

**«Шығыс Қазақстан облысы
табиғи ресурстар және
табиғат пайдалануды реттеу
басқармасы»
мемлекеттік мекемесі**



**Государственное учреждение
«Управление природных ресурсов
и регулирования
природопользования
Восточно-Казахстанской области»**

Қазақстан Республикасы, ШҚО,
Оскемен қ., К. Либкнехт көшесі, 19, 070019,
тел. 8(7232) 25-73-20, факс 8(7232) 25-75-46,
e-mail: priemnaya_upriprvko@akimvko.gov.kz

Республика Казахстан, ВКО,
г. Усть-Каменогорск, ул. К. Либкнехта, 19, 070019,
тел. 8(7232) 25-73-20, факс 8(7232) 25-75-46,
e-mail: priemnaya_upriprvko@akimvko.gov.kz

**Верхне-Иртышский филиал
республиканского
государственного казенного
предприятия «Қазақстан су
жолдары» Комитета транспорта
Министерства по инвестициям и
развитию Республики Казахстан**

**Заключение государственной экологической экспертизы
на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для Верхне-
Иртышского филиала республиканского государственного казенного предприятия
«Қазақстан су жолдары» Комитета транспорта Министерства по инвестициям и
развитию Республики Казахстан»**

Проект разработан товариществом с ограниченной ответственностью
«Лаборатория-Атмосфера».

Заказчик проекта – Верхне-Иртышский филиал республиканского
государственного казенного предприятия «Қазақстан су жолдары» Комитета
транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан,
Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Шлюзная, 14.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы посредством
электронного портала 15 августа 2017 года за входящим № 1556 представлен
«Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для Верхне-
Иртышского филиала республиканского государственного казенного предприятия
«Қазақстан су жолдары» Комитета транспорта Министерства по инвестициям и
развитию Республики Казахстан».

Общие сведения

Проектная документация для источников выбросов предприятия разработана в
связи с окончанием срока действия нормативов выбросов, утвержденных на
2013-2017 годы в составе «Проекта нормативов предельно допустимых выбросов
(ПДВ) для республиканского государственного казенного Восточно-Казахстанского



предприятия водных путей Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан» заключением государственной экологической экспертизы от 9 ноября 2012 года № 06-07/ЮЛГ-1778.

Республиканское государственное казенное Восточно-Казахстанское предприятие водных путей Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан было реорганизовано путем слияния нескольких предприятий в республиканское государственное казенное предприятие «Иртышское предприятие водных путей» Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан (постановление Правительства Республики Казахстан от 14 апреля 2015 года № 231). Затем последнее было реорганизовано путем слияния нескольких предприятий в республиканское государственное казенное предприятие «Қазақстан су жолдары» Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан (постановление Правительства Республики Казахстан от 28 ноября 2016 года № 744).

Республиканское государственное казенное предприятие «Қазақстан су жолдары» Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан имеет в своем составе три филиала на территории Восточно-Казахстанской области: Семейский филиал, филиал гидротехнических сооружений, Верхне-Иртышский филиал. Настоящим проектом рассматриваются источники выбросов, принадлежащие Верхне-Иртышскому филиалу.

У Верхне-Иртышского филиала республиканского государственного казенного предприятия «Қазақстан су жолдары» Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан имеется действующее разрешение на эмиссии в окружающую среду сроком действия по 9 ноября 2017 года, выданное 11 января 2017 года № KZ05VDD00066442.

Основной вид деятельности Верхне-Иртышского филиала – осуществление производственной деятельности для надлежащего содержания и развития водных путей в целях обеспечения безопасного плавания судов в пределах обслуживаемых границ: от приграничного участка водных путей выше переката Верхнего Бурановского до Шульбинского шлюза; по реке Чертый Иртыш, озеру Зайсан, реке Иртыш с Бухтарминским, Усть-Каменогорским и Шульбинским водохранилищами.

В состав Верхне-Иртышского филиала входят восемь площадок:

– площадка № 1 расположена на реке Иртыш в поселке Аблакетка города Усть-Каменогорска. Ближайшая жилая застройка находится в юго-западном направлении на расстоянии 50 м от площадки;

– площадка № 2 расположена на берегу Бухтарминского водохранилища в районе поселка Прибрежный. Ближайшая жилая застройка находится в северном, восточном, западном и южном направлениях на расстоянии 500 м от площадки;

– площадка № 3 расположена на берегу озера Зайсан в районе поселка Тугыл. Ближайшая жилая застройка находится в южном направлении на расстоянии 500 м от площадки;

– площадка № 4 расположена на реке Иртыш в районе села Барашки. Ближайшие жилые застройки находятся в западном, северном и восточном направлениях на расстояниях соответственно 100, 200, 100 м от границ площадки;



– площадка № 5 расположена на реке Иртыш в районе села Азовое. Ближайшие жилые застройки находятся в северном и восточном направлениях на расстояниях 150 м от площадки;

– площадка № 6 расположена на реке Иртыш в районе поселка Буран. Ближайшая жилая застройка находится в восточном направлении на расстоянии 500 м от площадки;

– площадка № 7 расположена на острове реки Иртыш в районе поселка Глубокое. Ближайшая жилая застройка находится в 5 км от площадки;

– площадка № 8 расположена на реке Иртыш в районе села Предгорное. Ближайшая жилая застройка находится в восточном направлении на расстоянии 20 м от площадки.

