



Краткое нетехническое резюме

Наименование предприятия: ТОО «Ak Steel».

Юридический адрес: Мангистауская область, Актау г.а., г.Актау, Промышленная Зона 5,

64. Адрес фактически: Мангистауская область, Актау г.а., г.Актау, Промышленная Зона 5,
64.

Общая площадь производственного комплекса составляет **2 500 м²**, включая:

- зону переплавки и проката;
- склад сырья и готовой продукции;
- лабораторию контроля качества;
- административные и сервисные помещения.

Форма собственности: частная.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от вышеуказанных объектов на 2026 год достижения нормативов допустимых выбросов (НДВ), приведены в приложении 7.

1.1 Карта-схема предприятия

Карта-схема предприятия с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена в приложении 3.

1.2 Ситуационная карта-схема района размещения предприятия

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия с указанием границ санитарно-защитной зоны, селитебных территорий представлена в приложении 4.

1.3 Мероприятия по снижению выбросов в период НМУ

Справка «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ», выданная РГП на ПХВ «Казгидромет», представлена в приложении 5.

1.4 Значения фонового загрязнения

Справка о значении фонового загрязнения, выданная РГП на ПХВ «Казгидромет», представлена в приложении 6.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

1. Производственная мощность и сырьё

Производственная мощность предприятия составляет **1 000–1 700 тонн продукции в месяц**, что соответствует до **20 000 тонн готовой продукции в год**.

Годовой объём поступающего сырья (металлолома) — **12 000 тонн**, средний объём поступления — **1 000 тонн в месяц**.

Хранение металлолома осуществляется на **крытой производственной площадке с твёрдым покрытием**, соответствующей требованиям промышленной и экологической безопасности.

2. Основное технологическое оборудование

В составе производственного комплекса используется следующее основное оборудование:

- нагревательная печь;
- прокатный стан (многоклетьевой);
- система термомеханического упрочнения (ТМУ);
- рольганги для транспортировки заготовок;
- ножницы горячей резки;
- пакетированный модуль;
- лабораторное оборудование для контроля качества продукции.

Производственный процесс управляется **автоматизированной системой управления технологическим процессом (АСУ ТП)**, обеспечивающей стабильность параметров и высокое качество выпускаемой продукции.

Проектная мощность предприятия составляет **20 000 тонн арматуры в год**.

3. Описание технологического процесса

Производственный процесс включает следующие этапы:

- переплавка металлолома в нагревательной печи с контролем температуры и химического состава стали;
- формование заготовок (биллеты или прутки);
- горячий прокат заготовок через многоклетьевой прокатный стан;
- термомеханическое упрочнение арматуры (ТМУ);
- резка готовой продукции на стандартные длины и формирование в бунты;
- упаковка готовой продукции;
- лабораторный контроль качества, включающий определение предела текучести, временного сопротивления, относительного удлинения и испытания на изгиб.

4. Инженерные системы и экологические мероприятия

Производственный процесс предусматривает:

- замкнутую систему водооборота;
- системы охлаждения прокатного стана и установки термомеханического упрочнения;
- систему газоочистки;
- соблюдение требований экологической, санитарной и промышленной безопасности.

5. Инженерные коммуникации

- Электроснабжение — централизованное, установленная мощность **630 кВА**;
- Газоснабжение — централизованное, максимальный расход газа **400 м³/ч**;
- Водоснабжение — промышленного уровня, используется для технологических и охлаждающих нужд.

6. Персонал

Численность персонала предприятия составляет **45 человек**, включая операторов технологического оборудования, прокатчиков, лаборантов, инженерно-технический и обслуживающий персонал.

Перечень источников выбросов ЗВ в атмосферу на период эксплуатации

№ источника	Наименование источника	Время работы, маш-час	Максимальное количество потребности машин и механизмов, ед.
Организованные источники			
0001	Нагревательная печь заготовок	8760	1
Неорганизованные источники			
6001	Участок очистки заготовок от окалины	8760	1
6002	Участок резки арматуры	8760	1

В Приложении 3, представлены карта-схема размещения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026 год.

2.2 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологии очистки газов, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ по котор. происходит очистка
		проектный	фактический	
1	2	3	4	5

2.3 Перспектива развития предприятия

На ближайшие десять лет дополнительная реконструкция предприятия, связанная с увеличением объемов выпускаемой продукции или вызванная значительным расширением ее ассортимента, не предполагается.

2.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, составлен по расчетам выбросов при эксплуатации предприятия.

