РАЗДЕЛ
«Охрана окружающей среды»
к рабочему проекту
«Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, г.Усть-Каменогорск, ВКО»

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ ЛИТВИНОВ ВАДИМ ВИКТОВИЧ
Лицензия № 02377Р от 29.12.2015 г.

РАЗДЕЛ
«Охрана окружающей среды»

к рабочему проекту

«Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС,
г. УстьКаменогорск, ВКО»

Индивидуальный предприниматель Литвинов В. В.

СОДЕРЖАНИ

ВВЕДЕНИЕ....4
1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА....5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ В ЗОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ....6
2.1 Климатические условия....6
2.2 Инженерно-геологические, гидрогеологические условия района капитального ремонта…9
2.3 Геологические и гидрологические условия....9
2.4 Характеристика почвенного покрова....10
2.5 Характеристика растительного покрова....10
2.6 Характеристика животного мира....11
2.7 Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности....11
3. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕКОНСТРУИРУЕМОГО ОБЪЕКТА....12
3.1 Характеристика существующих сооружений....12
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ....14
4.1 Воздействие на атмосферный воздух....14
4.2. Оценка воздействия на водные ресурсы....25
4.2.1. Водоснабжение проектируемого объекта на период капитального ремонта....25
4.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов....28
4.4 Отходы производства и потребления в период капитального ремонта....28
4.5 Воздействие на почвы, земельные ресурсы, растительный и животный мир....31
4.5.1. Воздействие на почвы....31
4.5.2 Воздействие на растительность....32
4.5.3. Воздействие на животный мир....33
4.6 Физические факторы и их воздействие....34
4.6.1. Шум....35
4.6.2. Электромагнитное излучение....35
4.6.3. Вибрация....35
4.6.4. Итоги социально-экономического развития города Усть-Каменогорск за 8 месяцев 2018 года....36
5. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СФЕРУ.37
ВЫВОДЫ....42
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ....48
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ....49

ВВЕДЕНИЕ

Раздел рабочего проекта по объекту«Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, г. Усть-Каменогорск, ВКО»разработан на основании:

- задания на проектирование по объекту «Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, г. Усть-Каменогорск, ВКО»;

Согласно п.2 ст. 36 Экологического кодекса Республики Казахстан «Обязательность выполнения оценки воздействия на окружающую среду», запрещаются разработка и реализация проектов хозяйственной и иной деятельности, влияющей на окружающую среду без оценки воздействия на неё. Результаты оценки воздействия являются неотъемлемой частью предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации.

«Оценка воздействия на окружающую среду» входит в состав рабочего проекта, содержащего технические решения по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду при ремонтных работах.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена на основе действующих в Республике Казахстан нормативно-правовых и инструктивно-методических документов, регламентирующих выполнение работ по оценке влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Руководствуясь требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую» в ОВОС проведена оценка по компонентам окружающей среды в зоне намечаемой деятельности предприятия, в следующем составе:

- Воздушнаясреда;
- Водныересурсы;
- Недра;
- Отходыпроизводства и потребления;
- Физическиевоздействия
- Земельныересурсы и почвы;
- Растительность;
- Животныймир;
- Социально-экономическаясреда;
- Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности.

Оценка риска выполнена в соответствии с Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

В настоящем разделе рассматриваются возможные воздействия экологической составляющей, социально-экономические факторы и принятые проектом технологические решения в период **ремонтных работ**. В **период эксплуатации** воздействие на окружающую среду не происходит.

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

Предприятием ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска осуществляется хозяйственная деятельность в области водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, поступающих от населения, предприятий и организаций местной структуры г. Усть-Каменогорска. Производственные объекты предприятия расположены на территории г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области.

Данный проект рассматривает произвостенную площадку предприятия – «Очистные сооружения».

Площадка «Очистные сооружения» расположена на левом берегу р. Иртыш. В южном направлении на расстоянии 1200 метров находится пос. Ахмирово. В западном и южном направлениях расположены дачные участки. Расстояние от границы площадки до дачных участков составляет: в западном направлении - 220 м; в южном - 200 м. К востоку от промплощадки находится пустырь, на котором службами ЖКХ осуществляется размещение снега с городских территорий, затем автодорога, затем на расстоянии 400 м от границы площадки предприятия дачный массив. В северном направлении на расстоянии 693 м от границы площадки протекает р. Иртыш.

- Территория площадки капитального ремонта

Рис 1.- Ситуационная карта

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ В ЗОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1 Климатические условия

Настоящий проект предусматривает капитальный ремонт лотков от здания решеток до песколовок, лотков к вторичным отстойникам №1,2,3,4 и капитального ремонта трубопровода возвратного ила секций аэротенка № 3, 4, 5 левобережных очистных сооружений канализации в г.Усть-Каменогорске, ВКО и сейсмоусиления сооружений, месторасположение которой характеризуется следующими природно-климатическими

- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки в холодный период года, обеспеченностью 0,92, °С минус 39
- расчетная температура наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92, °С минус 44

Климат района резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом, с большими суточными колебаниями температуры воздуха. Классифицируется как «умеренно-холодный».

В холодную половину года – погодные условия определяются отрогами азиатского антициклона. Повторяемость высокого атмосферного давления за декабрь – февраль составляет 60÷70 %.

В зимний период в тылу циклонов часто наблюдаются северные и, реже, северо-западные вторжения холодного арктического воздуха. Холодные северо-западные и северные вторжения приносят резкое ухудшение погоды: понижение нижней границы облачности. Выпадение обильных осадков и сильные штормовые ветры, которые вызывают метели или пыльные бури.

В весенний период увеличение суммарной радиации и сход снежного покрова оказывает определённое влияние на атмосферную циркуляцию. Резко убывает повторяемость сибирского антициклона и возрастает число выходов циклонов с юга и юго-запада.

В летний период, по сравнению с зимним, повторяемость антициклонических полей уменьшается до 50%.

В осенний период, наряду с некоторой инерцией летних процессов, начинают проявляться основные черты холодного полугодия. Увеличиваются холодные контрасты между различными воздушными массами, возрастает повторяемость атмосферных фронтов и холодных вторжений, увеличивается длительность и устойчивость антициклонального режима. В этот период со второй половины сентября начинается устойчивое формирование сибирского антициклона и его отрогов.

Районирование по потенциалу загрязнения атмосферного воздуха (ПЗА) территории прохождения проектируемой индустриальной зоны.

Совокупность климатических условий определяет способность атмосферы рассеивать продукты выбросов и формировать некоторый уровень ее загрязнения.

Для оценки климатических условий рассеивания примесей используется показатель ПЗА - потенциал загрязнения атмосферы. При проведении районирования территории бывшего СССР по ПЗА учитывалось много факторов - климатические характеристики, неблагоприятные метеоусловия, абсолютный перенос воздушных масс и его интенсивность, характер подстилающей поверхности, степень промышленного освоения. Наибольший вклад в расчетное значение ПЗА вносит ветровой режим.

Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом произведено районирование территории Республики Казахстан с точки зрения благоприятности отдельных ее районов, для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий.

В соответствии с ним территория РК поделена на пять зон (Рисунок 3). Значения ПЗА (потенциала загрязнения атмосферы) для Казахстана:

зона I - низкий;

зона II - умеренный;

зона III - повышенный;

зона IV - высокий;

зона V -очень высокий ПЗА.

Согласно районированию территории Республики, Казахстан по потенциалу загрязнения атмосферы территория области находится в I -ой зоне ПЗА.

IV зона – зона высокого потенциала загрязнения воздуха. Характеризуется высокой естественной запыленностью, низкой вымывающей способностью осадков, мощным промышленным развитием района. Повторяемость слабых ветров здесь составляет до 10-15% зимой, до 25-30% летом. Повторяемость приземных инверсий - до 40-60% при их мощности от 0,6 до 0,8 км, а летом не более 0,4 км.

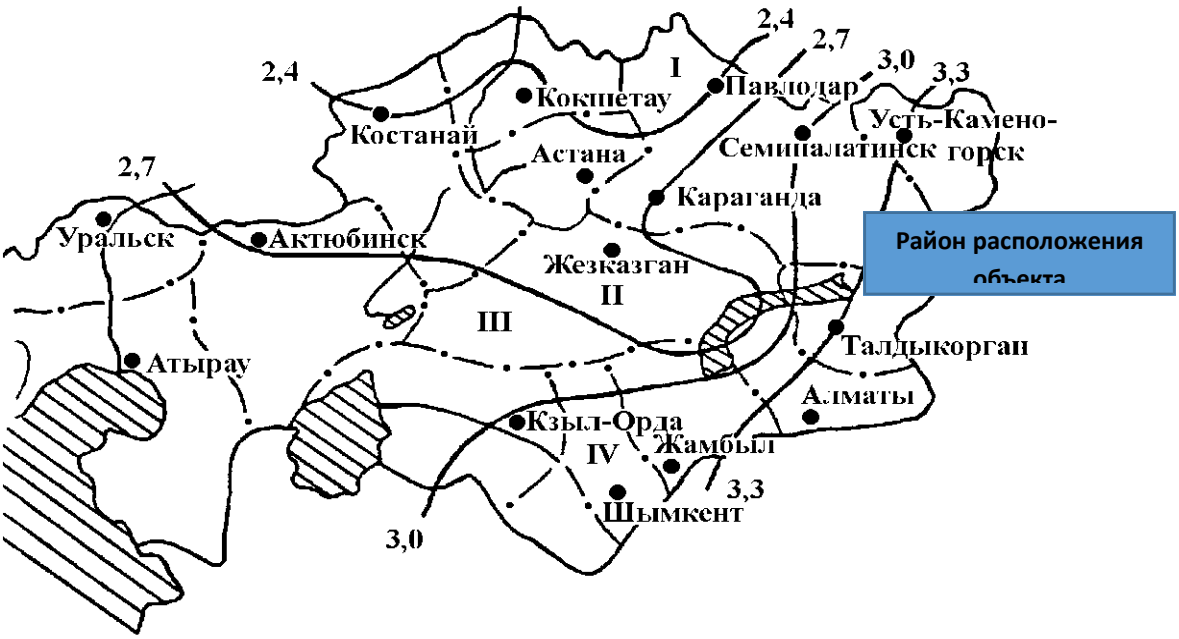


Рисунок 1. – Районирование территории по потенциалу загрязнения атмосферы

Государственный мониторинг за состоянием атмосферного воздуха ведется РГП «Казгидромет». Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в г. Усть-Каменогорск велись на 7 стационарных постах. Данные по состоянию атмосферы г. Усть-Каменогорск и действующих постах наблюдения взяты из информационных бюллетеней о состоянии окружающей среды республики Казахстан

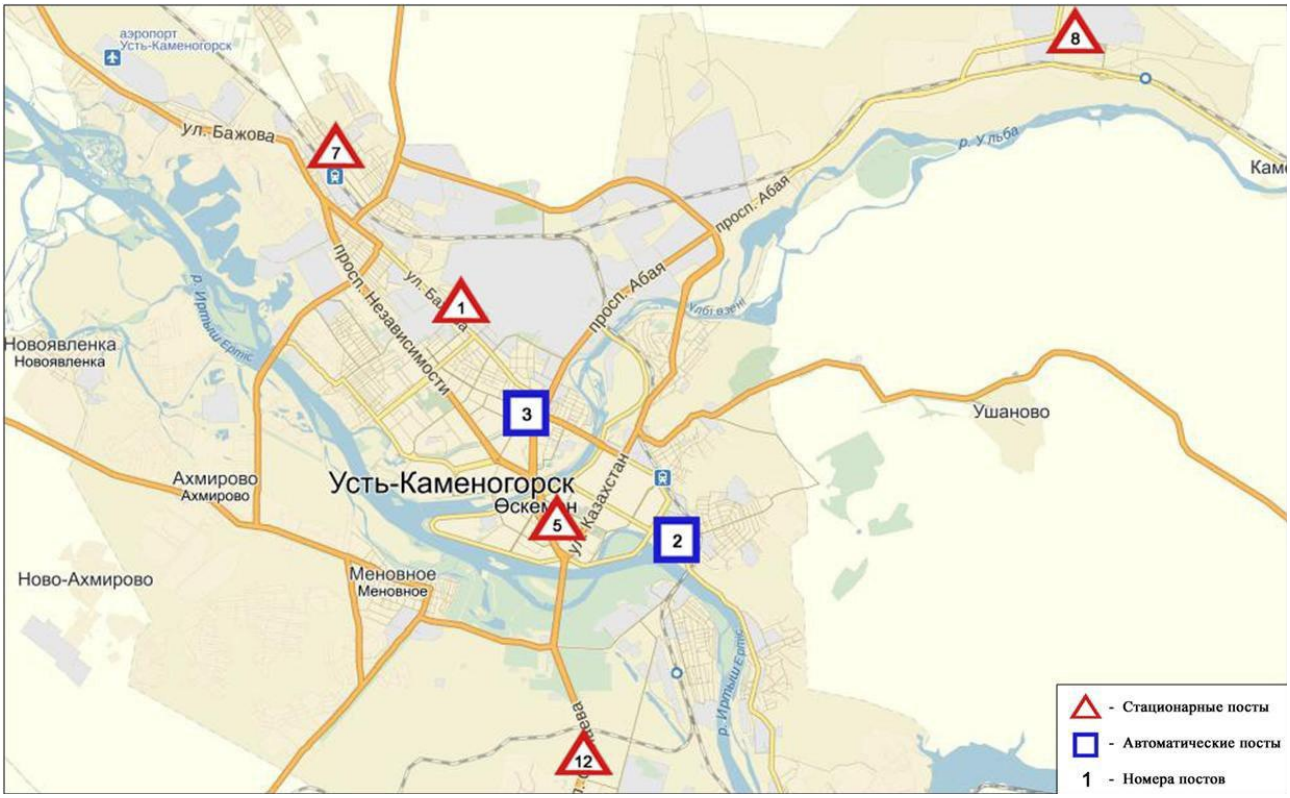


Рис. 2. Схема расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Усть-Каменогорск

Общая оценка загрязнения атмосферы.

