

# **Пояснительная записка**

**к проектной документации  
для промплощадок АО «Рудныйсоколовстрой»,  
расположенных в промзоне г. Рудный  
Костанайской области**

**Генеральный директор  
АО «Рудныйсоколовстрой»**



**Орымбаев Н.Б.**

**г. Костанай  
2025 год**

## **Введение**

*Данный проект выполнен для существующих промплощадок с целью оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности и определение эмиссий, подлежащих декларированию.*

### **Общие сведения о предприятии**

Промплощадки АО «Рудныйсоколовстрой» расположены в промзоне г. Рудного. Юридический адрес предприятия: Костанайская область, г. Рудный, ул. Горняков, 70.

ОКЭД предприятия 41202 - строительство всех типов нежилых зданий.

Предприятие имеет в своём составе 5 промплощадок, подразделения которых являются основными источниками загрязнения атмосферы.

Территория проектируемого объекта находится за пределами зон охраны памятников истории и культуры, находится вне водоохраных зон и полос водных объектов. В черте влияния намечаемой деятельности объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха не имеется.

### **Краткое описание технологических решений**

#### **Промплощадка №1 (СУ «Промстрой-3»)**

**Сварочный участок.** На промплощадке на двух сварочных постах производятся электросварочные работы ручной дуговой сваркой с применением штучных электродов МР-3. Годовой расход электродов - 2400 кг. Время работы участка 1960 часов в год. Источник выброса - вытяжная труба высотой 3 метра и диаметром устья 0,8 м.

Одновременно работает не более одного станка.

**Столярный цех.** На участке производится механическая обработка древесины, поступающей в виде пиломатериалов. Источником выделения древесной пыли являются 4 станка: Ц-6, КФ-6, ЦР-4, КФ-9, при работе которых образуется пыль различной крупности. Одновременно работает не более одного станка. Каждый станок работает 65 часов/год.

#### **Промплощадка №2 (СУ «Горжилстрой»)**

**Сварочный участок.** На промплощадке на одном сварочном посту производятся электросварочные работы ручной дуговой сваркой с применением штучных электродов МР-3. Годовой расход электродов - 2400 кг. Время работы участка 1960 часов в год. Источник выброса — вытяжная труба высотой 4 метра и диаметром устья 0,2 м.

**Токарный цех.** На участке установлен токарный станок 161-АМ. Время работы участка 420 часов в год. Источник выброса загрязняющих веществ - форточник вентилятор диаметром 0,3 м, расположенный на высоте 3 м.

**Кузница.** Источником выделения загрязняющих веществ на кузнечном участке является кузнечный горн (нагревательная печь), работающий на твердом топливе. Время работы горна - 42 часа в год. За время работы сжигается 0,057 тонн угля Экибастузского бассейна. Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 4 метра, диаметром 0,325 м. Уголь доставляется по мере надобности в мешках, зола собирается в закрытый контейнер, который по мере заполнения вывозится на склад базы УПТК, где используется на собственные нужды.

На площадке имеется строительная лаборатория. Оборудование лаборатории представлено: бетономешалкой для приготовления бетонной смеси, время работы составляет 20 часов в год, расход материалов составляет: цемент 40 кг/год, щебень 90 кг/год, песок 70 кг/год; сито для механического просеивания щебня и песка, время работы 30 час/год, кол-во перерабатываемых материалов составляет: щебень - 75 кг/год, песок - 40 кг/год; машина для приготовления цементного раствора в лабораторных условиях, время работы 30 час/год, Годовое количество перерабатываемых материалов (цемента и песка) составляет 34 и 101 кг, соответственно.

### **Промплощадка №3 (СУ «Отделстрой»)**

**Сварочный участок..** На промплощадке на одном сварочном посту производятся электросварочные работы ручной дуговой сваркой с применением штучных электродов электродов МР-3. Время работы участка 1000 часов в год. Годовой расход электродов — 120 кг. Источник выброса - вытяжная труба высотой 1,5 метра и диаметром устья 0,3 м.

**Токарный цех.** На участке установлены станки: 2 сверлильных, 1 заточной, 1 токарный. При работе станков выделяется металлическая пыль, которая классифицируется как взвешенные вещества. При работе заточного станка, с диаметром абразивного круга 200 мм, происходит выброс пыли абразивной. Время работы участка 250 часов в год.

**Столярный цех.** На участке производится механическая обработка древесины, поступающей в виде пиломатериалов. Источником выделения древесной пыли являются 8 станков: Ц-6 (4 шт.), СФ-4, ШЛНс, ШЛЗЦ2 (2 шт.) - при работе которых образуется пыль различной крупности. Одновременно работает не более одного станка. Каждый станок работает 65 часов/год.