Санитарно-защитная зона для площадок № 1, 2, 3, 4 составляет 100 м (4 класс опасности), для площадок № 5, 6, 7, 8 организация санитарно-защитной зоны не требуется. В целом Верхне-Иртышский филиал относится к III категории по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду.

Площадка № 1 (город Усть-Каменогорск) состоит из центральной производственной базы Путевого хозяйства (плотницкий цех, моторный цех, сварочный участок), причалов верхнего и нижнего подходного канала.

На территории площадки № 1 осуществляются *ремонтные работы*:

– покраска металлоконструкций, оборудования, обстановочного инвентаря и теплоходов. Лакокрасочные материалы (35 кг/год краски МА, 180 кг/год олифы, 570 кг/год эмали ПФ-115, 5,5 кг/год ацетона, 85 кг/год растворителя Р-4, 290 кг/год битумной мастики, 5 л/год уайт-спирита, 6 кг/год эмали ХВ-785) наносятся вручную. Сварка металлоконструкций происходит с использованием штучных электродов марки МРЗ (200 кг/год). В атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, ксилол, толуол, бутан-1-ол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉, масло хлопковое. Источник выброса неорганизованный (источник 6005);

– покраска флота с применением лакокрасочных материалов (краска МА – 200 кг/год, олифа – 495 кг/год, эмаль ПФ-115 – 1500 кг/год, растворитель Р-4 – 660 кг/год, эмаль ХВ-785 – 2095 кг/год, уайт-спирит – 577 кг/год, растворитель №646 – 5 кг/год, грунтовка ХС-010 – 2800 кг/год, эмаль ХВ-124 – 1080 кг/год, эмаль НЦ-11 – 190 кг/год, грунтовка ГФ-021 – 1550 кг/год, грунтовка ХС-010 – 2350 кг/год, растворитель Р-4 – 800 кг/год, эмаль ХВ-785 – 1985 кг/год, эмаль ПФ-115 – 825 кг/год, эмаль ХВ 785 – 1950 кг/год, грунтовка ХВ-062 – 30 кг/год, растворитель Р-4 – 595 кг/год, лак МА – 3 кг/год, лак паркетный – 4 кг/год, лак ПФ-115 – 570 кг/год, лак яхтенный – 55 кг/год, эмаль ХВ-784 – 900 кг/год, лак ВД-АК-554Ф – 4 кг/год, эмаль ПФ-115 – 4800 кг/год, растворитель Р-4 – 800 кг/год, олифа – 140 кг/год, ПФ-283 (лак расцвет) – 5 кг/год, уайт-спирит – 228 кг/год, грунтовка ГФ-021 – 1200 кг/год, лак ХВ785 – 1950 кг/год, эмаль ВД-АК-554Ф – 10 кг/год) осуществляется вручную. В атмосферу выделяются ксилол, толуол, бутан-1-ол, этанол, циклогексанол, этилцеллозольв, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит, масло хлопковое. Источники выбросов неорганизованные (источники 6009, 6010, 6011, 6012);



Центральная производственная база Путьевого хозяйства.

Для осуществления ремонтных работ на базе используются два бетоносмесителя: в первом расход цемента составляет 15 т/год, песчано-гравийной смеси – 107 т/год; во втором расход цемента – 15 т/год, песчано-гравийной смеси – 100 т/год. Материалы хранятся в мешках. В процессе пересыпки указанных материалов в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%. Источник выброса неорганизованный (источник 6099).

Плотницкий цех занимается изготовлением деревянных конструкций и изделий для ремонта зданий, судов, обстановочного инвентаря на деревообрабатывающих станках (универсальный станок и строгальный станок СР6-7 оборудованы местными отсосами, деревообрабатывающий и вертикально-сверлильный (без выбросов по причине охлаждения водой) станки не оборудованы отсосами). Для заточки инструмента применяется заточный станок с абразивным кругом. В атмосферу от универсального и строгального станков через трубу диаметром 0,225 м и высотой 6,8 м выделяется пыль древесная, проходя очистку в циклоне Ц-375; от деревообрабатывающего и заточного станков – пыли древесная и абразивная, взвешенные частицы. Источники выбросов организованный (источник 0006) и неорганизованный (источник 6101).

В моторном цехе производят ремонт двигателей, используя заточный станок с двумя абразивными кругами, ванну площадью 0,5 м² с дизтопливом для промывки деталей, пресс для опрессовки форсунок (без выбросов). В атмосферу происходит выброс абразивной пыли, взвешенных частиц, углеводородов предельных C₁₂-C₁₉, сероводорода. Источник выбросов неорганизованный (источник 6014).

На сварочном участке производят ремонтные работы с использованием электросварки, газовой резки металлов.

Три стационарных сварочных поста ручной электродуговой сварки штучными электродами МР-3 (1500 кг/год), МР-4 (2500 кг/год), омедненной проволокой СВ-08Г2С (150 кг/год), вольфрамовыми электродами (10 кг/год) и газовый резак РГС-53 для углеродистой стали толщиной 5 мм с использованием пропана (1500 кг/год) и аргона (150 кг/год) являются источниками выбросов оксида алюминия, вольфрам триоксида, оксида железа, оксида магния, марганца и его соединений, диоксида азота, озона, оксида углерода, фтористых газообразных соединений, пыли неорганической с содержанием двуокиси кремния 20-70%. Выброс происходит через трубу диаметром 0,35 м и высотой 5 м. Источник выброса организованный (источник 0008).