По данным стационарной сети наблюдений в целом город характеризуется ***очень высоким уровнем загрязнения***,он определялся значением СИ равным 132 (очень высокий уровень). Город более всего загрязнен **сероводородом.**

Средние концентрации за первое полугодие составили:

Наименование	Концентрации
диоксид серы	2,2
диоксид азота	1,8
фтористый водород	1,3

Концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК. Максимально-разовые концентрации составили:

Наименование	Концентрации
Взвешенные частицы (пыль)	4,4
Взвешенные частицы (PM-10)	1,8
Диоксид серы	6,8
Оксид углерода	2,8
Диоксид азота	2,8
Оксид азота	1,5
Сероводород	131,7
Фенол	2,1
Фтористый водород	1,6
Серная кислота и сульфаты	1,7
Формальдегид	1,1

концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

2.2 Инженерно-геологические, гидрогеологические условия района капитального ремонта

Площадка капитального ремонта находится в климатическом районе IВ. Климатические и природные условия площадки капитального ремонта характеризуются следующими показателями:

- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки в холодный период года, обеспеченностью 0,92, °С.....минус 39
- расчетная температура наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92, °С.....минус 44
- нормативный скоростной напор ветра, кПа.....0,38
- нормативный вес снегового покрова, кПа.....1,5
- сейсмичность района капитального ремонта, баллов.....7
- сейсмичность площадки капитального ремонта, баллов.....7

Тип климата - резкоконтинентальный.

Климатический район IВ.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола существующего здания решеток.

Характеристики сооружений:

- уровень ответственности зданий и сооружений.....II
- коэффициент надежности сооружения по назначению.....0,95
- класс пожарной функциональной опасности.....Ф5.1
- степень огнестойкости.....II

2.3 Геологические и гидрологические условия

В северном направлении на расстоянии 693 м от границы площадки протекает р. Иртыш.

Основная часть города Усть-Каменогорска (центральная и северовосточная) располагается в пределах иртышской зоны смятия. Породы палеозойского фундамента метаморфизованы, нарушены. Простирание пород северо-западное. Южная часть города входит в калбинскую структурно-формационную зону, сложенную менее метаморфизованными, но тектонически нарушенными суглисто-глинистыми сланцами, массивами гранитов, диабазов. На размытой поверхности палеозойских пород, на склонах древнего рельефа, залегают неогеновые глины, с различной степенью обогащенные обломочным материалом местных скальных пород. С поверхности практически сплошным покровом залегают четвертичные рыхлые отложения невыдержанной мощности и состава. Палеозойские породы в пределах исследуемой территории проявляются на юге и севере в виде немногочисленных эрозивных останцев скальныхпород, атакже на востоке в виде низких гор.

Долина реки Иртыш является региональным базисом эрозии, простирается с юго-востока на северо-запад и представляет глубокий эрозивный врез в палеозойском фундаменте, выполненный аллювиальными, преимущественно грубо обломочными отложениями мощностью от первых метров (в бортах и на юго-востоке) до 100-120 метров (в центральной части).

2.4 Характеристика почвенного покрова

Почвенно-растительный слой непосредственно на территории отсутствует. Естественная поверхность почвы ранее нарушена и погребена и находится под существующими техногенными отложениями (насыпной грунт, бетонное и асфальтовое покрытие, автодороги, железнодорожные пути, производственные здания и сооружения и т.п.).

Горизонт делювиально-пролювиальных отложений сложен незакономерно переслаивающимися суглинками, супесями и тонкозернистыми песками. Мощность горизонта от 7 до 16 м. Отмечается закономерное сокращение мощности с севера на юг и с запада на восток. Залегание подошвы горизонта близко к горизонтальному. Мощность горизонта и соотношения в нем суглинков, супесей и глинистых песков различны. Гранулометрический состав суглинков, супесей и песков приведен в таблице 5.

Таблица 3 – Гранулометрический состав суглинков, супесей и песков

В объемных %

Наименование фракций	Фракции					
	<1мм	1-0,5 мм	0,5-0,063 мм	0,063 -0,01мм	0,01-0,001 мм	<0,001 мм
Суглинки		до 1	15	50	15	20
Супеси		до 1	25-30	35	15	15
Пески	1	2-3	60-65	25	5	10

По минералогическому и химическому составу супеси, суглинки и тонкозернистые глинистые пески близки:

- гидрослюды составляют 30 - 45%
- монтмориллонит, реже каолинит 10 - 15%
- полевые шпаты, кварц 40 - 45%
- доломит, кальцит 5 - 10, до 15%
- магнетит до 5%.

Аллювиальный горизонт сложен галечным и валунно-галечным материалом, преимущественно с песчаным заполнителем.

2.5 Характеристика растительного покрова

Растительный мир района размещения представлен древесной, кустарниковой растительностью и степным разнотравьем.

К древесным видам относятся тополь, клён, вяз мелколистный, яблоня – дичка.

Травяной покров местности представлен мезофильным степным разнотравьем. Среди разновидностей трав преобладают: типчак, полыни горькая, белая и австрийская, ковыль,донник клубненосный, смолёвка, житняк гребневидный, лапчатка прямостоячая, овсяница
бороздчатая и др.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния промышленного узла городаУсть-Каменогорска нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

2.6 Характеристика животного мира

В результате активной промышленной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого района размещения весьма ограничен. В основном онпредставлен мелкими грызунами и пернатыми.

Представителями орнитофауны района являются мелкие птицы: воробей, скворец,сорока, ворона, синица.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов:полевая мышь, полёвка-экономка.

Непосредственно на основной площадке животные отсутствуют всвязи с близостью к действующим промышленному объекту.

2.7 Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности

В непосредственной близости от основной площадки очистных сооружений исторические памятники, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценныеприродные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕКОНСТРУИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

3.1 Характеристика существующих сооружений

Отводящие лотки от здания решеток до песколовок № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (участок 1) представляют собой перевернутое П-образное сечение, различных геометрических размеров. Лотки раполагаются на отметках 2,650 м; 2,410 м; 1,950 м. Опорными конструкциями лотков столбчатые опоры кргуглого диаметром 1680 мм, квадратого размером 1060 х 1060 мм и прямоугольного размером 2130 х 1080 мм сечений.

Стенки лотков от здания решеток до песколовок выполнены из железобетона толщиной t=120 мм с защитой, с внутренней стороны из металлического листа (короба) толщиной t=8 мм.

Днище лотков от здания решеток до песколовок выполнены из сборных и монолитных железобетонных плит толщиной t=120 мм с защитой, с верхней стороны из металлического листа (короба) толщиной t=8 мм.

Металлический защитный короб установлен на цементно-песчаный раствор марки М100.

Лестницы выполнены из металлических уголков, прутьев арматуры и швеллеров.

Площадки и ограждения выполнены из металлических прутьев.

Опоры выполнены из сборных блоков и колец, заполненных монолитным железобетоном.

В данный момент часть лотков не функционирует.

Лотки к вторичным отстойникам № 1, 2, 3, 4 (участок 2) представляют собой перевернутое П-образное сечение, с переменными высотными размерами от 1320 мм до 1700 мм шириной 1600 мм и 1980х1550 (h). Лотки проложены наземно. Стенки лотков выполнены из железобетона толщиной t=120/145/180/260 мм. Днище лотков выполнено из монолитного железобетона толщиной t=380 мм. Лестницы выполнены из металлических уголков, прутьев арматуры и швеллеров. Площадки и ограждения выполнены из металлических прутьев.

Существующий лоток возвратного ила секций аэротенка № 3, 4, 5 выполнен из труб стальных электросварных диаметром 820 мм. Лоток установлен на отметке +0,510 м от уровня земли. Опорными конструкциями лотка являются металлические траверсы из швеллера № 16, опирающиеся концами на железобетонные столбчатые опоры с шагом 6 м. Сооружение лотков возвратного ила секций аэротенка № 3, 4, 5 Левобережных очистных сооружений представляет собой надземный канал, выполненный из сборных железобетонных лотков и лотков, выполненных из листовой стали. Сооружение имеет простую форму в плане и по высоте с размерами по крайним граням 85,15 х 31,15 м. глубина лотков составяет – 0,9 м.

Лотки уложены на железобетонные стены коридоров аэротенка и на опоры, выполненные в виде стальных и железобетонных консолей.

Для удаления неприятных запахов из системы лотков для транпортировки стоков канализации проектом предусматривается установка системы вентиляции, состоящей из вентиляторов радиальных среднего давления ВР 280-46 №3,15 (1 рабочий и 1 резервный), фильтра для очистки воздуха АФКТ 12-403-3 от неприятных запахов и системы воздуховодов. Рекомендуется добавить в Программу производственного экологического контроля ГКП на ПХВ «Оскемен Водоканал» инструментальный контроль системы вентиляции после ввода в эксплуатацию. По результатам инструментальных замеров принимается решения о корректеровке существующего Проекта предельно допустимых выбросов ГКП на ПХВ «Оскемен Водоканал».

Вытяжные отверстия затянуты сеткой для защиы от попадания в них посторонних предметов Для регулирования количества воздуха в системах вентиляции предусматриваются дроссель-клапана. Воздуховоды систем вентиляции выполнять из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса «Н». Соединение воздуховодов ниппельное, в том числе в местах установки оборудования. Для воздуховодов выполнить тепловую изоляцию маты минераловатные прошивные 2М-125-100.50.4 ГОСТ 21880-86.

Очистка воздуха на фильтре идет за счет адсорбции воздуха. Фильтр состоит из корпуса, в котором размещены фильтр предочистки и кассеты с адсорбентом в 3 ряда. Первые два ряда адсорбционной загрузки: УКМ XL - обеспечивает основное снижение концентрации воздуха. Третий ряд: УКМ CPS – адсорбирует остатки загрязняющих веществ до устранения запаха.

Степень очистки до 99 %.

Ориентировочный срок службы адсорбционной загрузки АФКТ 12-403-3 при режиме работы фильтра 24 часа в сутки, расходе воздуха 3 000 м3/ч.

Утилизацией адсорбента занимается специализированная организация. Класс опасности отработанной адсорбционной загрузке присваивается в зависимости от того, в какой среде работал фильтр, какие загрязняющие вещества были поглощены. По опыту работы завода-изготовителя с водоканалами адсорбционной загрузке присваивался 4 класс опасности и утилизировалась она совместно с адсорбентом для очистки сточной воды.

Сами пластиковые кассеты предназначены для многоразового использования. По мере выработки старый адсорбционный материал извлекается из кассеты и заменяется на новый.

Технологические решения

Капитальный ремонт лотков на территории левобережных очистных сооружений в соответствии задания на проектирование предусматривается на 3-х участках:

Участок 1 - Отводящие лотки от здания решеток до песколовок № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Участок 2 - Лотки к вторичным отстойникам № 1, 2, 3, 4.

Участок 3 - Лоток возвратного ила секций аэротенка № 3, 4, 5.

Сточные воды после крупной очистки на решетках поступают из здания на участок 1 к песколовкам по отводящим лоткам.

Объем пропускаемых стоков по лоткам – 166 000 м^3/сут.

Проектом капитального ремонта на участке 1 предусматривается:

- устройство обрамления стен, днища железобетонных лотков, отводящих сточную воду, нержавеющей сталью толщиной 12 мм;
- замена существующих поверхностных скользящих затворов на затворы глубинные плоские скользящие в количестве 6 шт (два из которых с электроприводом AUMA);
- устройство укрытия лотков из поликорбаната по металлическому каркасу аркадного типа для исключения попадания неприятных запахов в атмосферу;
- отвод воздуха из под укрытия к фильтру, его очистку и выброс в атмосферу;
- замена лестниц и площадок обслуживания затворов измерительной аппаратуры.

На участке 2 предусматривается:

- замена существующих поверхностных скользящих затворов на затворы глубинные плоские скользящие в количестве 3 шт.;
- устройство обрамления стен, днища железобетонных лотков, отводящих сточную воду, нержавеющей сталью толщиной 12 мм.

На участке 3 предусматривается:

- монтаж железобетонных опор под трубопровод диаметром 1020х14 мм;
- прокладка трубопровода диаметром 1020 х 14 мм протяженностью 114,2 м по смонтированным железобетонным опорам;
- монтаж температурных компенсаторов на монтируемом трубопроводе;
- монтаж прямоугольной камеры размером 2500 х 2000 мм переключений по ТПР 902-09-22.84;
- монтаж с двух шиберно-ножевых задвижек на отходящих от камеры трубопроводах в верхнем кармане аэротенков;

- изменение уклона существующего трубопровода возвратного ила диаметром 820х10 мм в верхнем кармане аэротенков секций 3, 4, 5;
- врезка монтируемого трубопровода Д1000 мм в существующий трубопровод от насосной станции перекачки ила Д 1500 мм

Технико-экономические показатели

Технико-экономические показатели представлены в таблице 1

Таблица 3.1 – Технико-экономические показатели

Наименование	**Единица измерения**	**Количество**
1 Общая площадь лотков	м²	98,56
2 Строительный объем лотков	$м^3$	236,55
3 Объем пропускаемых стоков по лоткам	$м^3$/сут	166000,00
4 Объем пропускаемых стоков по лоткам активного ила	$м^3$/сут	27216,00

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В настоящей работе основной задачей оценки воздействия на окружающую среду является всестороннее рассмотрение всех предполагаемых преимуществ и потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с реализацией рабочего проекта в период проведения капитального ремонта.

В период эксплуатации эмиссий в окружающую среду не происходит, оценка воздействия не проводится.

4.1 Воздействие на атмосферный воздух

Критериями качества состояния воздушного бассейна являются значения предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест, принятых в Казахстане.

Период ремонтных работ

Период проведения работ по ремонту, составляет 8 месяца (175 рабочих дней), на ремонтных работах заняты 20 человек.

Источниками загрязнения атмосферы на период проведения работ по ремонту будут являться: сварочные, покрасочные работы, пыление при пересыпки и хранении материалов, при земляных работах, от ручного инструмента, передвижение техники:

Сварочная работа (электросварка, газовая сварка) (ист.6001,6008)

Для сварочных работ используется переносной газосварочный аппарат. Для выполнения ремонтных работ используются электроды марки Э-46 (аналог МР-3), Э-42 (аналог АНО-6), Э-42А (УОНИ-13/45).

В результате электросварочных работ в атмосферу выделяются: оксид железа, марганец и его неорганические соединения, фтористые газ.соед., пыль 70-20 % sio2, азота диоксид оксид углерода фториды

В результате газовой сварки в атмосферу выделяется: азота диоксид, фтористые газ.соед.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно.

Покрасочные работы (ист.6009)

В качестве лакокрасочных материалов используются: грунтовка ГФ-021, эмаль ПФ-115, Хс-76, ХС-010, растворитель Р-4, растворитель № 649, уайт-спирит.

При окрасочных работах в атмосферу выделяются: ацетон, бутилацетат, уайт-спирит, толуол, ксилол, взвешенные частицы, спирт н-бутиловый, этилцеллозольв,

Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно.

Использование сыпучих материалов (ист.6004)

При разгрузке и хранении сыпучих ремонтных материалов в атмосферу выделятся пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 % и SiO_2 менее 20 %.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ при капитальном ремонте приведены в приложении.

Земляные работы (ист.6005)

При работе экскаваторов пыль выделяется, главным образом при погрузке материалов.При земляных работах выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида серы 70-20%

Использование ручного инструмента (ист.6006)

В качестве ручного инструмента используется шлифовальная машинка и дрель. При использовании инструмента в атмосферу выделяются пыль абразивная, взвешенные частицы, при использовании дрели взвешенные частицы. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно.

