

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ
04.03.2016 года 02385P на
выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

Заказчик:

*Товарищество с ограниченной ответственностью
«БК – СТРОЙ»*

**ПРОЕКТ
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
(ОВОС)**

к рабочему проекту

**«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г)
по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со
встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным
паркингом (без наружных инженерных сетей)»**

Блок-секции А, Б, В, Г.

Том 28

Разработчик:

ТОО «Проектная студия «Доминанта»

Директор



Абдуллаева Е. С.

Костанай, 2021

Список исполнителей

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС для рабочего проекта «Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)» для ТОО «БК-СТРОЙ» разработан ТОО «Проектная студия «Доминанта» на основании договора.

Ответственный исполнитель – Кан Н. В.

Государственная лицензия 02385Р от 04.03.2016 года

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Оглавление

Список исполнителей	2
1. Аннотация	4
2. Введение	6
3. Общая часть.....	8
3.1 Географическое и административное положение района строительства.....	8
3.2 Общие сведения	8
3.3. Техничко-экономические показатели по проекту.....	Ошибка! Закладка не определена.
4. Оценка воздействия на окружающую среду	12
4.1 Атмосферный воздух.....	12
4.1.1 Природно-климатическая характеристика	12
4.1.2 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферного воздуха.	14
4.1.3. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	16
4.1.4. Параметры выбросов загрязняющих веществ.....	19
в атмосферу	19
4.1.5. Проведение расчетов и определение нормативов ПДВ.	25
4.1.6. Анализ результатов расчета приземных концентраций.	29
4.1.7 Обоснование санитарно-защитной зоны	30
4.2 Водные ресурсы	31
4.2.1 Гидрогеологическая характеристика	32
4.2.2 Водопотребление и водоотведение	34
Баланс водопотребления и водоотведения предприятия в период строительных работ	36
4.2.3. Воздействие на поверхностные и подземные воды.....	37
4.3 Земельные ресурсы и почвы. Недра.....	37
4.3.1 Почвы и почвенный покров.	37
4.3.2 Геологические условия.....	41
4.3.3. Оценка воздействия проводимых работ на почвенный покров и почвы.	46
4.3.4 Рекомендуемые мероприятия по минимизации негативного воздействия на почвенный покров и почвы.....	47
4.3.5 Отходы производства и потребления.....	48
4.4 Оценка воздействия физических факторов (электромагнитное излучение, шум, вибрация).....	50
4.5 Растительный мир.....	52
4.5.1 Оценка воздействия на растительный мир	57
4.6 Животный мир	57
4.6.1 Оценка воздействия на животный мир	59
5. Обоснование программы производственного экологического контроля.....	60
6. Социально-экономическая среда.....	61
6.1 Социальные аспекты воздействия.....	61
6.2 Состояние здоровья населения	62
7. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности.	63
8. Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на окружающую среду.	65
9. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	67
10. Список использованной литературы.....	69
Заявление об экологических последствиях	70
Методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Результаты расчетов.....	76
Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства.....	77
Расчет выбросов загрязняющих веществ от подземного отапливаемого паркинга на территории жилого комплекса.....	122
Результаты расчета рассеивания на период строительства	131
Результаты расчета рассеивания на период эксплуатации	189
Приложения.....	206

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

1. Аннотация

Оценка воздействия на окружающую среду для предприятия - процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды, с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

Проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия. Состав и содержание документа полностью отвечают требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан. Документ разработан согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом МООС РК от 28.06.2007 г. №204-п.

В выбросах, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха при строительных работах, содержится 19 загрязняющих веществ: оксид железа, марганец и его соединения, азота (IV) оксид (Азота диоксид), оксид углерода, диметилбензол, толуол, винил хлористый, этилцеллозольв, бутилацетат, спирт н-бутиловый, сольвент нефтяной, ацетон, уайт-спирит, олово диоксид, свинец и его соединения, взвешенные вещества, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль абразивная, пыль древесная.

Валовый выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы предприятия:

- на период строительства – **6.2017137 тонн/п.с.**

Прогнозируемый лимит платы за объем эмиссий в окружающую среду на 2021 год по предприятию составит **141823 тенге/год** (МРП 2021 года = 2917 тенге, без учета платы за выбросы от передвижных источников, которая определяется по фактическому расходу топлива).

В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету:

1) Прямые воздействия - воздействия, непосредственно оказываемые основными и сопутствующими видами планируемой деятельности в районе

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

размещения объекта;

2) косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду, которые вызываются опосредованными (вторичными) факторами, возникающими вследствие реализации проекта;

3) кумулятивные воздействия - воздействия, возникающие в результате постоянно возрастающих изменений, вызванных прошедшими, настоящими или обоснованно предсказуемыми действиями, сопровождающими реализацию проекта.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- ландшафты;
- земельные ресурсы и почвенный покров;
- растительный мир;
- животный мир;
- состояние экологических систем;
- состояние здоровья населения;
- социальную сферу (занятость населения, образование, транспортную инфраструктуру).

В процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

2. Введение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» в составе рабочего проекта «Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)» разработан на стадии проектирования с целью выявления всех экологических последствий, связанных с реализацией проекта и комплекса природоохранных мероприятий для снижения до минимума отрицательного воздействия на окружающую среду.

В данном проекте произведено количественное определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и объемов образования отходов в период строительства объекта и в период его эксплуатации. Проект ОВОС разработан в соответствии с природоохранным и санитарным законодательством Республики Казахстан, на основании:

- Экологического кодекса Республики Казахстан, Астана, Аккорда, 9.01.2007;
- Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. Утверждена приказом Министра ООС РК от 28.06.2007 г. №204-П
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237»
- Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ министра охраны окружающей среды РК от 16.04.2013 г № 110- Θ

Для разработки проекта ОВОС были использованы исходные материалы:

1. Рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

2. Исходные данные в объеме, необходимом для разработки проекта.

Основной целью проекта является проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой деятельности производственных подразделений предприятия.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Инициатором (Заказчиком) проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой производственной деятельности является ТОО «БК-СТРОЙ».

3. Общая часть

3.1 Географическое и административное положение района строительства

Костанайская область образована в 1936 году. Костанайская область расположена на территории трех природных зон общей площадью 196 тыс. кв. км (7,7% от общей площади Казахстана). Территория области характеризуется относительно равнинным рельефом. Северную часть занимает юго-восточная окраина Западно-Сибирской низменности, к югу от нее располагается Торгайское плато; на западе области – волнистая равнина Зауральского плато, а на юго-западе - отроги Сарыарки. Протяженность территории с севера на юг – 700 км, с запада на восток – 250-400 км.

Административный центр области - город Костанай, основанный в 1879 году. Город расположен в степной зоне, на севере Торгайского плато на реке Тобол, в 570 км к северо-западу от Астаны (по трассе 770 км). Ближайшим городом-миллионником является российский Челябинск, расположенный в 260 км (по дороге более 300 км) к северо-западу от Костаная. Город Костанай занимает в 0,5 тысяч кв.км. Географическое местоположение города определило его как один из основных транзитных путей внешнеэкономических связей южных и центральных регионов Казахстана с европейскими государствами и прежде всего с Россией.

3.2 Общие сведения

Данный проект на строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей) разработан на основании архитектурно-планировочного задания №KZ68VUA00183446 от 14.02.2020г., выданного ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная", и задания на проектирование. Эскизный проект и паспорт цветового решения согласованы с главным архитектором города.

Инженерно - геологические изыскания на объекте: Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе, Костанайской области» выполнены ТОО «КарГИИЗ» по техническому заданию ТОО «БК-СТРОЙ», заказ № 65/19, согласно договора №09-02/1314 от 17.05.2019г.

В геологическом отношении участок сложен аллювиальными супесями средне- четвертичного возраста, подстилаемыми песком средней крупности тасаранской свиты палеогена, перекрываемые с поверхности земли насыпными грунтами техногенного генезиса.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты скважинами повсеместно, кроме скважин №№14980-14982 на глубине 9,0 – 10,0м от поверхности земли.

Отметки установившегося уровня воды составляют 141,08 – 143,92м.

Максимальный уровень принимается на 1,0м выше установившегося, т.е. на глубине 8,0 – 9,0м от поверхности земли.

Участок застройки расположен в центральной части г.Костаная, между двумя улицами:

ул. Наримановская и ул.Фролова. Участок застройки расположен вдоль пр.Абая.

На территории участка предусмотрены: транспортный проезд, пешеходные дорожки, площадки (для игр детей дошкольного возраста, отдыха взрослых, площадка с тренажерами), озелененные территории. Существующие деревья (сосна) вдоль пр.Абая, остаются на прежнем месте. Предусмотрены устройство пандусов для маломобильных групп населения. Основной проезд запроектированы шириной 5,5м.

Горизонтальная привязка элементов благоустройства дана от наружных граней стен. Вертикальная планировка участка решена с учетом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей застройки. На территории запроектировано асфальтобетонное покрытие проездов и площадок, а озеленение представлено на планах газоном. Ограждение территории не предусматривается. Инженерные, наружные сети, будут выполняться отдельным проектом. Где будут представлены земельные объемы демонтажа сетей.

ТЕХНИКО - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ (согласно акта на землю №3453648)

№ поз.	Наименование показателей	Един. изм.	Площадь	%
1	площадь участка	м ²	10064,0	100
2	площадь застройки зданий и сооружений (с учетом подземного паркинга)	м ²	8498,88	50
3	площадь покрытий	м ²	3565,00	35
4	площадь озеленений	м ²	1464,0	15

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ТЕХНИКО - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ (за границей участка)

№ поз.	Наименование показателей	Един. изм.	Площадь	%
1	площадь участка	м ²	4620,0	100
2	площадь покрытий	м ²	4395,0	95
3	площадь озеленения	м ²	225,0	5

Данный проект на строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК "Жана Кала" в городе Костанайе, Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом.

Объемно-пространственное решение здания представляет собой комплекс из трех групп.

Первая группа состоит из встроено-пристроенных помещений коммерческого назначения "офисы", расположенных на первом и втором этажах. Данный объем имеет прямоугольную форму в плане, габаритными размерами в осях 186,8x24,6м и высотой помещений в чистоте 3,9м, 4,8м. Доступ на второй этаж обеспечивается по лестнице типа Л1. Для маломобильной группы населения предусмотрены мобильные подъемники (ступенькоходы). Отделка помещений согласно заданию на проектирование предусматривается по типу "предчистовая".

Вторая группа состоит из жилых этажей и представляет собой четыре 10-ти этажные башни, расположенные над коммерческими помещениями. Башни имеют прямоугольную форму в плане, габаритными размерами в осях 21,6x27,6 и высоту помещений в чистоте 3,0м. Вход в жилую часть предусматривается на уровне первого этажа и включает следующий набор помещений: тамбур, вестибюль с зоной для консьержа, санузел, кладовую хранения уборочного инвентаря, лифтовый холл. Связь между этажами осуществляется по лестничной клетке типа Н1, имеющей выход непосредственно наружу, а также при помощи двух пассажирских лифтов грузоподъемностью 1000кг и 450кг, без машинного помещения. Размеры кабин 2,1x1,1м и 1,05x1,2м. В каждой башне размещены 40 квартир (4-е квартиры на этаже), общее количество квартир в комплексе - 160.

Третья группа состоит из паркинга с помещениями технического назначения и располагается в подземной части здания (под коммерческими помещениями) и двором. Данный объем имеет прямоугольную форму в

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

плане, габаритными размерами в осях 186,8x46,1м и высотой помещений в чистоте 3,7м, 4,2м. Паркинг оборудован четырьмя самостоятельными эвакуационными выходами и двумя двухпутными рампами, ведущими непосредственно на прилегающую территорию.

Для отделки фасадов применены современные отделочные материалы: гранит, лицевой керамический кирпич, фиброцементные плиты.

Объемно-планировочные показатели

Поз.	Наименование	Показатель	Ед.изм.
1	Общие показатели комплекса:		
1.1	Площадь застройки комплекса	8498.88	м ²
1.2	Общая площадь помещений комплекса	38076.38	м ²
1.3	Строительный объем комплекса	174587.95	м ³
	в т.ч. выше отм. 0,000	138165.20	м ³
	в т.ч. ниже отм. 0,000	36422.75	м ³
2	Подземный паркинг:		
2.1	Этажность	1	эт.
2.2	Мощность (количество м/м)	164	шт.
2.3	Общая площадь помещений	8516.78	м ²
2.4	Полезная площадь помещений	8368.58	м ²
2.5	Расчетная площадь помещений	7187.70	м ²
2.6	Строительный объем	38982.34	м ³
3	Коммерческие помещения:		
3.1	Этажность	2	эт.
3.2	Общая площадь помещений	7702.98	м ²
3.3	Полезная площадь помещений	7427.78	м ²
3.4	Расчетная площадь помещений	7230.05	м ²
3.5	Строительный объем	40072.40	м ³
	в т.ч. встроенные коммерческие помещения	17700.55	м ³
	в т.ч. пристроенные коммерческие помещения	22371.85	м ³
4	Жилое здание:		
4.1	Этажность	12	эт.
4.2	Общая площадь квартир	16569.60	м ²
4.3	Общая площадь квартир (без неотопливаемых помещений)	15882.80	м ²
4.4	Общая жилая площадь	10300.80	м ²
4.5	Площадь жилого здания	21856.62	м ²
4.6	Площадь чердака	2130.44	м ²
4.7	Строительный объем	95533.21	м ³
4.8	Количество квартир всего	160	шт.
	в т.ч. 2 комн.	40	шт.
	в т.ч. 3 комн.	80	шт.
	в т.ч. 4 комн.	40	шт.
4.9	Количество лоджий (понижающий коэффициент - 0,5)	280	м ²

4. Оценка воздействия на окружающую среду

Целью разработки данного раздела является оценка загрязнения атмосферы выбросами от временных источников в период строительства объекта, разработка мер по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований Экологического законодательства Республики Казахстан. Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной для любых видов хозяйственной деятельности.

4.1 Атмосферный воздух

Атмосферный воздух является одним из главных и значительных компонентов окружающей среды. В мероприятиях, связанных с охраной окружающей среды, особое место занимает защита атмосферного воздуха от загрязнений. Большое значение для санитарной охраны атмосферного воздуха имеют выявление новых источников загрязнения воздушного бассейна, учет проектируемых, строящихся и реконструируемых объектов, нормирование предельно допустимых концентраций и на их основе предельно допустимых выбросов для предприятий.

Загрязнение воздушного бассейна определяется взаимодействием природно-климатического потенциала и техногенной нагрузки региона.

Основными природно-климатическими факторами, определяющими длительность сохранения загрязнений в местах размещения их источников, является ветровой режим, наличие температурных инверсий, количество и характер выпадения осадков, туманы и радиационный режим.

4.1.1 Природно-климатическая характеристика

Район расположения объекта находится в Костанайской области и расположен на Костанайской равнине, которая в пределах характеризуемой территории представляет собой плоскую слабо волнистую поверхность, осложненную увалами и многочисленными озерными котловинами, с небольшим уклоном на север, в сторону Западно-Сибирской низменности и абсолютными отметками 100-200 м.

Климат района - резко-континентальный, с продолжительной малоснежной зимой и жарким и сухим летом, краткосрочными весной и осенью. Продолжительность безморозного периода 100-160 суток.

Наибольшее содержание влаги в воздухе (12-15 мбар) фиксируется в июле, минимальное (1.4-1.7 мбар) - в январе и феврале. Относительная

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

влажность воздуха максимальна (80-87%) зимой и минимальна (60-70%) летом. В засушливое время она снижается до 30%.

Территория относится к недостаточно увлажненной. Величина испарения в 2-3 раза превышает количество атмосферных осадков. Около 70% осадков выпадает в теплое время года с максимумом в июне-июле. Минимум их характерен для января-марта. Летом дожди имеют ливневый характер, и влага быстро испаряется. Максимальные суточные осадки составляют 62 мм /по многолетним наблюдениям/.

Зимние осадки являются основными источниками формирования поверхностного стока и ресурсов подземных вод.

Годовое количество осадков составляет 250-355 мм.

Норма годовой испаряемости с водной поверхности водоемов составляет 680 мм в год. Ветер активно обезвоживает "почвы и усиливает испарение с поверхности.

Средняя скорость ветра колеблется от 2 до 10 м/с. Ветры преобладающих направлений имеют более высокие скорости. Режим ветра носит материковый характер. Преобладающими являются ветры северо-западного и западного направлений в летний период и юго-западного направлений в зимний период.

Основные метеорологические данные, влияющие на распространение примесей в воздухе и коэффициенты розы ветров, определяющие условия расчета рассеивания, приведены в таблице 4.1.1.1, согласно электронному запросу на официальный сайт РГП «Казгидромет» www.kazhydromet.kz

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 4.1.1.1.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе.	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С.	+27,2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С.	-20,7
Среднегодовая роза ветров, %	
Север	12
Северо-Восток	8
Восток	5
Юго-Восток	10
Юг	24
Юго-Запад	19

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Запад	10
Северо-Запад	12
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/сек.	7,0

4.1.2 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферного воздуха.

Для определения степени воздействия данного предприятия на воздушный бассейн выполнены расчеты валовых выбросов в период строительных работ.

Строительная площадка (неорганизованный источник 6001)

Основные работы проводимые на строительной площадке, связанные с выделением загрязняющих веществ в атмосферу – земляные работы, сварочные работы и покрасочные работы.

Источник 6001 представлен следующими источниками выделения: Планировочные работы (разработка бульдозером- снятие ПРС), возврат ПРС, разработка грунта экскаватором разработка грунта вручную в траншеях засыпка траншей, пазух котлована, ям вручную, уплотнение грунта, засыпка траншей бульдозером, пересыпка щебня для устройства оснований и покрытий, спецтехника и автотранспорт, сварочный агрегат, газосварочный аппарат, краскопульт, аппарат для сварки полиэтиленовых труб, паяльная лампа, станки по металлообработке и деревообработке.

Строительство многоквартирного жилого дома начинается с устройства котлована под фундамент, связанного с изъятием земли. Все земляные работы ведутся с применением пылеподавления дорог и складов сыпучих материалов и увлажнением пылящих материалов, применяемых при строительных работах.

Объемы разработанного грунта составят: Плодородный слой почвы 2634 м³ (средняя плотность грунта при естественной влажности 1,86, согласно технического отчета ТОО «Костанайгипрогор» заказ 24.2-705/19). Проектом предусмотрена выемка грунта (средняя плотность грунта при естественной влажности 1,91, согласно технического отчета ТОО «Костанайгипрогор» заказ 24.2-705/19) в объеме 8719,7 м³, Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м – 138,4 м³, обратная засыпка бульдозером – 1868,4 м³. Засыпка вручную – 207,6 м³, уплотнение – 1868,4 м³.

Работы на стройучастке ведутся с применением спецтехники и автотранспорта, работающие на дизельном топливе: экскаватор – 1 ед, бульдозер - 2ед, автосамосвал – 3 ед, автомашина бортовая – 3 ед.

Расход дизтоплива на период работ – 0,011016 тонны.

Работа спецтехники сопровождается выделением в атмосферный воздух загрязняющих веществ при сжигании дизтоплива: углеводороды дизтоплива (по керосину), оксид углерода, сажа, бенз(а)пирен, диоксид азота, диоксид серы.

Сварочные работы сопровождаются выделением в атмосферу следующих загрязняющих веществ: оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая SiO₂ 20-70%. Источником выделения загрязняющих веществ являются сварочные трансформаторы – 2 ед. Расход электродов на период строительства: 4,5638 тонны.

Газосварочные работы на участке строительства ведутся с применением ацетила и пропан-бутановой смеси. При проведении работ в атмосферу выбрасывается диоксид азота.