**Цех по производству изделий из ПВХ профиля.** В цехе ведется производство пластиковых окон, дверей, витражей, входных групп и т.п. изделий. К основным технологическим процессам относятся: механическая

обработка и сварка пластикового профиля. В эксплуатации находятся восемь станков. При механической обработке ПВХ профиля происходит выделение пыли поливинилхлорида, при сварочных работах - винила хлористого, углерода оксида. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно, через дверной проём и фрамуги окон. Время работы цеха составляет 1636 часов в год. Годовой объем обрабатываемого материала - 5000 кг/год.

Время работы сварочного оборудования-560 час/год.

Количество сварок в течение года-6011.

**Участок производства сухих строительных смесей.** Участок укомплектован следующим оборудованием: печь для сушки песка, работающая на электричестве, режим работы 8 час \* 5 дней \* 53 недели = 2120 час/год; вибросито для просеивания песка, (2 ед.), режим работы 4 час \* 5 дней \* 53 недели = 424 час/год; смеситель (1 ед.)  $V=0,133 \text{ м}^3$ , загрузка, разгрузка производится вручную; установка для фасовки. Производительность участка составляет: 1,8 т/смену \* 5 смен/неделю \* 53 недели/год = 477 т/год.

Для производства сухих строительных смесей используются следующие компоненты:

- гипс - 105 т/год;
- цемент - 76 т/год;
- мел - 195 т/год;
- песок 101 т/год.

Связующие компоненты, кроме песка, поступают в мешкотаре, в биг-бэг, хранятся в закрытых ларях. Выбросы пыли при разгрузке и хранении отсутствуют.

Заполнители подвозятся по мере необходимости.

Неорганизованными источниками выбросов пыли являются узлы разгрузки, загрузки, склады хранения сыпучих материалов, а также смеситель.

**Участок производства вододисперсионных красок.** Оборудование участка представлено диссольтвером (смесителем), режим работы 6 час \* 5 дней \* 53 недели = 1590 час/год. Загрузка, выгрузка осуществляется вручную. Объем выпускаемой продукции составляет 275 т/год. Основным сырьем для производства продукции является микрокальцит, который смешивается со специальными добавками. Все сырье поступает на предприятие и хранится в мешкотаре, выбросы при хранении отсутствуют.

**Растворный узел.** Приготовление раствора в бетоносмесителе характеризуется образованием пыли неорганической с содержанием двуоксида кремния 70-20%. Годовой объём производства смеси 5400 м<sup>3</sup>. Время работы - 2120 час/год. Количество производимой продукции - 9180 т/год.

## **Склады материалов**

**Цемент** хранится в 2-х силосных банках по 65 т. Годовой объем цемента - 1030 тонн. Система подачи (загрузки) - пневматическая. При загрузке цемента в банки происходит выброс пыли неорганической с содержанием диоксида кремния 70-20%.

**Песок** хранится на открытой площадке 450 м<sup>2</sup>. Годовой объем хранения песка 2900 м<sup>3</sup>. При загрузке и хранении песка происходит выброс пыль неорганической с содержанием диоксида кремния 70-20%.

### **Промплощадка №4 (База УПТК)**

#### **Склады строительных материалов для БСУ**

Цемент хранится в 6-ти силосных банках. Годовой объем цемента - 2280 тонн. Система подачи (загрузки) - пневматическая. При загрузке цемента в силосные банки происходит выброс пыли неорганической с содержанием диоксида кремния 70-20%.

На выдавливание пылевоздушной смеси из банок установлены 2-х слойные рукавные фильтры (эффективность очистки 95%).

Песок хранится на открытой площадке  $S = 200 \text{ м}^2$ .

Песок подвозится автотранспортом, сгружается автосамосвалом.

Щебень хранится на открытой площадке  $S = 800 \text{ м}^2$ . Щебень подвозится и сгружается автосамосвалом.

### **БСУ**

В двухвальном бетоносмесителе БП-2Г-750С производится приготовление бетонно-растворной смеси.

В бетоносмесителе Н-500 производится приготовление бетона.

Годовая потребность для производства бетонных смесей на 2-х установках составляет:

- цемента - 2280,0 тонн,
- песка - 5785,4 тонн,
- щебня - 4535,0 тонн,

Время работы 650 ч/год.

При работе данных установок выделяется пыль с содержанием двуокиси кремния 70-20%.

Для снижения выброса неорганической пыли, отходящей от бетоносмесительных установок, установлен фильтр со степенью очистки 95%.

Для снижения выброса неорганической пыли, отходящей от силосных банок цемента, установлено пылегазоочистное оборудование - фильтр рукавный со степенью очистки 95%.