Работа спец.техники (ист.6007)

При ремонтных работах используется спецтехника. При движении тяжелой техники в атмосферный воздух выделяются азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, керосин, углерод черный, углерода оксид. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно.

Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупнённый анализ их технического состояния и эффективности работы

В связи с незначительными выбросами загрязняющих веществ, а также по причине непродолжительного временного воздействия на атмосферный воздух и отсутствием организованных источников при ремонтных работах пылегазоочистное оборудование не применяется.

Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух на уровне, соответствующем передовому мировому опыту;

В результате производственной деятельности предприятия не происходит значительного образования выбросов загрязняющих веществ и отходов производства. Внедрение малоотходных технологий не требуется.

Характеристика аварийных выбросов

В связи с тем, что Заданием на проектирование предусматривается только капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, без увеличения производительности, без изменения схемы материальных потоков и штатного расписания, а проектная документация на капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС не требует отвода дополнительного земельного участка, изменения транспортных или коммуникационных связей, не ухудшает первоначально заложенные архитектурно-эстетические, инженерно-технические, противопожарные, противовзрывные и санитарные качества, а также состояние окружающей среды, существующие мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций на действующем предприятии не требуют изменений.

Раздел «Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» в данном РП не разрабатывается.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

На время проведения ремонтных работ проведение инструментальных замеров не предусматривается. Контроль проводится расчётным путём.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведена в таблице 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

N п/п	Про из-водс тво	Ц ех	Источники выделения загрязняющих веществ			Число часов работы в год		Наименование источника выброса вр.		Число источ выбро -са,		Номер ист. на карте-схеме		Высота источника выброса, м		Ди у тр
			Наименование	К-во												
				сп	п	сп	п	сп	п	сп	п	сп	п	сп	п	сп
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Электросв арка		Переносной свар. аппарат	-	3	-	141	-	н/о	-	2	-	6001	-	1,0	-
2	Окрасочн ые работы		Окраска	-	1	-	635	-	н/о	-	1	-	6009	-	2,0	-
3	Ручной инструмен т		Шлиф.машин ка Дрель	-	1 1	-	15 9	-	н/о	-	1 1	-	6006	-	2,0	-

№ п /п	Координаты на карте-				Наименов а-ниегазочи с-ныхустан о-ок и		В-ва по кото-рым про-изводится очистка		Средн.экс пл. степ. очистки		Наименование вещества	Выб		
	Точечн ый источни к		Втор.кон. лин.ист.				Коэффициен т обеспеченно		Max степень очистки			сп		
												г/ с	мг/м^3	т
	Х	У	Х1	У	с	п	с	п	с	п				
А	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
1	-	-	-	-	-		-	-	-	-	Железа оксид Марганец и его соед. Фтористые газ.соед Пыль 70-20 % SiO2 Азота диоксид Оксид углерода Фториды	- - - - - - -	- - - - - - -	

№ п/п	Координаты на карте-				Наименова-ниегазочис-ныхустан		В-ва по кото-рым про-изводится		Средн.экс пл. степ.		Наименование вещества	Выбр		
	Точечный источник		Втор.кон. лин.ист.				Коэффициент обеспеченно		Max степень очистки			сп		
												г/с	мг/м³	т
	Х	У	Х1	У	с	п	с	п	с	п				
А	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
2	-	-	-	-	-		-	-	-	-	Уайт-спирит Взв.част спирт н-бутиловый этилцеллозольв ксилол толуол бутилацетат ацетон	- - - - - - -	- - - - - - -	
3	-	-	-	-	-		-	-	-	-	Взвешенные частицы Пыль абразивная	- -	- -	

N п/п	Произ-водство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ			Число часов работы в год		Наименование источника выброса вр.		Число источв ыбро-са, шт		Номер ист. на карте-схеме		Высота источника выброса, м		Д
			Наименование	К-во												
				сп	п	сп	п	сп	п	сп	п	сп	п	сп	п	
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
4	Спец техника		Пыление при движении спец.техники	-	5	-	900	-	н/о	-	1	-	6007	-	3,0	
5	Погрузка-разгрузка		Пересыпка инертных материалов	-	1	-	900	-	н/о	-	1	-	6004	-	1,0	
6	Земляные работы		Работа экскаватора	-	1	-	41,7	-	н/о	-	1	-	6005	-	4,0	
7	Газосварка		Переносной газосварочный аппарат	-	1	-	20	-	н/о	-	1	-	6008	-	1,0	

№ п/п	Координаты на карте-				Наименова-ниегазочис-ныхустано-ок и мероп-ияий по сокращению		В-ва по кото-рым про-изводится очистка		Средн.экс пл. степ. очистки		Наименование вещества	Вы		
	Точечный источник		Втор.кон. лин.ист.				Коэффициент обеспеченно		Max степень очистки			сп		
												г/с	мг/м³	
	Х	У	Х1	У	с	п	с	п	с	п				
А	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Азота диоксид Азота оксид Серы диоксид Керосин Углерод черный Углерода оксид	-	-	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Пыль неорганическая 70-20%	-	-	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Пыль неорганическая 70-20%	-	-	

7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Азота диоксид Фтористые газ.соед	-	-	

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Коорди с максималь приземной к	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	
1	2	3	4	5	
		Существующее положение З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :			
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00985/0.00394		-444/-606	
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.05028/0.0005		-444/-606	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1561/0.03122		-444/-606	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01214/0.00485		-444/-606	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02205/0.00331		-444/-606	
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	0.017858/0.0035716		*/*	
0621	Метилбензол (349)	0.17597/0.10558		-444/-606	
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.64984/0.06498		-444/-606	
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.03596/0.01259		-444/-606	
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.23462/0.23462		-444/-606	
2902	Взвешенные частицы (116)	0.04074/0.02037		-444/-606	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04707/0.01412		-444/-606	

Примечание: X/Y=* * - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально

В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлени 2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в п

Обоснование полноты и достоверности данных, принятых для расчёта ПДВ

Основной целью инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является получение данных о количестве вредных веществ, отходящих от источника загрязнения. Инвентаризация вредных выбросов включает в себя ознакомление с технологическим процессом предприятия и определение загрязняющих веществ.

Количественные и качественные характеристики выбросов на источниках определены теоретическим расчётом, согласно методикам расчёта выбросов вредных веществ в атмосферу, утверждённых в РК. Суммарные выбросы вредных веществ от источников выбросов предприятия рассчитаны в зависимости от времени работы.

Для теоретического расчёта были приняты исходные данные, предоставленные Проектировщиком на основании ресурсной сметы.

Описание программы автоматизированного расчёта загрязнения атмосферы

Расчёт приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников выбросов на текущее положение проводился по программе расчёта загрязнения атмосферы «ЭРА» верс.2.0., одобренной к применению в Республике Казахстан, основанной на действующей нормативной документации РК (письмо МПРООС РК от 4.02.2002 г. №09-335).

Проведение расчёта и определение предложений нормативов ПДВ

При расчётах выбросов загрязняющих веществ используется программа, работающая в режиме, когда суммарные приземные концентрации рассчитываются в узлах прямоугольной сетки выбранной области обсчёта с перебором всех направлений ветра.

Вычислением на ЭВМ определяются приземные концентрации вредных веществ в расчётных точках на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Расчёт рассеивания проводится с учётом фона на границе жилой зоны и на границе санитарно-защитной зоны. Так как строительно-ремонтные работы не отделяются санитарно-защитной зоной, расчет рассеивания производится по установленной санитарно-защитной зоне предприятия. СЗЗ для промышленной площадки.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения представлен в таблице 3.5. Каждому источнику, в зависимости от объёма газов, температуры и высоты трубы, соответствует своя так называемая опасная скорость ветра, при которой дымовой факел на определённом расстоянии прижимается к земле, создавая наибольшую величину приземной концентрации. Группе источников соответствует опасная средневзвешенная скорость ветра.

Учитывая, что от предприятия выделяются разнородные вещества, зона влияния и сумма приземных концентраций должны определяться для каждого из них, и, также, для группы веществ, обладающих эффектом однонаправленного действия (эффектом суммации).

Строительно-ремонтные работы и выбросы, связанные с ними, относятся к разряду эпизодических, все источники – нестационарные, отделение их санитарно-защитной зоной (СЗЗ) не требуется.

Состояние атмосферного воздуха в районе проведения работ в большей степени подвержено воздействию от сложившегося фонового загрязнения, в то время как ремонтные работы вносят минимальный вклад в загрязнение атмосферного воздуха.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ представлены в таблице 3.3. Предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов приведены в табл. 3.

Таблица 3.6 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта без учета автотранспорта

Производство, цех участок	Номер ист. выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год достиж. ПДВ
		Существующее положение		Период капитального ремонта 2019		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	9
Неорганизованный источник						
диЖелезотриоксид (железо оксид) в пересчете на железо. код 0123						
Электросварка	6001	-	-	0.02656	0.0054252	2019
ИТОГО		**-**	**-**	**0.02656**	**0.0054252**	
Марганец и его соед. Код 0143						
Электросварка	6001	**-**	**-**	0.00339	0.0007079	2019
ИТОГО		**-**	**-**	**0.00339**	**0.0007079**	
Фтористые газ.соед, код 0342						
Электросварка	6001	**-**	**-**	0.00075	0.0000672	2019
Газовая сварка	6008	**-**	**-**	0.00006	0.000001	2019
ИТОГО				**0,00081**	**0.0000772**	
Азота (IV) диоксид, код 0301						
Электросварка	6001	-	-	0.00083	0.00002	2019
Газовая сварка	6008	-	-	0.0042	0.000545	2019
ИТОГО		**-**	**-**	**0,00503**	**0,000565**	
Ксилол, 0616						
Окрасочные работы				0.375	0.25046	2019
ИТОГО		**-**	**-**	**0.375**	**0.25046**	
Оксид углерода 0337						
Электросварка	6001	-	-	0.00739	0.00016	2019
ИТОГО		**-**	**-**	**0.00739**	**0.00016**	
Фториды 0344						
Электросварка	6001	-	-	0.00183	0.00004	2019
ИТОГО		**-**	**-**	**0.00183**	**0.00004**	
Толуол, код 0621						
Окрасочные работы	6009	-	-	0.2308	0.16756	2019
ИТОГО		**-**	**-**	**0.2308**	**0.16756**	
Бутилацетат, код 1210						
Окрасочные работы	6009	-	-	0.0447	0.03259	2019
ИТОГО		**-**	**-**	**0.0447**	**0.03259**	
Ацетон, код 1401						
Окрасочные работы	6003	-	-	0.0968	0.07073	2019
ИТОГО		**-**	**-**	**0.0968**	**0.07073**	
Уайт-спирит, код 2752						
Окрасочные работы	6009	-	-	0.8333	0.28243	2019
ИТОГО				**0.8333**	**0.28243**	

Производство, цех участок	Номер ист. выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год достиж. ПДВ
		Существующее положение		Период капитального ремонта 2019		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	9
Взвешенные частицы, код 2902						
Окрасочные работы	6009	-	-	0.1375	0.1031	2019
Ручной инструмент	6006	-	-	0.004422	0.000226	2019
ИТОГО		-	-	**0,141922**	**0,103326**	
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %, код 2909						
Пересыпка	6004	-	-	0.09472	0.760710	2019
Земляные работа	6005	-	-	0.0005	0.000075	2019
ИТОГО		-	-	**0,09522**	**0,760785**	
Пыль абразивная, код 2930						
Ручной инструмент	6006	-	-	0,0026	0,00014	2019
ИТОГО		-	-	**0,0026**	**0,00014**	
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ		-	-	**1,865352**	**1,6749963**	

Обоснование принятого размера СЗЗ

В соответствии со ст. 39 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (ПМНЭ РК № 273 от 20.03.2015 г.) при обосновании размера СЗЗ устанавливаются:

1) размер и границы СЗЗ;

2) мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия;

3) функциональное зонирование территории СЗЗ и режим использования различных зон.

Ремонтные(строительные) работы и выбросы, связанные с ними, относятся к разряду эпизодических, все источники – нестационарные, отделение их санитарно-защитной зоной (СЗЗ) не требуется. Согласно заключение ГУ «УГСЭН по г.Усть-Каменогорск» указано, что санитарно-защитная зона (далее - СЗЗ) промышленной площадки ГКП на ПХВ «Оскемен Водоканал» 1000м.

Функциональное зонирование территории СЗЗ и режим использования различных зон.

Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» рассматривает зонирование территорий как деление на функциональные зоны с установлением видов градостроительного использования отдельных зон и возможных ограничений по их использованию при градостроительном планировании.

При этом городское зонирование — распределение территории населённого пункта в соответствии с ее функциональным назначением (жилая, общественная, промышленная, рекреационная и другие функциональные зоны);

По функциональному назначению разделяют виды зон:

- Жилая зона
- Общественно-деловая зона
- Рекреационная зона
- Зоны инженерной и транспортной инфраструктур
- Производственная (промышленная) зона
- Зона сельскохозяйственного использования
- Зона специального назначения
- Зона режимных территорий
- Резервная зона

Ремонтные (строительные) работы не классифицируются по «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 г., поэтому СЗЗ для ремонтных работ не устанавливается. При этом ремонтные работы проводятся на промплощадке действующего предприятия, для которого установлена СЗЗ. Ремонтные работы и выбросы, связанные с ними, относятся к разряду эпизодических, все источники – нестационарные, отделение их санитарно-защитной зоной (СЗЗ) не требуется.

Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха и мероприятия по снижению на него отрицательного воздействия

Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха осуществляется на основании методологии, рекомендованной в Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Результаты оценки сведены в таблицу 4.1.1.

Таблица 4.1.1. Оценка значимости воздействия на атмосферный воздух

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ при работе транспорта в период капитального ремонта	Локальное воздействие 1	Воздействие средней продолжительности 2	Незначительное воздействие 1	2	Низкая значимость
	Выбросы загрязняющих веществ при проведении сварочных, , покрасочных работ	Локальное воздействие 1	Воздействие средней продолжительности 2	Незначительное воздействие 1	2	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:						Низкая значимость

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на воздушную среду оценивается как воздействие «допустимое» (низкая значимость воздействия).

План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В связи с тем, что концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками низки, в соответствии с выполненными расчёта предприятие относится к 4 категории опасности, план мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ не разрабатывался не представляется.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии. Виды контроля за соблюдением нормативов ПДВ

Так как рассматриваемый участок капитального ремонта относится к, 4 категории опасности, источники выбросов нестационарные, эпизодические, инструментальный контроль на источниках загрязнения не проводится.