Покрасочные работы ведутся с применением грунтовки ГФ-021, лак марки БТ – 577 и БТ-123, растворитель уайт-спирит, Р-4 и эмали ПФ-115, ХВ-124, ХВ-161, ЭП-140, МА-11-15 (015). Общий расход лакокрасочных изделий – 12,3948648 тонны. Способ нанесения - аэрозольный. Время работы краскопульты – 90,86566 час в период строительства. Покрасочные работы сопровождаются выделением в атмосферу: диметилбензола, толуола, этилцеллозольва, бутилацетата, ацетона, сольвента уайт-спирита и взвешенных веществ.

При строительстве используется станки по метало- и деревообработке. Время работы станков: сверлильный (перфораторы, дрели) – 8284,348 ч: шлифовальный – 77,97 ч; фреза столярная – 21,333 ч.

Также на участке ведутся сварочные работы полиэтиленовых труб (2250 сварок) и медницкие работы. При этом в атмосферу выделяются оксид углерода и винил хлористый. Расход припоя 10,511 кг/п.с.

ПСП вывозится на временную площадку хранения (неорганизованный источник 6002) на территории стройплощадки, площадь склада ПСП – 175,6 м². После окончания строительных работ ПСП используется для благоустройства территории.

Земляные работы связаны с выделением в атмосферу пыли неорганической SiO₂ 20-70 % ведутся с применением пылеподавления на участках строительства.

На период строительства на стройплощадке планируется размещение площадки хранения щебня (фр 5-40 – 67,3553 м³ в т.ч. пемза, фр 40-70 – 344,314 м³). Плотность щебня берется согласно справки (см приложение). Поверхность пыления площадки хранения щебня (неорганизованный источник 6003) – 34,306 м².

На строительной площадке используется песок с влажностью 6,4% (справка прилагается), согласно Методике выбросов загрязняющих веществ от неорганизованных источников (приложение 13 к приказу МООС РК от

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

18.04.2008г. №100-п) для песка на складах при влажности 3 % и более выбросы не считаются.

Другие работы, связанные с выделением в атмосферный воздух загрязняющих веществ, на строительной площадке не планируются.

4.1.3. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух составлен по расчетам выбросов загрязняющих веществ на период строительства.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ от источников предприятия представлены в таблицах 4.1.3.

Таблица составлена с помощью программного комплекса «Эра» (НПО «Логос-Плюс», г.Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы предприятия.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

Таблица
4.1.3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г. Костанай, ТОО "БК-СТРОЙ" Строительство многоквартирного жилого дома

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.061094848	0.068320182	1.7	1.708
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.007060393	0.007895385	9.47446	7.89539
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.02		3	0.00000568	0.00000294	0	0.00015
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		1	0.00001034	0.00000536	0	0.01787
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.024588889	0.047922885	1.44	1.198
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.00000128	0.00002025	0	0.00001
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	1.66620791	0.30618842	1.53	1.53094
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	1.18323064	0.37588672	0	0.626
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.00000055	0.00000878	0	0.00088
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			3	0.086196341	0.026065774	0	0.02594
1119	2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7		0.14210152	0.00180517	0	0.00258
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.45418986	0.14715752	1.3244	1.4

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.68241589	0.16923544	0	0.48
2750	Сольвент нефтяной (1149*)			0.2		0.239259141	0.072351964	0	0.0536
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		1.0409184	0.2268971	0	0.2269
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.10747713	0.02673162	0	0.178
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3	0.1		3	0.2493131	4.7186516	47.1865	47.18652
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0026	0.0007298	0	0.0125
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1		0.076	0.0058367	0	0.058
	В С Е Г О:					6.0226718	6.2017137	64	62.6066

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

4.1.4. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Для определения количественных и качественных характеристик выбросов от источников в период строительства выполнены расчеты по действующим нормативно методическим документам.

Количественная характеристика загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в т/г, приводится по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования, расхода и характеристик топлива, материалов и т.д.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ представлены в таблице 4.1.4.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2021 год

г. Костанай, ТОО "БК-СТРОЙ" Строительство многоквартирного жилого дома

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь /источника
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		разработка бульдозером-снятие ПРС	1	51	строительная площадка	6001						-14	-12	23
		возврат ПРС	1	30										
		разработка грунта	1	90										
		экскаватором засыпка траншей, пазух котлована и ям вручную уплотненным грунтом	1	4.56										
		засыпка траншей бульдозером	1	14										
		пересыпка щебня для устройства оснований и покрытий	1	210										
		спецтехника и автотранспорт	6	8095										
		сварочный агрегат	2	310										
		газосварочный аппарат	1	622										
		паяльная лампа	1	144										
краскопульт	1	90.86												

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Таблица 3.3

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
150					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.061094848		0.068320182	2021
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.007060393		0.007895385	2021
					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.00000568		0.00000294	2021
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00001034		0.00000536	2021
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.024588889		0.047922885	2021
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00000128		0.00002025	2021

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		аппарат для сварки полиэтиленовых труб	5	4395										
		сверлильный станок	15	8284										
		шлифовальный станок	10	77.97										
		станок СВА	5	21										

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						углерода, Угарный газ) (584)				
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.66620791		0.30618842	2021
					0621	Метилбензол (349)	1.18323064		0.37588672	2021
					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000055		0.00000878	2021
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.086196341		0.026065774	2021
					1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.14210152		0.00180517	2021
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.45418986		0.14715752	2021
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.68241589		0.16923544	2021
					2750	Сольвент нафта (1149*)	0.239259141		0.072351964	2021
					2752	Уайт-спирит (1294*)	1.0409184		0.2268971	2021
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.10747713		0.02673162	2021
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.11873610		0.1066436	2021
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026		0.0007298	2021
					2936	Пыль древесная (1039*)	0.076		0.0058367	2021

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

г. Костанай, ТОО "БК-СТРОЙ" Строительство многоквартирного жилого дома №18 по ГП в мкр Бере

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		площадка, площадью 175.6 м2	1	6480	склад временного хранения ПРС	6002						-57	-31	10
001		площадка, площадью 34 м2	1	6480	Склад щебня фр. 5-40, 40-70	6003						-100	-9	5

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.106203		3.85389	2021
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.024374		0.758118	2021

4.1.5. Проведение расчетов и определение нормативов ПДВ.

Согласно приказа Министерства охраны окружающей среды РК №379-ө от 11 декабря 2013 был произведен расчет концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

На основании выполненного расчета рассеивания получены максимальные приземные концентрации в расчетных точках и перечень источников, дающие наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы; получены ситуационные карты схемы с занесенными на них изолиниями расчетных концентрации.

Результаты представлены в расчете рассеивания.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

Таблица
4.1.5

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

г. Костанай, ТОО "БК-СТРОЙ" Строительство многоквартирного жилого дома

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2021 год		на период строительства 14 мес		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/пс	г/с	т/пс	г/с	т/пс	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на (274)								
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	0.061094848	0.068320182	0.061094848	0.068320182	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	0.007060393	0.007895385	0.007060393	0.007895385	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	0.00000568	0.00000294	0.00000568	0.00000294	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	0.00001034	0.00000536	0.00001034	0.00000536	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	0.024588889	0.047922885	0.024588889	0.047922885	2021

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)									
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	0.00000128	0.00002025	0.00000128	0.00002025	2021	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)									
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	1.66620791	0.30618842	1.66620791	0.30618842	2021	
(0621) Метилбензол (349)									
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	1.18323064	0.37588672	1.18323064	0.37588672	2021	
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)									
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	0.00000055	0.00000878	0.00000055	0.00000878	2021	
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)									
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	0.086196341	0.026065774	0.086196341	0.026065774	2021	
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)									
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	0.14210152	0.00180517	0.14210152	0.00180517	2021	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)									
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	0.45418986	0.14715752	0.45418986	0.14715752	2021	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)									
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	0.68241589	0.16923544	0.68241589	0.16923544	2021	

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

(2750) Сольвент нефтяной (1149*)									
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	0.239259141	0.072351964	0.239259141	0.072351964		2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)									
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	1.0409184	0.2268971	1.0409184	0.2268971		2021
(2902) Взвешенные частицы (116)									
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	0.10747713	0.02673162	0.10747713	0.02673162		2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	0.11873610	0.1066436	0.11873610	0.1066436		2021
Склад ПСП	6002	0.0000	0.0000	0.106203	3.85389	0.106203	3.85389		2021
Склад щебня	6003	0.0000	0.0000	0.024374	0.758118	0.024374	0.758118		2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	0.0026	0.0007298	0.0026	0.0007298		2021
(2936) Пыль древесная (1039*)									
Строительная площадка	6001	0.0000	0.0000	0.076	0.0058367	0.076	0.0058367		2021
Итого по неорганизованным источникам:		0.0000	0.0000	6.0226718	6.2017137	6.0226718	6.2017137		
Всего по предприятию:		0.0000	0.0000	6.0226718	6.2017137	6.0226718	6.2017137		

4.1.6. Анализ результатов расчета приземных концентраций.

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере для ТОО «БК-Строй» выполнен с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра-Воздух», версия 1.7. Программа реализует основные зависимости и положения «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» - РНД 211.2.01.-97

Программа «Эра - воздух», разработанная ООО НПП «Логос-Плюс», Новосибирск, согласована Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова и рекомендована к использованию без ограничений при проектировании, разработке проектов ПДВ и т.п.

Состав и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием в атмосферу, определялось расчетным методом в соответствии с существующими утвержденными методиками. Загрязняющее воздействие данного предприятия оценено по результатам расчетов рассеивания, которые выполнены по всем загрязняющим веществам, согласно РНД 211.2.01.01.-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Алматы, 1997г.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ для г. Костанай составляют:

- Взвешенные вещества (пыль) – 0,0154 мг/м³.
- Азота диоксид – 0,0793 мг/м³
- Углерода оксид – 2,0393 мг/м³

В качестве исходных данных при расчете приземных концентраций использовались следующие параметры источника:

1. максимальный выброс загрязняющих веществ, г/с;
2. высота и диаметр источника выброса;
3. параметры газовой смеси.

Расчеты ведутся на задаваемом множестве точек на местности, которое может включать в себя узлы прямоугольных сеток, точки, расположенные вдоль отрезков, а также отдельно взятые точки. Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате расчета выдаются значения приземных концентраций в расчетных точках в долях ПДК.

Расчет рассеивания показал что, при заданных параметрах источников выбросов в период строительных работ, в заданных контрольных точках на жилой зоне и на участке планируемых работ приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК. Таким образом, работы проводимые при строительстве отрицательное воздействие на воздушный бассейн не окажут.

4.1.7 Обоснование санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Для группы производственных объектов, расположенных на общей производственной площадке, устанавливается единая СЗЗ с учетом суммарных выбросов в атмосферный воздух и физического воздействия всех источников.

Источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 1.0 ПДК. В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом от 20 марта 2015 года № 237 Министерством национальной экономики РК устанавливается расстояние от источника физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (далее – санитарные разрывы).

Ввиду кратковременности проведения строительных работ санитарно-защитная зона не устанавливается на этот период. По санитарным правилам №237 строительные работы не классифицируются. Согласно ст. 40 ЭК РК, п.п.1-1 «Виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории».

Проектируемый объект не является промышленным предприятием. Объект относится к 5 классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, следовательно, категория опасности предприятия – IV («Экологический Кодекс РК», статья 71).

Построение санитарно-защитной зоны осуществлялось автоматически программным комплексом «ЭРА», при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, путем задания радиуса санитарно-защитной зоны от источников вредных выбросов с учетом различных направлении ветра и среднегодовой розы ветров.

Достаточность ширины санитарно-защитной зоны подтверждена расчетами прогнозируемых уровней загрязнения в соответствии с действующими указаниями по расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Санитарно-защитная зона на период строительства (временные работы) не устанавливается.

На период эксплуатации источником выбросов вредных веществ и шума на паркинге Жилого комплекса будет являться вытяжной вентилятор паркинга и ворота въезда-выезда с паркинга.

Согласно п.6) приложения 2 к Приказу МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года – для подземных, полуподземных гаражей-стоянок, паркинга и гаражей-стоянок, паркинга, размещенных под жилым домом или встроенных (встроенно-пристроенных) в надземные этажи жилого дома, регламентируется лишь расстояние от въезда - выезда и от вентиляционных шахт до территории общеобразовательных, профессиональных образовательных и дошкольных образовательных организаций, а также организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, жилых домов, жилых помещений, площадок отдыха и других, которое принимается по результатам расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия.

Согласно п.7) приложения 2 к Приказу МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года – расстояния от гостевых автостоянок жилых домов, предназначенных для размещения легкового автотранспорта и не принадлежащих юридическому лицу (либо индивидуальному предпринимателю), территорий подземных гаражей-стоянок не устанавливаются.

В соответствии с расчетом рассеивания загрязняющих веществ и расчетом уровня физического воздействия превышений по жилой зоне, на границе расчетного прямоугольника и границе санитарных разрывов не наблюдается.

Установление санитарных разрывов от вентиляционных шахт паркинга, не целесообразно, так как вентиляционные шахты уже располагаются на территории жилой застройки, а также превышений загрязняющих веществ и уровней физического воздействия не зафиксировано на источнике.

Результаты расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия приведены в приложениях.

В соответствии с вышесказанным на период эксплуатации по результатам расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия шума санитарный разрыв не устанавливается.

4.2 Водные ресурсы

В недрах Костанайской области сосредоточены большие ресурсы возобновляемых пресных и технических подземных вод.

На протяжении XX века было выявлено 140 месторождений подземных вод. Общие эксплуатационный запасы пресных подземных вод оценены в 1 млн.куб.м/сут. Они позволяют удовлетворить текущую и перспективную потребность населения области в качественной питьевой и оросительной воде.

4.2.1 Гидрогеологическая характеристика

В Костанайской области выделяются два речных бассейна: один имеет сток на север (р.Тобол с притоками), второй – на юг (р.Торгай). Часть небольших рек впадают в бессточные впадины и не относятся к вышеуказанным бассейнам. В области насчитывается более 5000 озер, как правило, незначительных по размерам. Питание рек и озер снеговое, в меньшей степени за счет летних осадков или подземных вод, что, в основном, определяет водный режим рек: до 90 % стока, а у мелких рек и все 100 % приходится на весеннее половодье.

Бассейн р.Тобол. Река Тобол является левым притоком Иртыша, в который впадает за пределами Казахстана. Бассейн Тобола дренирует весь север области и включает левобережные притоки: р.р. Аят, Шортанды, Желкуар, Тогузак, Уй и правобережный – р.Убаган, Тобол и его левые притоки берут начало на восточном склоне Южного Урала, за пределами области, Убаган – в районе оз.Шийли. До впадения р.Шортанды Тобол, как и все его притоки ,летом пересыхает, оставляя цепочки плесов. После впадения р.Аят ширина русла Тобола становится от 40 до 100 м.

Тобол является основной водной артерией области и имеет большое водохозяйственное значение. На р.Тобол и его притоках построен ряд относительно крупных водохранилищ, обеспечивающих питьевой водой города области: верхнее-Тобольское, Каратомарское, Амангельдинское, Желкуарское и ряд более мелких.

Бассейн р.Торгай, к которому относятся реки Сарыозен, Теке и Улькайяк ,дренирует юг области. Торгай образуется при слиянии рек Кара-Торгай и Жалдама, а заканчивается в солончаках Шалкар-Тениз, за пределами области. Кара-торгай берет начало на западных склонах гор Улутау, где имеет облик горной реки – глубоко врезанную долину с крутыми и даже отвесными склонами.

Для реки Торгай до устья р.Улькайяк характерны незначительные уклоны русла и широкая пойма с многочисленными протоками ,ширина русла на плесах достигает 150 м. Притоки сбрасывают воду в реку Торгай только весной или в полноводные годы: летом они пересыхают и приобретают плесовый характер. Паводки Торгая многоводны, что при

незначительных уклонах русла вызывает широкие разливы. До п. Торгай вода в реке пресная, ниже становится соленой до горько-соленой.

Мелкие реки. Из рек, которые заканчиваются в бессточных впадинах и не относятся к вышеназванным речным системам, можно выделить как наиболее крупную Улы-Жиланшик, протекающую на юге. Она берет начало в горах Улутаяу и впадает в бессточные оз. Жаксы-Акколь.

Озера. Большая часть озер области приурочена к Костанайской равнине, особенно к району Убаган-Тобольского междуречья, и к долинам – Торгайской, Сыпсынагашской и другим. На юге области и на плато озер значительно меньше. Глубина озер до 2-х, редко до 5-6 м, летом многие из них высыхают. Большинство озер не имеет стока, но в полноводные годы такие озера, как Сарыкопа, Шийли, Тюнтюгур, Сарыоба и некоторые другие переполняются и сбрасывают воду в другие озера или реки.

В пределах Костанайской равнины озера занимают обычно незначительные по площади и мелкие блюдцеобразные впадины овальной формы. Площадь водного зеркала, как правило, не превышает 1 км². Вода озер имеет разную степень минерализации – от пресной до горько-соленой. Наиболее минерализованные, в т.ч. самосадочные озера приурочены к Убаган-Тобольскому водоразделу. По составу твердых солей встречаются мирабилитовые, галитовые и содовые озера.

Самые большие озера области расположены в пределах Торгайской ложбины. Озеро Кушмурун (площадь водного зеркала 465 км²) в середине 19 в. было весьма большим и полноводным, но с тех пор значительно усохло. Озеро Сарыкопа (336 км²) мелководно, сильно заросло тростником и представляет собой почти болото. В отдельные годы, приняв внешние воды из рек Теке и Сарыозен, оно переполняется и сбрасывает воду в р. Торгай.

На юге области большинство озер соленые, часто самосадные, но соляная корка растворяется весенними паводками. Среди этих озер выделяется оз. Каратуз, расположенное в нижней части долины р. Улы-Жиланшик. Вся его поверхность площадью 5,5 км² покрыта белоснежной скатерью поваренной соли, под которой установлена соляная залежь мощностью до 10 м. Из других самосадящих озер, где издревле добывалась соль, можно назвать оз. Уркаш.

Озера водоразделов, как правило, заполняют слабо выраженные в рельефе котловины, имеют незначительную глубину и площадь водного зеркала. Самыми крупными являются: оз. Кобагар, площадь водного зеркала 120 км², Тюнтюгур (60 км²), Алабота и Сарыколь на северо-востоке области.

Костанайская область расположена в северной равнинной части Тургайского прогиба. С юго-запада на северо-восток площадь пересекает долина р. Тобол. К северо-западу расположена Тогузак - Тобольская равнина, к юго-востоку – Тобол – Убаганская равнина.

Водораздельные равнины полого - увалистые, для Тобол - Тогузакской характерно частое чередование узких плоско - выпуклых увалов северо - восточного простирания и впадинами между ними, сухими или с цепочками озер, болот. Максимальные отметки 210 - 215 м, минимальные - в днище долины реки Тобол - до 120 м.

Крупной водной артерией Костанайской области является река Тобол. Исток р. Тобол находится на низкогорно-увалистом восточном склоне Южного Урала. Бассейн Тобола включает его левые притоки – реки: Шортанды, Желкуар (Синтасты), Аят, Уй, который имеет правый приток р. Тогузак. Справа к Тоболу примыкает р.Убаган. Слияние с Тоболом рек Уй и Убаган происходит на территории Курганской области. Общая длина р.Тобол до ее впадения в р. Иртыш составляет 1591 км, до границы с Курганской областью – 682 км. Водосборная площадь бассейна реки соответственно составляет 395 и 121 тыс. км².

Большая часть озер области приурочена к Костанайской равнине, особенно к району Убаган-Тобольского междуречья, и к долинам - Торгайской, Сыпсынагашской и другим. На юге области и на плато озер значительно меньше. Глубина озер до 2-х, редко 5-6 м, летом многие из них высыхают. Большинство озер не имеет стока, но в полноводные годы такие озера, как Сарыкопа, Шийли, Тюнтюгур, Сарыоба и некоторые другие переполняются и сбрасывают воду в другие озера или реки.