Для ремонта тепловых машин имеются два передвижных сварочных поста ручной электродуговой сварки, газовый резак РГС-53 и труборез. Процесс электродуговой сварки осуществляется электродами МР-3 (3500 кг/год), Т-590 (120 кг/год), ЦЛ-9 (50 кг/год), УОНИ 13/45 (280 кг/год), ЦЛ-11 (30 кг/год), НЖ-13 (30 кг/год). При газовой резке углеродистой стали толщиной 5 мм используются пропан (1000 кг/год) и аргон (150 кг/год). В атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, хром, диоксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, взвешенные частицы, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%. Источник выброса неорганизованный (источник 6013).



Причал верхнего подходного канала.

Передвижная дизельная электростанция предназначена для выработки электроэнергии на причале. Время работы – 100 ч/год. Дизтопливо в количестве 0,18 т/год хранится в топливном баке электростанции, не оборудованном дыхательным клапаном. В атмосферу через выхлопную трубу высотой 0,5 м и диаметром 0,05 м выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉. Источник выброса организованный (источник 0109).

Углошлифовальная машинка используется для мелкосрочного ремонта на причале. В атмосферу выделяются пыль абразивная и взвешенные частицы. Источник выброса неорганизованный (источник 6077).

Для обслуживания водных путей на предприятии имеются *теплоходы «Туман», «Бриз», КС-110, «Алмаз-2», две моторных лодки и лодка «Крым».*

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на судах являются главные и вспомогательные двигатели. Суммарный расход дизельного топлива для двигателей составляет 62,17 т/год, бензина – 1,7 т/год. Топливо хранится в топливных баках судов, не оборудованных дыхательными клапанами. В атмосферу через выхлопные трубы теплоходов, а от моторных лодок непосредственно в атмосферу выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉. Источники выбросов организованные (источники 0125, 0126, 0130, 0131, 0123, 0132, 0133, 0134) и неорганизованные (источники 6094, 6111, 6113).

Для мелкосрочного ремонта на теплоходе «Туман» имеется углошлифовальная машинка, на теплоходе «Бриз» – углошлифовальная машинка и сварочный аппарат с использованием электродов марки МР-3 (50 кг/год), на теплоходе «Алмаз-2» – углошлифовальная машинка и сварочный аппарат с использованием электродов марки МР-3 (100 кг/год). В атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, пыль абразивная и взвешенные частицы. Источники выбросов неорганизованные (источник 6078, 6079, 6108);

Для отопления теплохода «Алмаз-2» имеется котел. В качестве топлива используется дизтопливо (0,35 т/год), которое хранится в топливном баке, не оборудованном дыхательным клапаном. В атмосферу через трубу диаметром 0,09 м, высотой 3,5 м выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода. Источник выброса организованный (источник 0108).

Причал нижнего подходного канала

На причале имеются:

– сварочный пост с использованием электродов МР-3 (670 кг/год), МР-4 (120 кг/год), две передвижных бетономешалки (для работы первой бетономешалки используется 30 т/год цемента, 207 т/год песчано-гравийной смеси и 1,5 т/год песка; для второй – 13,5 т/год цемента, 155 т/год песчано-гравийной смеси и 1,5 т/год песка). Инертные материалы доставляются на причал в мешках. В атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉,



пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 20-70%. Источник выброса неорганизованный (источник 6098);

– дизельный и бензиновый переносные генераторы. Дизельное топливо в количестве 0,15 т/год и бензин в количестве 0,2 т/год хранятся в топливных баках генераторов, не оборудованных дыхательными клапанами. В атмосферу через две выхлопные трубы диаметром 0,05 м на высоте 0,2 м выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$. Источники выбросов организованные (источники 0110, 0111).

Для обслуживания водных путей на причале имеются теплоходы «Болат Карентаев», «Алтай», КС-109, КС-111, КС-112, «Путеец-1», «Путеец-2», «Иртышский 254», «Брандвахта-20», «Брандвахта-21», БТ-23, «Чокан Валиханов», «Верецагин», «Ак Батыр», баржа МПО-201, нефтеналивная баржа Н-2, две водооткачивающих помпы, земснаряд ЗГЭ-81, моторная лодка.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на судах являются главные и вспомогательные двигатели. Суммарный расход дизельного топлива для двигателей составляет 413,377 т/год, бензина – 0,264 т/год. Топливо хранится в топливных баках судов, не оборудованных дыхательными клапанами. В атмосферу через выхлопные трубы теплоходов, барж, земснаряда, а от моторных лодок и водооткачивающих помп непосредственно в атмосферу выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$. Источники выбросов организованные (источники 0061, 0062, 0063, 0064, 0057, 0097, 0122, 0124, 0106, 0098, 0099, 0100, 0104, 0101, 0102, 0103, 0069, 0070, 0073, 0112, 0075, 0089, 0090, 0096, 0127, 0128, 0129, 0136, 0137, 0138, 0139, 0140, 0141, 0142, 0143) и неорганизованные (источники 6087, 6114).