План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ

Контроль за соблюдением установленных нормативов ведётся расчётным путём и балансовым методом при списании материалов. План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ не разрабатывается.

Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ

Прогноз НМУ даётся по синоптической ситуации подразделениями РГП Казгидромет. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения составляются три степени штормовых предупреждений о НМУ:

I степень - передаётся, если ожидается превышения концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК.

II степень - передаётся, если ожидается превышения концентрации одного или нескольких веществ выше 3 ПДК.

III степень - передаётся, если ожидается превышения концентрации одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для данного предприятия не разрабатываются, так как ремонтные работы носят временный характер.

Оценка ущерба окружающей среде за период капитального ремонта

Ущерб, наносимый окружающей среде в результате намечаемой хозяйственной деятельности предприятия, заключается в эмиссиях в атмосферный воздух. Оценка ущерба, наносимого окружающей среде в результате хозяйственной деятельности, осуществляется в виде ориентировочного расчёта нормативных платежей за эмиссии в окружающую среду.

Расчёт нормативных платежей за эмиссии в окружающую среду осуществляется в соответствие со статьёй 495 Налогового Кодекса РК. Размер нормативных платежей осуществляется путём перемножения утверждённой ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (размер месячного расчётного показателя на 2018 год – 2405 тенге) на фактическое количество выброшенного загрязняющего вещества.

Таблица 4.1.2 - Расчёт ориентировочной платы нормативных платежей за эмиссии в ОС

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Ставка платы за тонну (МРП) [24]	Размер МРП, тенге	Выброс вещества т, (М)	Сумма платежей в ОС, тенге
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчёте на железо/ (277)	30	2405	0.0054252	391,42818
0304	Азот (II) оксид (6)	20	2405	0.0989	4757,09
0337	Углерод оксид	0,32	2405	0.5221	401,80816
2902	Взвешенные частицы	2	2405	0.103326	496,99806
2908	Пыль неорганическая 70-20 %	10	2405	0.760805	18297,36025
2930	Пыль абразивная	10	2405	0.00014	3,367
	ИТОГО:				**24348,05165**

Таким образом, при реализации проектных решений прогнозируется нанесенный ущерб окружающей среде ориентировочно составит **24348.05165**тенге.

4.2. Оценка воздействия на водные ресурсы

4.2.1. Водоснабжение проектируемого объекта на период капитального ремонта

Количество рабочих на период капитального ремонта(8 месяцев) составит 20 человек. Ремонтные работы проводятся на территории действующего предприятия с оборудованными административно-бытовыми помещениями.

Питьевая вода по сметным данным составляет 183,062м^3
Техническая вода по сметным данным составляет 120,65 м^3

Таблица 4.2.1 - Водопотребление и водоотведение для капитального ремонта

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. измер	Кол-во	Норма расхода воды л/сут	Водопотребление (период капитального ремонта)		Водоотведение		Безвозвратное потребление	
					м^3/сут	(период капитального ремонта) м^3	м^3/сут	(период капитального ремонта) м^3	м^3/сут	(период капитального ремонта) м^3
1.	Техническая вода	м^3	-	-	-	120,65	-	-	-	120,65
2	Хозяйственно-питьевые нужды	1 чел.	20	-	-	183,062	-	183,062		-
	ИТОГО:					**303,712**		**183,062**		**120,65**

Оценка значимости воздействия на поверхностные воды

Территория«Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, г. Усть-Каменогорск, ВКО»расположена в 693 м от ближайшего водного объекта. Строительная деятельность не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района расположения предприятия. Сложившийся в данном районе уровень загрязнения поверхностных вод сохраняется. Непосредственное воздействие на водный бассейн при реализации проектных решений в процессе ремонтных работ исключается.

Проведение дополнительного экологического мониторинга поверхностных вод при реализации проектных решений не предусматривается. Расчёт значимости воздействия на поверхностные воды, выполненный приведён в таблице .

Таблица 4.2.2 - Оценка значимости воздействия на поверхностные воды в период капитального ремонта

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Поверхностные воды	Загрязнение поверхностных вод в случае аварийной ситуации	Локальное воздействие 1	Воздействие средней продолжительности 2	Незначительное воздействие 1	2	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

* В связи с тем, что проектными решениями не предусмотрено воздействие на водные ресурсы, расчёт интенсивности воздействия на поверхностные воды не производится. Данный параметр определён на основании экспертной оценки

Таким образом, воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду оценивается как допустимое (в практическом отображении - исключается).

Таблица 4.2.3 - Оценка значимости воздействия на поверхностные воды в период эксплуатации

Компоненты	Источник и	Пространстве	Временной	Интенсивнос	Значимость	Категория

природной среды	вид воздействия	нный масштаб	масштаб	ть воздействия	воздействия в баллах	значимости воздействия
Поверхностные воды	Загрязнение поверхностных вод в случае аварийной ситуации	Локальное воздействие 1	Воздействие многолетнее 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

Таким образом, намечаемая деятельность при эксплуатации на поверхностную водную среду оценивается как допустимое (в практическом отображении - исключается).

Подземные воды.

В процессе проведения ремонтных работ, при соблюдении технологии строительного производства, использование или иного воздействия на состояние подземных вод не предусматривается. Сброс сточных вод в подземные горизонты не происходит. Загрязнение подземных вод не производится. Минерализация и загрязнение подземных вод в процессе реализации проектных решений исключаются. Мониторинг за состоянием подземных вод на период капитального ремонта не предусматривается.

Оценка значимости воздействия на подземные воды района

Для технологических и хозяйственно-питьевых нужд увеличение водопотребления из поверхностных водных источников не предусматривается.
В связи с отсутствием воздействия на подземные воды в штатном режиме, оценка воздействия на подземные воды осуществлённая на основании рекомендованной методологии выполнена только для аварийных ситуаций. Результаты оценки см. таблицу 11.

Таблица 4.2.4.Оценка значимости воздействия на подземные водыв период капитального ремонта

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Подземные воды	Химическое загрязнение подземных вод в случае нарушения технологии производства ремонтных работ	Локальное воздействие 1	Воздействие средней продолжительности 2	Незначительное воздействие 1	2	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

В процессе ремонтных работ, при соблюдении технологии строительного производства воздействие на подземные воды не предполагается. Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия, практически - отсутствие).

Таблица 4.2.5.Оценка значимости воздействия на подземные воды в период эксплуатации

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Подземные воды	Химическое загрязнение подземных вод в случае нарушения технологии производства ремонтных работ	Локальное воздействие 1	Воздействие многолетнее 4	Незначительное воздействие * 1	4	Низкая значимость (отсутствие)
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

В процессе эксплуатациивоздействие на подземные воды не предполагается. Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия, практически - отсутствие).

4.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы необходимо предусмотреть следующие технические и организационные мероприятия:

- организация контроля за водопотреблением и водоотведением;
- организация контроля за герметизацией всех емкостей и трубопроводов;
- планировка территории с целью организованного отвода ливневых и талых вод с площадки капитального ремонта;
- организация системы сбора, хранения и транспортировки отходов производства и потребления;
- организация движения транспорта;
- исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта;
- исключение разлива ГСМ;
- недопущение базирования дорожно-строительной техники в непосредственной близости от водных объектов.
- предупреждающие попадание в грунт и грунтовые воды мастик, растворителей и горюче-смазочных материалов, используемых в ходе проведения ремонтных работ и эксплуатации строительной техники и автотранспорта;

4.4 Отходы производства и потребления в период капитального ремонта

Количество образования отходов принято согласно сводной ведомости объёмов работ и ведомости ресурсов, применялся и расчётный метод определения количества образования отходов.

Твердо-бытовые отходы (ТБО)

$$m_1 = (0,3 \times 20 \times 0,25)/365 = 0,0041 \text{ т/сут}$$

$$m_{\text{на период капитального ремонта}} = 0,0021 \text{ т/сут} \times 175 \text{ сут} = 0,719 \text{ т}$$

Образующиеся твердо-бытовые отходы в количестве **0,719** т в период капитального ремонта.

Согласно приказу Министра Охраны окружающей среды РК «Об утверждении классификатора отходов № 169-П от 31.05.2008 года, зарегистрированного в Министерстве

юстиции РК № 4775 от 02.07.2008 года с дополнениями и изменениями № 3287 от 07.08.2008 года ТБО имеют код GO – 060 «Зеленый уровень».

Строительный мусор

В ходе осуществления проекта на участке будет образован строительный мусор в количестве – 0,39168 т, который в последствие будет вывезен на производственную свалку, согласно договора.

Согласно приказу Министра Охраны окружающей среды РК «Об утверждении классификатора отходов № 169-П от 31.05.2008 года, зарегистрированного в Министерстве юстиции РК № 4775 от 02.07.2008 года с дополнениями и изменениями № 3287 от 07.08.2008 года код GG – 170, «Зеленый уровень»

Огарки сварочных электродов

$$N_{эл.} = M \times 0{,}015,\ т/год$$

где M – фактический расход электродов, т, M = 0,4048 т.

$$M = 0{,}4048 \times 0{,}015 = \mathbf{0{,}006072\ т}$$

Огарки будут сданы в специализированные пункты приема металлолома по договору. (код GA – 090 «Зеленый уровень»)

Тара металлическая из под краски будет образована при проведении покрасочных работ. Количество отхода рассчитывается по формуле:

$$N = \sum M_i \times n + \sum M_k \times \alpha_i,\ т/год$$

где Mi – масса i-го вида тары, масса тары составляет 0,000416 т;

n – число тары, n= 61;

M_k – масса краски, 1,459 т/год;

α – содержание остатков краски, в долях (0.01-0.05).

$$N = 0{,}000416 \times 61 + 1{,}459 \times 0{,}03 = \mathbf{0{,}0011}\ т/год$$

Тару металлическую из под краски временно хранят в контейнерах, по окончанию строительно-монтажных работ передают в специализированные организации на утилизацию по договору. (код AD070 «Янтарный уровень»)

Ветошь

Количество ветоши период капитального ремонта составляет ***0,0008 т***

Адсорбционный фильтр модели АФКТ 12-403-3

Ориентировочный срок службы адсорбционной загрузки АФКТ 12-403-3 при режиме работы фильтра 24 часа в сутки, расходе воздуха 3 000 м3/ч и концентрации сероводорода в выбросах 3 мг/м3 составит 1 год.

Утилизацией адсорбента занимается специализированная организация. Класс опасности отработанной адсорбционной загрузке присваивается в зависимости от того, в какой среде работал фильтр, какие загрязняющие вещества были поглощены. По опыту работы завода-изготовителя с водоканалами адсорбционной загрузке присваивался 4 класс опасности и утилизировалась она совместно с адсорбентом для очистки сточной воды.

Сами пластиковые кассеты предназначены для многоразового использования. По мере выработки старый адсорбционный материал извлекается из кассеты и заменяется на новый.

Таблица 4.4 - Нормативы размещения отходов производства и потребления в период капитального ремонта

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период капитального ремонта			
Всего, в т.ч.	***1,117***	***-***	***1,117***
отходы производства	***0,3997***	***-***	***0,3997***
отходы потребления	***0,719***	***-***	***0,719***
Янтарный уровень опасности			
Тара металлическая из под краски	0,0011	-	0,0011
Ветошь	0,0008		0,0008
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,719	-	0,719
Строительный мусор	0,39168	-	0,39168
Огарки сварочных электродов	0,006072	-	0,006072

В связи с тем, что все образующиеся отходы в период капитального ремонтапередаются на утилизацию сторонним организациям, ущерб для окружавшей среды не рассматривается.

Снижению воздействия на земли в период капитального ремонта будут способствовать следующие мероприятия:

- проведение всех ремонтных работ строго в пределах ремонтных площадок;
- ежедневный сбор и складирование отходов в специальные бункеры с последующим вывозом на утилизацию и захоронение;
- все ремонтные материалы, необходимые для капитального ремонта, размещаются на специально отведенной площадке, которая должна быть выровнена, утрамбована и обеспечена отводом поверхностных вод;
- не допускается сжигание хоз-бытовых и промышленных отходов на территории капитального ремонта;
- хранение отходов осуществляется раздельно по видам и классам опасности;
- организация регулярной уборки территории стройплощадок;
- контроль за оборудованием, используемым в строительстве, для предупреждения аварийных ситуаций;
- после завершения капитального ремонта производится уборка территории, техническая рекультивация нарушенных земель.

Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов;

Параметры обращения с отходами производства и потребления рассматриваются для периода проведения ремонтных работ.

К особенностям предотвращения загрязнения территории отходами производства и потребления относится сбор, хранение в оборудованных изолированных ёмкостях или местах с последующей передачей для размещения в местах санкционированного размещения (полигон ТБО), либо специализированным организациям для переработки и утилизации. Соответствие требованиям действующего законодательства параметров обращения с

отходами производства и потребления определено при проведении оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности действующего предприятия.

При реализации проектных решений изменения в принятой схеме обезвреживания (утилизации, захоронения) отходов производства и потребления предприятия не предусматриваются.

Анализ обследования всех видов возможного образования промышленных и бытовых отходов, а также способов их складирования или захоронения, показал, что влияние намечаемой деятельности на окружающую среду в части обращения с отходами можно оценить, как «допустимое».

Мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду отходами производства

При проведении работ, связанных с строительными работами, необходимо соблюдать следующие условия и требования:

- при производстве работ на данном объекте необходимо принимать меры по обращению с отходами, обеспечивающие охрану окружающей среды и сбережение природных ресурсов, соблюдать действующие экологические, санитарно-эпидемиологические и технологические правила при обращении с отходами.
- запрещается захоронение на участке работ строительного мусора.
- все автотранспортные средства (самосвалы и контейнеровозы, перевозящие открытые бункеры накопители с отходами) должны перед выездом с территории стройплощадки оснащаться брезентовым тентом.
- организовать раздельный сбор и накопление отходов по видам.
- предусмотреть организованные места временного накопления отходов капитального ремонта, не допускать временное хранение отходов вне территории ремонтных работ,
- при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания не допускать загрязнения грунта нефтепродуктами.
- предусмотреть оснащение временных баз ремонтных организаций местами для сбора бытовых отходов, установить биотуалеты.
- не допускать сжигания всех сгорающих отходов, загрязняющих воздушное пространство.
- для вывоза ремонтных отходов на захоронение на полигон заключить договоры с соответствующими организациями.

4.5 Воздействие на почвы, земельные ресурсы, растительный и животный мир

4.5.1. Воздействие на почвы

Факторы воздействия при строительстве объекта на почвенный покров

Источниками воздействия на окружающую природную среду в период капитального ремонта являются:

- ремонтные и транспортные машины и механизмы;
- объекты социально-бытовой и производственной инфраструктуры.

Рабочим проектом не предусматривается снятие плодородного слоя почв в виду его отсутствия. Ремонтные работы ведутся уже на разработанной территории.