В пределах Костанайской равнины озера занимают обычно незначительные по площади и мелкие блюдцеобразные впадины овальной формы, площадь водного зеркала, как правило, не превышает 1 км². Вода озер имеет разную минерализацию - от пресной до горько-соленой.

4.2.2 Водопотребление и водоотведение

На период строительства предполагается использование воды на хозяйственно-питьевые нужды и строительные нужды. Источником водоснабжения служит вода питьевого качества.

Расход воды на хоз-питьевые нужды рассчитан согласно СН РК 4.01-02-2011 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

Водопотребление осуществляется привозной водой питьевого качества. Норматив воды на 1 человека (рабочего) составляет 12 л/сутки.

Расчетное количество работающих на стройплощадке составляет 172 человек, период строительства – 14 мес * 30 рабочих дней = 420 дней.

Расход питьевой воды на хоз-питьевые нужды составит:

$$Q = 172 \text{ чел} * 12 \text{ л/сутки} * 420 \text{ дней} / 1000 = 866,88 \text{ м}^3/\text{п.с.}$$

Водопотребление на производственные нужды осуществляется водой из централизованного водопровода, путем временной врезки согласно технических условий выданных ГКП «Костанай-Су» на временное водоснабжение. Точка подключения – существующий колодец.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Расход воды на производственные нужды, согласно сметной документации – 2586,58 м³ (в т.ч. вода питьевая – 264,14 м³, воды техническая – 2322,44 м³)

В период эксплуатации объекта предусматривается хозяйственно-питьевое водопотребление. Водоснабжение централизованное.

Водоотведение.

Сброс хозяйственных и бытовых стоков будет производиться в существующую канализационную сеть.

Хозяйственно-бытовые сточные воды образуются в объеме равном 40% от водопотребления и составляют 346,752 м³/п.с.

Остальные 60% от хозяйственного водопотребления (520,128 м³) и водопотребление на строительные нужды (2586,58 м³) относятся к безвозвратным потерям – 3106,708 м³/п.с.

Временное водоснабжение осуществить путем подключения к существующим инженерным сетям.

Для хозяйственных стоков на участке строительства непосредственно на канализационном колодце устанавливается туалет с подключением к существующим сетям канализации.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Баланс водопотребления и водоотведения предприятия в период строительных работ

№	Организация, учреждение, предприятие	Водопотребление, т. м ³					Водоотведение, т. м ³				
		Всего	Производственные нужды		Повторно-используемая вода	Хозяйственные нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Производственные нужды	Хозяйственные нужды	Примечание
			В т. ч. питьевого качества								
1	ТОО «БК-СТРОЙ» «Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»	3,45346	2,586,58	0,26414	-	0,86688	3,106708	0,346752	-	0,346752	Центральная канализация, путем установки переносного туалета на канализационный колодец Водоснабжение осуществляется путем временного подключения к существующим сетям водопровода согласно ТУ

4.2.3. Воздействие на поверхностные и подземные воды

На территории строительства поверхностных водоемов нет, предприятие не находится в пределах водоохраной зоны. Вследствие этого нет угрозы загрязнения поверхностных вод в ходе выполнения предприятием производственного процесса.

Применяемое в ходе производственного процесса сырье и оборудование не являются источниками загрязнения подземных вод. При условии соблюдения защитных мероприятий - поддержании в технически исправном состоянии оборудование, системы ливневой канализации, очистке территории предприятия от производственного мусора – влияние на грунтовые воды предприятие не оказывает.

4.3 Земельные ресурсы и почвы. Недра.

Одним из важнейших компонентов окружающей среды является почвенный покров. От его состояния в определенной степени зависит состояние растительности, поверхностных и подземных воды, а также степень влияния на биоту.

4.3.1 Почвы и почвенный покров.

Естественный почвенный покров области в значительной части подвержен антропогенному воздействию. Из-за длительности сельскохозяйственного освоения, основная часть черноземных и, в меньшей степени, каштановых почв претерпела определенную трансформацию, что привело к уменьшению содержания органических и питательных веществ. Однако, основные типовые, подтиповые и родовые признаки почв сохранились.

На территории области хорошо выражена широтная зональность почв и выделяются три почвенные зоны с шестью подзонами.

Подзона обыкновенных черноземов занимает самую северную, наиболее увлажненную часть области, и, почти целиком, располагается в пределах Западно-Сибирской низменности. В зависимости от характера рельефа, состава почвообразующих пород и степени дренированности меняется и характер распределения почвенного покрова.

Типичными для подзоны являются обыкновенные среднегумусные черноземы тяжелосуглинистого и среднесуглинистого механического состава. Эти почвы занимают преобладающую часть подзоны, являются лучшими пахотопригодными землями области и в настоящее время полностью освоены. Обыкновенные черноземы отличаются высокой

структурностью, мощностью гумусового горизонта, содержанием органических веществ в верхней части профиля.

Значительное место занимают солонцеватые черноземы различного механического состава. Как правило, эти почвы встречаются в комплексе с солонцами. В отличие от «нормальных» солонцеватые черноземы отличаются меньшим плодородием. Преобладают среди них разновидности среднего и тяжелого механического состава.

Небольшую часть подзоны занимают среднегумусные черноземы легкого механического состава (легкосуглинистые и супесчаные), которые менее оструктурены, имеют меньшую мощность гумусового горизонта.

Незначительную часть подзоны занимает карбонатные черноземы. Они формируются на повышенных формах рельефа, имеют тяжелый механический состав и отличаются непрочной комковато-пылевой структурой верхнего горизонта.

Подзона южных черноземов располагается в пределах южной окраины Западно-Сибирской низменности, ее западная часть – на Зауральском плато.

Среди «нормальных» малогумусных черноземов преобладают разновидности тяжелого и среднесуглинистого состава. Легкосуглинистые и супесчаные разновидности этих почв также распространены в этой подзоне и приурочены к межколковым пространствам или борovým лесам. Супесчаные черноземы, формирующиеся на повышенных частях рельефа и склонах, подвергаются ветровой эрозии.

Среди южных черноземов широко распространены карбонатные малогумусные черноземы. Они занимают обширные водораздельные равнины, особенно в восточной и западной части подзоны. Эти почвы в настоящее время целиком распаханы.

Распространены также солонцеватые малогумусные черноземы и особенно их комплексы с солонцами. В западной части подзоны встречается неполноразвитые каменистые почвы.

Подзона темнокаштановых почв занимает центральную часть области. Почвенный покров различных частей подзоны отличается своими особенностями.

В северной и южной частях темно-каштановые почвы развиваются на супесях, формируясь на слабоволнистых открытых равнинах, и имеют маломощный гумусовый горизонт. Их характерной особенностью является слабая дифференциация профиля, слабое вскипание и слабая оструктуренность. Значительная часть подзоны представлена карбонатными темно-каштановыми почвами. Почвы обычно трещиноватые и имеют неудовлетворительные воднофизические свойства.

Распространены также комплексы темно-каштановых солонцеватых почв с солонцами, которые встречаются на слабодренированных участках. Не солонцеватые темно-каштановые почвы тяжело и средне-суглинистого

механического состава изредка встречаются в западной Зауральской части подзоны. Они обычно зацебнены и перемежаются с контурами неполноразвитых темно-каштановых почв.

Подзона каштановых почв расположена преимущественно в пределах Торгайского плато. Широкое распространение здесь получили каштановые карбонатные почвы, занимающие повышенные водораздельные поверхности. Легкосуглинистые и супесчаные почвы типичны для западной части области, водораздел Улькайяк-Кабырга. В данной подзоне в настоящее время распаханы преимущественно каштановые карбонатные почвы.

Подзона светло-каштановых почв находится в южной части Торгайского плато, а на востоке охватывает часть мелкосопочника. В западной части подзоны распространены светло-каштановые супесчаные почвы, которые характеризуются слабосформированным профилем, бесструктурностью и малыми запасами питательных веществ. Местами здесь встречаются массивы закрепленных и полужакрепленных песков.

По склонам долины р.Торгай встречаются супесчаные светло-каштановые почвы, в долине развиты гидроморфные почвы. В центральной части подзоны, на водоразделе Торгай-Улы-Жиланшик распространены солонцы и комплексы светло-каштановых почв с солонцами.

Подзона бурых почв расположена на крайнем юге области в пределах северной пустыни. В подзоне широкое распространение получили бурые солонцеватые почвы, солончаки и их комплексы. Бурые почвы здесь занимают повышенные части рельефа и склоны увалов, отличаются малым количеством гумуса в верхнем горизонте и малой оструктуренностью. Преобладают бурые легкосуглинистые и супесчаные почвы на массивах Аккум и Тосынкум.

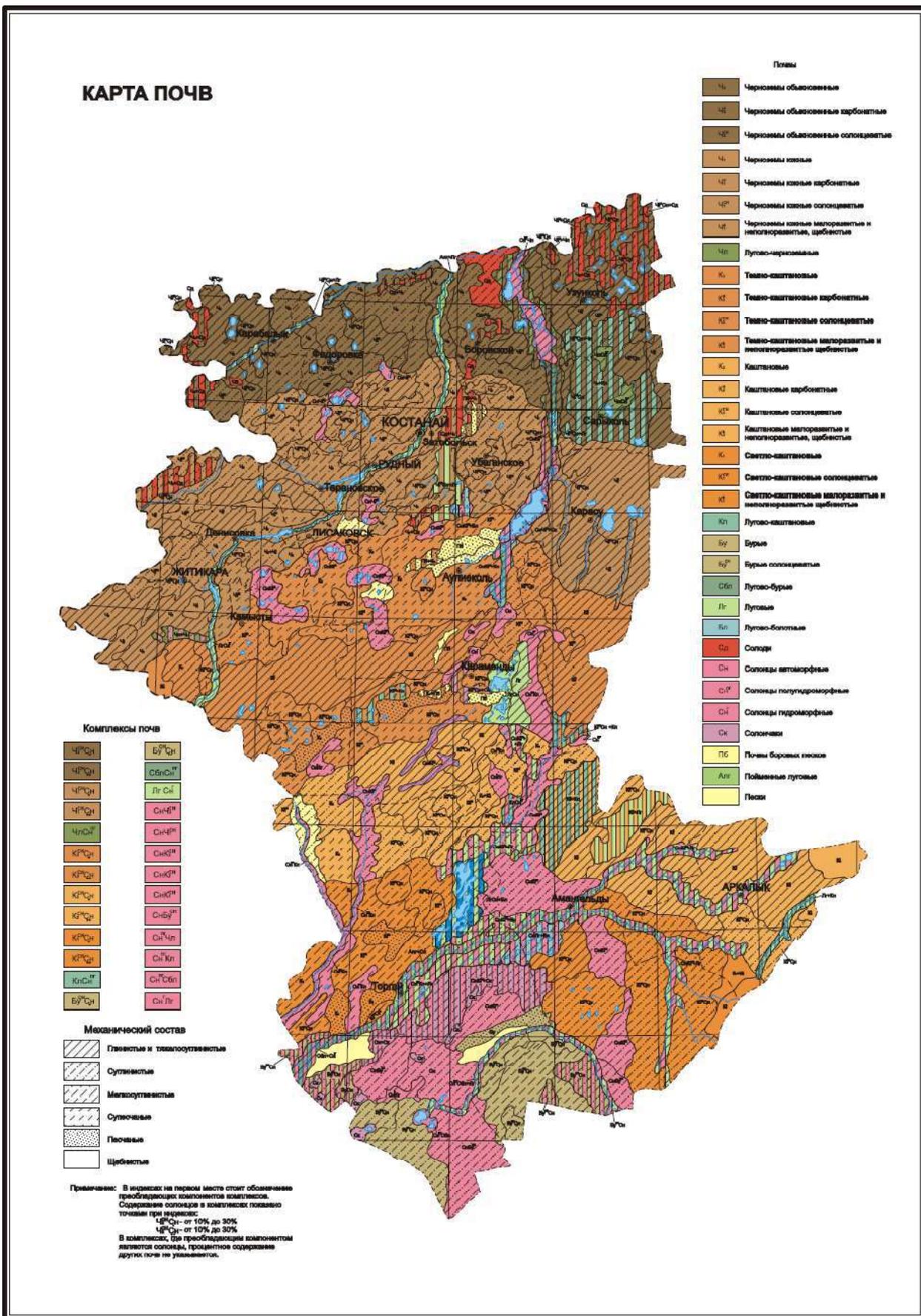
Полугидроморфные и гидроморфные почвы широко распространены в пределах области, занимая небольшие площади. В зонах черноземов и каштановых почв это преимущественно лугово-черноземные, лугово-каштановые и луговые почвы, формирующиеся в понижениях за счет дополнительного поверхностного или грунтового увлажнения. Нередко луговые и лугово-степные почвы солонцеваты и находятся в комплексе с луговыми и лугово-степными солонцами.

В подзоне пустынных бурых почв полугидроморфные почвы встречаются значительно реже. Они развиты, главным образом, по долинам рек, особенно р.Торгай, и часто образуют комплексы с солонцами.

Пойменные луговые почвы встречаются, главным образом, в долинах крупных рек, таких как Тобол, Убаган, Торгай.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанай Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»



4.3.2 Геологические условия

Костанайская область расположена в пределах Торгайского прогиба, переходящего на западе в Костанайское Зауралье, а на юго-востоке граничащего с Центрально-Казахстанской складчатой страной. Специфические условия формирования этой тектонической структуры наложили свой отпечаток на особенности геологического строения.

В геологическом строении региона принимают участие два контрастных комплекса пород: сложно дислоцированных докембрийских и палеозойских пород, слагающих складчатый фундамент, и горизонтально залегающих мезозойско-кайнозойских отложений, образующих платформенный чехол.

Породы складчатого фундамента обнажаются лишь в западной и юго-восточной частях области.

Древнейшие из них представлены комплексами метаморфических пород нижнепротерозойского возраста. Нижняя часть нижнепротерозойских образований сложена гнейсами, кристаллическими сланцами, амфиболитами и кварцитами. В пределах Костанайского Зауралья эти породы слагают ядро Троицкой горст-антиклинали и входят в мариновскую свиту. Естественные обнажения известны по берегам рек Бирсуат, Синтасты и Желкуар.

На юго-востоке области, в Северном Улытау коррелятивной мариинской свите является бектурганская серия, в составе которой выделяются талайрыкская, савинская, арташинская свиты.

Верхняя часть нижнего протерозоя установлена в Северном Улытае, где представлена порфиритоидами, порфироидами, зелеными сланцами, мраморами, углеродсодержащими сланцами и метаморфизованными конгломератами. Они объединены в аралбайскую серию, состоящую из карасулейменской, кергешинской, коскульской и жусалинской свит.

Верхнепротерозойские образования обнажаются только в Костанайском Зауралье. Среди них выделяют городищенскую, алексеевскую и тогузак-аятскую свиты.

Городищенская свита сложена преимущественно глубокоизмененными эффузивами, превращенными в зеленые сланцы. Они датируются как нижнее-среднерифейские. Стратиграфически выше залегают слюдисто-кварцевые, иногда филлитовидные, кремнистые и углисто-кремнистые сланцы, кварцитовидные песчаники и кварциты алексеевской свиты, отнесенные к среднему рифею. Завершают разрез терригенные породы, условно отнесенные к вендскому возрасту. Последние слагают узкие грабены среди рифейских образований, развитых в Костанайском Зауралье.

Докембрийские метаморфиты нижнего и верхнего протерозоя также обнаружены под толщей рыхлых мезокайнозойских отложений в приосевой части Торгайского прогиба.

Разрез палеозойской группы разнообразно представлен в западной части области. Он начинается с терригенных отложений нижнего-среднего ордовика, несогласно залегающих на породах алексеевской свиты. Выше они переходят в толщу миндалекаменных базальтов, диабазов, спилитов с прослоями туффитов и яшм, конгломератов, гравелитов, песчаников и кремнистых сланцев средне-верхнеордовикского возраста.

К нижнему отделу силурийской системы отнесены терригенные породы, обнажающиеся на западной окраине области. В основании толщи отмечены прослой конгломератов и гравелитов, свидетельствующие о наличии формационного перерыва. Завершается разрез эффузивно-осадочной толщей венлок-лудловского яруса (верхний отдел). В ее составе развиты преимущественно андезиты, их туфы и известняки.

Девонская система в Костанайском Зауралье состоит из отложений среднего и верхнего отделов. Породы эйфельского яруса с размывом налегают на силурийские и представлены толщей песчаников, сланцев, алевролитов, конгломератов, а также андезитов и их туфов. Выше согласно залегают известняки живет-франского возраста. В западной части региона они фациально замещаются терригенно-карбонатными породами. Фаменская толща сложена андезитами, их туфами, кремнистыми и глинистыми сланцами, песчаниками и конгломератами.

В составе каменноугольной системы выделяются две толщи. Нижняя – верхнетурнейско-нижневизейского возраста сложена терригенно-карбонатными отложениями: известняками, песчаниками, углисто-кремнистыми и углисто-глинистыми алевролитами. Выше залегают верхневизейско-серпуховская толща, состоящая из вулканитов среднего состава, известняков, реже песчаников, алевролитов и аргиллитов.

Разрез палеозоя завершается красноцветными терригенными отложениями арчалинской свиты, возраст которой считается верхнекаменноугольно-пермским.

Девонская система начинается с эффузивного комплекса кислого, среднего и основного состава, относимого к нижнему-среднему отделам. Выше с размывом залегают красноцветные терригенные породы с прослоями андезитов и туфов. Возраст их живет-франский (средний-верхний отделы нерасчлененные). Фаменские терригенно-карбонатные породы завершают девонский разрез.

Каменноугольная система представлена терригенными и терригенно-карбонатными отложениями, слагающими толщи турнейского, нижне-средневизейского, средневизейско-серпуховского, башкирско-московского и средне-верхнекаменноугольного возрастов.

Пермская система также представлена терригенными и терригенно-карбонатными породами, образующими кайрактинскую свиту (нижний отдел) и кийминскую свиту (верхний отдел, уфимский ярус).

В пределах Торгайского прогиба погребенный палеозойский разрез начинается с девонской системы и завершается нижним отделом перми. Фациальный состав толщ, входящих в девон, близок к центрально-казахстанскому типу, а вышележающих каменноугольных комплексов – уральскому типу.

Пермская система, представленная своей нижней частью, сложена вулканогенно-терригенными породами (викторовская свита).

Широко и разнообразно проявился интрузивный магматизм. Известны докембрийские, нижнепалеозойские и верхнепалеозойские интрузивные образования кислого, среднего, основного и ультраосновного состава.

С породами складчатого фундамента связанными основными месторождениями металлических и неметаллических полезных ископаемых: железных руд, золота, серебра, меди, молибдена, а также асбеста, цементного сырья, известняка для извести, строительного и облицовочного камня, поделочного и ювелирного сырья.

Интрузивные массивы и их приконтактные зоны характеризуются обширными геохимическими аномалиями различных элементов, с концентрациями, нередко превышающими ПДК.

В приосевой части Торгайского прогиба складчатый фундамент расколот мезозойским внутриконтинентальным рифтом, заложенным в раннем триасе. По нему произошло излияние основных и кислых лав. С этим рифтом связано образование триас-юрских бурогоугольных депрессий.

На денудированной поверхности складчатого фундамента и рифтогенных образованиях триасового и юрского возрастов сформировались отложения платформенного чехла. Их мощность постепенно увеличивается с запада на восток, а также, от центра, к северу и югу. Максимальная мощность мезозойско-кайнозойских отложений установлена на юге области, где в юрских депрессиях достигает 1500-2000 м и более.

Нижние горизонты чехла представлены локально развитыми континентальными пестроцветными образованиями неокома, альба, сеномана и турона. С сеноман-туронскими отложениями связаны бокситовые месторождения Западно-Торгайского и Центрально-Торгайского районов. При последующей морской трансгрессии произошло накопление песчано-глинистых пород сантон-кампанского, маастрихтского, палеоценового, эоценового и нижнемиоценового возрастов. В лагунах сантон-кампанского моря произошло накопление оолитовых железных руд аятской свиты.

