

Краткое нетехническое резюме.

АО «Казахстанский электролизный завод» размещается юго-восточнее жилой зоны г.Павлодара: на расстоянии 13,5 км от ее границы и на расстоянии 10 км от действующего завода по производству глинозема АО «Алюминий Казахстана».

Ближайшая станция железнодорожной сети Павлодар-Южный находится на расстоянии 12 км от площадки завода.

Общая площадь Казахстанского электролизного завода с объектами инфраструктуры составляет 415,0237 га.

В районе размещения предприятия отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

Режим работы предприятия круглосуточный и круглогодичный. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы приведена в следующих разделах настоящего проекта.

Проектная мощность завода по производству алюминия составляет 270 тыс. тонн первичного алюминия в год с производством обожженных анодов 142 тыс. тонн в год. Действующее предприятие относится к объектам I категории согласно пп 2.5.1. п 2 приложения 2 ЭК РК.

В 2021 году АО «Казахстанский электролизный завод» получило комплексное экологическое разрешение.

Настоящий проект нормативов допустимых эмиссий в атмосферу для «Казахстанский электролизный завод» разработан на основании технического задания на период с 2026-2030 гг. на основании п2 статьи 418 ЭК РК.

С целью разработки Проекта нормативов эмиссии в атмосферу на 2026-2030 гг проведена инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в ходе которого определены 170 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 128 организованных и 42 не организованных источников выбросов.

Количество анодов на одном электролизере – 40 шт., средний вес одного анода – 950 кг. Срок службы каждого смонтированного анода – 29 суток. Электролизер состоит из катодного и анодного устройств. Катодное устройство представляет собой металлический кожух, футерованный угольными подовыми и бортовыми блоками. Сверху в электролизере подвешиваются обожженные аноды, которые закрепляются на анодном устройстве. Обожженные аноды представляют собой предварительно обожженную при температуре приблизительно 1190⁰С смесь кокса и пекового связующего. Катодом служит расплавленный алюминий.

Электролит представляет собой расплавленный криолит (Na₃AlF₆) с небольшим избытком AlF₃, в котором расплавлен глинозем (Al₂O₃).

Процесс, протекающий в электролизе, состоит в электролитическом разложении глинозема, растворенного в электролите. Глинозем расходуется, поэтому его необходимо непрерывно подавать в питающие бункеры электролизеров.

На жидком алюминиевом катоде выделяется алюминий, который периодически из-под слоя расплава в ванне выливается сифонным методом в ковш с оgneупорной футеровкой для последующей доставки металла в литейное отделение на разливку или в миксер.

На аноде происходит окисление углерода выделяющимся кислородом.

Количественное изменение показателей по сравнению с предыдущим разрешением приведено в сравнительной таблице 1.2.

Таблица 1.2

№	Год нормирования	КЭР №: KZ93RST00000462 от 30.06.2021 г. /РЭ №: KZ33VCZ01100941 от 22.06.2021 г.	Рассматриваемый проект нормативов эмиссий на период 2026-2030гг.
1	2026-2030	51 904,2945 тонн	48913, 5765872 тонн

В процессе намечаемой производственной деятельности образуются отходы производства и отходов потребления 52-х наименований:33 неопасных и 19 опасных отходов.