	мг/нм^3	≤ 60

Подготовка сырья (прием, обработка, хранение, хлорирование) при получении технического тетрахлорида титана в производстве титана губчатого магнийтермическим способом	Хлор	мг/нм^3	≤ 276
	Хлористый водород (гидрохлорид, водород хлорид) /по молекуле HCl/	мг/нм^3	≤ 395
	Фосген (карбонилдихлорид)	мг/нм^3	≤ 2
	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	мг/нм^3	≤ 160
Восстановление титана из тетрахлорида титана магнийтермическим способом (восстановление, дистилляция) при получении титановой губки в производстве титана губчатого магнийтермическим способом	Хлористый водород (гидрохлорид, водород хлорид) /по молекуле HCl/	мг/нм^3	≤ 50
	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	мг/нм^3	≤ 10
Подготовка шихтовых материалов (первичных и вторичных) для производства титановых сплавов (очистка в кислотном растворе, обезжиривание, дробеметная обработка, нагрев, измельчение, навешивание, прессование, сушка)	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)	мг/нм^3	≤ 50

	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	мг/нм^3	≤ 60
	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	мг/нм^3	≤ 60
	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	мг/нм^3	≤ 60
	Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фтороводород); кремний тетрафторид	мг/нм^3	≤ 50
	Серы диоксид	мг/нм^3	≤ 60
	Серная кислота (по молекуле H_2SO_4)	мг/нм^3	≤ 50
Производство титановых слитков (загрузка, плавление в вакуумных печах, выгрузка, охлаждение, шоопирование, обработка)	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)	мг/нм^3	≤ 50
	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	мг/нм^3	≤ 60
	Азота оксид (азот (II) оксид; азот	мг/нм^3	≤ 60

	монооксид)		
	диАлюминий триоксид /в пересчете на алюминий/	мг/нм^3	≤ 50
	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	мг/нм^3	≤ 60
Производство титановых изделий и полуфабрикатов (нагрев, ковка, штамповка, отжиг, прокатка, прессование, правка, травление, механическая обработка, резка)	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)	мг/нм^3	≤ 50
	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	мг/нм^3	≤ 60
	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	мг/нм^3	≤ 60
	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	мг/нм^3	≤ 60
	Минеральное масло (масло минеральное нефтяное): веретенное, машинное, цилиндровое	мг/нм^3	≤ 50

	и иные		
	Серы диоксид	мг/нм^3	≤ 60
	Хлористый водород (гидрохлорид, водород хлорид) /по молекуле HCl/	мг/нм^3	≤ 50
	Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фтороводород); кремний тетрафторид	мг/нм^3	≤ 50
	Серная кислота (по молекуле H_2SO_4)	мг/нм^3	≤ 50
Получение высокопроцентного ферротитана в индукционных печах (загрузка шихты, плавление, разливка, дробление)	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)	мг/нм^3	≤ 50
	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	мг/нм^3	≤ 60
	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	мг/нм^3	≤ 60

	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	мг/нм^3	≤ 60
	Серы диоксид	мг/нм^3	≤ 60
Обезвоживание обогащенного карналлита во вращающихся печах и печах кипящего слоя	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)	мг/нм^3	≤ 180
	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	мг/нм^3	≤ 60
	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	мг/нм^3	≤ 60
	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	мг/нм^3	≤ 240
	Хлористый водород (гидрохлорид, водород хлорид) /по молекуле HCl/	мг/нм^3	≤ 30
	Серы диоксид	мг/нм^3	≤ 30
	Хлор	мг/нм^3	≤ 20

Хлорирование обезвоженного искусственного карналлита анодными газами для получения безводного очищенного искусственного карналлита	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)	мг/нм^3	≤ 50
	Хлор	мг/нм^3	≤ 300
	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	мг/нм^3	≤ 230
	Хлористый водород (гидрохлорид, водород хлорид) /по молекуле HCl/	мг/нм^3	≤ 30
Электролиз расплава обезвоженного карналлита с получением первичного магния	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением	мг/нм^3	≤ 50

	Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)		
	Хлор	мг/нм^3	≤ 300
	Хлористый водород (гидрохлорид, водород хлорид) /по молекуле HCl/	мг/нм^3	≤ 100
Рафинирование и литье магния и сплавов	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)	мг/нм^3	≤ 60
	Хлористый водород (гидрохлорид, водород хлорид) /по молекуле HCl/	мг/нм^3	≤ 40
	Серы диоксид	мг/нм^3	≤ 170
	Магний оксид (окись магния)	мг/нм^3	≤ 5
	Хлор	мг/нм^3	≤ 10
Производство теллура	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I	мг/нм^3	≤ 60

	перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)		
Абсорбция примесей, газов, аэрозолей при получении технических пентахлоридов ниобия и тантала	Хлористый водород (гидрохлорид, водород хлорид) /по молекуле HCl/	мг/нм^3	≤ 10
	Хлор	мг/нм^3	≤ 20
	Фосген (карбонилдихлорид)	мг/нм^3	≤ 2
	Углерода оксид (углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	мг/нм^3	≤ 170
	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	мг/нм^3	≤ 100
Разделение технических пентахлоридов ниобия и тантала	Хлористый водород (гидрохлорид, водород хлорид) /по молекуле HCl/	мг/нм^3	≤ 10
	Хлор	мг/нм^3	≤ 20
	Фосген (карбонилдихлорид)	мг/нм^3	≤ 2
	Углерода оксид (углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	мг/нм^3	≤ 170
Процесс подготовки шихты (сушка материалов, загрузка,	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы,	мг/нм^3	≤ 40

перемешивание) и проведение восстановительной плавки ниобия и тантала из пентаоксида ниобия и тантала	содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ и не поименованные в разделе I перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р)		
Гранулирование и переработка пылевидного сырья	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	мг/нм^3	≤ 50
Прямое извлечение лития технологии прямого извлечения лития AXIONIT DLE	Натрий гидроксид (натр едкий)	мг/нм^3	0,4
	Хлористый водород (гидрохлорид, водород хлорид)/по молекуле HCl/	мг/нм^3	0,2
	Хлор	мг/нм^3	0,1

Таблица 2. Технологические показатели сбросов загрязняющих веществ в водные объекты, соответствующие НДТ

Наименование загрязняющего вещества *	Единица измерения	Величина
Алюминий (все растворимые в воде формы)	мг/дм^3	≤ 0,3 (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)
Никель (все растворимые в воде формы)	мг/дм^3	≤ 0,3 (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не

		применяется)
Титан (все растворимые в воде формы)	мг/дм^3	$\leq 0,1$ (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)
Цинк (все растворимые в воде формы)	мг/дм^3	$\leq 0,08$ (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)
Хлорид-ион	мг/дм^3	≤ 1800 (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)
Фторид-ион	мг/дм^3	$\leq 4,0$ (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)
Нитрат-ион	мг/дм^3	$\leq 100,0$ (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)
Сульфат-ион	мг/дм^3	$\leq 500,0$ (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)
Нитрит-ион	мг/дм^3	$\leq 3,3$ (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)
Взвешенные вещества	мг/дм^3	$\leq 30,0$ (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)
Магний (все растворимые в воде формы)	мг/дм^3	$\leq 140,0$ (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)

Калий (все растворимые в воде формы)	мг/дм^3	≤ 140,0 (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)
Кальций (все растворимые в воде формы)	мг/дм^3	≤ 950,0 (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)
Натрий (все растворимые в воде формы)	мг/дм^3	≤ 280,0 (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)
БПК полн.	мг/дм^3	≤ 4,0 (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)
АСПАВ (анионные синтетические поверхностно-активные вещества)	мг/дм^3	≤ 0,1 (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)
Фосфат-ион	мг/дм^3	≤ 1,0 (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)
Хлорат-ион	мг/дм^3	≤ 1,0 (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)
ХПК	мг/дм^3	≤ 40,0 (В случае замкнутого цикла водооборота показатель не применяется)

* Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р.