Верхние горизонты платформенного чехла сформировались в континентальных условиях. Это озерные, озерно-аллювиальные и пригляциальные песчано-глинистые отложения средне-верхнего олигоцена,

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

неогена и четвертичной системы. С некоторыми из них связаны месторождения оолитовых железных руд, бурых углей, россыпей титана, золота и др.

Породы и минералы платформенного чехла, особенно его верхних горизонтов, отличаются повышенной устойчивостью современному экзогенезу и характеризуются пониженным содержанием токсичных элементов. Поэтому в экологическом отношении платформенный чехол является своеобразным щитом, защищающим животный и растительный мир от вредного влияния тяжелых металлов, сконцентрированных в породах палеозойского фундамента.

Недра Костанайской области богаты полезными ископаемыми: магнетитовые и оолитовые железные руды, бокситы, бурый уголь, асбест, огнеупорные и кирпичные глины, флюсовый и цементный известняк, стекольный песок, строительный камень и др. Суммарный запас магнетитовых руд и бурых железняков составляет 15,7 млрд. тонн. Разведано около 400 месторождений полезных ископаемых и минерального сырья, в том числе 68 – подземных вод, открыто 19 месторождений бокситов, 7 – золота, по одному - серебра и никеля.

Экологическим основанием для проведения операций по недропользованию являются положительные заключения государственных экологической и санитарно-эпидемиологической экспертиз контрактов на недропользование, проектной документации и экологическое разрешение.

Недропользователь обязан представить на государственные экологическую и санитарно-эпидемиологическую экспертизы всю предпроектную и проектную документацию, которая должна включать оценку воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и содержать раздел "Охрана окружающей среды".

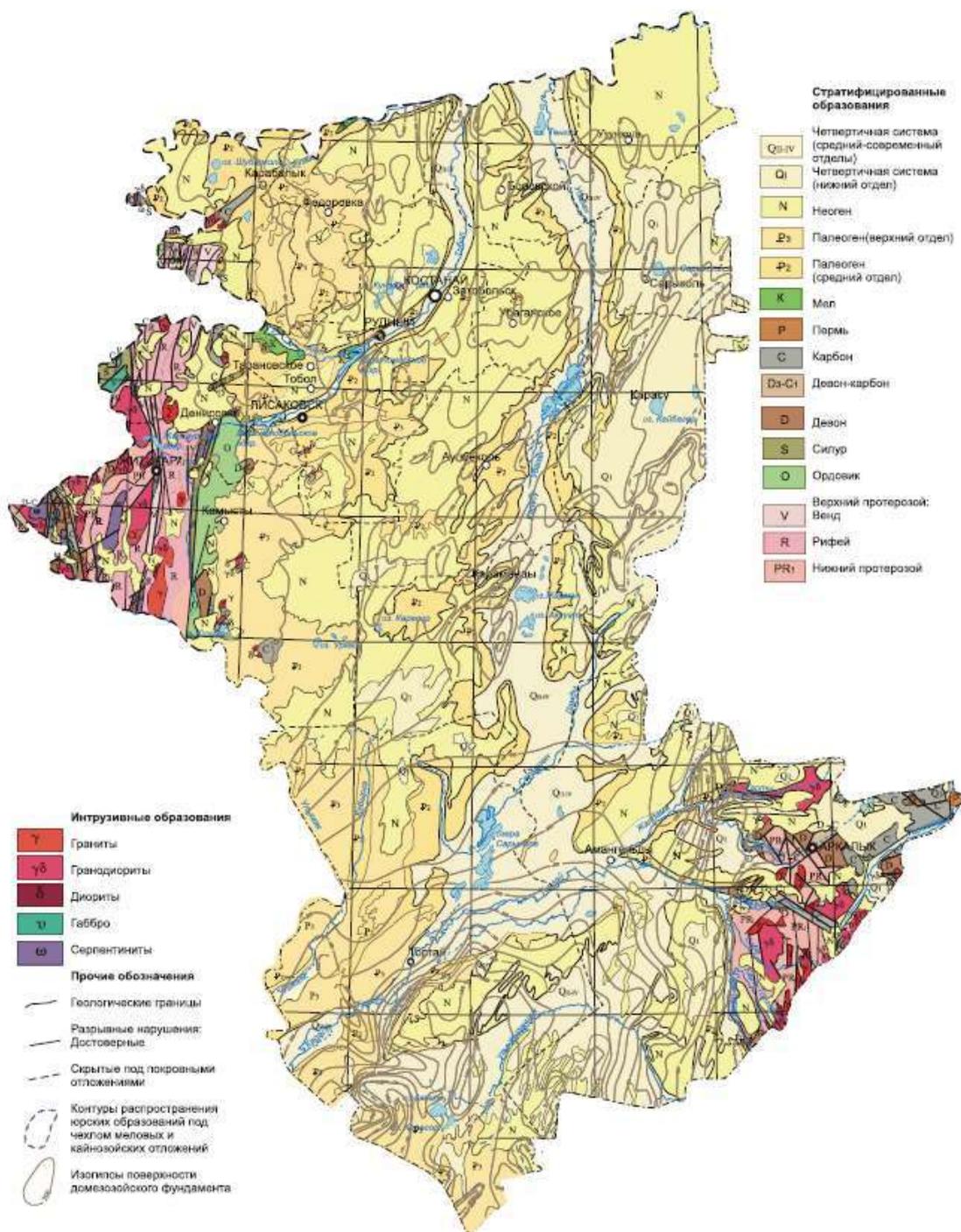
Проектируемый объект не будет использовать недра на данном участке.

Месторождений полезных ископаемых на участке строительства не обнаружено.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА



Масштаб 1 : 2 500 000

4.3.3. Оценка воздействия проводимых работ на почвенный покров и почвы.

Степень нарушенности и характер нарушений природных комплексов под влиянием хозяйственной деятельности человека зависит от вида и тяжести нагрузок, а также внутренней устойчивости самих экосистем.

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы: физическое и химическое. Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров. К химическим факторам воздействия можно отнести: привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы со сточными водами, бытовыми и производственными отходами.

Механические нарушения почв, сопровождаемые резким снижением их устойчивости к действию природных факторов, в дальнейшем становятся первопричиной дефляции, эрозии, плоскостного смыва и т. д. Степень изменения свойств почв находится в прямой зависимости от их удельного сопротивления, глубины разрушения профиля, перемещения и перемешивания почвенных горизонтов. При этом очень важное значение имеют показатели механического состава, влажности, содержания водопрочных агрегатов и высокомолекулярных соединений.

Загрязнение почв может происходить в результате газопылевого осаждения из атмосферы, которое пропорционально объемам газопылевых выбросов и концентрации в них веществ загрязнителей. Источниками загрязнения через твердые выпадения их из атмосферы являются все источники выбросов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов и благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этих факторов будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Строительство проектируемого объекта связано с изъятием земельных ресурсов, а именно разработка грунта механизированным способом для устройства фундаментов. Часть грунта подлежит обратной засыпке с последующим уплотнением.

При производстве земляных работ предварительно производится снятие плодородного растительного слоя (ПСП) со всей площади предполагаемых работ. ПСП вывозится на склад временного хранения, расположенный на строительной площадке, после окончания строительных работ в полном объеме используется для рекультивации территории строительства с посевом трав и высадкой зеленых насаждений.

Воздействие на земельные ресурсы во время работ также оказывает спецтехника, работающая на строительной площадке.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительным.

4.3.4 Рекомендуемые мероприятия по минимизации негативного воздействия на почвенный покров и почвы.

При выполнении строительных работ должны приниматься меры по рекультивации земель, воспроизводству и рациональному использованию природных ресурсов, благоустройству территорий и оздоровлению окружающей среды.

Согласно Земельного Кодекса РК (ст. 140) снятие ПСП (в объеме 2634 м³) является обязательным природоохранным мероприятием и проводится до начала строительного-монтажных и земляных работ с нарушаемых участков площадки строительства.

При использовании земель природопользователи должны:

1. применять технологии производства, соответствующие санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям, не допускать причинения вреда здоровью населения и окружающей среде, внедрять наилучшие доступные технологии;

2. не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;

3. производить складирование и удаление отходов в местах, определяемых решением местных исполнительных органов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, а также со специально уполномоченными государственными органами в пределах их компетенции.

Рекультивация нарушенных земель, согласно ст.140 Земельного кодекса РК, является обязательным природоохранным мероприятием и производится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.304.-8 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».

Правильность выполнения работ по рекультивации земель должна контролироваться органами Государственного контроля за использованием земель и охраны окружающей среды.

Возмещение ущерба, нанесенного окружающей среде в процессе строительства, в виде расчета потери с/х производства, вызванного изъятием сельхозугодий, проектом не предусматривается. Согласно земельному кодексу РК, ст.50, данный район относится к городской черте застройки.

Мероприятия по охране земельных ресурсов от загрязнения включают:

- Контроль спецтехники на герметичность гидравлических систем;

- Регулярный техосмотр автотранспорта для предотвращения утечек нефтепродуктов и загрязнения почвенного покрова;
- Контроль за площадью проводимых работ, недопущение движения транспорта вне зоны земельного отвода.

В целях предотвращения выноса грунта и грязи колесами автотранспорта на городскую территорию выезды со строительной площадки оборудуются пунктами мойки (очистки) колес автотранспорта. Пункт мойки (очистки) колес автотранспорта обеспечивается водой от сети водоснабжения строительной площадки.

4.3.5 Отходы производства и потребления

При проведении строительных работ будут иметь место отходы производства и потребления.

Твердые бытовые отходы (ТБО) – зеленый список (GO060) – образуются в процессе жизнедеятельности работников предприятия, осуществления ими производственной деятельности, складироваться в металлические контейнеры, установленные на территории предприятия, и по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на полигон ТБО.

Расчет нормативного количества ТБО производится из учета ориентировочных норм накопления отходов (Решение маслихата города Костанай Костанайской области от 12 августа 2016 года № 71): Норма накопления коммунальных отходов на одного человека в год, м³ – 1,15.

Объем ТБО составит: $(172 \text{ чел} \cdot 1,15 \text{ м.куб}) / 12 \text{ мес/год} \cdot 14 \text{ мес/п.с.} \cdot 0,2 = 46,15 \text{ тонн}$, при плотности – 0,2 т/м³

Ветошь промасленная. – янтарный список (AD060) - образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15.

Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления сдается специализированной организацией для утилизации.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 – 0,092899, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W = 0,092899 + (0,12 \cdot 0,092899) + (0,15 \cdot 0,092899) = 0,12, \text{ т/год},$$

$$\text{где } M = 0,12 \cdot M_0, \quad W = 0,15 \cdot M_0.$$

Лом черных металлов (в т.ч. отработанные электроды) - зеленый список (GA090). Временное хранение предусмотрено в спецтаре на территории стройплощадки, после окончания строительных работ сдается сторонней организации.

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha$$

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

$$N = 0,015 * 4,5638 \text{ тонн (расход электродов)} = 0,068 \text{ т/п.с.}$$

Отходы производства, приготовления и использования чернил, красителей, пигментов, красок, лаков – (тара из под краски) - янтарный список (AD070). Временное хранение предусмотрено в спецтаре на территории стройплощадки, после окончания строительных работ сдается сторонней организации.

Норма образования отходов определяется по формуле:

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i, \text{ т/год,}$$

где M_i – масса i -го вида тары (0,5 кг), т/год; n – число видов тары (479 шт); M_{ki} – масса краски в i -той таре (2,394865 т), т/год; α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} (0,01 – 0,05).

$$N = 0,0005 * 479 + 2,394865 * 0,03 = 0,31 \text{ т/п.с.}$$

Решения по переработке и утилизации отходов на период строительства

Таблица 5.1.1.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	46,648	0	46,648
в т.ч. отходов производства	0,498	0	0,498
отходов потребления	46,15	0	46,15
Янтарный список			
Тара из-под краски	0,31	0	0,31
Ветошь промасленная	0,12	0	0,12
Зеленый список			
Лом черных металлов (в т.ч. отработанные электроды)	0,068	0	0,068
ТБО	46,15	0	46,15

Влияние отходов на земельные ресурсы ожидается незначительное.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

4.4 Оценка воздействия физических факторов (электромагнитное излучение, шум, вибрация)

Электромагнитное излучение. Источников электромагнитного излучения на промплощадке нет, негативное воздействие на персонал и жителей ближайшей селитебной зоны предприятие не ожидается.

Шум.

Шум относится к неблагоприятным факторам производственной среды. Действие его на организм человека связано главным образом с применением нового, высокопроизводительного оборудования, с механизацией и автоматизацией трудовых процессов.

Ежедневное среднее значение шумов менее 80 дБА не представляет угрозы для здоровья людей. Уровни шумов более 90 дБА являются вредными. Люди, подверженные воздействию шумов в пределах от 85 до 90 дБА, должны находиться под наблюдением специалистов, так как при долгосрочной работе в таких условиях у наиболее чувствительных к шумам людей развивается ухудшение слуха. Звуковая волна является носителем энергии, которую называют силой звука. Звуковые волны имеют определенную частоту колебаний, выражаемую в герцах (Гц - одно колебание в секунду); чем больше частота колебаний, тем выше звук. Орган слуха человека воспринимает диапазон колебаний от 16 до 20 000 Гц. Наиболее характерным физическим воздействием в период строительства является шум. Источником его появления служит работа оборудования, автотранспорта и спецтехники.

Укрупнённые расчеты шумового воздействия на окружающую среду

Наименование	Уровень звукового давления на единицу источника, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Примечание
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
работа автотранспорта	67	65	63	61	58	54	51	47	42	
Суммарный уровень звукового давления от оборудования на расстоянии 1м	73,0	71,0	69,0	67,0	64,0	60,0	57,0	53,0	48,0	
b_a в дБ/км	0	0	0,7	1,5	3	6	12	24	48	

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костаная Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Уровень звукового давления объектов	48	46	44	42	39	35	32	28	23	
Уровень звукового давления объектов предприятия на жилой зоне	47	45	43	41	38	34	31	27	22	
Нормативный уровень звукового давления для территорий непосредственно прилегающих к жилым домам, определенных таблицей 1 СанПиН РК № 3.01.035-97с учетом временного фактора:										
- с 7 до 23ч	90	75	66	59	54	50	47	45	43	
-с 23 до 7ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	

Снижение общего уровня шума производится техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой оборудования, совершенствование технологии ремонта и обслуживания, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов.

Вибрация. К эксплуатации допущена техника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами.

Все оборудование, работа которого сопровождается вибрацией, подвергается тщательному техническому контролю, регулировке и плановому техническому регламенту. Характеристики величин вибрации должны находиться в соответствии с установленными в технической документации значениями.

Радиация. Природный радиационный фон на территории района размещения предприятия низкий и составляет - 12-15 мкр/час.

В процессе строительных работ отсутствуют технологические процессы с использованием материалов, имеющих повышенный радиационный фон, контроль за состоянием радиационного фона не планируется.

Источниками шума **на период эксплуатации** по Жилому комплексу являются вытяжные вентиляторы паркинга, работа двигателей автомобилей при въезде-выезде в паркинг.

Согласно Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169 допустимые уровни звука жилых квартир и территорий, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов приведен в таблице

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Назначение помещений или территорий	Время суток	Эквивалентный уровень звука LAэkv, дБА	Максимальный уровень звука, LAмакс, дБА
Жилые комнаты квартир	с 7:00 до 23:00 часов	40	55
	с 23:00 до 7:00 часов	30	45
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	с 7:00 до 23:00 часов	55	70
	с 23:00 до 7:00 часов	45	60

Расчет уровней шума проводился на персональном компьютере при помощи программного комплекса ЭРА-Шум в период с 23:00 ч. до 7:00 ч. (ночь), т.к. в это время установлен наиболее низкий порог допустимых уровней звука.

Результаты расчета уровня шума приведены в таблице

Назначение помещений или территорий	Время суток	Уровень шума	Уровень шума на границе жилой зоны, дБА	ПДУ шума, дБА
Жилые комнаты квартир	с 23:00 до 7:00 часов	Эkv.	30	30
Санитарный разрыв	с 23:00 до 7:00 часов	Эkv.	30	30
Расчетный прямоугольник	с 23:00 до 7:00 часов	Эkv.	30	30

Согласно результатам расчета уровней шума, превышений допустимых уровней звука на жилой зоне, на границах санитарных разрывов и в расчетном прямоугольнике наблюдаться не будет.

4.5 Растительный мир

Распределение растительного покрова в регионе связано на равнинах прежде всего со сменой климатических условий. В соответствии с изменениями климата наблюдается последовательная смена с севера на юг лесостепи, степи и полупустыни с характерными для них растительными комплексами.

Леса. Березовые и сосновые леса в Костанайской области занимают небольшие площади, встречаются, в основном, на севере. Они приурочены к наиболее увлажняемым или специфическим местообитаниям (пески).

Продвижение лесных сообществ на юг связано с легкими почвами и особыми условиями увлажнения (близкое залегание грунтовых вод).

Березовые леса и березово-осиновые колки обычны в зоне лесостепи и частично, в северных степях на черноземах. К лесостепи отнесены территории, где представлено чередование березовых лесов и колков с луговыми и богаторазнотравно-ковыльными степями.

Особый тип растительного покрова «колочная степь», где среди обширных степных пространств, а в настоящее время сельскохозяйственных земель, разбросаны редкие низкорослые лесочки, приуроченные к западинам. Центральная часть таких западин занята ивовыми зарослями или осоковыми болотами.

Сосоновые леса в своем распространении приурочены к легким разностям почв (урочища Ара-Карагай, Казанбасы, Наурзум-Карагай). На юге, в Наурзум-Карагае, прослеживается близкое подстиание грунтовых вод. Помимо лесохозяйственного и рекреационного значения, леса региона играют огромную водоохранную и противозерозионную роль.

Степи. Большая часть области расположена в степной зоне. Здесь господствуют травяные сообщества степи. Они образованы засухоустойчивыми растениями, преимущественно узколиственными дерновинными злаками (ковыль, типчак, тонконог) с участием многочисленных представителей других форм растений (травянистые многолетники и полукустарнички).

Умеренно-засушливые (богаторазнотравно-красноковыльные) степи на обыкновенных черноземах преобладают на севере степной зоны и типичны для межлесных пространств колочной лесостепи. Особенностью степных сообществ этой подзоны является наличие многочисленных представителей мезоксерофильного разнотравья, а также корневищных и рыхлокустовых злаков при сохранении господствующей роли степных плотно-дерновинных злаков. В отличие от плакарных типов, на супесчаных почвах произрастают представители псаммофитного разнотравья, а на карбонатных-характерна примесь ковыля Коржинского.

В условиях повышенного засоления богаторазнотравно-красноковыльные степи встречаются в комплексе с разреженными бедными по составу галофитными степными сообществами.

Богаторазнотравно-ковыльные степи связаны с наиболее пригодными для земледелия обыкновенными среднегумусными черноземами и в настоящее время практически почти все распаханы. Сохранились небольшие участки этих степей по крутым склонам долин, но они значительно трансформированы умеренным выпасом.

Разнотравно-ковыльные степи характеризуются уменьшением количества видов разнотравья и большим участием в их сложении плотно-дерновинных злаков. Типичными для данной подзоны являются разнотравно-

красноковыльные степи. На карбонатных разновидностях почв они замещаются разнотравно-ковылково-красноковыльными степями, а при усилении карбонатности – разнотравно-красноковыльно-ковылковыми с участием ковыля Коржинского. Галофитные варианты степей отличает включение бедноразнотравных сообществ на солонцах. Локально встречаются на легких почвах псаммофитноразнотравно-красноковыльные степи. Для щебнистых и каменистых почв характерно присутствие сообществ овсеца и каменисто-степных видов (петрофилов). Этот тип степей встречается в Зауралье.