Для отопления теплоходов «Болат Карентаев», «Брандвахта-20» имеются котлы. В качестве топлива используется дизтопливо (в целом 9,6 т/год), которое хранится в топливном баке теплохода, не оборудованном дыхательным клапаном. В атмосферу через трубы диаметром 0,14 м на высоте 10 м и диаметром 0,15 м на высоте 5 м выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода. Источники выбросов организованные (источники 0065, 0071).

Для ремонта металлоконструкций и оборудования теплохода «Болат Карентаев» имеются: сварочный пост ручной электродуговой сварки с использованием электродов марки МР-3 (100 кг/год.), газовый резак РГС-53 для резки углеродистой стали толщиной 5 мм с использованием пропана (200 кг/год), углошлифовальная машинка; теплоходов «Путеец-1», БТ-23, «Чокан Валиханов» – углошлифовальные машинки. На теплоходе «Путеец-1» осуществляет работу водооткачивающая помпа (расход бензина – 0,014 т/год). В атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, взвешенные частицы, пыль абразивная, диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$. Источники выбросов неорганизованные (источники 6105, 6083, 6084, 6085).

Для ремонта металлоконструкций и оборудования теплохода «Путеец-2» имеется сварочный пост ручной электродуговой сварки с использованием



электродов МР-3 (50 кг/год). В атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. Источник выброса неорганизованный (источник 6106);

На теплоходе «Иртышский 254» имеются: заточной станок с двумя абразивными кругами, три углошлифовальные машинки, зарядное устройство для кислотных аккумуляторов (150 шт/год), сварочный пост (расход электродов МР-3 – 150 кг/год, УОНИ 13/45 – 100 кг/год) и газовый резак (расход пропана – 200 кг/год). В атмосферу выделяются серная кислота, взвешенные частицы, пыль абразивная, оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%. Источники выбросов неорганизованные (источники 6095, 6107);

На теплоходе БТ-23 производится зарядка кислотных аккумуляторов (100 шт/год). В атмосферу выделяется серная кислота. Источник выброса неорганизованный (источник 6093).

На теплоходах КС-109, КС-111 имеются углошлифовальные машинки, на теплоходе КС-112 – углошлифовальная машинка и бензопила. В атмосферу от работы машинок выделяются взвешенные частицы и пыль абразивная; от работы бензопилы – диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, бензин (нефтяной, малосернистый). Источники выбросов неорганизованные (источники 6080, 6081, 6082).

Площадка № 2 (поселок Прибрежный) состоит из производственной базы (навес, навес для ремонта навигационного оборудования, склад навигационного оборудования, склад для хранения инструмента, электроцех, токарный цех) и территория для организации стоянки судов.

Производственная база.

Под навесом осуществляются: термическая обработка металлов, сварочные работы, стоянка тракторов.

Термическая обработка металлов (отковка пиков и резцов) осуществляется при помощи кузнечного горна с использованием угля Каражиринского месторождения (0,3 т/год). В атмосферу через трубу диаметром 0,3 м и высотой 5 м выделяются диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%. Источник выброса организованный (источник 0034).

Уголь и зола от кузнечного горна хранятся в закрытых металлических контейнерах. В атмосферу выделяются пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния ниже 20% и 20-70 %. Источники выбросов неорганизованные (источники 6066, 6067).

Сварочные работы проводятся с использованием электродов марок МР-3 (100 кг/год) и МР-4 (250 кг/год). Осуществляется стоянка тракторов ДТ-75 и ЮМЗ-6. В атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, керосин. Источник выброса неорганизованный (источник 6088).



Навес для ремонта навигационного оборудования. Сварочные работы осуществляются на двух постах с использованием электродов МР-3 (100 кг/год), МР-4 (250 кг/год), УОНИ 13/45 (100 кг/год). Газовый резак РГС-53 используется для резки углеродистой стали толщиной 5 мм с использованием пропана (264 кг/год). Осуществляется стоянка легкового и грузового автомобилей. Имеется передвижной бетоносмеситель (расход цемента – 15 т/год, песчано-гравийной смеси – 100 т/год, гравия – 108 т/год, песка – 45 т/год). Хранение цемента, песчано-гравийной смеси и гравия осуществляется в мешках. В атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%. Источник выброса неорганизованный (источник 6062).

Песок хранится на открытой площадке размерами 10х10 м. В атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%. Источник выброса неорганизованный (источник 6091).

Передвижной резервный дизельный генератор, снабженный топливным баком без дыхательного клапана, с расходом топлива 6000 л/год. В атмосферу через трубу диаметром 0,076 м на высоте 3 м выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉. Источник выброса организованный (источник 0077).

Циркулярный деревообрабатывающий станок. В атмосферу выделяется пыль древесная. Источник выброса неорганизованный (источник 6117).

От работы механических гильотинных ножниц, листогибочного и токарно-винторезного станков выбросы отсутствуют.

Склад навигационного оборудования используется для хранения масла в количестве 700 л/год в пяти бочках (объемы: три по 200 л, две по 50 л), бензина (800 л/год) в четырех бочках объемом по 200 л каждая. Выбросы в атмосферу отсутствуют, так как емкости герметичные.