Таблицы составлены с помощью программного комплекса «Эрав 1.7» (фирма «Логос-плюс», г. Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ на 2026-2035 г., которые представлены в приложении 7.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год) приводится по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятий, технологического процесса и оборудования, расхода и характеристик сырья, топлива, реагентов, материала и т.д.

При совместном присутствии в воздухе атмосферы веществ, выделяемых в процессе производства предприятий увеличивается токсичность воздействия этих веществ на окружающую среду и на здоровье человека, т.е. проявляется эффект суммации. Показатель эффекта суммации является одной из характеристик опасности загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу источниками выбросов. Токсичность воздействия этих веществ на организм человека и окружающую среду увеличивается при их совместном присутствии в воздухе атмосферы.

От источников загрязнения атмосферы выделяются на 2026-2035 годы загрязняющие вещества 3 наименования.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников эксплуатации предприятия приведен в таблице 2.2.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Единица измерения	Годовое количество выбрасываемых веществ, т
1	Углекислый газ	т	1000
2	Диоксид серы	т	100
3	Диоксид азота	т	100

2.3 Характеристика выбросов в атмосферу загрязняющих веществ

Загрязняющие вещества

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников эксплуатации предприятия, приведен в таблице 2.2. В таблице 2.2 приведены данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников эксплуатации предприятия на 2026-2035 годы. В таблице 2.2 приведены данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников эксплуатации предприятия на 2026-2035 годы.

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ

В таблице 2.2 приведены данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников эксплуатации предприятия на 2026-2035 годы. В таблице 2.2 приведены данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников эксплуатации предприятия на 2026-2035 годы.

Таблица 2.2 *Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу*

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Класс опасности
1	2	3	4	5	6
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	5	3		4
2902	Взвешенные частицы	0.5	0.15		3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)			0.04	

2.5 Характеристика залповых и аварийных выбросов объектов

Залповые выбросы

Периодическими (залповыми) выбросами согласно ГОСТ 17.2.3.02-78 считаются выбросы, при которых за сравнительно короткий период выбрасывается количество веществ, более чем в 2 раза превышающее средний уровень выбросов. Залповые выбросы обусловлены необходимостью проведения обязательных технологических операций по остановке, чистке, ремонту, запуску и испытанию производственных объектов для обеспечения их дальнейшего безопасного и бесперебойного функционирования.

Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов, т
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Аварийные выбросы

Аварийные выбросы - это выбросы, которые могут иметь место при нарушении регламентной работы объекта, наступлении нештатной ситуации.

Анализ аварийных ситуаций. При штатной эксплуатации производственные объекты не представляют опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологические процессы и проектные решения обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность.

Потенциальные причины аварий

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении проектируемых работ условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;

- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Планируемая деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды. Однако не исключена возможность их возникновения.

Возникновение аварий может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на окружающую природную среду. Прямой вид воздействий является наиболее опасным по непосредственному влиянию на окружающую среду, который может сопровождаться загрязнением атмосферного воздуха.

Аварийные выбросы и залповые выбросы на предприятии отсутствуют.

2.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета допустимых выбросов (НДВ) представлены в таблице 2.3. Таблица составлена согласно «Рекомендациям по оформлению и содержанию проектов нормативов допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий Республики Казахстан» РНД 211.2.02-97, «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», (утверждена Приказом Министра ООС РК от 16 апреля 2012 года № 110-п с изменениями от 11.12.2013 г.).

Представленные в таблице данные соответствуют планируемым максимальным выбросам в атмосферу, что предусматривается методиками для определения величин выбросов с учетом реальных условий работы стационарных источников.

При определении параметров выбросов от источников загрязнения атмосферы использовались следующие данные и утвержденные документы:

- фонды времени работы оборудования приняты по данным временных графиков, представленных Заказчиком;
- высота и диаметр организованных источников выбросов приняты по паспортным данным оборудования, чертежам и по данным, представленным Заказчиком;
- для организованных источников, температуры газовоздушных смесей приняты по исходным данным, для неорганизованных выбросов температура принята по летней температуре наружного воздуха;
- объемный расход газовоздушной смеси (ГВС) принят по расчету.

В расчетах валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы методики, утвержденные МОС и ВР РК, список которых приводится в перечне

Данные из таблицы параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы для проведения расчетов рассеивания и моделирования максимально-возможных приземных концентраций веществ и их групп суммаций в месте размещения предприятия при существующих метеорологических характеристиках района.

стр. 7