Разнотравно-красноковыльные степи также к настоящему времени почти все распаханы. Менее пригодные для земледельческого освоения степи с комплексным покровом или щебнистыми почвами сохранились небольшими участками, но и здесь они значительно изменены выпасом.

Умеренно-сухие дерновннотравно-ковыльковые степи на темно-каштановых почвах были заняты умеренно-сухими типчаково-ковылковыми степями, ныне в значительной мере распаханными. Значительные площади на предторгайских равнинах и в Сыпсынагашской депрессии на супесчаных и песчаных почвах занимают преимущественно тырсовые и песчаноковыльные степи. В зауралье небольшими участками встречаются каменисто-степные сообщества. В засоленных депрессиях обычны комплексы степей и полынных сообществ на солонцах.

Сухие ксерофитноразнотравно-дерновннотравно-ковыльковые степи на каштановых почвах. Характерным представителем этого типа степей являются ксерофитноразнотравнотипчаково-ковыльковые степи. При увеличении карбонатности почв их сменяют ромашниково-ковыльковые степи. С легкими супесчаными и каменистыми почвами связаны разнообразные тырсовые степи. Галофитные варианты отличает наличие галофитнополынных сообществ чернополынных и шренкиановополынных.

Опустыненные степи на светло-каштановых почвах. С сложением сообществ опустыненных степей принимают участие дерновинные злаки и полукустарничковые полыни. В регионе огромные площади заняты тонковатополыннотырсовыми обычно комплексными целинными степями. Еркеково-песчаноковыльные степи распространены на песках. Широкое распространение в этой подзоне приобретают типчаково-тырсовые и ковыльно-типчаковые комплексы.

Полупустыни. Остепненные пустыни (полупустыни) на бурых почвах распространены в южной части области. Наиболее дренированные территории заняты злаково-полынными пустынями. При возрастании засоленности среди злаковых полынных сообществ обычны сообщества из биюргунников. В этой подзоне встречаются и своеобразные злаково-полынно-черносаксаульные пустыни.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

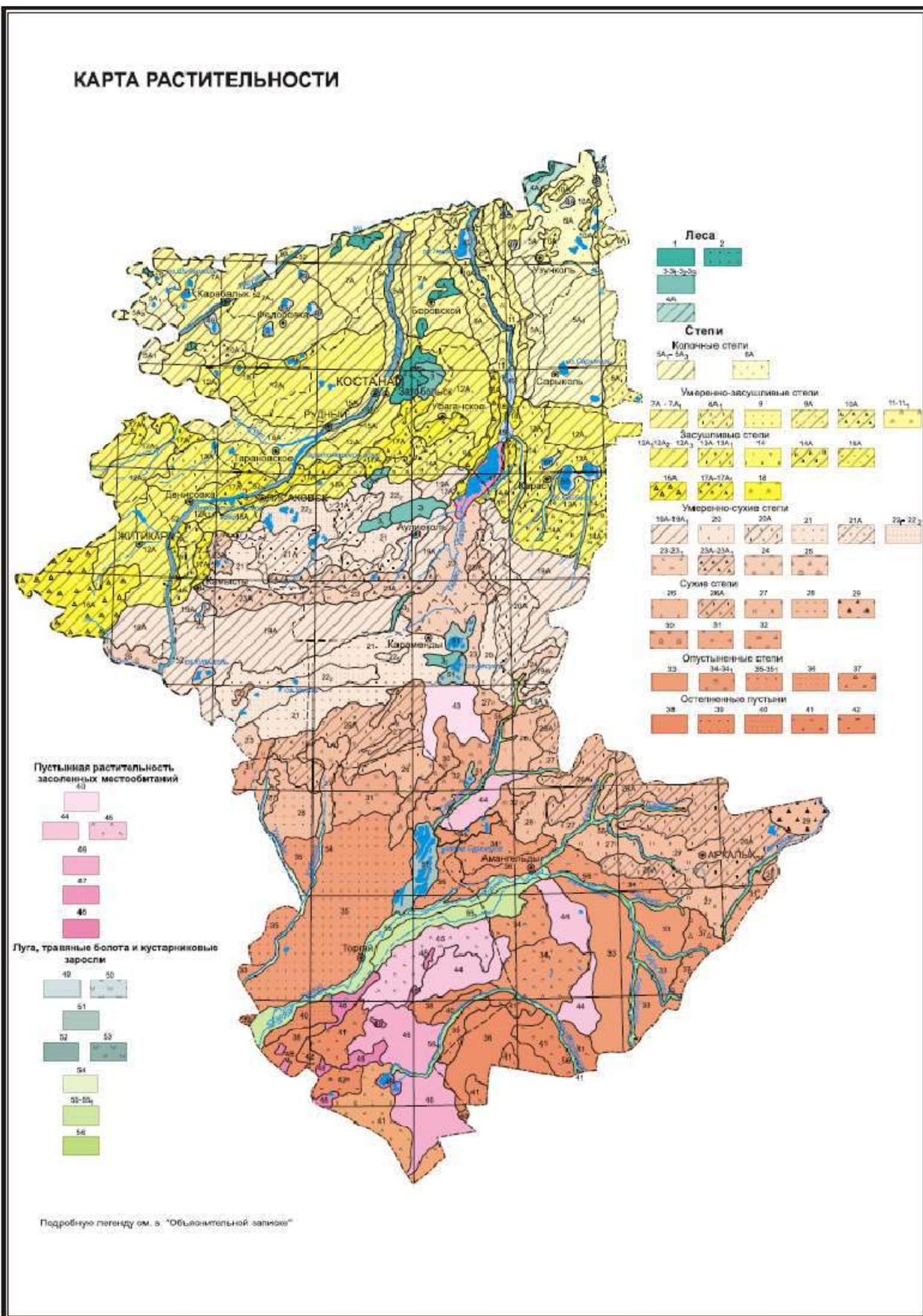
«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Пустынные и пустынно-степные сообщества на солонцах проникают далеко на север, особенно по днищу Торгайской ложбины. Сложные комплексы сообществ образованы полукустарничковыми полынями (чернополынниками) и многолетними солянками (преимущественно кокпековыми и биюргуновыми). На солончаках, преимущественно на окраинах озер, обычны обионовые, сарсазановые и однолетнесолянковые сообщества.

Луга и кустарниковые ивовые заросли встречаются в лесостепи и во всех подзонах степной зоны в условиях дополнительного увлажнения почв. Наиболее крупные массивы ценных в хозяйственном отношении лугов сосредоточены в поймах рек Тобол, Убаган, Торгай, Терсаккан и других, а так же по окраинам озерных котловин. Фрагментарно встречаются осоковые болота.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»



4.5.1 Оценка воздействия на растительный мир

Воздействие на растительный покров может быть связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая:

1. Механические повреждения;
2. Пожары в результате аварийных ситуаций;
3. Загрязнение и засорение;
4. Изменение физических свойств почв;
5. Изменение уровня подземных вод;
6. Изменение содержания питательных веществ.

Нарушение естественной растительности возможно, в первую очередь, как следствие движения транспортных средств к полевому лагерю. Для уменьшения нарушений поверхности принимаются меры смягчения: использование транспортных средств на широкопрофильной пневматике, движение транспортных средств ограничивается пределами отведенных территорий, перемещение на полосе отвода сводится к минимуму. Осуществление этих мер смягчения позволит привести остаточное воздействие на растительный покров в первоначальное состояние за короткий промежуток времени. Снос зеленых насаждений не предусмотрен. Территория строительства свободна от зеленых насаждений.

4.6 Животный мир

Большая протяженность области с севера на юг с последовательной сменой ландшафтов от лесов и лесостепей до полупустынь и северных пустынь, разнообразие и мозаичность биотопов обуславливают богатство животного мира. Закономерности размещения различных комплексов животных, подчиняющихся в целом зональности ландшафтов, весьма своеобразны, что выражается во взаимопроникновении представителей северных лесных видов далеко на юг, вплоть до подзоны сухих степей, а южных видов на север.

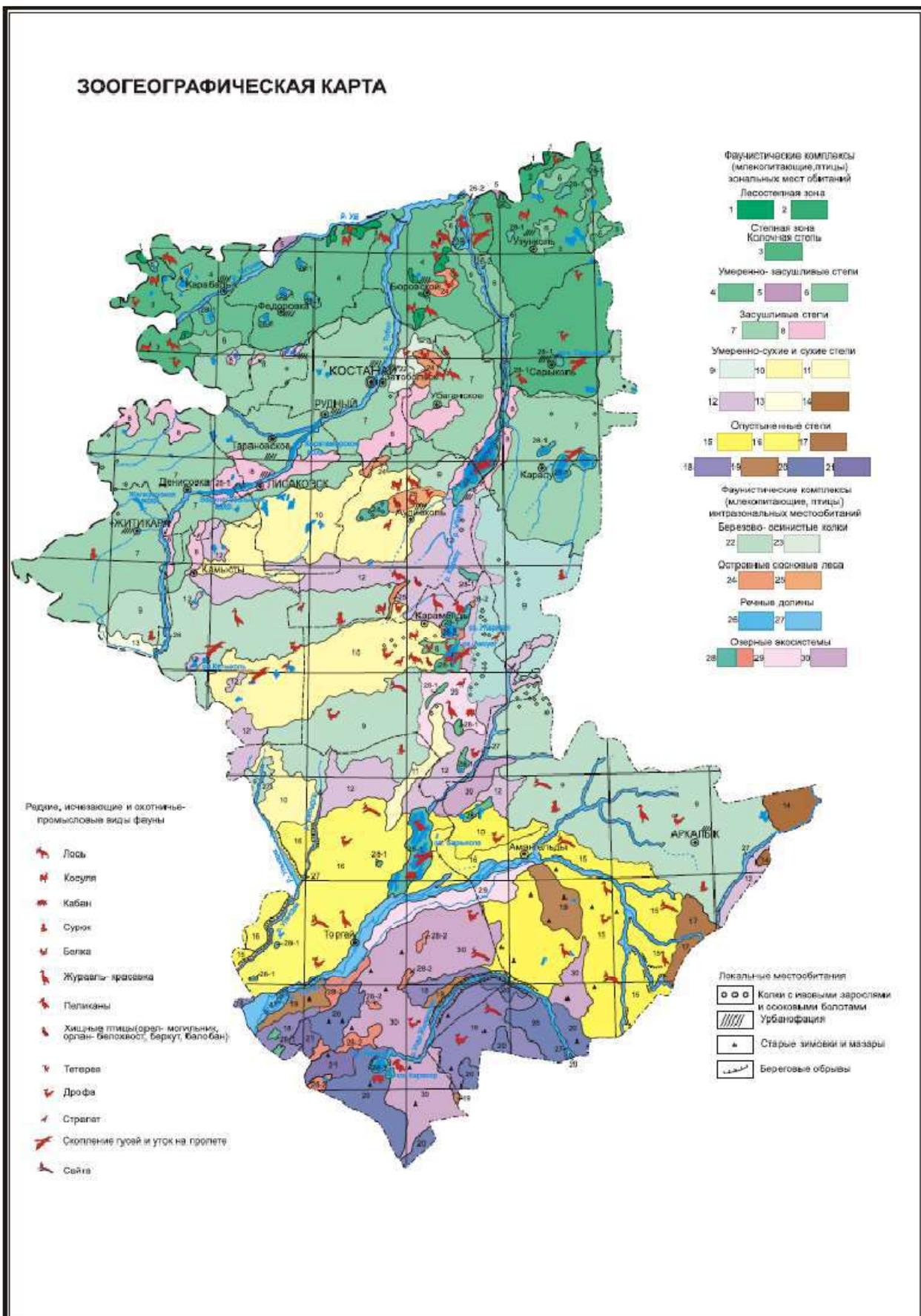
Для степей характерны такие животные, как суслики, зайцы, полевые мыши, сурки, корсаки и др. Фауна птиц состоит из жаворонка, перепела, куропатки, кукушки, сороки и другие.

Редких, эндемичных видов животных на участке нет. Мест размножения, питания и отстоя животных, путей их миграции в районе проектируемого участка не отмечено.

На участке проектируемого объекта нет особоохраняемых территорий (памятников природы, природных госзаказников и т. д.), памятников архитектуры и исторических памятников.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»



4.6.1 Оценка воздействия на животный мир

В результате текущей производственной деятельности техногенное преобразование может оказаться одной из причин, способной сократить места обитания, на которых могут жить в состоянии естественной свободы различные виды животных. При этом возможно как уничтожение или разрушение критических биотопов (мест размножения, нор, гнезд и т.д.), так и подрыв кормовой базы и уничтожения отдельных особей. Техногенная трансформация ландшафта зачастую сопровождается загрязнением территории, что усиливает негативные воздействия.

Максимальное влияние на группировки наземных животных оказывают такие виды работ, как нарушение плодородного слоя почвы, внедорожное использование транспортных средств, складирование вспомогательного оборудования, а также производственный шум, служащий фактором беспокойства как для многих видов млекопитающих, так и для птиц, особенно в период гнездования.

Последствиями для животного мира от влияния этих факторов являются:

1. Трансформация среды обитания из-за отчуждения площадей и изменения кормовой базы;
2. Изменение численности популяций;
3. Сенсорное беспокойство от присутствия человека и работающей техники;
4. Трансформация видового состава фауны за счет появления сукцессионных видов.

Определенное воздействие на животный мир будут оказывать также выбросы в атмосферу от передвижных источников.

Для снижения даже кратковременного и незначительного негативного влияния на животный мир, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- организация огражденных мест хранения отходов;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- просветительская работа экологического содержания.

Полное восстановление территории работ после снятия техногенной нагрузки в рассматриваемых физико-географических условиях происходит в течение одного двух вегетационных периодов. В целом проведение работ по реализации проекта на описываемых территориях окажет незначительное воздействие на представителей животного мира.

5. Обоснование программы производственного экологического контроля

Выполнение производственного экологического контроля окружающей среды является обязательным для всех предприятий Республики Казахстан в соответствии с Экологическим Кодексом РК от 09.01.2007 г., а также с «Инструкцией по нормированию выбросов и сбросов в окружающую среду» (от 10.12.01 г., утвержденная приказом Министра ПР и ООС РК №340-11) и «Методикой корректировки нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ для действующих предприятий по результатам мониторинга окружающей среды» (РНД 03.0.0.4.01-99) прилагается в качестве обоснования разрешения на эмиссии в окружающую среду.

Наблюдение за количеством и качеством промышленных эмиссий от источников загрязнения проводится в рамках мониторинга эмиссий. Мониторинг эмиссий включает в себя определение количественных и качественных показателей выбросов. Мониторинг за количеством выбросов осуществляет аккредитованная лаборатория по утвержденным методикам.

Для определения эмиссий в воздушную среду источниками загрязнения предприятия выполнены расчеты валовых и максимально-разовых выбросов, установлены нормативы предельно-допустимых выбросов.

Для обеспечения работы в состав предприятия входят подразделения и участки, являющиеся основными источниками загрязнения атмосферного воздуха и расположенные на 1 площадке.

Для слежения за количеством и качеством эмиссий в атмосферный воздух производственными потерями, контроля выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации предприятием предусмотрен отбор проб от источников выбросов один раз в год в период максимальной загрузки оборудования на диоксид азота и оксид углерода. Отбор проб от источника предусмотрен в плане природоохранных мероприятий.

Анализ процессов изменения компонентов окружающей среды должен осуществляться посредством наблюдений за состоянием и изменением компонентов окружающей среды. При этом должны проводиться наблюдения.

Производственный экологический контроль окружающей среды осуществляется силами аттестованной/аккредитованной лаборатории предприятия, либо с привлечением на платной основе услуг других аккредитованных лабораторий.

Схема размещения пунктов наблюдений должна обеспечивать получение данных на организованных источниках загрязнения окружающей среды путем непосредственных измерений (контактными методами) характеристик выбросов, измерения косвенных характеристик с последующим расчетом параметров загрязнения окружающей среды.

Замеры на определение концентраций химических соединений, таких как окислы азота, углерода проводят с помощью газоанализаторов в автоматическом режиме, либо с помощью поглотительных склянок с последующей фотоколориметрией/хроматографией, либо с помощью индикаторных трубок, согласно утвержденных и внесенных в Реестр Республики Казахстан методик.

Одновременно с проведением отбора проб определяются метеорологические характеристики атмосферы. Скорость и направление ветра определяются на высоте 2 м с помощью ручного анемометра и вымпела с компасом вначале, середине и конце процедуры измерений. Температуру измеряют с помощью термометра - пращ в конце срока наблюдений. Атмосферное давление устанавливают посредством показаний барометра-анероида. Все данные записываются в журнал.

6. Социально-экономическая среда

6.1 Социальные аспекты воздействия.

Любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий региона как в сторону увеличения благ и выгод, так и в сторону ухудшения социальной и экономической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий.

Проведение работ прямо или косвенно касается следующих моментов, затрагивающих интересы проживаемого в районе влияния проектируемой деятельности населения:

- традиционные и юридические права на пользование земельными ресурсами;
- использование территории лицами, не проживающими на ней постоянно;
- характер использования природных ресурсов;
- состояние объектов социальной инфраструктуры.

На территории проведения работ отсутствуют памятники истории и культуры, могущие представлять специальный интерес для исследований. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких либо хозяйственных целей.

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» произвело обследование на участке, предназначенного для строительства жилого дома, в ходе которого было выявлено, что на земельном участке зеленые насаждения подлежащие сносу отсутствуют (письмо прилагается)

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

6.2 Состояние здоровья населения

Исходя из анализа санитарно-гигиенической обстановки района можно сделать вывод, что основным фактором, влияющим на состояние здоровья населения, являются в первую очередь социальные условия. Загрязнение окружающей среды, как отрицательно влияющий на состояние здоровья населения фактор, на территории области играет неоднозначную роль. На территории района роль промышленного производства крайне незначительна и источники загрязнения практически отсутствуют, состояние здоровья населения больше зависит от социальных факторов.

Объемы производственных отходов, образующиеся в процессе проведения работ, незначительны и нетоксичны. Все хозяйственные отходы собираются и вывозятся на полигон ТБО. Таким образом, принятые проектом технические решения сбор отходов производства и потребления полностью исключают их неблагоприятное воздействие на здоровье проживающего в районе населения.

7. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности.

При решении задач оптимального управления строительным процессом является необходимость принятия технических решений, обеспечивающих экологическую безопасность при функционировании объекта.

Одной из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по всемерной локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

- Потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийным выбросам, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- Вероятность и возможность наступления такого события;
- Потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении проекта:

1. Сейсмическая опасность: на карте общего сейсмического районирования Казахстана вся Костанайская область отнесена к Одвухбальной зоне (по 12-бальной шкале). Площадь проектируемых работ не находится в сейсмически активной зоне.

2. Неблагоприятные метеоусловия - возможность повреждения оборудования, розлив химически опасных веществ исключен, т.к. оборудование отвечает технологическим требованиям. опасные химические вещества в технологическом процессе не используются.

3. Воздействие электрического тока - поражение током, несчастные случаи - вероятность низкая - обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

4. Воздействие машин и технологического оборудования - получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования - вероятность низкая - организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

5. Выход из строя оборудования - отказ при работе технологического оборудования - вероятность низкая - налажен постоянный контроль и продублирована система управления технологическим

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

процессом, контроль правил эксплуатации и ремонта оборудования, соблюдение технологии проведения работ, предусмотрена аварийная система управления.

6. Возникновение пожаро - и взрывоопасной ситуации - вероятность низкая - конструкцией и техническим исполнением оборудования максимально исключена возможность аварийной ситуации, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

- Аварийные сбросы - сброс производственно-бытовых стоков на рельеф местности, в окружающую среду – исключен.

- Аварийные выбросы в ходе технологического процесса – вероятность низкая.

- Взрывные работы на площадке не планируются.