Склад для хранения инструмента. На складе осуществляется мелкосрочный ремонт изделий из металла на 11 углошлифовальных машинках. В атмосферу выделяются взвешенные частицы, пыль абразивная. Источник выброса неорганизованный (источник 6090).

Для откачки воды на теплоходах в случае аварий используется водооткачивающая помпа мощностью 10 кВт, находящаяся в резерве (время работы – 2 ч/год). Бензин в количестве 20 л/год хранится в баке, не оборудованном дыхательным клапаном. В атмосферу через трубу высотой 0,3 м, диаметром 0,032 м выделяются диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉. Источник выброса организованный (источник 0078).

Электроцех. Для мелкого ремонта судов, затачивания режущего инструмента установлены металлообрабатывающие станки (два заточных с двумя абразивными кругами), две деревообрабатывающих механических пилы. Для покраски металлоконструкций, оборудования, обстановочного инвентаря и теплоходов применяют лакокрасочные материалы (грунтовка ГФ-021 – 270 кг/год, эмаль ПФ-115 – 300 кг/год, эмаль ХВ-124 – 150 кг/год, эмаль ХВ-125 – 30 кг/год,



растворитель Р-4 – 100 кг/год, уайт-спирит – 60 кг/год, олифа – 10 кг/год), которые наносятся пневматическим и ручным способами. В цехе осуществляется зарядка кислотных аккумуляторов (80 шт/год). В атмосферу выделяются серная кислота, ксилол, толуол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит, масло хлопковое, взвешенные частицы, пыль абразивная, пыль древесная. Источник выброса неорганизованный (источник 6041).

Передвижной резервный дизельный генератор мощностью 24 кВт. Дизтопливо (1,4 т/год) хранится в топливном баке генератора, не оборудованном дыхательным клапаном. В атмосферу через выхлопную трубу высотой 1 м, диаметром 0,03 м выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$. Источник выброса организованный (источник 0079).

Токарный цех оснащен металлообрабатывающими станками: сверлильным, вертикально-сверлильным, отрезным (воздушное охлаждение у выше указанных станков), токарным, заточным с двумя абразивными кругами (без охлаждения). В атмосферу выделяются взвешенные частицы и пыль абразивная. Источник выброса неорганизованный (источник 6040).

Территория для организации стоянки судов.

Для обслуживания водных путей на площадке имеются *теплоходы «Навигатор», ТОС-1, ГТМ-80, «Эпроновец», «Штиль», «Отлив», «Утес», плавкран КПЛ-978, баржа МПО-1003, лодка «Крым», моторная лодка.*

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на судах являются главные и вспомогательные двигатели. Суммарный расход дизельного топлива для двигателей составляет 162,268 т/год, бензина – 0,9 т/год. Топливо хранится в топливных баках судов, не оборудованных дыхательными клапанами. В атмосферу через выхлопные трубы теплоходов, плавкрана, баржи, а от лодок непосредственно в атмосферу выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$. Источники выбросов организованные (источники 0081, 0082, 0083, 0084, 0086, 0087, 0088, 0091, 0092, 0093, 0094, 0095, 0072, 0114, 0115, 0116, 0117, 0118, 0119, 0120, 0121) и неорганизованные (источники 6092, 6086).

Для отопления теплохода «Навигатор» имеется котел на дизтопливе. Дизтопливо (3 т/год) хранится в баке теплохода, не оборудованном дыхательным клапаном. В атмосферу через трубу диаметром 0,076 м, высотой 7,45 м выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода. Источник выброса организованный (источник 0085).

На теплоходах «Навигатор», ТОС-1, ГТМ-80, «Эпроновец», «Штиль», «Утес», плавкране КПЛ-978 имеется металлообрабатывающее оборудование. На теплоходе ТОС-1, плавкране, теплоходах ГТМ-80 и «Эпроновец» осуществляют сварочные работы с использованием электродов марки МР-3 (100, 100, 100 и 50 кг/год). В атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, взвешенные частицы и пыль абразивная. Источники выбросов неорганизованные (источники 6100, 6068, 6069, 6070, 6103, 6072, 6073).



Площадка № 3 (поселок Тугыл) представляет собой производственную базу Путьевого хозяйства, предназначенную для изготовления и ремонта буев, для осуществления мелкого ремонта и отстоя судов. База состоит из лоцмейстерства, навеса и гаража.

Лоцмейстерство, гараж. Для ремонта металлоконструкций и оборудования применяются:

- передвижной сварочный пост с использованием электродов МР-3 (200 кг/год), газовый резак РГС-53 для резки углеродистой стали толщиной 5 мм с использованием пропана (264 кг/год).

В гараже осуществляет стоянку трактор.

В атмосфере от сварки, резки и въезда-выезда трактора выделяются оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, керосин. Источник выброса неорганизованный (источник 6060);

- металлообрабатывающие станки (сверлильный (воздушное охлаждение) и заточной с двумя абразивными кругами, углошлифовальная машинка). Осуществляется зарядка кислотных аккумуляторов (2 шт/год). Имеется резервная водоотливная помпа мощностью 10 кВт с расходом бензина 0,5 т/год (хранится в топливном баке помпы, не оборудованном дыхательным клапаном). В атмосферу выделяются диоксид азота, оксид азота, серная кислота, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$, взвешенные частицы и пыль абразивная. Источник выброса неорганизованный (источник 6061).