### **Парогенератор**

Парогенератор марки ДП 900 работает на жидком топливе.

В качестве топлива используется дизельное топливо со следующими характеристиками на рабочую массу (характеристики приняты согласно Методике по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996 г. ).

Расход топлива – 800 л/год. Плотность дизельного топлива (зимний период) - 0,84 т/м<sup>3</sup> согласно ГОСТ 305-82.

Для отвода газов, образующихся при сгорании топлива, предусмотрена дымовая труба высотой 6,7 м и диаметром устья 0,250 м.

### **Цех по производству тротуарной плитки и бордюрного камня**

Участок укомплектован линией по производству брусчатки, бордюра, поребрика, - «Рифей-Универсал». Приготовление раствора для выпуска продукции, в бетоносмесителе характеризуется образованием пыли неорганической с содержанием двуокиси кремния 70-20%. Годовой объём производства смеси 156 тонн, время работы – 720 часов/год.

Цемент поступает в мешкотаре, биг-бэг и хранится в закрытых контейнерах.

Склад песка, закрытый с 3- сторон, S=140м<sup>2</sup>.

Открытый склад щебня, S=160м<sup>2</sup>.

Годовая потребность строительных материалов составляет:

- песка 108 тонн
- щебня 20,1 тонна

### **Мехмастерская**

В цехе используют специализированное оборудование

Станок токарный – 35 часов работы в год

Станок резьбонарезной ZIT-R2 (аналог токарный) - 20 часов работы в год

Станок сварочный трёхфазный - марка электродов МР-3.

Время работы -96 часов в год.

Расход электродов - 24 кг/год.

Станок трубогибочный DWG-108 (не является источником выбросов ЗВ )

### **Цех по изготовлению сварочной сетки (ручная линия RL-2)**

Работа сварочного станка заключается в соединении под прямыми углами металлических прутьев. Для этого используется технология точечной сварки.

На выходе готовая сетка в автоматическом режиме нарезается станком с ножами.

***Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в данном цехе отсутствуют.***

### **Цех арматурный**

В цехе используют специализированное оборудование для обработки арматуры: станок точечной сварки, гибочный станок, станок для вытяжки арматуры

***Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в данном цехе отсутствуют.***

### **Складские помещения**

Два склада для хранения строительных материалов: утеплителя, гипсокартона, санфаянса, труб полипропиленовых и фасонных частей к ним.

***Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в данных складах отсутствуют.***

### **Промплощадка №5 (Управление механизированных работ)**

**Сварочный участок.** На промплощадке на одном сварочном посту производятся электросварочные работы ручной дуговой сваркой с применением штучных электродов. При использовании электродов МР-3 происходит выделение сварочного аэрозоля в том числе: соединений марганца, оксида железа и фтористых газообразных соединений. Время работы участка 1512 часов в год. Годовой расход электродов - 720 кг. Источник выброса - вытяжная труба высотой 9 метров и диаметром устья 0,4м.

Вентсистема укомплектована вентилятором.

**Токарный цех.** На участке установлены станки: 4 токарных, 1 сверлильный, 4 фрезерных, 1 заточной. При работе станков выделяется металлическая пыль, которая классифицируется как взвешенные вещества (код 2902). При работе заточного станка, с диаметром абразивного круга 200

мм, происходит выброс пыли абразивной (код 2930). Время работы станков 1833,3, 200, 400 и 200 часов в год, соответственно. Источник выброса загрязняющих веществ - труба высотой 9 метров и диаметром устья 0,4 м.

**Столярный цех.** На участке производится механическая обработка древесины, поступающей в виде пиломатериалов. Источником выделения древесной пыли являются 4 станка (Ц-6, СФ-2, СР-3, ФЛ), при работе которых образуется пыль различной крупности. Объем перерабатываемой древесины - 25 м<sup>3</sup> в год. Годовой фонд рабочего времени, каждого станка - 250 часов. Одновременно работает не более одного станка.

**Гараж.**

Для расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха учитываются выбросы (г/сек) от автотранспорта.

На балансе предприятия состоит 70 единиц автотранспорта с бензиновым и дизельным ДВС (легковые, грузовые автомобили и автобусы). В результате эксплуатации автотранспорта в атмосферу выделяются: диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, бензин нефтяной, углеводороды д/т, сажа. Источник выбросов неорганизованный. Согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК, нормативы эмиссий от передвижных источников (в т.ч. автотранспорт, спецтехника) выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу нормированию не подлежат. Платежи за загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации передвижных источников автотранспорта и спецтехники начисляются по фактически использованному топливу согласно ставкам платы за загрязнение окружающей среды, установленными п.4.ст.495 Налогового кодекса РК.