- Загрязнение окружающей среды бытовыми отходами - вероятность низкая - на площадке проектируется эффективная система управления отходами: складирование, учет, своевременный вывоз. Для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов.

Валовый выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы предприятия:

- на период строительства – **6.2017137 тонн/пс.**

Прогнозируемый лимит платы за объем эмиссий в окружающую среду на 2021 год по предприятию составит **141823 тенге** (МРП 2021 года = 2778 тенге, без учета платы за выбросы от передвижных источников, которая определяется по фактическому расходу топлива).

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» произвело обследование на участке, предназначенного для строительства жилого дома, в ходе которого было выявлено, что на земельном участке зеленые насаждения подлежащие сносу отсутствуют (письмо прилагается)

8. Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на окружающую среду.

Важнейшую роль в обеспечении охраны окружающей среды, безопасности местного населения, рабочего персонала при проведении работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия.

Для устранения возможности аварийных ситуаций необходима организация правильного планирования единого технологического цикла работ, эффективного использования оборудования.

Мероприятия по устранению несчастных случаев на производстве: для обеспечения безопасных условий труда рабочие должны знать назначение установленного оборудования, приборов, инструкций по эксплуатации и выполнять требования инструкций.

Мероприятия по устранению аварийных ситуаций, связанных с технологическим процессом:

- монтаж, проверка, техническое обслуживание всех видов оборудования, требуемое в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;
- осуществление постоянного контроля соблюдения стандартов безопасности труда;
- правил, норм и инструкций по охране труда оснащение производства контрольно-измерительными приборами;
- проведение инструктажа по правилам и технике безопасности работы при пожаре и взрывоопасных условиях производства;
- обеспечение контроля за состоянием работы спецтехники;
- обеспечение экологических требований при складировании, утилизации промышленных отходов и размещении бытовых отходов;
- другие требования согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан.

При производстве земляных работ наблюдается загрязнение грунта горюче-смазочными материалами в местах загрузки, выгрузки разработки грунта, а также в местах стоянок землеройно-транспортных и других дорожно-строительных машин и механизмов. Для нанесения минимального ущерба необходимо производить ограждение строительных площадок в целях предотвращения попадания топлива и масла за пределы строительной площадки, на прилегающие к площадкам сельскохозяйственные угодья.

Проектом предусматривается:

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

- Укрепление на входах и выходах всех водопропускных сооружений (труб) для предотвращения размывов русел и откосов.

- Проектные решения, которые снижают отложения соединений свинца в почве.

К мероприятиям, позволяющим снизить воздействие транспорта на окружающую среду относятся:

- разработка ресурсосберегающих технологий защиты окружающей среды от транспортных загрязнений;

- разработка алгоритмов и технических средств мониторинга окружающей среды на территориях подверженных транспортной нагрузке и прилегающих к ним территориях, методов управления транспортными потоками на территории строительной площадки;

- совершенствование системы управления природоохранной деятельностью на транспорте;

- рациональная организация перевозок и движения (совершенствование дорог, выбора парка подвижного состава и его структуры, оптимальная маршрутизация автомобильных перевозок, организация и регулирование дорожного движения и рациональное управление автомобилем);

- ограничение распространения загрязнения от источника к человеку;

- совершенствование автомобиля и его техническое состояние (совершенствование конструкций автомобиля, создание новых типов силовых установок, применение новых типов топлива и поддержание технического состояния автомобиля);

- увеличение темпов и объемов работ по озеленению и благоустройству.

- механическое удаление загрязнителей вместе с породой и вывоз их в места складирования,

- удаление загрязнителей фильтрующим потоком жидкости, создание экрана из обожженных грунтов,

- аэродинамическое воздействие для удаления газообразных экотоксикантов,

- соблюдение нормативов выбросов, согласно данного проекта.

9. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В рамках данного ОВОС была проведена оценка воздействия на состояние окружающей среды при строительстве бисквитного цеха с блоком вспомогательных помещений ТОО «БК-СТРОЙ».

При разработке проекта ОВОС изучено современное состояние окружающей среды, были выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты, выявлены основные направления воздействия. Полученные показатели определены по наихудшим сценариям развития ситуации и отражают максимальный уровень возможного воздействия.

Атмосферный воздух.

На период строительства предприятие имеет 3 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

От источника в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества 19 наименований (от автотранспорта ЗВ не нормируются).

По результатам расчета рассеивания концентрации определяемых загрязняющих веществ не превышают нормы ПДК, следовательно, строительство негативного влияния на состояние воздушного бассейна не оказывает.

Отходы.

При проведении работ неизбежно образование отходов производства и потребления. На существующий момент ведется учет и контроль образования и движения отходов, их своевременный вывоз на полигон ТБО и другим сторонним организациям. При условии соблюдения экологических норм и требований, влияние образующихся отходов производства и потребления будет незначительно.

Поверхностные и подземные воды.

Прямого воздействия на поверхностные и подземные воды предприятие не оказывает, загрязнение природных вод не ожидается.

Животный мир.

Проводимые работы при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, оказывают лишь локальные изменения в фаунистическом составе, его численности и пространственном распределении. Они не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе.

Охраняемые природные территории и объекты.

В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов и требующие особого режима охраны.

Население и здоровье населения.

Функционирование предприятия оказывает благоприятный социально-экономический эффект за счет появления новых рабочих мест для населения, а также за счет роста отчислений во внебюджетные фонды, налогов, решения продовольственных вопросов, что оказывает положительное влияние на экономику района, повышает уровень комфортности населения, способствует активному росту промышленности и инфраструктуры района.

Растительный покров.

Воздействие на растительный покров носит временный характер, необратимых негативных последствий нет. Функционирование предприятия не меняет коренным образом структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Заключение.

В разделах настоящего проекта Оценка Воздействия на Окружающую Среду ТОО «БК-СТРОЙ» подробно рассмотрены вопросы устойчивости компонентов природной среды (воздушного бассейна, гидросферы, почвенного покрова, растительности, геологической среды) к техногенным воздействиям связанным с деятельностью в условиях современного состояния окружающей среды на площади проведения работ.

Безаварийная деятельность при проведении работ на предприятии не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду прилегающей территории.

Суммарное воздействие проводимых работ по характеру и последствиям воздействий производственных операций не приводит к необратимым изменениям окружающей среды и ее отдельных компонентов.

Существующий ущерб окружающей среде возможен при аварийных ситуациях на производстве. В процессе проведения хозяйственной деятельности, отдельные компоненты окружающей среды, в наибольшей мере атмосфера, испытывают антропогенные воздействия, но сложившаяся на настоящий момент в районе экологическая обстановка обладает необходимой емкостью, позволяющей компенсировать отдельные негативные изменения.

Выполненная оценка воздействия на окружающую среду ТОО «БК-СТРОЙ» позволила в общих чертах выявить те неблагоприятные изменения окружающей среды, которые происходят в процессе реализации производственной деятельности предприятия и определить направления разработки природоохранных мероприятий по их минимизации в последующие годы.

10. Список использованной литературы

1. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации. Утверждена приказом Министра ООС РК от 28.06.2007г. №204-П
2. «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников». Приложение №11 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008
3. «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников». Приложение №13 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008
4. РНД 211.1.02.03-2004. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана, 2005г.
5. РНД 211.2.02.05-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов).
6. Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» Утверждены постановлением Правительства РК от 25 января 2012 года № 168.
7. Экологический кодекс Республики Казахстан. Астана, Аккорда, 9.01.2007.
8. Земельный кодекс Республики Казахстан.
9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237».

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Утверждаю:
Директор ТОО «БК-СТРОЙ»



Полешко В. А.

« _____ » _____ **2021 год.**



Приложение 4
к Инструкции по проведению оценки
воздействия намечаемой хозяйственной и
иной деятельности на окружающую среду
при разработке предплановой, плановой,
предпроектной и проектной документации,
утвержденной приказом Министра охраны
окружающей среды Республики Казахстан
от «28» июня 2007 года № 204-п

Заявление об экологических последствиях

**«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г)
по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со
встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным
паркингом (без наружных инженерных сетей)»**

Инвестор (заказчик) ТОО «БК-СТРОЙ»

(полное и сокращенное название)

Реквизиты г.Костанай, ул. Карбышева, 18А

(почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)

Источники финансирования частные инвестиции

(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)

Местоположение объекта Костанайская область, г.Костанай, микрорайон
Жана Кала.

*(область, район, населенный пункт или расстояние и направление от
ближайшего населенного пункта)*

Полное наименование объекта, сокращенное обозначение «Строительство
многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана
Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными
коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных
инженерных сетей)»

Ведомственная принадлежность или указание собственника

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ТОО «БК-СТРОЙ»

Представленные проектные материалы (полное название документации)

Том 1. Паспорт проекта ПП

Том 2. Энергетический паспорт Э

Том 3. Общая пояснительная записка ОПЗ.

Том 4. Генеральный план ГП

Том 5. Архитектурные решения АР.

Том 6. Конструкции строительные ниже 0,000 КС-1.

Том 7. Конструкции строительные выше 0,000 КС-2

Том 8. Водопровод и канализация ВК

Том 9. Отопление и вентиляция ОВ

Том 10. Внутреннее электрооборудование ЭОМ

Том 11. Внутренние слаботочные системы СС

Том 12. Газоснабжение (внутренние устройства) ГСВ

Том 13. Инженерные системы вертикального транспорта

Том 14. Проект организации строительства ПОС

Том 15. Оценка воздействия на окружающую среду ОВОС

Том 16. Сметная документация СД

(Обоснование инвестиций, ТЭО, проект, рабочий проект, генеральный план поселений, проект детальной планировки и другие)

Генеральная проектная организация ТОО «БК-СТРОЙ» (Лицензия №18010959 от 31.05.2018г.)

Сноска. В зависимости от уровня оценки воздействия, района размещения объекта, специфики производственной (градостроительной) деятельности состав показателей может изменяться при условии отражения всех аспектов воздействия.

Характеристика объекта

Расчетная площадь земельного отвода – 4420 м²

Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ) согласно Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237» организация санитарно-защитной зоны не требуется

Количество и этажность производственных корпусов - 9 этажей 5 секции

Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения не проектируется

Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем

производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)

Набор квартир :

Показатель	Ед.изм	Секция А	Секция Б	Секция В	Секция Г	Секция Д
Количество	шт	63	54	54	54	63

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

квартир всего						
В т.ч. 1 комн	шт	28	19	19	19	28
2 комн	шт	26	26	26	26	26
3 комн	шт	9	9	9	9	9
Количество лоджий	шт	63	63	63	63	63

Основные технологические процессы

- снятие ПСП с участка строительства
- разработка грунта под устройство фундаментов
- соединение металлических конструкций сварными швами
- медницкие работы
- сверка полиэтиленовых труб
- покрасочные работы
- металлообработка
- деревообработка

Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности – обеспечение населения новым и качественным жильем

Сроки намечаемого строительства (первая очередь, на полную мощность) 14 месяцев

1. Виды и объемы сырья:

1. Местное

Поставка общестроительных материалов производится поставщиками:

- песок - ТОО "Мичуринец-А", Казахстан;
- раствор кладочный - ТОО "БК-Строймонтаж", Казахстан;
- бетон - ТОО "БК-Стройпром", Казахстан;
- кирпич керамический - ТОО "БК-Стройпром", Казахстан.

Поставка изделий и конструкций производится поставщиками:

- трубы пенопропиленовые - ИП Тен Е.В., Казахстан;
- счетчик электрический - ЭТК промкомплект, Казахстан.

Поставка отделочных материалов производится поставщиками:

- гипсокартон - ТОО "БК-Маркет", Казахстан;
- профиль направляющий - ТОО "БК-Маркет", Казахстан;
- штукатурка РотБанд - ТОО "БК-Маркет", Казахстан;
- шпаклевка Фугенфюллер - ТОО "БК-Маркет", Казахстан.

2. Привозное - нет

Технологическое и энергетическое топливо.

Электроэнергия нет

Теплоснабжение нет

Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду.

Атмосфера

Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу на период строительства:

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

суммарный выброс, тонн – 6.2017137 т/п.с.

из них:

твердые, тонн – 4,80144 т/п.с.

газообразные, тонн – 1,400277 т/п.с.

Перечень основных ингредиентов в составе выбросов (период строительства)

1) оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода, диметилбензол (ксилол), диоксид олова, свинец и его соединения, толуол, этилцеллозольв, бутилацетат, спирт н-бутиловый, ацетон, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные вещества, пыль неорганическая SiO₂ 20-70 %, пыль абразивная, пыль древесная.

Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу на период эксплуатации:

суммарный выброс, тонн – 0,0000 т/п.с.

твердые, тонн – 0,0000 т/п.с.

газообразные, тонн – 0,0000 т/п.с.

Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:

Электромагнитные излучения - нет

Акустические- нет

Вибрационные - нет

Водная среда:

Забор свежей воды:

Разовый, для заполнения водооборотных систем, (м. куб) - нет

Постоянный, (м. куб/год) - нет

Источники водоснабжения:

Поверхностные, штук (м. куб/год) - нет

Подземные, штук (м. куб/год) - нет

Водоводы и водопроводы

Расход питьевой воды на хоз-бытовые нужды - 866,88 м³/п.с.

Расход воды на производственные нужды – 2586,585 м³/пс

Период эксплуатации - водоснабжение централизованное.

Безвозвратное водопотребление – 3106,708 м³/пс

Количество сбрасываемых сточных вод:

в природные водоемы и водотоки, (м. куб/год) - нет

в пруды-накопители, (м. куб/год) - нет

в посторонние канализационные системы, (м. куб/год) - 346,752 м³

централизованная система канализации.

Концентрация (миллиграмм на литр) и объем (тонн в год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам) - нет

Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки), миллиграмм на литр - нет

Земли

Характеристика отчуждаемых земель:

Площадь:

в постоянное пользование, га - нет

во временное пользование, м² - 4420

в том числе пашня, га - нет

лесные насаждения, га - нет

Нарушенные земли, требующие рекультивации:

в том числе карьеры, количество /га - нет

отвалы, количество, га - нет

накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы, хвостохранилища и так далее), количество/га - нет

прочие, количество/га - нет

Недра (для горнорудных предприятий и территорий)

Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (метров кубических)/год - нет

в том числе строительных материалов - нет

Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год)/% извлечения: нет

Основное сырье

1) нет

2) нет

Сопутствующие компоненты

1) нет

2) нет

Объем пустых пород и отходов обогащения, складированных на поверхности:

ежегодно, тонн (метров кубических) нет

Растительность

Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, гектаров (степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее) растительный покров городской территории, частично сохранившийся на исследуемой площадке

В том числе площади рубок в лесах, га - нет

объем получаемой древесины, в метрах кубических снос зеленых насаждений не предусматривается

Загрязнение растительности, в том числе сельскохозяйственных культур, токсичными веществами (расчетное) - нет

Фауна

Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну:

- 1) нет
- 2) нет.

Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники) - нет, т.к. в зоне проведения работ охраняемые природные территории отсутствуют

Отходы производства

Объем не утилизируемых отходов, тонн в год - нет

в том числе токсичных, тонн в год - нет

ТБО (ГО 060)- 46,15т/п.с.

Металлолом(сварочные огарки) (GA090) – 0,068 т/п.с.

Отходы производства, приготовления и использования чернил, красителей, пигментов, красок, лаков – (тара из под краски, использованные кисти, валики) (AD070) – 0,31 т/п.с.

Ветошь промасленная (AD060) – 0,12 т/пс

Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов - полигон ТБО ТОО «Тазалык-2012» и другие сторонние организации

Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия - нет

Возможность аварийных ситуаций - нет

Потенциально опасные технологические линии и объекты:

Вероятность возникновения аварийных ситуаций - нет

Радиус возможного воздействия - нет

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения: Уровень воздействия работ на элементы биосферы находится в пределах адаптационных возможностей данной территории. Воздействие на здоровье людей оценивается как допустимое.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта:

Воздействие на состояние окружающей среды оценивается как допустимое

Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации – ликвидация объекта не планируется, последствия – отсутствуют, работы по строительству объекта и его эксплуатации не создаст не благоприятных условий для населения.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

**Методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
Результаты расчетов.**

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства.**Строительная площадка****Источник 6001****1. Разработка бульдозером- снятие ПРС**

"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами". Алматы, 1996г.

Выбросы пыли неорганической SiO₂-20-70% в атмосферу определяется по формуле 9.12:

$$P_o = K_0 * K_1 * \text{гуд} * M * (1-n) * 0,000001, \text{ тонн/год}$$

$$P_o = K_0 * K_1 * \text{гуд} * M_1 * (1-n) / 3600, \text{ г/сек}$$

Где:

K₀- коэффициент учитывающий влажность материала (согласно таблицы 9.1) 0,7

K₁ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия* (согласно табл.9.2)

При среднегодовой скорости ветра для г.Костанай 2,5 м/с (согласно климатического справочника по Костанайской области) 1,2

При скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% - 7 м/с (согласно климатической справки) 1,4

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

гуд- удельное выделение пыли неорганической SiO ₂ -2-70% с 1м ³ породы, подаваемой в отвал (согласно табл.9.3)	5,6	гр/м ³
н- эффективность применяемых средств пылеподавления.	0	д.ед.
М1 - максимальное количество снимаемого грунта с учетом производительности спецтехники (бульдозер)	25,0	м ³ /час
М-количество снимаемого грунта	2634,00	м ³
Пыль неорганическая SiO₂-20-70%.	Максимальный разовый выброс:	0,0381111 г/сек
	Валовый выброс:	0,0123903 т/п.с

2. Возврат ПРС

К0- коэффициент учитывающий влажность материала (согласно таблицы 9.1)	0,7	
К1 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия* (согласно табл.9.2)		
<i>При среднегодовой скорости ветра для г.Костанай 2,5 м/с (согласно климатического справочника по Костанайской области)</i>	1,2	
<i>При скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% - 7 м/с (согласно климатической справки)</i>	1,4	
гуд- удельное выделение пыли неорганической SiO ₂ -2-70% с 1м ³ породы, подаваемой в отвал (согласно табл.9.3)	5,6	гр/м ³

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

н- эффективность применяемых средств пылеподавления.		0	д.ед.
М1 - максимальное количество снимаемого грунта с учетом производительности спецтехники (бульдозер)		10,0	м3/час
М-количество грунта		2634,00	м3
	Максимальный разовый выброс:	0,0152444	г/сек
Пыль неорганическая SiO2-20-70%.	Валовый выброс:	0,0123903	т/п.с

3. Разработка грунта экскаватором "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 -1,2 м³.

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов". Приложение №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п".

3.1 Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов.

Максимальный разовый (г/с) объем пылевыведений рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$$

Валовый объем (т/год) пылевыведений рассчитывается по формуле:

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

$$M_{zod} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{zod} \times (1 - \eta)$$

k1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1).	0,02
k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	0,02
k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2)	
<i>При среднегодовой скорости ветра для г.Костанай 2,5 м/с (согласно климатического справочника по Костанайской области)</i>	1,2
<i>При скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% - 7 м/с (согласно климатической справке)</i>	1,4
k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1
k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4)	0,01
k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,4
k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;	1

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

к9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается к9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и к9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях к9=1	1		
В' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	0,7		
Гчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	15,0	м ³ /ч	
	28,7	т/ч	
Ггод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	8719,70	м3/п.с.	
	16654,6	т/п.с.	
Плотность грунта	1,91	т/м3	
η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	0		
Пыль неорганическая SiO2-20-70%.	Максимальный разовый выброс:	0,031197	г/с
	Валовый выброс:	0,055960	т/п.с.