Под навесом осуществляются работы на циркулярном деревообрабатывающем станке. В атмосферу выделяется пыль древесная. Источник выброса неорганизованный (источник 6071).

Для обслуживания водных путей на площадке имеется *теплоход «Прибой»*. Для работы главного двигателя используется дизельное топливо (3,856 т/год), которое хранится в топливном баке теплохода, не оборудованном дыхательным клапаном. В атмосферу через трубу диаметром 0,1 м и высотой 0,2 м выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$. Источник выброса организованный (источник 0047).

Сварочные работы на теплоходе «Прибой» осуществляются с использованием электродов МР-3 (10 кг/год). Также на теплоходе работает бензопила. В атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, бензин (нефтяной, малосернистый). Источник выброса неорганизованный (источник 6065).

На площадке № 3 проводятся ремонтные работы с использованием цемента (2 т/год), песчано-гравийной смеси (16 т/год), гравия (2,7 т/год), хранение которых осуществляется в мешках. Покраска металлоконструкций, оборудования, обстановочного инвентаря и теплоходов осуществляется с применением лакокрасочных материалов (грунтовка ГФ-021 – 5 кг/год, эмаль ПФ-115 – 10 кг/год, растворитель Р-4 – 5 кг/год, уайт-спирит – 5 кг/год), которые наносятся ручным способом. В атмосферу выделяются ксилол, толуол, бутилацетат, пропан-2-он,



уайт-спирит, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%. Источник выброса неорганизованный (источник 6110).

Площадка № 4 (село Барашки) предназначена для организации поста обстановочных бригад Путьевого хозяйства, осуществляющих мелкий ремонт навигационного оборудования и судов.

Для мелкого ремонта судов имеется шлифовальный станок. В атмосферу выделяются взвешенные частицы и пыль абразивная. Источник выброса неорганизованный (источник 6063).

Для ремонта металлоконструкций и оборудования используются сварочный пост с использованием электродов МР-3 (165 кг/год) и газовый резак РГС-53 для резки углеродистой стали толщиной 5 мм с использованием пропана (264 кг/год). В атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения. Источник выброса неорганизованный (источник 6058).

Для покрасочных работ используют лакокрасочные материалы (эмаль ПФ-115 – 25 кг/год, уайт-спирит – 4 кг/год), которые наносят вручную. В атмосферу выделяются ксилол, уайт-спирит. Источник выброса неорганизованный (источник 6102).

Для обслуживания водных путей на площадке имеется *моторная лодка*. Для работы главного двигателя используется бензин (0,23 т/год), который хранится в топливном баке теплохода, не оборудованном дыхательным клапаном. В атмосферу выделяются диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$. Источник выброса неорганизованный (источник 6064).

Площадка № 5 (село Азовое) предназначена для организации поста обстановочных бригад Путьевого хозяйства, осуществляющих мелкий ремонт навигационного оборудования и судов.

Для ремонта металлоконструкций и оборудования шлюза имеется передвижной сварочный пост ручной электродуговой сварки с использованием электродов МР-3 (160 кг/год), МР-4 (50 кг/год), Т-590 (100 кг/год) и один газовый резак РГС-53 для резки углеродистой стали толщиной 5 мм с использованием пропана (264 кг/год). В атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, хром, диоксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения. Источник выброса неорганизованный (источник 6059).

Для обслуживания водных путей на площадке имеется *моторная лодка*. Для работы главного двигателя используется бензин (1,13 т/год), который хранится в топливном баке теплохода, не оборудованном дыхательным клапаном. В атмосферу выделяются диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$. Источник выброса неорганизованный (источник 6096).



Площадка № 6 (село Буран) предназначена для организации поста обстановочных бригад Путьевого хозяйства, осуществляющих мелкий ремонт навигационного оборудования и судов.

Для ремонта металлоконструкций и оборудования шлюза имеется передвижной сварочный пост ручной электродуговой сварки с использованием электродов МР-3 (165 кг/год) и газовый резак РГС-53 для резки углеродистой стали толщиной 5 мм (расход пропана – 264 кг/год). В атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения. Источник выброса неорганизованный (источник 6055).

Для обслуживания водных путей имеется *теплоход КПМ-6*. Работа главного двигателя обусловлена использованием дизельного топлива (1,989 т/год), которое хранится в топливном баке теплохода, не оборудованном дыхательным клапаном. В атмосферу через трубу диаметром 0,032 м и высотой 0,5 м выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉. Источник выброса организованный (источник 0051).

На теплоходе КПМ-6 имеется углошлифовальная машинка, от работы которой в атмосферу выделяются взвешенные частицы и пыль абразивная. Источник выброса неорганизованный (источник 6074).

Площадки № 7 и 8 (поселок Глубокое и село Предгорное) предназначены для организации поста обстановочных бригад Путьевого хозяйства, осуществляющих мелкий ремонт навигационного оборудования и судов.