Для предотвращения загрязнения почв, образующиеся отходы будут складироваться в специально отведенном месте (металлические контейнеры на бетонированной площадке). В целях предотвращения уноса твердых отходов, металлические контейнеры оборудованы крышками.

Специфика намечаемой деятельности предусматривает такие виды воздействия на почвы, как механические нарушения и изменение форм рельефа вследствие перепланировки поверхности территории.

Период капитального ремонта

Таблица 4.5.1. Расчет значимости воздействия на почвы и земельные ресурсы

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Земельные ресурсы	Изъятие земель	-	-	-	-	-
Почвы	Интегральная характеристика физического воз-действия на почвы	Локальное воздействие 1	Средней продолжительности 2	Незначительное воздействие 1	2	Низкая значимость
	Интегральная характеристика загрязнения почв	Локальное воздействие 1	Средней продолжительности 2	Незначительное воздействие 1	2	Низкая значимость
	Химическое загрязнение почв	Локальное воздействие 1	Средней продолжительности 2	Незначительное воздействие 1	2	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

Период эксплуатации

Расчет значимости воздействия на почвы и земельные ресурсы

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Земельные ресурсы	Изъятие земель	-	-	-	-	-
Почвы	Интегральная характеристика физического воз-действия на почвы	Локальное воздействие 1	Многолетнее 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
	Интегральная характеристика загрязнения почв	Локальное воздействие 1	Многолетнее 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
	Химическое загрязнение почв	Локальное воздействие 1	Многолетнее 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

Для предотвращения возможного негативного воздействия на почвы предлагаются следующие мероприятия:

- передвижение строительной техники и автотранспорта (доставка материалов и конструкций) предусматривается по существующим дорогам общего пользования и временным подъездным дорогам с грунтовым покрытием;
- заправка автотранспорта осуществляется на АЗС общего назначения в близлежащих населенных пунктах;

- предусматривается ежедневная доставка материалов на стройплощадку из расчета суточного объема строительно-монтажных работ;
- организовывается сбор и временное хранение отходов в контейнерах на специально обустроенной площадке с твердым покрытием
- по окончании капитального ремонта предусматривается вывоз строительного мусора в специально отведенные места согласно договоров со специализированными организациями;
- проводится техническая рекультивация территории.

4.5.2 Воздействие на растительность

Объект капитального ремонта и последующей эксплуатации находится на урбанизированной территории, которая подвержена длительной техногенной нагрузке от работы очистных сооружений.

Характер воздействия при строительстве

По природно-климатическим условиям региона растительность обследуемой территории отличается слабой устойчивостью (динамичностью) к природным, а также антропогенным воздействиям.

В результате ремонтных работ вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Таблица 4.5.2. Расчет значимости воздействия на растительность в период капитального ремонта

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространствен-ныймасштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Растительность	Физическое воздействие на растительность суши	Локальное воздействие 1	Средней продолжительности 2	Незначительное воздействие 1	2	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

Расчет значимости воздействия на растительность в период эксплуатации

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространствен-ныймасштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Растительность	Физическое воздействие на растительность суши	Локальное воздействие 1	Многолетнее 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

4.5.3. Воздействие на животный мир

Основными факторами воздействия на большинство представителей наземной фауны при планируемой деятельности будут:

- физические воздействия (шум, свет);

Физические и химические факторы воздействия - шум, свет и запахи. Шум, производимый строительной техникой, выбросы ЗВ в атмосферу при работе автотранспорта, незнакомые запахи и присутствие людей, будут служить отпугивающим фактором для животных, однако, со временем животные привыкнут к шуму и эти факторы перестанут быть значимыми.

Для насекомых, обитающих вокруг строительной площадки одним из значительных факторов, вызывающим гибель представителей видов жесткокрылых, чешуекрылых, двукрылых, будет искусственное освещение в ночное время. Ночное освещение привлекает насекомых к источникам света. Гибель большого числа насекомых происходит в результате прямого контакта и высокой температуры. Животных, обитающих в районе предприятия, занесенных в Красную книгу нет.

Обитающий в настоящее время животный мир приспособился к условиям жизни в черте города, вследствие этого, негативного воздействия на животный мир не произойдет.

Воздействие будет низким.

Таблица 4.5.3 Оценка значимости воздействия на животный мир в период капитального ремонта

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространствен-ныймасштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Животный мир	Воздействие на наземную фауну	Локальное воздействие 1	Средней продолжительности 2	Незначительное воздействие 1	2	Низкая значимость
	Воздействие на орнитофауну	Локальное воздействие 1	Средней продолжительности 2	Незначительное воздействие 1	2	Низкая значимость
	Изменение численности биоразнообразия	Локальное воздействие 1	Средней продолжительности 1	Незначительное воздействие 1	2	Низкая значимость
	Изменение плотности популяции вида	Локальное воздействие 1	Средней продолжительности 2	Незначительное воздействие 1	2	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

Оценка значимости воздействия на животный мир в период эксплуатации

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространствен-ныймасштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Животный мир	Воздействие на наземную фауну	Локальное воздействие 1	Кратковременное воздействие 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
	Воздействие на орнитофауну	Локальное воздействие 1	Кратковременное воздействие 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
	Изменение численности биоразнообразия	Локальное воздействие 1	Кратковременное воздействие 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
	Изменение плотности популяции вида	Локальное воздействие 1	Кратковременное воздействие 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

При капитальном ремонтеи эксплуатации объекта значительного воздействия на почвы, растительный и животный мир не прогнозируется.

Выполнение мероприятий по снижению негативной нагрузки позволяют судить о том, что необратимых негативных воздействий в результате производственной деятельности не произойдет.

4.6 Физические факторы и их воздействие

В процессе капитального ремонтанеизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Это, прежде всего:

- шум;
- вибрация;
- электромагнитное излучение;
- освещение и др.

Источниками возможного шумового, электромагнитного и светового воздействия на окружающую среду во время капитального ремонта будут строительная техника и оборудование, сами ремонтные работы.

Основное воздействие шума будет отмечаться при ремонтных работах: при эксплуатации строительной техники и оборудования.

Источниками возможного вибрационного воздействия на окружающую среду во время ремонтных работ будет являться строительная техника и оборудование, автотранспорт, непосредственное производство ремонтных работ.

Источниками электромагнитных излучений будут высоковольтные линии электропередач, трансформаторные подстанции, оборудование и аппаратура.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими СанПиНами, СНиПами и требованиями международных документов.

В период эксплуатации

Во время эксплуатации источниками шумового, вибрационного, электромагнитного и светового воздействия на окружающую среду будут техника и оборудования расположенные на площадке очистных сооружений.

4.6.1. Шум

Период ремонтных работ

Источниками шума в период капитального ремонта будут строительная техника: сварочные агрегаты и др. (таблица 22).

Типичные уровни звука от различных видов строительной техники (на расстоянии 1 м от оборудования)

Таблица 25

Техника	Уровень звука, дБА
Автомашины специализированные (изоляционные)	83
Металлообрабатывающее оборудование	86
Сварочные посты	90

Соблюдение действующего законодательства в части использования техники и оборудования, соответствующих ГОСТу является основным мероприятием по защите от шума персонала и населения.

4.6.2. Электромагнитное излучение

При ремонтных работах источниками электромагнитных полей будут машины, механизмы, высоковольтные линии и средства связи. Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного

излучения в пределах, установленных СТ РК. 1150-2002, что не окажет негативного влияния на работающий персонал, и, соответственно, уровень электромагнитных излучений на территории жилой застройки не будет превышать допустимых значений, установленных СанПиН № 38 от 21.01.2015 г.

4.6.3. Вибрация

Проведение работ в соответствии с принятыми проектными решениями по выбору оборудования позволит не превышать нормативных значений вибраций для персонала и, соответственно, на территории ближайшей застройки не будут превышены допустимые значения, установленные СанПиН 3.01.032-97.

4.6.4. Итоги социально-экономического развития города Усть-Каменогорск за 8 месяцев 2018 года

Объем промышленной продукции за 8 месяцев составил 719 млрд. тенге. Объем ремонтных работ за 8 месяцев 2018 года — 43,8 млрд. тенге. К концу текущего года темп роста ремонтных работы ожидается на уровне 101,4%. За 8 месяцев введено в эксплуатацию 96,2 тыс. кв. метров жилья. По государственной программе запланирован ввод 6 жилых домов площадью 42,2 тыс. кв. м. на 610 квартир. Объем розничного товарооборота за 8 месяцев составил 302,1 млрд. тенге, с ростом на 26,6 млрд. тенге. «В целях недопущения роста цен в пределах установленного коридора 5-7%, органами исполнительной власти ведется работа по сдерживанию цен по продовольственной группе товаров. Сейчас в городе действует 110 меморандумов, заключенных с товаропроизводителями, оптовыми поставщиками, дилерами. Продолжается работа по отгрузке тремя молокоперерабатывающими заводами молока 2,5% жирности в социальные отделы по ценам ниже оптовых».

5. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СФЕРУ

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме.

Из изложенных в составе настоящего отчёта по ОВОС данных следует, что оказываемое при нормальном (без аварий) в период капитального ремонта объекта воздействие на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный слой и недра оценивается как допустимое. Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий).

Уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты природной среды.

Намечаемая деятельность приведёт к незначительному изменению сложившегося уровня загрязнения компонентов окружающей среды и не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему.

Комплексная оценка значимости воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и связанных с этим экологических рисков и рисков для здоровья населения выполнена в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденные приказом Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан №270-п от 29.10.2010 г. При большинстве оценок воздействий на природную среду трудно определить количественное значение экологических изменений. Методика, предлагаемая в методических указаниях, является полуколичественной оценкой, основанной на баллах.

Значимость воздействия – это комплексная (интегральная) оценка, являющаяся результирующим показателем оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды. Сопоставление значений значимости воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным в методических указаниях критериям.

Результирующий показатель значимости оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды определяется по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Интегральная оценка воздействия на конкретные компоненты социально-экономической среды представляет собой 2-х ступенчатый процесс. На первом этапе, в соответствии с градациями масштабов воздействия, суммируются баллы отдельно отрицательных и отдельно положительных пространственных, временных воздействий и интенсивности воздействий для получения комплексного балла по каждому выявленному виду воздействия для каждого рассматриваемого компонента. Получается итоговый балл отрицательных или положительных воздействий.

На втором этапе для каждого рассматриваемого компонента определяется интегрированный балл путем суммирования итоговых отрицательных или положительных воздействий.

Балл полученной интегральной оценки позволяет определить интегрированный, итоговый уровень воздействия (Высокий, Средний, Низкий), на конкретный компонент социально-экономической среды.

Определение интегрированного воздействия на социально-экономическую сферу

Итоговый балл	Итоговое воздействие
от +1 до +5	Низкое положительное воздействие
от +6 до +10	Среднее положительное воздействие
от +11 до +15	Высокое положительное воздействие
0	Воздействие отсутствует
от -1 до -5	Низкое отрицательное воздействие
от -6 до -10	Среднее отрицательное воздействие
от -11 до -15	Высокое отрицательное воздействие

Комплексная оценка значимости прямого воздействия при ремонте на компоненты окружающей среды приведены выше по каждому разделу, на социально-экономическую сферу - приведены в таблице 24.

Комплексная оценка значимости воздействия на социально-экономическую сферу

Таблица 5.1 Оценка значимости воздействия на социально-экономическую среду (капитальный ремонт)

Положительное воздействие в баллах по масштабам воздействия			**Отрицательное воздействие в баллах по масштабам воздействия**		
пространственный	**временной**	**интенсивность**	**пространственный**	**временной**	**интенсивность**
Компонент социально-экономической среды: Трудовая занятость					
Положительное воздействие - Рост занятости за счёт привлечения местного населения на ремонтные работы, в т. ч. из близлежащих населённых пунктов			Отрицательное воздействие – не оправдавшиеся надежды на поучение работы		
Баллы			Баллы		
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
+1	+2	+1	-1	-2	-1
Сумма = (+1) + (+2) +(+1) = (+4)			Сумма = (-1) +(-2) +(-1) = (-4)		
Итоговая оценка: (+4) + (-4) = (0)					
Воздействие отсутствует					
Компонент социально-экономической среды – Доходы и уровень жизни населения					
Положительное воздействие – увеличении доходов, рост благосостояния населения за счёт роста производства.			Отрицательное воздействие – снижение доходов спад благосостояния населения		
Баллы			Баллы		
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
+2	+2	+2	-1	-2	-1
Сумма = (+2) + (+2) +(+2) = (+6)			Сумма = (-1) +(-2) +(-2) = (-4)		
Итоговая оценка: (+6) + (-4) = (+2)					
Низкое положительное воздействие					
Компонент социально-экономической среды: Здоровье населения					
Положительное воздействие – отсутствует во время проведения ремонтных работ			Отрицательное воздействие – ухудшение санитарных условий проживания местного населения за счёт шума от движения техники и работы ремонтных механизмов на площадке, но является временным и незначительным		
Баллы			Баллы		
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
0	0	0	0	0	0
Сумма = 0			Сумма 0 = (0)		
Итоговая оценка: (0) + (0) = (0)					
Воздействие отсутствует					
Компонент социально-экономической среды: Экономическое развитие территории					
Положительное воздействие – создание новых производственных объектов			Отрицательное воздействие – снижение налогообложения, остановка производственных объектов		
Баллы			Балы		
Пространствен	Временно	Интенсивность	Пространствен	Временно	Интенсивност

Положительное воздействие в баллах по масштабам воздействия			Отрицательное воздействие в баллах по масштабам воздействия		
пространственный	**временной**	**интенсивность**	**пространственный**	**временной**	**интенсивность**
ный	й		ный	й	ь
+ 3	+ 2	+ 2	-1	-2	-1
Сумма = (+3) + (+2) +(+2) = (+7)			Сумма = (-1) + (-2) + (-1) = (-4)		
Итоговая оценка: (+7) + (-4) = (+3)					
Низкое положительное воздействие					

Оценка значимости воздействия на социально-экономическую среду(период эксплуатации)

В период эксплуатации значимости воздействия на социально-экономическую среду не выявляются. Так как данный объект не является участником социально-экономических действий.

Таким образом, выполненная интегральная оценка показала, что:

Атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы, животный и растительный мир, социально-экономическая среда являются устойчивыми компонентами окружающей среды к воздействию намечаемой деятельности.

Воздействие на атмосферный воздух выполнении предлагаемых проектных решений предварительно оценивается как допустимое.

Воздействие на водные и земельные ресурсы, растительный и животный мир, социально-экономическую среду, физических факторов предварительно оценивается как допустимое.

Изменений компонентов окружающей среды в процессе реализации намечаемой деятельности не прогнозируется.