4. Разработка грунта вручную в траншеях

к1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). 0,05

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	0,02	
k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2)		
<i>При среднегодовой скорости ветра для г.Костанай 2,5 м/с (согласно климатического справочника по Костанайской области)</i>	1,2	
<i>При скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% - 7 м/с (согласно климатической справки)</i>	1,4	
k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1	
k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4)	0,01	
k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,4	
k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;	1	
k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	1	
V' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	0,5	
Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	1,0	м ³ /ч

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

	1,9	т/ч
	138,40	м3/п.с.
Год – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	264,3	т/п.с.
Плотность грунта	1,91	т/м3
η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	0	

Пыль неорганическая SiO₂-20-70%.	Максимальный разовый выброс:	0,0015	г/с
	Валовый выброс:	0,00063	т/п.с.

4. Засыпка грунта вручную траншей, пазух котлована и ям , уплотнение.

k1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1).	0,05
k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	0,02
k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2)	

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

<i>При среднегодовой скорости ветра для г.Костанай 2,5 м/с (согласно климатического справочника по Костанайской области)</i>	1,2	
<i>При скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% - 7 м/с (согласно климатической справки)</i>	1,4	
k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1	
k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4)	0,01	
k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,4	
k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;	1	
k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	1	
V' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	0,6	
Gчас – производительность узла пересыпки или количество	1,0	м ³ /ч

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

перерабатываемого материала, т/ч	1,9	т/ч
Год – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	2076,000	м3/п.с.
Плотность грунта	3965,2	т/п.с.
η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	1,91	т/м3
	0	

Пыль неорганическая SiO₂-20-70%.	Максимальный разовый выброс:	0,001783	г/с
	Валовый выброс:	0,011420	т/п.с.

5. Засыпка траншей бульдозером.

k1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1).	0,05
k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	0,02
k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2)	
<i>При среднегодовой скорости ветра для г.Костанай 2,5 м/с (согласно климатического справочника по Костанайской области)</i>	1,2

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

<i>При скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% - 7 м/с (согласно климатической справки)</i>	1,4	
k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1	
k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4)	0,01	
k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,4	
k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;	1	
k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	1	
V' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	0,6	
Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	15,0	м ³ /ч
	28,7	т/ч
Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	1868,40	м3/п.с.
	3568,6	т/п.с.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Плотность грунта	1,91	т/м ³
η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	0	
Пыль неорганическая SiO₂-20-70%.	Максимальный разовый выброс:	0,026740 г/с
	Валовый выброс:	0,010278 т/п.с.

6. Пересыпка щебня для устройства оснований и покрытий.

	фракции щебня	5-40+пемза	40-70
k1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1).		0,06	0,04
k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).		0,03	0,02
k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2)			
<i>При среднегодовой скорости ветра для г.Костанай 2,5 м/с (согласно климатического справочника по Костанайской области)</i>			1,2

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

При скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% - 6 м/с (согласно климатической справки)	1,4		
k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	0,1		
k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4)	0,2		
k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,5	0,4	
k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;	1		
k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	1		
V' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	0,7		
Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	0,5	0,492	м ³ /ч
	0,63300	0,60762	т/ч
Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение	67,355345	344,314271	м3/п.с.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

года, т/год	85,27186677	425,2281247	т/п.с.
Плотность щебня	1,266	1,235	т/м ³
η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	0		
Пыль неорганическая SiO₂-20-70%.	Максимальный разовый выброс:	0,0031017	0,001059 г/с
	Валовый выброс:	0,001289	0,002286 т/п.с.
		0,003575	т/п.с.

* П 2.6. Приложения №11 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п. При использовании расчетных формул, содержащих коэффициент, учитывающий местные метеоусловия - скорость ветра (для неорганизованных источников загрязнения атмосферы при перегрузке, перемещении и хранении сыпучих материалов), необходимо учитывать следующее:

1. валовой выброс определяется при средней за рассматриваемый период скорости ветра, в частности - среднегодовой (по данным территориальных органов Казгидромета, либо по климатическим справочникам);
2. для конкретного источника значения максимальных разовых выбросов определяются при разных скоростях ветра, в т.ч. для скорости U^* (по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%).

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

7. Выброс газов при работе спецтехники и автотранспорта

"Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников". Приложение №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п

Валовый выброс загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, рассчитывается по формуле

$$G(\text{т/год})=B*q$$

где

B - расход топлива тонн в год

q - удельный выброс загрязняющих веществ при сжигании 1 тонны топлива

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, рассчитывается по формуле.

$$M(\text{г/сек})=G(\text{т/год})*10^6/(T*3600)$$

где

T - время работы спецтехники часов в год

Удельный выброс загрязняющих веществ в тоннах при сжигании 1 тонны дизельного топлива. (Таблица1).

загрязняющее вещество	удельный выброс (т/т)
углеводороды	0,03
оксид углерода	0,0000001

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

сажа	0,0155
бензапирен	0,000000320
диоксид азота	0,01
диоксид серы	0,02

Расход дизельного топлива на ведение работ 0,0110160 тн/п.с.
 Время работы спецтехники /автотранспорта 8095,65 час/п.с

Выброс токсичных компонентов

загрязняющее вещество	тонн/год	г/сек
углеводороды	0,000330	0,000011
оксид углерода	1,10E-09	3,78E-11
сажа	0,000171	0,000006
бензапирен	3,53E-09	1,21E-10
диоксид азота	0,000110	0,0000038
диоксид серы	0,000220	0,000008

Покраска в период строительства

Источник выделения ЗВ агрегаты окрасочные

Время работы 90,86566179 час/п.с.

Общий расход ЛКМ 2,394864844 тонн/п.с.

Марка: эмаль ПФ-115

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ,
(δ_x):

Ксилол:	50,0	% , мас.
Уайт-спирит:	50,0	% , мас.
Фактический годовой расход ЛКМ (m_{ϕ}):	0,494781563	т
Время нанесения	90,000	ч/п.с.
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (δ_a):	2,500	% , мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (f_p):	45,000	% , мас.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (η):	0,000	дол. ед.
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ (m_m)	5,49757292	кг/час
Коэффициент оседания (K_{oc}):	1,000	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия ($\delta'p$):	23,0	% , мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия ($\delta''p$):	77,0	% , мас.
Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M_{н.окр}^a$) (Нормируется по взвешенным веществам код 2902):	0,0068032	т/год
Максимальный разовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M_{н.окр}^a$):	0,0209977	г/с
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске ($M_{окр}^x$):	0,0256049	т/год
Ксилол:	0,0256049	т/год

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Уайт-спирит:	0,0256049	т/год
компонентов ЛКМ при сушке($M_{суш}^x$):		
Ксилол:	0,0857209	т/год
Уайт-спирит:	0,0857209	т/год
Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих		
компонентов ЛКМ при окраске($M_{окр}^x$):		
Ксилол:	0,0790276	г/с
Уайт-спирит:	0,0790276	г/с
компонентов ЛКМ при сушке($M_{суш}^x$):		
Ксилол:	0,2645707	г/с
Уайт-спирит:	0,2645707	г/с
ИТОГО:		
Валовый выброс ЗВ:		
Взвешенные вещества:	0,0068032	т/год
Ксилол:	0,1113259	т/год
Уайт-спирит:	0,1113259	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:		
Взвешенные вещества:	0,0209977	г/с
Ксилол:	0,3435983	г/с
Уайт-спирит:	0,3435983	г/с

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Марка:	эмаль	ЭП-140
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (δ_x):		
Ацетон:		33,70 %, мас.
Ксилол:		32,78 %, мас.
Толуол:		4,86 %, мас.
Этилцеллозольв:		28,66 %, мас.
Фактический годовой расход ЛКМ (m_{ϕ}):		0,000320 т
Время нанесения		0,10 ч/п.с.
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (δ_a):		2,5 %, мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (f_p):		53,5 %, мас.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (η):		0,0 дол. ед.
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ (m_m)		3,2000 кг/час
Коэффициент оседания ($K_{ос}$):		1,0
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия ($\delta'p$):		23,0 %, мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия ($\delta''p$):		77,0 %, мас.
Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M_{н.окр}^a$) (Нормируется по взвешенным веществам код 2902):		0,00000372 т/год
Максимальный разовый выброс		

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

нелетучей части аэрозоля краски ($M_{н.окр}^a$):	0,01033333	г/с
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске($M_{окр}^x$):		
Ацетон:	0,00001327	т/год
Ксилол:	0,00001291	т/год
Толуол:	0,00000191	т/год
Этилцеллозольв:	0,00001129	т/год
компонентов ЛКМ при сушке($M_{суш}^x$):		
Ацетон:	0,00004442	т/год
Ксилол:	0,00004321	т/год
Толуол:	0,00000641	т/год
Этилцеллозольв:	0,00003778	т/год
Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске($M_{окр}^x$):		
Ацетон:	0,03686031	г/с
Ксилол:	0,03585404	г/с
Толуол:	0,00531576	г/с
Этилцеллозольв:	0,03134767	г/с
компонентов ЛКМ при сушке($M_{суш}^x$):		
Ацетон:	0,12340191	г/с
Ксилол:	0,12003308	г/с
Толуол:	0,01779624	г/с

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Этилцеллозольв: 0,10494655 г/с

ИТОГО:**Валовый выброс ЗВ:**

Взвешенные вещества: 0,00000372 т/год

Ацетон: 0,00005769 т/год

Ксилол: 0,00005612 т/год

Толуол: 0,00000832 т/год

Этилцеллозольв: 0,00004907 т/год

Максимальный разовый выброс ЗВ:

Взвешенные вещества: 0,01033333 г/с

Ацетон: 0,16026222 г/с

Ксилол: 0,15588711 г/с

Толуол: 0,02311200 г/с

Этилцеллозольв: 0,13629422 г/с

Марка: эмаль МА-15 (015, 025) (посчитано по аналогу МЛ-12)

Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ,
(δ_x):

Спирт н-бутиловый 20,78 %, мас.

Уайт-спирит 20,14 %, мас.

Этилцеллозольв: 1,40 %, мас.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Сольвент:	57,68	%, мас.
Фактический годовой расход ЛКМ (m_{ϕ}):	0,253407740	т
Время нанесения	84,0	ч/п.с.
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (δ_a):	2,5	%, мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (f_p):	49,5	%, мас.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (η):	0,0	дол. ед.
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ (m_m)	3,01675881	кг/час
Коэффициент оседания (K_{oc}):	1	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия ($\delta'p$):	23	%, мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия ($\delta''p$):	77	%, мас.
Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M_{н.окр}^a$) (Нормируется по взвешенным веществам код 2902):	0,0031993	т/год
Максимальный разовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M_{н.окр}^a$):	0,0105796	г/с
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске ($M_{окр}^x$):		
Спирт н-бутиловый	0,0059951	т/год
Уайт-спирит	0,0058105	т/год
Этилцеллозольв:	0,0004039	т/год

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Сольвент:	0,0166410	т/год
компонентов ЛКМ при сушке($M^x_{суш}$):		
Спирт н-бутиловый	0,0200706	т/год
Уайт-спирит	0,0194525	т/год
Этилцеллозольв:	0,0013522	т/год
Сольвент:	0,0557110	т/год
Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих		
компонентов ЛКМ при окраске($M^x_{окр}$):		
Спирт н-бутиловый	0,0198252	г/с
Уайт-спирит	0,0192146	г/с
Этилцеллозольв:	0,0013357	г/с
Сольвент:	0,0550296	г/с
компонентов ЛКМ при сушке($M^x_{суш}$):		
Спирт н-бутиловый	0,0663712	г/с
Уайт-спирит	0,0643270	г/с
Этилцеллозольв:	0,0044716	г/с
Сольвент:	0,1842295	г/с
ИТОГО:		
Валовый выброс ЗВ:		
Взвешенные вещества:	0,0031993	т/год
Спирт н-бутиловый	0,0260658	т/год

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Уайт-спирит	0,0252630	т/год
Этилцеллозольв:	0,0017561	т/год
Сольвент:	0,0723520	т/год

Максимальный разовый выброс ЗВ:

Взвешенные вещества:	0,0105796	г/с
Спирт н-бутиловый	0,0861963	г/с
Уайт-спирит	0,0835416	г/с
Этилцеллозольв:	0,0058073	г/с
Сольвент:	0,2392591	г/с

Марка: эмаль ХВ-161 (посчитанно по аналогу ХВ-16)

Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ,
(δ_x):

Ацетон:	13,30	% мас.
Бутилацетат:	30,00	% мас.
Толуол:	22,20	% мас.
Ксилол:	34,50	% мас.
Фактический годовой расход ЛКМ (m_{ϕ}):	0,368770	т
Время нанесения	90,0	ч/п.с.
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (δ_a):	2,5	% мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (f_p):	78,5	% мас.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (η):	0,0	дол. ед.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Фактический максимальный часовой расход ЛКМ (m_m)	4,097444	кг/час
Коэффициент оседания ($K_{ос}$):	1	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия ($\delta'p$):	23	%, мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия ($\delta''p$):	77	%, мас.
Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M_{н.окр}^a$) (Нормируется по взвешенным веществам код 2902):	0,0019821	т/год
Максимальный разовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M_{н.окр}^a$):	0,0061177	г/с
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске ($M_{окр}^x$):		
Ацетон:	0,0088553	т/год
Бутилацетат:	0,0199744	т/год
Толуол:	0,0147811	т/год
Ксилол:	0,0229706	т/год
компонентов ЛКМ при сушке ($M_{суш}^x$):		
Ацетон:	0,0296461	т/год
Бутилацетат:	0,0668709	т/год
Толуол:	0,0494845	т/год
Ксилол:	0,0769015	т/год

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих

компонентов ЛКМ при окраске($M_{\text{окр}}^x$):

Ацетон:	0,0273313	г/с
Бутилацетат:	0,0616495	г/с
Толуол:	0,0456206	г/с
Ксилол:	0,0708969	г/с

компонентов ЛКМ при сушке($M_{\text{суш}}^x$):

Ацетон:	0,0915003	г/с
Бутилацетат:	0,2063917	г/с
Толуол:	0,1527299	г/с
Ксилол:	0,2373504	г/с

ИТОГО:

Валовый выброс ЗВ:

Взвешенные вещества:	0,0019821	т/год
Ацетон:	0,0385014	т/год
Бутилацетат:	0,0868453	т/год
Толуол:	0,0642655	т/год
Ксилол:	0,0998721	т/год

Максимальный разовый выброс ЗВ:

Взвешенные вещества:	0,0061177	г/с
-----------------------------	------------------	------------

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Ацетон:	0,1188316	г/с
Бутилацетат:	0,2680412	г/с
Толуол:	0,1983505	г/с
Ксилол:	0,3082473	г/с

Марка: эмаль ХВ-124

Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ,
(δ_x):

Ацетон:	26	%, мас.
Бутилацетат:	12	%, мас.
Толуол:	62	%, мас.
Фактический годовой расход ЛКМ (m_{ϕ}):	0,658483	т
Время нанесения	90,000	ч/п.с.
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (δ_a):	2,5	%, мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (f_p):	27,0	%, мас.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (η):	0,0	дол. ед.
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ (m_m)	7,3165	кг/час
Коэффициент оседания (K_{oc}):	1,0	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия ($\delta'p$):	23,0	%, мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия ($\delta''p$):	77,0	%, мас.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M_{н.окр}^a$) (Нормируется по взвешенным веществам код 2902):	0,0120173	т/год
Максимальный разовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M_{н.окр}^a$):	0,0370905	г/с
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске($M_{окр}^x$):		
Ацетон:	0,0106319	т/год
Бутилацетат:	0,0049070	т/год
Толуол:	0,0253529	т/год
компонентов ЛКМ при сушке($M_{суш}^x$):		
Ацетон:	0,0355936	т/год
Бутилацетат:	0,0164278	т/год
Толуол:	0,0848772	т/год
Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске($M_{окр}^x$):		
Ацетон:	0,0328144	г/с
Бутилацетат:	0,0151451	г/с
Толуол:	0,0782497	г/с
компонентов ЛКМ при сушке($M_{суш}^x$):		
Ацетон:	0,1098569	г/с
Бутилацетат:	0,0507032	г/с

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Толуол: 0,2619665 г/с

ИТОГО:**Валовый выброс ЗВ:**

Взвешенные вещества: 0,0120173 т/год

Ацетон: 0,0462255 т/год

Бутилацетат: 0,0213349 т/год

Толуол: 0,1102301 т/год

Максимальный разовый выброс ЗВ:

Взвешенные вещества: 0,0370905 г/с

Ацетон: 0,1426713 г/с

Бутилацетат: 0,0658483 г/с

Толуол: 0,3402163 г/с

Марка:	лак	БТ-123	БТ-577
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (δ_x):			
Уайт-спирит:		4 % , мас.	42,6 % , мас.
Ксилол:		96 % , мас.	57,4 % , мас.
		% , мас.	% , мас.
Фактический годовой расход ЛКМ (m_{ϕ}):		0,014748 т	0,05254 т
Время нанесения		8,0 ч/п.с.	24,0 ч/п.с.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанаяе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (δ_a):	2,5	%	мас.	2,5	%	мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (f_p):	56,0	%	мас.	63	%	мас.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (η):	0,0	дол.	ед.	0	дол.	ед.
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ (m_m)	1,84345625	кг/час		2,1891667	кг/час	
Коэффициент оседания ($K_{ос}$):	1,000000			1		
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия ($\delta'p$):	23,0	%	мас.	23	%	мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия ($\delta''p$):	77,0	%	мас.	77	%	мас.
Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M_{н.окр}^a$) (Нормируется по взвешенным веществам код 2902):	0,000162	т/год		0,0004860	т/год	
Максимальный разовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M_{н.окр}^a$):	0,005633	г/с		0,0056249	г/с	
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске ($M_{окр}^x$):						
Уайт-спирит:	0,000076	т/год		0,0032432	т/год	
Ксилол:	0,001824	т/год		0,0043699	т/год	
компонентов ЛКМ при сушке ($M_{суш}^x$):						
Уайт-спирит:	0,000254	т/год		0,0108575	т/год	
Ксилол:	0,006105	т/год		0,0146296	т/год	
Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих						

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

компонентов ЛКМ при окраске($M_{\text{окр}}^x$):

Уайт-спирит: 0,002638 г/с 0,0375365 г/с

Ксилол: 0,063317 г/с 0,0505774 г/с

компонентов ЛКМ при сушке($M_{\text{суш}}^x$):

Уайт-спирит: 0,008832 г/с 0,1256658 г/с

Ксилол: 0,211973 г/с 0,1693244 г/с

ИТОГО:**Валовый выброс ЗВ:**

Взвешенные вещества: 0,000162 т/год 0,0004860 т/год

Уайт-спирит: 0,000330 т/год 0,0141007 т/год

Ксилол: 0,007928 т/год 0,0189995 т/год

Максимальный разовый выброс ЗВ:

Взвешенные вещества: 0,005633 г/с 0,0056249 г/с

Уайт-спирит: 0,011470 г/с 0,1632024 г/с

Ксилол: 0,275289 г/с 0,2199018 г/с

Марка: грунтовка ГФ-021

Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ,
(δ_x):

Ксилол: 100,0 %, мас.
%, мас.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Фактический годовой расход ЛКМ (m_{ϕ}):	0,151126296	т
Время нанесения	52,0	ч/п.с.
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (δ_a):	2,50	%, мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (f_p):	45,00	%, мас.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (η):	0,00	дол. ед.
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ (m_m)	2,906275	кг/час
Коэффициент оседания (K_{oc}):	1,0	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия ($\delta'p$):	23,0	%, мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия ($\delta''p$):	77,0	%, мас.
Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M_{н.окр}^a$) (Нормируется по взвешенным веществам код 2902):	0,0020780	т/год
Максимальный разовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M_{н.окр}^a$):	0,0111004	г/с
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске ($M_{окр}^x$):		
Ксилол:	0,0156416	т/год
компонентов ЛКМ при сушке ($M_{суш}^x$):		
Ксилол:	0,0523653	т/год
Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих		

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

компонентов ЛКМ при окраске($M_{\text{окр}}^x$):

Ксилол: 0,0835554 г/с

компонентов ЛКМ при сушке($M_{\text{суш}}^x$):