Для ремонта металлоконструкций и оборудования имеются передвижные сварочные посты ручной электродуговой сварки с использованием электродов МР-3 (по 160 кг/год) и газовый резак РГС-53 для резки углеродистой стали толщиной 5 мм (расход пропана – 264 кг/год). В атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения. Источники выбросов неорганизованные (источники 6056, 6057).

Перспектива развития. Ввод новых производственных мощностей, связанных с увеличением выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также ликвидация источников выбросов на предприятии не предусматриваются.

Оценка воздействия деятельности предприятия на атмосферный воздух

Инвентаризация источников выбросов проведена по состоянию работы филиала на июль 2017 года. При проведении инвентаризации в целом по Верхне-Иртышскому филиалу выявлено 142 источника выбросов загрязняющих веществ, из них: 79 организованных и 63 неорганизованных. Общее количество наименований выбрасываемых загрязняющих веществ – 39, из них нормированию подлежат вещества 36 наименований. Суммарные выбросы загрязняющих веществ в целом по филиалу без учета выбросов от автотранспорта и главных двигателей водного транспорта составляют **42,370276404 т/год**, в том числе: твердых – 4,040330104 т/год, газообразных и жидких – 38,3299463 т/год.



Для снижения выбросов твердых частиц в атмосферу от универсального деревообрабатывающего и строгального станков плотницкого цеха установлено пылеулавливающее оборудование – циклон Ц-375 (КПД=86,2%). Пылеулавливающее оборудование работает эффективно (представлен акт аккредитованной лаборатории (аттестат аккредитации от 25 декабря 2013 года № KZ.И.07.0215 (действителен до 25 декабря 2018 года)) от 24 мая 2017 года).

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха по площадке № 1 принято согласно справке областного филиала республиканского государственного предприятия «Казгидромет» от 14 марта 2017 года № 34-04-01-08/174 (на посту ПНЗ-12 по проспекту Сатпаева, 12 не наблюдается превышений нормы максимально-разовой предельно-допустимой концентрации); по площадкам № 2, 3, 4, 5 – принято как для населенных пунктов с численностью населения до 10 тысяч жителей по таблице 9.15 части I РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для площадок № 1, 2, 3, 4 выполнены на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-2.0» в пределах расчетных прямоугольников, охватывающих районы размещения площадок предприятия, их санитарно-защитные зоны и ближайшие жилые зоны. Анализ результатов расчета показал, что в жилой зоне и на границе санитарно-защитной зоны расчетные приземные концентрации не превышают установленные гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населенных мест.

Расчет рассеивания для площадок № 6, 7, 8 не проводился ввиду нецелесообразности на основании пункта 58 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».

Расчет рассеивания по площадке № 5 не проводился в связи с отсутствием привязки источников к местности.

Уменьшение выбросов в настоящем проекте на 17,574 т/год по сравнению с ранее установленными нормативами связано с перераспределением источников выбросов в следствие реорганизации предприятия (представлен разделительный баланс по источникам выбросов между филиалами предприятия).

Нормативы предельно допустимых выбросов предложено установить на уровне разработанных проектом на 2017-2026 годы в соответствии с таблицами 1 и 2 настоящего заключения.

Таблица 1

Наименование вредных веществ	Предлагаемые к утверждению и утверждаемые нормативы ПДВ на 2016-2025 годы			
	по площадке № 1		по площадке № 2	
	г/с	т/год	г/с	т/год
Всего, в том числе:	9,838775	35,353858	4,7630141	6,677614104
оксид алюминия	0,0002	0,00001	–	–
вольфрам триоксид	0,0002	0,00001	–	–
оксид железа	0,1882	1,0032	0,0502	0,0212
оксид магния	0,0013	0,00005	–	–
марганец и его соединения	0,0101	0,02857	0,0057	0,0019