Комплексная оценка значимости прямого воздействия показала, что в период проведения ремонтных работ по «Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, г. Усть-Каменогорск, ВКО»категория воздействия на окружающую среду – низкая.

Таблица 5.2 Период капитального ремонта

Наименование показателей	Оценочные значения
Категория значимости воздействия на окружающую среду в период капитального ремонта:	
- водные ресурсы	Низкая значимость
- земельные ресурсы	Низкая значимость
- физические факторы	Низкая значимость
- трудовая занятость населения	Низкое положительное воздействие
- доходы и уровень жизни населения	Низкое положительное воздействие
- здоровье населения	Воздействие отсутствует
- экономическое развитие территории	Низкое положительное воздействие

Наименование показателей	Оценочные значения
Оценка воздействия на окружающую среду: - атмосферный воздух - водная среда - земельные ресурсы - животный и растительный мир - социально-экономическая среда	 Допустимое Допустимое Допустимое Допустимое Допустимое

Период эксплуатации

Наименование показателей	Оценочные значения
Категория значимости воздействия на окружающую среду в период капитального ремонта:	
- водные ресурсы	Низкая значимость
- земельные ресурсы	Низкая значимость
- физические факторы	Низкая значимость
Оценка воздействия на окружающую среду: - атмосферный воздух - водная среда - земельные ресурсы - животный и растительный мир - социально-экономическая среда	 Допустимое Допустимое Допустимое Допустимое Допустимое

ВЫВОДЫ

На основании приведённых в настоящей работе материалов можно сделать следующие выводы:

В период капитального ремонта

- Воздействие на воздушный бассейн оценивается как допустимое.
- Воздействие на подземные и поверхностные воды оценивается как допустимое.
- Воздействие на почвенный покров оценивается как допустимое.
- Воздействие на растительный мир оценивается как допустимое.
- Воздействие на животный мир оценивается как допустимое.
- Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономические условия жизни населения оценивается как допустимое.

В период эксплуатации

- Воздействие на воздушный бассейн оценивается как незначительное.
- Воздействие на подземные и поверхностные воды оценивается как незначительное.
- Воздействие на почвенный покров оценивается как допустимое.
- Воздействие на растительный мир оценивается как допустимое.
- Воздействие на животный мир оценивается как незначительное.
- Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономические условия жизни населения оценивается как незначительное.

Исходя из выше сказанного, делается вывод о том, что предусмотренные природоохранные мероприятия обеспечивают соответствие параметров намечаемых работ при реализации проекта допустимым санитарно-гигиеническим и экологическим нормам. Намечаемая деятельность обуславливает допустимое влияние на компоненты окружающей среды и незначительное влияние на социально-экономические условия региона.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Наименование объекта	«Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, г. Усть-Каменогорск, ВКО»
Инвестор (заказчик)(полное и сокращенное название)	ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска
Реквизиты(почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)	070010, РК, Восточно-Казахстанская область г. Усть-Каменогорск, ул. Пограничная, 59 телефон +7 (7232) 53-17-70, факс +7 (7232) 53-17-30 website: www.uk-vodokanal.kz
Источники финансирования(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)	
Местоположение объекта(область, район, населенный пункт илирасстояние и направление от ближайшего населенного пункта)	Площадка «Очистные сооружения» расположена на левом берегу р. Иртыш. В южном направлении на расстоянии 1200 метров находится пос. Ахмирово. В западном и южном направлениях расположены дачные участки. Расстояние от границы площадки до дачных участков составляет: в западном направлении - 220 м; в южном - 200 м, на расстоянии 400 м от границы площадки предприятия дачный массив.
Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	«Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, г. Усть-Каменогорск, ВКО»
Представленные проектные материалы (полное название документации)(Обоснование инвестиций, ТЭО, проект, рабочий проект,генеральный план поселений, проект детальной планировки и другие)	Рабочий проект
Генеральная проектная организация(название, реквизиты, фамилия и инициалы главного инженера проекта)	ТОО «КПИЦ «ЛИТЕРА 3» Главный инженер проекта **Югай А.А**
Характеристика объекта	Предприятием ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска осуществляется хозяйственная деятельность в области водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, поступающих от населения, предприятий и организаций местной структуры г. Усть-Каменогорска. Производственные объекты предприятия расположены на территории г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области.
Площадь застройки	-
Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	Ремонтные работы и выбросы, связанные с ними, относятся к разряду эпизодических, все источники – нестационарные, отделение их санитарно-защитной зоной (СЗЗ) не требуется. СЗЗ 1000 м согласно заключение ГУ «УГСЭН по г.Усть-Каменогорск»
Количество и этажность производственных	-

корпусов	
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения	-
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)	-
Основные технологические процессы	-
Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности	-
Сроки намечаемого капитального ремонта (первая очередь, на полную мощность)	8 месяцев
Виды и объёмы сырья: Местное Привозное	-
Технологическое и энергетическое топливо	-
Электроэнергия (объем и предварительное согласование источника получения)	-
Тепло (объем и предварительное согласование источника получения)	Существующие сети
Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду.	
Атмосфера	
Строительство	
Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу:	Железо (II, III) оксиды 0.0054252 т/год Марганец и его соед. 0.0007079 т/год Углерод черный 0.1062 т/год Азота (IV) диоксид 0.60882 т/год Азота (II) оксид 0.0989 т/год Сера диоксид 0.0684 т/год Углерод оксид 0.5221 т/год Фтор. газ. соед. 0.000002 т/год Ксилол 0.25046 т/год Толуол 0.16756 т/год Бутилацетат 0.03259 т/год Ацетон 0.07073 т/год Керосин 0.1433 т/год Уайт-спирит 0.28243 т/год Взвешенные частицы 0.103326 т/год Пыль неор. с сод. д.к 70-20% 0.760805 т/год Пыль абразивная 0.00014 т/год спирт н-бутиловый 0.00001 т/год Этилцеллозольв 0.00002 т/год Фториды 0.00004 т/год
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния: Электромагнитные излучения Акустические Вибрационные	Работа автотранспортных средств Работа технологического оборудования
Водная среда:	
Забор свежей воды:	-

Разовый, для заполнения водооборотных систем, м куб. Постоянный, метров кубических в год:	
Источники водоснабжения: Поверхностные, штук/(метров кубических в год) Подземные, штук/(метров кубических в год)	При ремонтных работах: на хозяйственно-питьевые нужды 183,062 $м^3$, на технические нужды 120,65–$м^3$
Водоводы и водопроводы (протяженность материал диаметр, пропускная способность)	-
Количество сбрасываемых сточных вод: В природные водоёмы и водотоки, метров кубических в год В пруды-накопители, метров кубических в год В посторонние канализационные системы, метров кубических в год	-
Концентрация (миллиграмм на литр) и объем (тонн в год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)	-
Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоёмы или водотоки), миллиграмм на литр	-
Земли	
Характеристика отчуждаемых земель:	-
Площадь:	
в постоянное пользование, гектаров	-
во временное пользование, гектаров	-
в том числе пашня, гектаров	-
лесные насаждения, гектаров	-
Нарушенные земли, требующие рекультивации:	
в том числе карьеры, количество /гектаров отвалы, количество /гектаров	-
накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы, хвостохранилища и так далее), количество/гектаров	-
прочие, количество/гектаров	-
Недра (для горнорудных предприятий и территорий)	-
Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (метров кубических/год)	-
в том числе ремонтных материалов	-
Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год)/% извлечения: Основное сырье:	-
Сопутствующие компоненты:	
Объем пустых пород и отходов обогащения, складируемых на поверхности: ежегодно, тонн (метров кубических)	-
по итогам всего срока деятельности	-

Растительность	
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, гектаров (степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее)	-
В том числе площади рубок в лесах, гектаров	-
объем получаемой древесины, в метрах кубических	-
Загрязнение растительности, в том числе сельскохозяйственных культур, токсичными веществами (расчётное)	-
Фауна	-
Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну	Незначительно
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	Отсутствует
Отходы производства	Период капитального ремонта: - твердо-бытовые отходы (ТБО) – 0,719т/год; - огарки сварочных электродов –0,006072т/год; -тара металлическая из под ЛКМ– 0,0011т/год; - строительный мусор –0,39168 т/год. -ветошь– 0,0008 т/год;
Объем неутилизируемых отходов, тонн в год в том числе токсичных, тонн в год	-
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	Передача отходов на специализированные предприятия
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	-
Возможность аварийных ситуаций	-
Потенциально опасные технологические линии и объекты:	-
Вероятность возникновения аварийных ситуаций	-
Радиус возможного воздействия	-
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения	-
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	Ухудшение состояния природной среды вследствие ремонтных работ не прогнозируется.
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе капитального ремонта, эксплуатации объекта и его ликвидации	-в полном объёме выполнять проектные решения; -соблюдать правила техники безопасности при проведении строительно-монтажных работ на объекте -выполнять требования природоохранного законодательства при проведении строительно-монтажных работ на объекте

Подпись заказчика

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ЭкологическийКодексРеспубликиКазахстан, от 9 января 2007 г.
2. Инструкцияпопроведениюоценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утверждена приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.
3. Гигиеническиенормативы к атмосферному воздуху и городских и сельских населенных пунктах «Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 168 от 28.02.2015г.
4. «Санитарно-эпидемиологическиетребованияпоустановлению санитарно-защитной зоны производственных объектов». Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237
5. СНиП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология
6. СНиП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
7. СН РК 4.01-02-2011 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений, Астана, 2012.
8. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Межгосударственныйстандарт. Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями.
9. ГОСТ 17.2.1.04-77 «Охранаприроды. Атмосфера. Метеорологические аспекты загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения.
10. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
11. ГОСТ 17.1.3.06-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
12. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
13. Методикаопределениянормативовэмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом МООС РК № 110-Ѳ от 16 апреля 2012 года.
14. Методикарасчетаконцентрацийвредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение №12 к приказу Министра ОС и ВР РК от 15.07.2014 г. № 221-ѳ.
15. Методикарасчетавыбросовзагрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству ремонтных материалов. Приложение № 11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п
16. Методикарасчетавыбросовзагрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение № 3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.
17. Методикарасчетанормативовввыбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу МООС РК от 15.07.2014 г. № 221-ѳ..
18. Методикарасчетавыбросовзагрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004, Астана, 2004.
19. Методикарасчетавыбросовзагрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004.
20. Классификаторотходов, утвержденныйприказом МООС РК от 31.05.2007г. № 169-п.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Ситуационная карта схема
2. Фоновая справка
3. Расчет рассеивания

Ситуационная карта схема

Приложение 1

Приложение 2

ЛАСТАУШЫ ЗАТТАРДЫҢ ФОНДЫҚ ШОҒЫРЛАНУЫ ЖӨНІНДЕГІ АНЫҚТАМА

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

34-04-01.04/1847
08.11.18г.

ИП «Литвинов В.В.»

1. Город **Усть-Каменогорск**
название населенного пункта
2. Область **Восточно-Казахстанская**
название области
3. Организация, запрашивающая фон – **ИП «Литвинов В.В.»**
название предприятия
4. Предприятие, для которого устанавливается фон –
ТОО «Бишек Центр Камаз», г. Усть-Каменогорск
название предприятия, адрес (улица, номер дома)
5. Разрабатываемый проект –
Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ)
название проекта
6. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон – **диоксид азота**

Значения существующих фоновых концентраций

Примесь	Номер поста	Концентрация Сф – мг/м³				
		Штиль 0-2 м/с	Скорость ветра (3-U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Диоксид азота	ПНЗ-1 (ул. Рабочая, 6)	0,1959	0,1410	0,1867	0,1630	0,1533

Период наблюдений, за который рассчитан фон, и адрес расположения стационарного поста **с 01 января 2013 года по 31 декабря 2017 года**.

В связи с тем, что РГП «Казгидромет» является государственным предприятием на праве хозяйственной деятельности, просим использовать полученную Вами информацию строго для служебных целей. Запрещается передавать и распространять данный вид информации для коммерческой деятельности.

Директор **М. Еркинбеков**

Исп.: Козлянская Т.Н.
Гелик А.А.
Тел.: 8 (7232) 701373

005052

ЛАСТАУШЫ ЗАТТАРДЫҢ ФОНДЫҚ ШОҒЫРЛАНУЫ ЖӨНІНДЕГІ АНЫҚТАМА

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

34-04-01.04/1847
08.11.18г.

ИП «Литвинов В.В.»

1. Город **Усть-Каменогорск**
название населенного пункта
2. Область **Восточно-Казахстанская**
название области
3. Организация, запрашивающая фон – **ИП «Литвинов В.В.»**
название предприятия
4. Предприятие, для которого устанавливается фон –
ТОО «Бишек Центр Камаз», г. Усть-Каменогорск
название предприятия, адрес (улица, номер дома)
5. Разрабатываемый проект –
Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ)
название проекта
6. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон – **двуокись азота**

Значения существующих фоновых концентраций

Примесь	Номер поста	Концентрация Сф – мг/м³				
		Штиль 0-2 м/с	Скорость ветра (3-U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Двуокись азота	ПНЗ-1 (ул. Рабочая, 6)	0,1959	0,1410	0,1867	0,1630	0,1533

Период наблюдений, за который рассчитан фон, и адрес расположения стационарного поста **с 01 января 2013 года по 31 декабря 2017 года**.

В связи с тем, что РГП «Казгидромет» является государственным предприятием на праве хозяйственной деятельности, просим использовать полученную Вами информацию строго для служебных целей. Запрещается передавать и распространять данный вид информации для коммерческой деятельности.

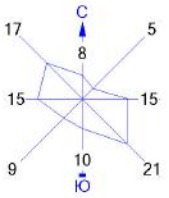
Директор **М. Еркинбеков**

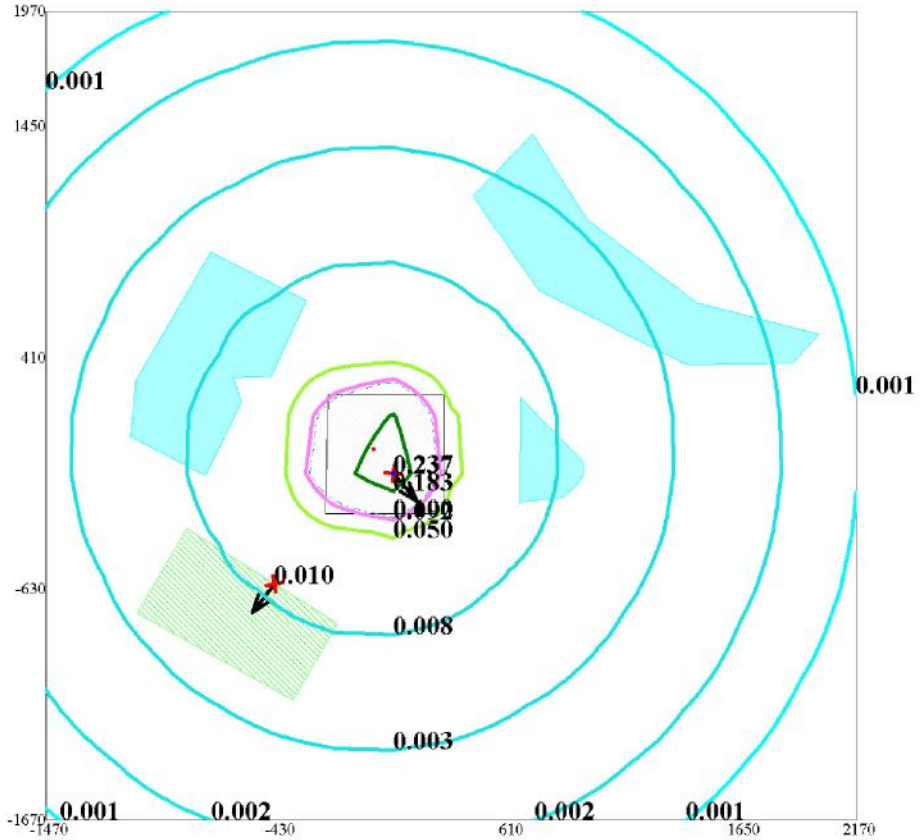
Исп.: Колянская Т.Н.
Голик А.А.
Тел.: 8 (7232) 701373

005052

Приложение 3

Город : 913 Усть-Каменогорск
Объект : 0005 ЛОС Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/





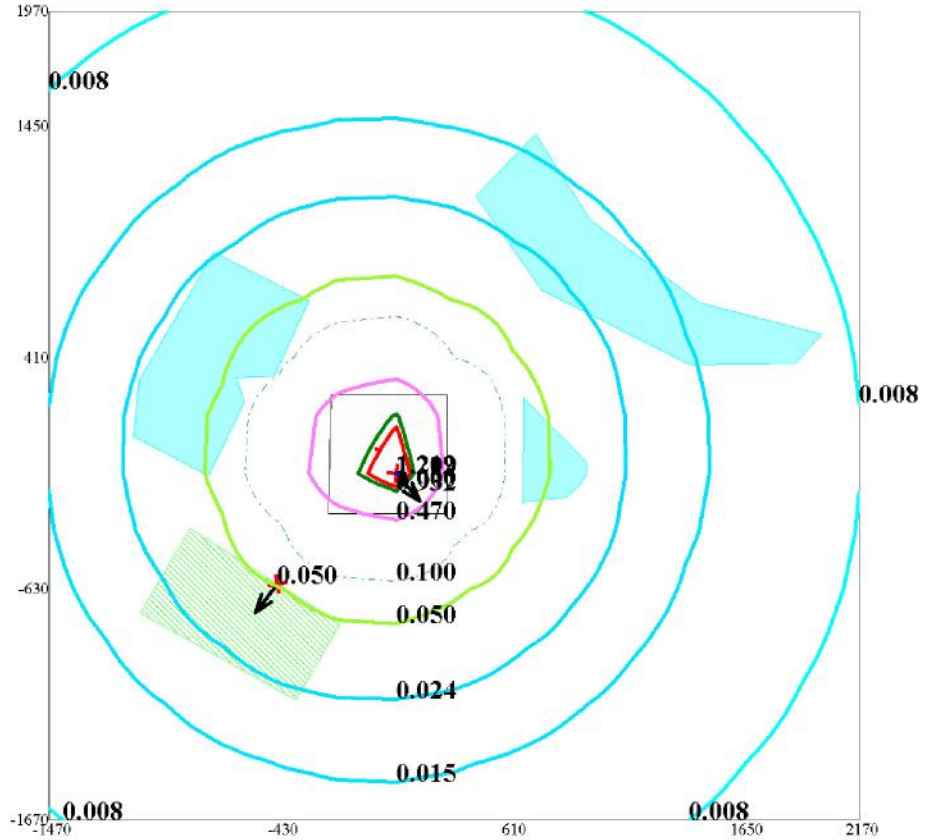
Условные обозначения:
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.001 ПДК
- 0.002 ПДК
- 0.003 ПДК
- 0.008 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.092 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.183 ПДК
- 0.237 ПДК

0 267 801м.
Масштаб 1:26700

Макс концентрация 0.237414 ПДК достигается в точке x= 90 y= -110
При опасном направлении 321° и опасной скорости ветра 11.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3640 м, высота 3640 м,
шаг расчетной сетки 260 м, количество расчетных точек 15*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 913 Усть-Каменогорск
Объект : 0005 ЛОС Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))



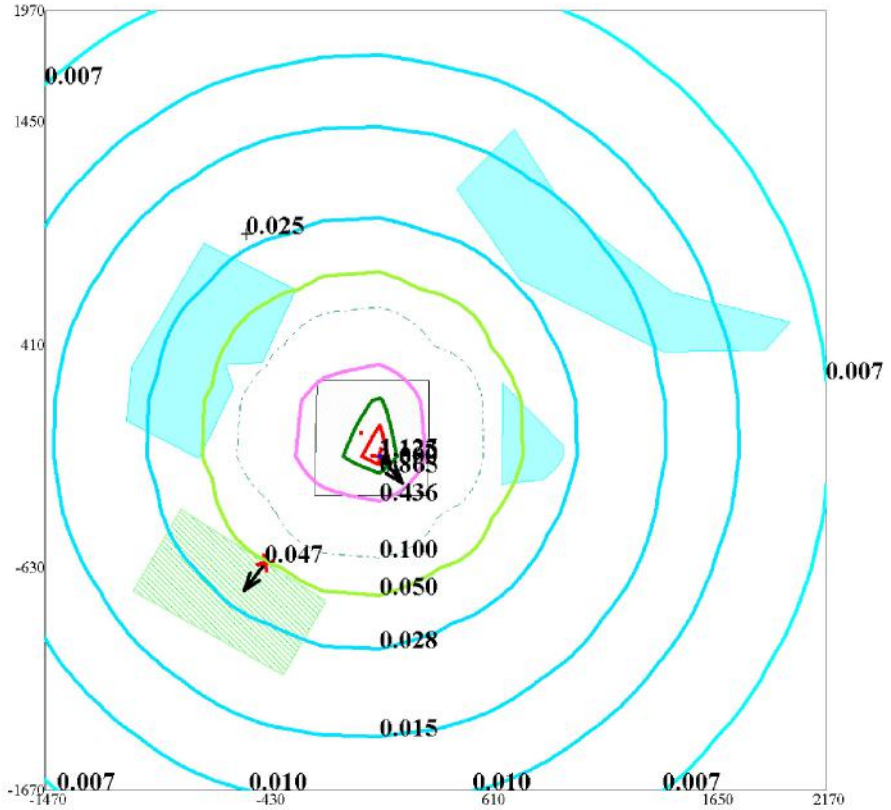
Условные обозначения:
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.008 ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.470 ПДК
- 0.932 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.209 ПДК

0 267 801м.
Масштаб 1:26700

Макс концентрация 1.212099 ПДК достигается в точке x= 90 y= -110
При опасном направлении 321° и опасной скорости ветра 11.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3640 м, высота 3640 м,
шаг расчетной сетки 260 м, количество расчетных точек 15*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 913 Усть-Каменогорск
Объект : 0005 ЛОС Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль



Условные обозначения:
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

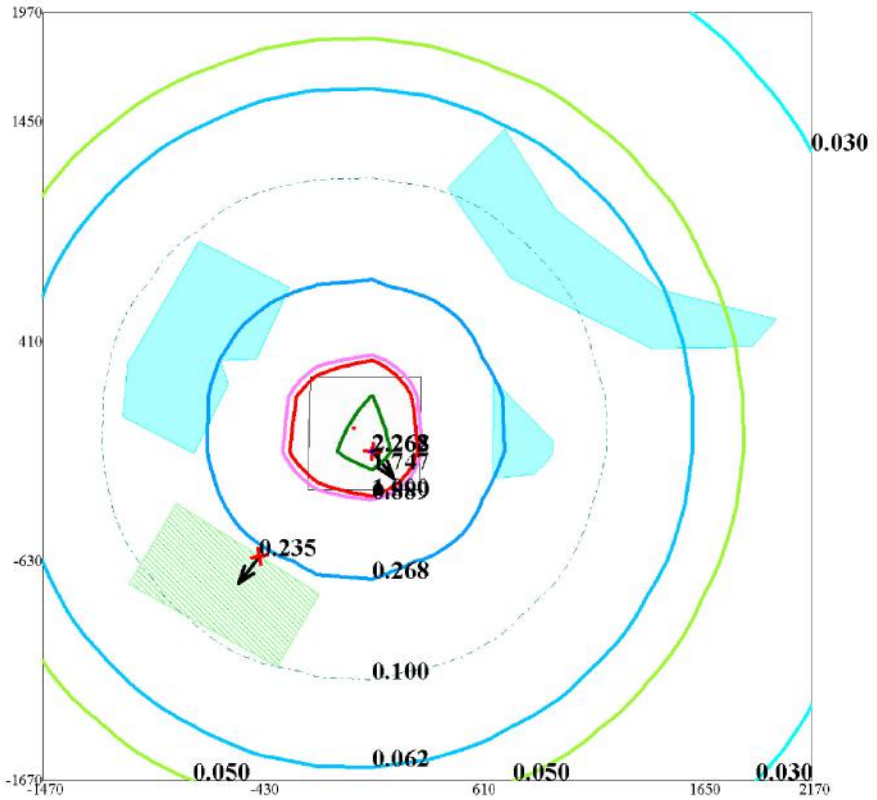
Изолинии в долях ПДК
- 0.007 ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.436 ПДК
- 0.865 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.123 ПДК

0 267 801м.
Масштаб 1:26700

Макс концентрация 1.1254758 ПДК достигается в точке x= 90 y= -110
При опасном направлении 321° и опасной скорости ветра 11.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3640 м, высота 3640 м,
шаг расчетной сетки 260 м, количество расчетных точек 15*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 913 Усть-Каменогорск
Объект : 0005 ЛОС Вар.№ 1

Город : 913 Усть-Каменогорск
Объект : 0005 ЛОС Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2752 Уайт-спирит (1294*)



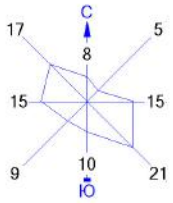
Условные обозначения:
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

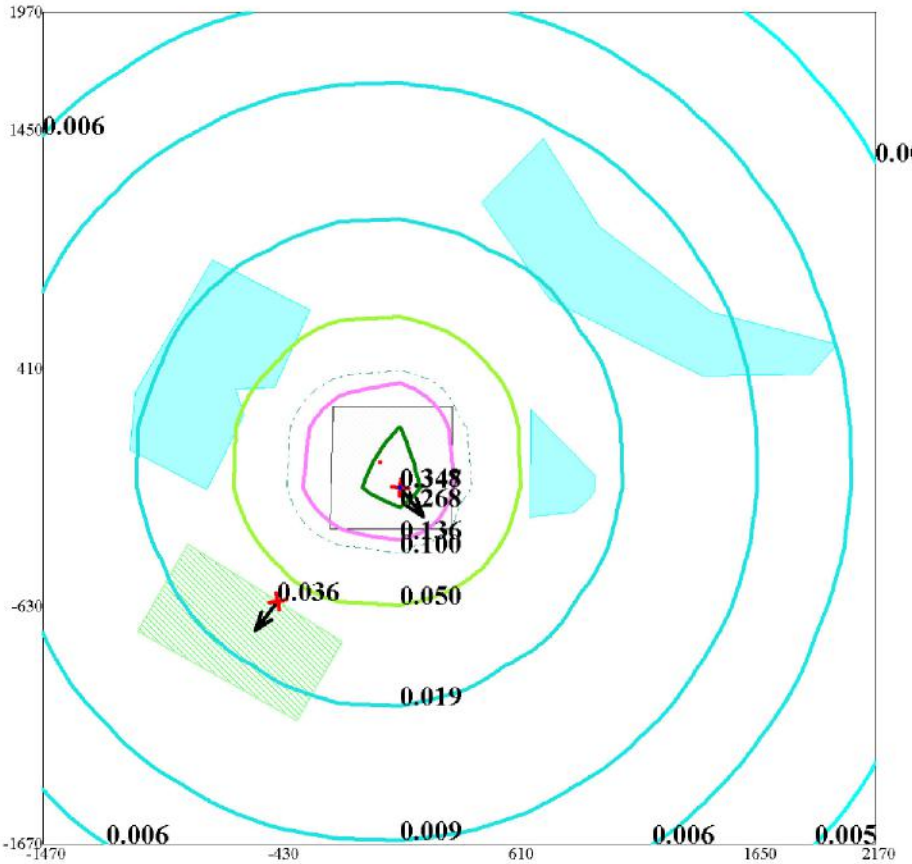
Изолинии в долях ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.062 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.268 ПДК
- 0.889 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.747 ПДК
- 2.262 ПДК

0 267 801м.
Масштаб 1:26700

Макс концентрация 2.2675364 ПДК достигается в точке x= 90 y= -110
При опасном направлении 322° и опасной скорости ветра 4.03 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3640 м, высота 3640 м,
шаг расчетной сетки 260 м, количество расчетных точек 15*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 913 Усть-Каменогорск
Объект : 0005 ЛОС Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





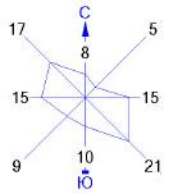
Условные обозначения:
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