хром	0,0019	0,00043	–	–
диоксид азота	1,59353	3,2544	1,04043	1,35547
оксид азота	1,95275	3,5401	1,133074	1,74341
серная кислота	0,000025	0,000017	0,000008	0,000004
озон	0,0004	0,00001	–	–
углерод	0,2447	0,45469	0,1607	0,22385
диоксид серы	0,52737	0,965261	0,3551	0,4662
сероводород	0,00002	0,00011	–	–
оксид углерода	1,464	3,0412	0,9084	1,17683
фтористые газообразные соединения	0,0022	0,00396	0,0014	0,00052
фториды неорганические плохо растворимые	0,0034	0,0012	0,0017	0,00033
ксилол	0,4328	4,1919	0,0313	0,189
толуол	0,7974	7,3349	0,0517	0,0921
бутан-1-ол	0,0426	0,0579	–	–
этанол	0,0246	0,0237	–	–
этилцеллозольв	0,0039	0,0007	–	–
бутилацетат	0,1642	1,6635	0,01	0,0179
этилацетат	0,0342	0,0377	–	–
акролеин	0,06	0,10875	0,0407	0,0536
формальдегид	0,06	0,10875	0,0407	0,0536
пропан-2-он	0,3436	3,4387	0,0217	0,0386
циклогексанон	0,0029	0,0031	–	–
бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0083	0,003	–	–
уайт-спирит	0,3366	3,1327	0,0313	0,1323
углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,74938	1,30783	0,4082	0,536
масло хлопковое	0,0056	0,0204	0,0007	0,0003
взвешенные частицы	0,0968	0,2574	0,0967	0,2033
пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 20-70%	0,1696	0,07411	0,0911001	0,0532001
пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния ниже 20%	–	–	0,000002	0,000000004
пыль абразивная	0,0366	0,1386	0,0262	0,0948
пыль древесная	0,4794	1,157	0,256	0,2232
Наименование вредных веществ	по площадке № 3		по площадке № 4	
Всего,	1,091998	0,1900643	0,1172	0,04187
в том числе:				
оксид железа	0,0279	0,0117	0,0203	0,0112
марганец и его соединения	0,0017	0,00047	0,0009	0,0004
диоксид азота	0,11632	0,0241	0,0108	0,0051
оксид азота	0,1083	0,0195	–	–
серная кислота	0,000008	0,0000003	–	–
диоксид серы	0,02891	0,0052	–	–
оксид углерода	0,4165	0,079	0,0138	0,0065
фтористые газообразные соединения	0,0003	0,000084	0,0002	0,00007
ксилол	0,0125	0,0046	0,0313	0,0056
толуол	0,0172	0,0031	–	–
бутилацетат	0,0033	0,0006	–	–
акролеин	0,0033	0,0006	–	–
формальдегид	0,0033	0,0006	–	–
пропан-2-он	0,0072	0,0013	–	–
бензин (нефтяной, малосернистый)	0,05556	0,01	–	–
уайт-спирит	0,0278	0,0073	0,0313	0,0096
углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,0333	0,006	–	–
взвешенные частицы	0,004	0,0054	0,0052	0,0021
пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 20-70%	0,084	0,00201	–	–
пыль абразивная	0,0026	0,0035	0,0034	0,0013
пыль древесная	0,138	0,005	–	–



Наименование вредных веществ	по площадке № 5		по площадке № 6	
Всего, в том числе:	0,0691	0,02848	0,0526	0,03187
оксид железа	0,0412	0,0159	0,0203	0,0112
марганец и его соединения	0,0012	0,0005	0,0009	0,0004
хром	0,0019	0,0004	—	—
диоксид азота	0,0108	0,0051	0,0108	0,0051
оксид углерода	0,0138	0,0065	0,0138	0,0065
фтористые газообразные соединения	0,0002	0,00008	0,0002	0,00007
взвешенные частицы	—	—	0,004	0,0052
пыль абразивная	—	—	0,0026	0,0034
Наименование вредных веществ	по площадке № 7		по площадке № 8	
Всего, в том числе:	0,046	0,02326	0,046	0,02326
оксид железа	0,0203	0,0112	0,0203	0,0112
марганец и его соединения	0,0009	0,0004	0,0009	0,0004
диоксид азота	0,0108	0,0051	0,0108	0,0051
оксид углерода	0,0138	0,0065	0,0138	0,0065
фтористые газообразные соединения	0,0002	0,00006	0,0002	0,00006

Таблица 2

Наименование вредных веществ	Предлагаемые к утверждению и утверждаемые нормативы ПДВ на 2017-2026 годы В ЦЕЛОМ по Верхне-Иртышскому филиалу	
	г/с	т/год
Всего, в том числе:	16,0246871	42,370276404
оксид алюминия	0,0002	0,00001
вольфрам триоксид	0,0002	0,00001
оксид железа	0,3887	1,0968
оксид магния	0,0013	0,00005
марганец и его соединения	0,0223	0,03304
хром	0,0038	0,00083
диоксид азота	2,80428	4,65947
оксид азота	3,194124	5,30301
серная кислота	0,000041	0,0000213
озон	0,0004	0,00001
углерод	0,4054	0,67854
диоксид серы	0,91138	1,436661
сероводород	0,00002	0,00011
оксид углерода	2,8579	4,32953
фтористые газообразные соединения	0,0049	0,004904
фториды неорганические плохо растворимые	0,0051	0,00153
ксилол	0,5079	4,3911
толуол	0,8663	7,4301
бутан-1-ол	0,0426	0,0579
этанол	0,0246	0,0237
этилцеллозольв	0,0039	0,0007
бутилацетат	0,1775	1,682
этилацетат	0,0342	0,0377
акролеин	0,104	0,16295
формальдегид	0,104	0,16295
пропан-2-он	0,3725	3,4786
циклогексанон	0,0029	0,0031
бензин (нефтяной, малосернистый)	0,06386	0,013
уайт-спирит	0,427	3,2819
углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	1,19088	1,84983
масло хлопковое	0,0063	0,0207
взвешенные частицы	0,2067	0,4734



пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 20-70%	0,3447001	0,1293201
пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния ниже 20%	0,000002	0,000000004
пыль абразивная	0,0714	0,2416
пыль древесная	0,8734	1,3852

Вывод

Рассмотрев представленные документы, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области **согласовывает** «Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для Верхне-Иртышского филиала республиканского государственного казенного предприятия «Қазақстан су жолдары» Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» (заказчик – Верхне-Иртышский филиал республиканского государственного казенного предприятия «Қазақстан су жолдары» Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан).

Исполнитель: Шиляева З.М.,
главный специалист,
тел. 8 (7232) 257206

Руководитель отдела

Анфилофьева Наталья Владимировна