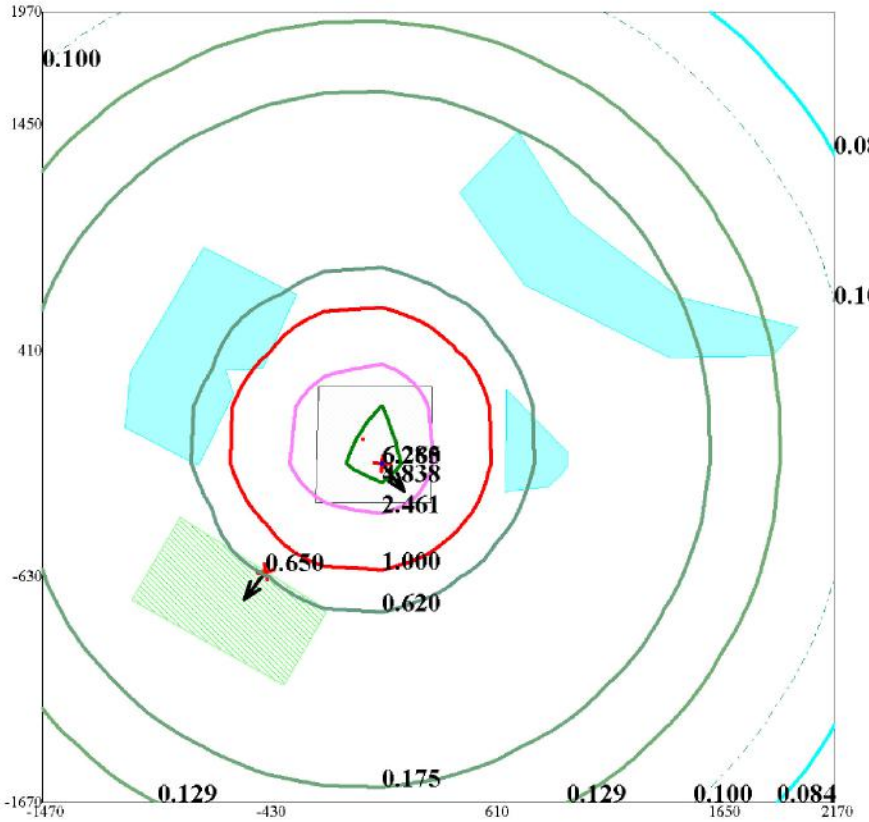
Изолинии в долях ПДК
- 0.005 ПДК
- 0.006 ПДК
- 0.009 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.136 ПДК
- 0.268 ПДК
- 0.347 ПДК

0 267 801м.
Масштаб 1:26700

Макс концентрация 0.3475301 ПДК достигается в точке x= 90 y= -110
При опасном направлении 322° и опасной скорости ветра 4.03 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3640 м, высота 3640 м,
шаг расчетной сетки 260 м, количество расчетных точек 15*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 913 Усть-Каменогорск
Объект : 0005 ЛОС Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





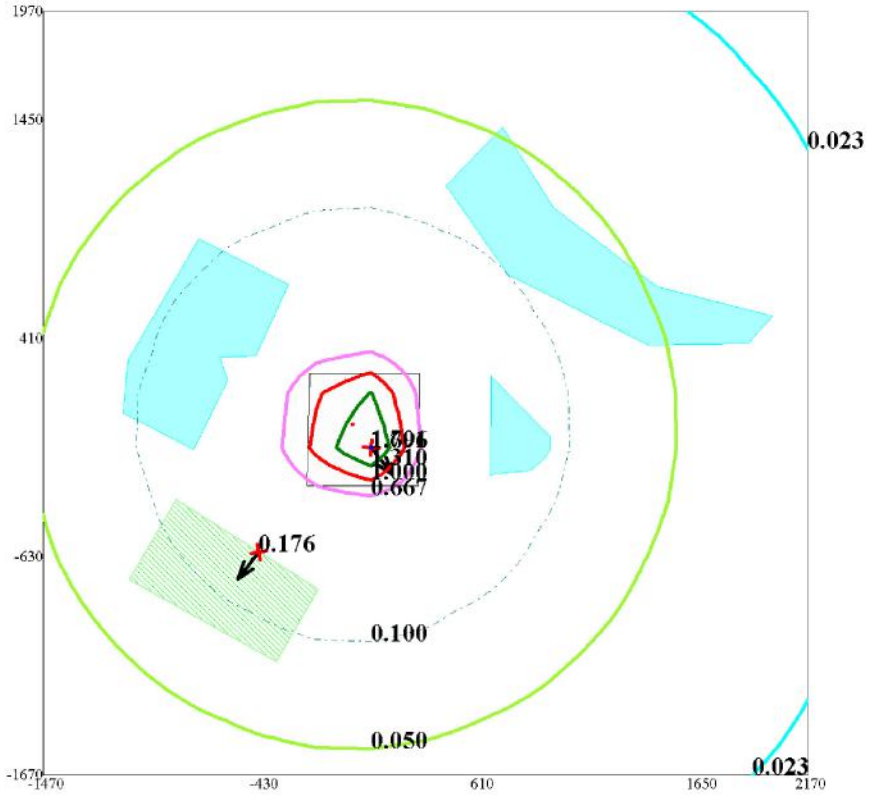
Условные обозначения:
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.084 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.129 ПДК
- 0.175 ПДК
- 0.620 ПДК
- 1.000 ПДК
- 2.461 ПДК
- 4.838 ПДК
- 6.265 ПДК

0 267 801м.
Масштаб 1:26700

Макс концентрация 6.2804198 ПДК достигается в точке x= 90 y= -110
При опасном направлении 322° и опасной скорости ветра 4.03 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3640 м, высота 3640 м,
шаг расчетной сетки 260 м, количество расчетных точек 15*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 913 Усть-Каменогорск
Объект : 0005 ЛОС Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0621 Метилбензол (349)



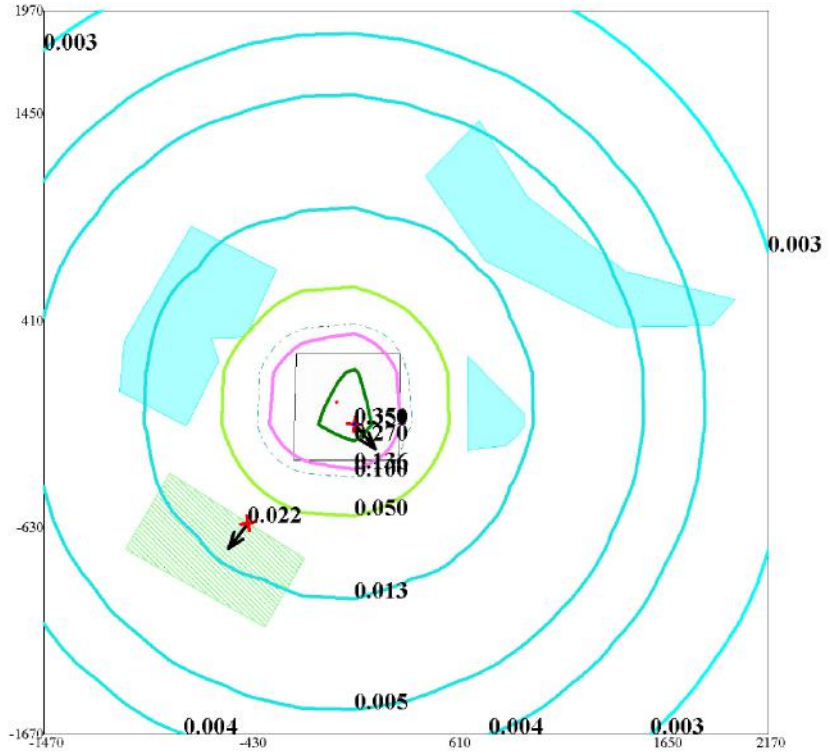
Условные обозначения:
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.667 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.310 ПДК
- 1.696 ПДК

0 267 801м.
Масштаб 1:26700

Макс концентрация 1.7007202 ПДК достигается в точке x= 90 y= -110
При опасном направлении 322° и опасной скорости ветра 4.03 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3640 м, высота 3640 м,
шаг расчетной сетки 260 м, количество расчетных точек 15*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 913 Усть-Каменогорск
Объект : 0005 ЛОС Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



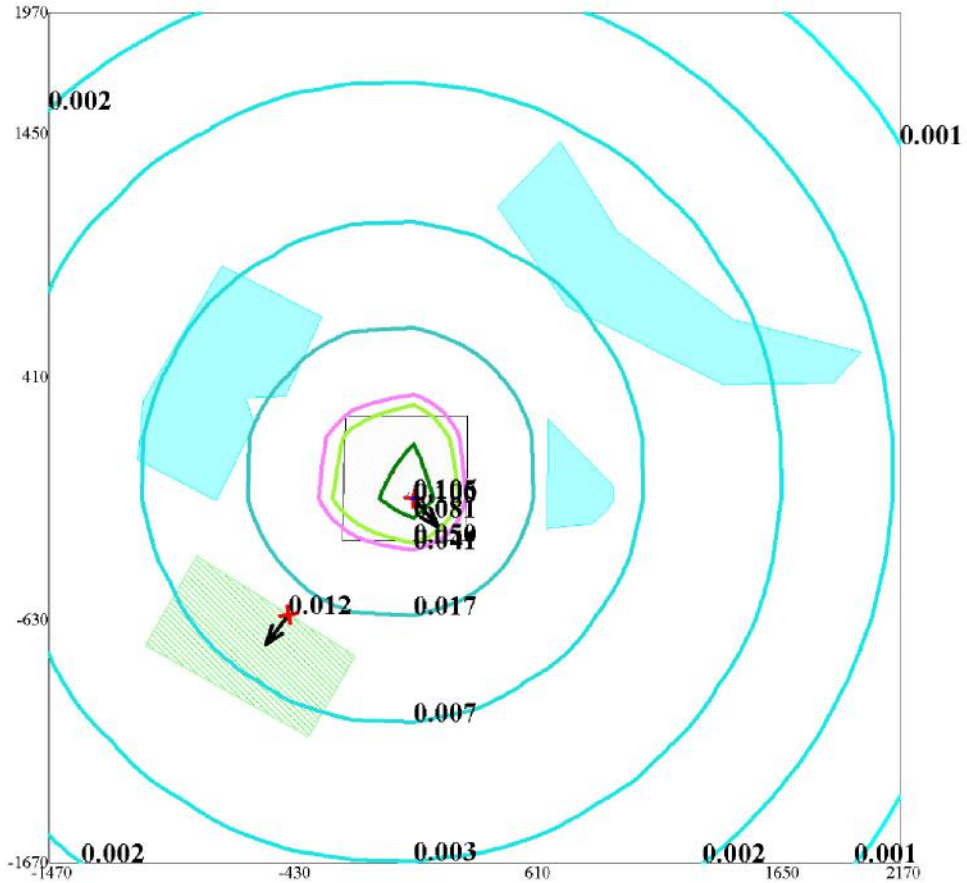
Условные обозначения:
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.003 ПДК
- 0.004 ПДК
- 0.005 ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.136 ПДК
- 0.270 ПДК
- 0.350 ПДК

0 267 801м.
Масштаб 1:26700

Макс концентрация 0.3508033 ПДК достигается в точке x= 90 y= -110
При опасном направлении 321° и опасной скорости ветра 6.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3640 м, высота 3640 м,
шаг расчетной сетки 260 м, количество расчетных точек 15*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 913 Усть-Каменогорск
Объект : 0005 ЛОС Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



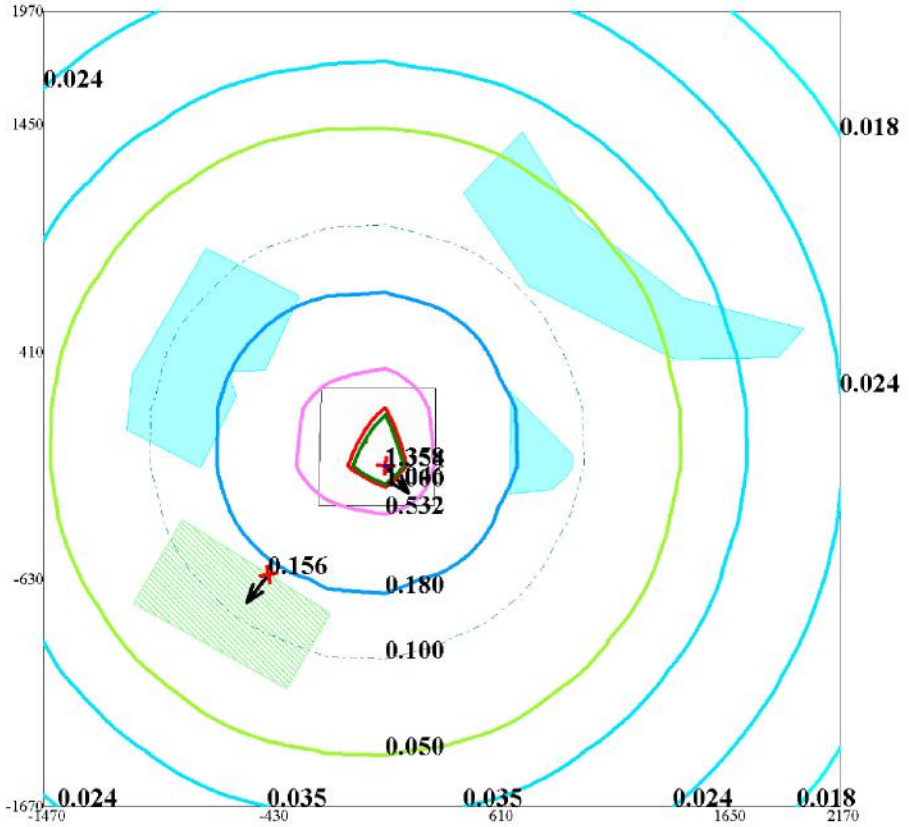
Условные обозначения:
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.001 ПДК
- 0.002 ПДК
- 0.003 ПДК
- 0.007 ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.041 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.081 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.105 ПДК

0 267 801м.
Масштаб 1:26700

Макс концентрация 0.1056564 ПДК достигается в точке x= 90 y= -110
При опасном направлении 321° и опасной скорости ветра 1.24 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3640 м, высота 3640 м,
шаг расчетной сетки 260 м, количество расчетных точек 15*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 913 Усть-Каменогорск
Объект : 0005 ЛОС Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.018 ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.035 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.180 ПДК
- 0.532 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.046 ПДК
- 1.354 ПДК

0 267 801м.
Масштаб 1:26700

Макс концентрация 1.3577832 ПДК достигается в точке x= 90 y= -110
При опасном направлении 321° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3640 м, высота 3640 м,
шаг расчетной сетки 260 м, количество расчетных точек 15*15
Расчёт на существующее положение.

ЭРА v2.5
Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень за

Усть-Каменогорск, ЛОС

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты то с максимальн приземной кон	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на гр це С X/Y
1	2	3	4	5	6
		Существующее положение			
		З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :			
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00985/0.00394		-444/-606	
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.05028/0.0005		-444/-606	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1561/0.03122		-444/-606	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01214/0.00485		-444/-606	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02205/0.00331		-444/-606	
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о- , м-, п-изомеров)) (322)	0.017858/0.0035716		*/*	
0621	Метилбензол (349)	0.17597/0.10558		-444/-606	
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.64984/0.06498		-444/-606	

ЭРА v2.5
Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень за

Усть-Каменогорск, ЛОС

1	2	3	4	5	6
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.03596/0.01259		-444/-606	
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.23462/0.23462		-444/-606	

2902	Взвешенные частицы (116)	0.04074/0.02037		-444/-606	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04707/0.01412		-444/-606	

Примечание: X/Y=* * - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на (теоретически)

В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденны 25.01.
2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, ис ПК ЭРА.