Ксилол: 0,2797290 г/с

ИТОГО:

Валовый выброс ЗВ:

Взвешенные вещества: 0,0020780 т/год

Ксилол: 0,0680068 т/год

Максимальный разовый выброс ЗВ:

Взвешенные вещества: 0,0111004 г/с

Ксилол: 0,3632844 г/с

Марка: растворитель Р-4

Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (δ_x):

Ацетон: 26 мас. %,

Бутилацетат: 12 мас. %,

Толуол: 62 мас. %,

Время работы 90,00 ч

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Фактический годовой расход ЛКМ (m_{ϕ}):	0,324810964	т
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (δ_a):	2,5	мас. %
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (f_p):	100	мас. дол.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (η):	0	ед.
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ (m_m)	3,609010711	кг/час
Коэффициент оседания (K_{oc}):	1	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия ($\delta'p$):	23	мас. %
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия ($\delta''p$):	77	мас. %
Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M_{н.окр}^a$) (Нормируется по взвешенным веществам код 2902):	0,0000	т/год
Максимальный разовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M_{н.окр}^a$):	0,0000	г/с
Валовый выброс индивидуальных летучих		

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

компонентов ЛКМ при окраске($M_{\text{окр}}^x$):

Ацетон:	0,01942370	т/год
Бутилацетат:	0,00896478	т/год
Толуол:	0,04631804	т/год

Валовый выброс индивидуальных летучих
компонентов ЛКМ при сушке($M_{\text{суш}}^x$):

Ацетон:	0,06502715	т/год
Бутилацетат:	0,03001253	т/год
Толуол:	0,15506475	т/год

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих
компонентов ЛКМ при окраске($M_{\text{окр}}^x$):

Ацетон:	0,05994968	г/с
Бутилацетат:	0,02766908	г/с
Толуол:	0,14295692	г/с

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих
компонентов ЛКМ при сушке($M_{\text{суш}}^x$):

Ацетон:	0,20070110	г/с
Бутилацетат:	0,09263127	г/с
Толуол:	0,47859492	г/с

ИТОГО:**Валовый выброс ЗВ:**

Взвешенные вещества:	0,00000000	т/год
Ацетон:	0,08445085	т/год
Бутилацетат:	0,03897732	т/год
Толуол:	0,20138280	т/год

Максимальный разовый выброс ЗВ:

Взвешенные вещества:	0,00000000	г/с
Ацетон:	0,26065077	г/с
Бутилацетат:	0,12030036	г/с

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Толуол:**0,62155184 г/с**

		Уайт-спирит
Время работ	48,00	час
mф – расход ЛКМ на период строительно-монтажных работ.	0,075877531	тонн
mm – фактический максимальный часовой расход ЛКМ , с учетом дискретности работы оборудования.	1,580781896	кг/час
да – доля краски, потерянной в виде аэрозоля (%), таб. 3	2,5	%
fp – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (%), таб. 2	100	%
η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием.	0	
δ'p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия , (%), таб. 3	23	%
δ''p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия , (%), таб. 3	77	%
δx - содержание компонента в летучей части ЛКМ , (%), таб. 2		
	уайт-спирит	100
		%

Расчет выбросов загрязняющих веществ.**Взвешенные вещества (нелетучая часть аэрозоля краски)****Валовый выброс****0,0000****тонн**

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Максимальный разовый выброс	0,0000	г/сек
Уайт-спирит		
Валовый выброс, в т.ч.:	0,0758775	тонн
Валовый выброс при окраске	0,0174518	тонн
Валовый выброс при сушке	0,0584257	тонн
Максимальный разовый выброс, в т.ч.:	0,4391061	г/сек
Максимальный разовый выброс при окраске	0,1009944	г/сек
Максимальный разовый выброс при сушке	0,3381117	г/сек

Расчет выбросов загрязняющих веществ от медницкого участка производится в соответствии с «Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий» утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. № 100-п

Расчет валовых выбросов проводится отдельно по свинцу и оксидам

$$M_{\text{год}} = q \times m \times 10^{-6}, \text{ м/год}$$

олова по формулам:

- при пайке паяльником с косвенным нагревом:

(4.28)

где: q - удельные выделения свинца, оксидов олова, меди и цинка, г/кг

$$M_{\text{год}} = q \times t \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ м/год}$$

(таблица 4.8;

m - масса израсходованного припоя за год, кг.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

- при пайке электропаяльником:

$$M_{\text{год}} = q \times S \times t \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ м/год}$$

(4.29)

где: q - удельные выделения свинца и оксидов олова, г/сек (таблица 4.8);

t – «чистое» время работы паяльником в год, час/год.

- при лужении:

$$M_{\text{сек}} = \frac{M_{\text{год}} \times 10^6}{t \times 3600}, \text{ з/сек}$$

(4.30)

где: q - удельное выделение свинца и оксидов олова, г/с ´ м2 (таблица 4.8);

S - площадь зеркала ванны, м2:

t - время нахождения ванны в рабочем состоянии в год, час/ год.

Максимально разовый выброс определяется по формулам:

при пайке паяльниками с косвенным нагревом

$$M_{\text{сек}} = q \times S, \text{ з/сек}$$

(4.31)

где t - время «чистой» пайки в год, час/ год.

при лужении

(4.32)

При пайке электропаяльниками максимально разовый выброс берется из таблицы 4.8.

	Источник выделения	паяльная лампа
q олово	Удельные выделения олова	0,28 г/кг
q свинец	Удельные выделения свинца	0,51 г/кг

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

m	Расход припоя	10,511	кг/год
t	Время чистой пайки	144	час/год
	Количество рабочих дней	72	дн/год
	Время пайки в день	2	час.
	Валовый выброс :		
	олова	0,0000029	т/год
	свинца	0,0000054	т/год
	Максимально разовый выброс :		
	олова	0,0000057	г/с
	свинца	0,0000103	г/с

Металлообработка

Источник выделения		сверлильный станок
Удельное выделение от станка	0,0011	гр/сек
Коэффициент гравитационного оседания	0,2	
Время работы станка	8284,34826	час/год
Валовый выброс взвешенных веществ:		0,006561 т/год
Максимально разовый выброс:		0,000220 гр/сек

Источник выделения		шлифовальный станок
Диаметр абразивного круга	150	мм

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Коэффициент гравитационного оседания	0,2	
Удельное выделение от станка		
пыль абразивная	0,013	гр/сек
твердые частицы	0,02	гр/сек
Время работы станка	77,973189	час/год

Валовый выброс:

пыль абразивная	0,000730	т/год
взвешенные вещества	0,001123	т/год

Максимальный разовый выброс:

пыль абразивная	0,002600	гр/сек
взвешенные вещества	0,000225	гр/сек

ДеревообработкаСтанок СВА

Количество рабочих дней в году	30	
Число часов работы в смену	1	
Количество смен в рабочем дне	0,2	
Годовой фонд времени работы станка	21,33310	час/год
Коэффициент гравитационного оседания	0,2	
Удельный показатель пылеобразования	0,38	г/сек
Коэффициент эффективности отсосов, Кэф	0	
Коэффициент эффективности пылеулавл. оборудования, п	0	%

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Валовый выброс древесной пыли	0,00584 т/год
Максимально-разовый выброс	0,07600 гр/сек

Временный отвал ПРС**Источник 6002**

*"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов".
Приложение №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п "*

Выбросы при хранении ПРС в отвале рассчитываются по формуле:

$$q \text{ (г/сек)} = k3 * k4 * k5 * k6 * k7 * q' * F$$

$$q \text{ (т/год)} = q \text{ (г/сек)} * T * 3600 / 10^6$$

Поверхность пыления в плане, F	175,60 м2
Общая масса сыпучего материала	2634,0 м3/п.с. 4899,2 т/п.с.
плотность ПРС	1,86 т/м3
Время пыления сыпучего материала, T	10080 ч
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3 (табл.2)	

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

При среднегодовой скорости ветра для г.Костанай 2,5 м/с (согласно климатического справочника по Костанайской области) 1,2

При скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% - 7 м/с (согласно климатической справки) 1,4

Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада, **к4** (табл.3): 1

Коэффициент, учитывающий влажность материала, **к5** (табл.4) 0,4

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, **к6** (табл.4) 1,35

Коэффициент, учитывающий крупность материала, **к7** (табл.5) 0,4

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности, **q** (табл.6) 0,002

Пыль неорганическая SiO₂-20-70%	Максимальный разовый выброс:	0,106203 г/с
	Валовый выброс:	3,853890 т/п.с.

Склад щебня (фр.5-40, 40-70)

Источник 6003

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов".

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Приложение №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п "

Выбросы при хранении щебня рассчитываются по формуле:

$$q \text{ (г/сек)} = k3 * k4 * k5 * k6 * k7 * q' * F$$

$$q \text{ (т/год)} = q \text{ (г/сек)} * T * 3600 / 10^6$$

Поверхность пыления в плане, F	34,306		м2
	5,6129	28,6929	м2
	фр. 5-40	фр.40-70	
Общая масса сыпучего материала	67,3553	344,314271	м3/п.с.
	85,271867	425,228125	т/п.с.
плотность щебня (согласно протокола испытаний см Приложение)	1,266	1,235	т/м3
Время пыления сыпучего материала, T	8640	8640	ч
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, к3 (табл.2)			
<i>При среднегодовой скорости ветра для г.Костанай 2,5 м/с (согласно климатического справочника по Костанайской области)</i>	1,2	1,2	
<i>При скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% - 7 м/с (согласно климатической справки)</i>	1,4	1,4	

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада, к4 (табл.3):		1	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала, к5 (табл.4)		0,4	0,4	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, к6 Sфакт/S		1,35	1,5	
Коэффициент, учитывающий крупность материала, к7 (табл.5)		0,6	0,4	
Унос пыли с 1 м ² фактической поверхности, q (табл.6)		0,002	0,002	
<i>Пыль неорганическая SiO₂-20-70%</i>	Максимальный разовый выброс:	0,005092	0,019282	г/с
	Валовый выброс:	0,158384	0,599735	т/п.с.
<i>Пыль неорганическая SiO₂-20-70%</i>	Максимальный разовый выброс:	0,024374		г/с
	Валовый выброс:	0,758118		т/п.с.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Расчет выбросов загрязняющих веществ от подземного отапливаемого паркинга на территории жилого комплекса

Паркинг на 164 машино-место

Источник 0001-0002

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п.

Выбросы i-го вещества одним автомобилем k-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки и возврате рассчитываются по формулам:

$$M_{1ik} = m_{npik} \times t_{np} + m_{Lik} \times L_1 + m_{xxik} \times t_{xx1}, \text{ г}$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \times L_2 + m_{xxik} \times t_{xx2}, \text{ г}$$

m_{npik} - удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы, г/мин

m_{Lik} - пробеговой выброс i-го вещества, автомобилем k-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км

m_{xxik} - удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля k-й группы на холостом ходу, г/мин

t_{np} - время прогрева двигателя, мин

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

L_1, L_2 - средний пробег автомобилей по территории или помещению стоянки при выезде

t_{xx1}, t_{xx2} - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё (мин).

Значения удельных выбросов загрязняющих веществ m_{npik}, m_{Lik} , и m_{xxik} для различных типов автомобилей представлены в табл. 3.1 - 3.18.

При проведении контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому m_{npik} и m_{xxik} должны пересчитываться по формулам:

$$m'_{npik} = m_{npik} \times K_i, \text{ г/мин}$$

$$m''_{xxik} = m_{xxik} \times K_i, \text{ г/мин}$$

где K_i - коэффициент, учитывающий снижение выброса i -го загрязняющего вещества при проведении контроля (таблице 3.19).

Валовый выброс i -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле:

$$M_j^t = \sum_{k=1}^k \alpha_B \times (M_{1ik} + M_{2ik}) \times N_k \times D_p \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: α_B - коэффициент выпуска (выезда);

N_k - количество автомобилей k -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j - период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный);

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

$$\alpha_B = \frac{N_{кв}}{N_{\kappa}}$$

где $N_{кв}$ - среднее за расчетный период количество автомобилей k-й группы, выезжающих в течении суток со стоянки.

Для определения общего валового выброса $M_{год}$ валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^X, \text{ т / год}$$

Максимальный разовый выброс G_i i -го вещества рассчитывается для каждого периода по формуле:

$$G_i = \frac{\sum_{k=1}^K (m_{нпik} \times t_{нп} + m_{Лik} \times L_1 + m_{ххik} \times t_{хх1}) \times N_k^1}{3600}, \text{ г / сс}$$

где N_k^1 - количество автомобилей k-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда автомобилей.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное

Для теплых закрытых стоянок удельные выбросы загрязняющих веществ в холодный и весенне-осенний период года принимаются равными удельным выбросам в теплый период.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

легковой транспорт

рабочий объем двигателя, л	тип двигателя	m _L (г/км)					m _{pr} (г/мин)				
		CO	CH	Nox	SO ₂	С	CO	CH	Nox	SO ₂	С
до 1,2 т	Б	7,5	1	0,14	0,036	-	2,3	0,18	0,01	0,008	-
	Д	0,8	0,1	0,8	0,143	0,04	0,14	0,06	0,06	0,032	0,002
свыше 1,2 до 1,8	Б	9,4	1,2	0,17	0,054	-	3	0,31	0,02	0,01	-
	Д	1	0,2	1,1	0,214	0,06	0,19	0,08	0,08	0,04	0,003
свыше 1,8 до 3,5	Б	13,2	1,7	0,24	0,063	-	4,5	0,44	0,03	0,012	-
	Д	1,8	0,4	1,9	0,25	0,1	0,35	0,14	0,13	0,048	0,005
свыше 3,5	Б	18,8	2,4	0,34	0,097	-	9	0,88	0,05	0,016	-
	Д	3,1	0,7	2,4	0,35	0,15	0,6	0,24	0,23	0,065	0,009

продолжение таблицы

рабочий объем двигателя, л	тип двигателя	m _{ххik} (г/мин)					ki				
		CO	CH	Nox	SO ₂	С	CO	CH	Nox	SO ₂	С
до 1,2 т	Б	1,5	0,15	0,01	0,007	-	0,8	0,9	1	0,95	-
	Д	0,1	0,04	0,05	0,032	0,002	0,9	0,9	1	0,95	0,8
свыше 1,2 до 1,8	Б	2	0,25	0,02	0,009	-	0,8	0,9	1	0,95	-
	Д	0,1	0,06	0,07	0,04	0,003	0,9	0,9	1	0,95	0,8

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

свыше 1,8 до 3,5	Б	3,5	0,35	0,03	0,011	-	0,8	0,9	1	0,95	
	Д	0,2	0,1	0,12	0,048	0,005	0,9	0,9	1	0,95	0,8
свыше 3,5	Б	6	0,7	0,05	0,015	-	0,8	0,9	1	0,95	
	Д	0,4	0,17	0,21	0,065	0,008	0,9	0,9	1	0,95	0,8

продолжение таблицы

рабочий объем двигателя, л	тип двигателя	m'пpик (г/мин)					m''ххik (г/мин)				
		CO	CH	Nox	SO ₂	C	CO	CH	Nox	SO ₂	C
до 1,2 т	Б	1,84	0,162	0,01	0,0076		1,2	0,135	0,01	0,0067	
	Д	0,126	0,054	0,06	0,0304	0,002	0,09	0,036	0,05	0,0304	0,002
свыше 1,2 до 1,8	Б	2,4	0,279	0,02	0,0095		1,6	0,225	0,02	0,0086	
	Д	0,171	0,072	0,08	0,038	0,002	0,09	0,054	0,07	0,038	0,002
свыше 1,8 до 3,5	Б	3,6	0,396	0,03	0,0114		2,8	0,315	0,03	0,0105	
	Д	0,315	0,126	0,13	0,0456	0,004	0,18	0,09	0,12	0,0456	0,004
свыше 3,5	Б	7,2	0,792	0,05	0,0152		4,8	0,63	0,05	0,0143	
	Д	0,54	0,216	0,23	0,0618	0,007	0,36	0,153	0,21	0,0618	0,006

продолжение таблицы

рабочий объем двигателя, л	тип двигателя	tпр, (мин)	tхх1, tхх2 (мин)	L1, L2 (км)	Nк	Nкв	N'к	αв	Dp (дней)

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанаяе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

до 1,2 т	Б	1,5	1	0,05	20	15	10	0,75	365
	Д	1,5	1	0,05	20	15	10	0,75	365
свыше 1,2 до 1,8	Б	1,5	1	0,05	20	15	10	0,75	365
	Д	1,5	1	0,05	20	15	10	0,75	365
свыше 1,8 до 3,5	Б	1,5	1	0,05	21	15	10	0,714	365
	Д	1,5	1	0,05	21	15	10	0,714	365
свыше 3,5	Б	1,5	1	0,05	21	15	10	0,714	366
	Д	1,5	1	0,05	21	15	10	0,714	367

продолжение таблицы

рабочий объем двигателя, л	тип двигателя	M1ik (г)					M2ik (г)				
		CO	CH	Nox	SO ₂	С	CO	CH	Nox	SO ₂	С
до 1,2 т	Б	4,335	0,428	0,032	0,020	-	1,575	0,185	0,017	0,0085	-
	Д	0,319	0,122	0,180	0,083	0,006	0,130	0,041	0,090	0,0376	0,004
свыше 1,2 до 1,8	Б	5,670	0,704	0,059	0,026	-	2,070	0,285	0,029	0,0113	-
	Д	0,397	0,172	0,245	0,106	0,009	0,140	0,064	0,125	0,0487	0,005
свыше 1,8 до 3,5	Б	8,860	0,994	0,087	0,031	-	3,460	0,400	0,042	0,0136	-
	Д	0,743	0,299	0,410	0,127	0,015	0,270	0,110	0,215	0,0581	0,009
свыше 3,5	Б	16,540	1,938	0,142	0,042	-	5,740	0,750	0,067	0,0191	-
	Д	1,325	0,512	0,675	0,172	0,025	0,515	0,188	0,330	0,0793	0,014

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от легкового автотранспорта

рабочий объем	ДВС	CO	CH	Nox	SO ₂	С
------------------	-----	----	----	-----	-----------------	---

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

двигателя, л		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
до 1,2 т	Б	0,0120	0,032	0,0012	0,003	0,0001	0,000	0,0001	0,000	-	
	Д	0,0009	0,002	0,0004	0,001	0,0005	0,001	0,0002	0,001	0,00002	0,000
свыше 1,2 до 1,8	Б	0,0158	0,042	0,0020	0,005	0,00016	0,000	0,0001	0,000	-	-
	Д	0,0011	0,003	0,0005	0,001	0,00068	0,002	0,0003	0,001	0,00003	0,000
свыше 1,8 до 3,5	Б	0,0246	0,067	0,0029	0,008	0,00024	0,001	0,0001	0,000	-	-
	Д	0,0021	0,006	0,0009	0,002	0,00114	0,003	0,0004	0,001	0,00004	0,000
свыше 3,5	Б	0,0459	0,122	0,0056	0,015	0,00039	0,001	0,0001	0,000	-	-
	Д	0,0037	0,010	0,0015	0,004	0,00188	0,006	0,0005	0,001	0,00007	0,000

Итого выбросы от источника:*Оксид углерода*

Максимальный разовый выброс	0,0459	г/сек
Валовый выброс	0,2856	т/год

Углеводороды по дизтопливу

Максимальный разовый выброс	0,0015	г/сек
Валовый выброс	0,0083	т/год

Углеводороды по бензину

Максимальный разовый выброс	0,0056	г/сек
Валовый выброс	0,0312	т/год

Окислы азота

Максимальный разовый выброс	0,0019	г/сек
------------------------------------	---------------	--------------

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Валовый выброс **0,0151** **т/год**

Мощность выброса диоксида азота (MNO₂) оксида азота (MNO) из источника с учетом коэффициента трансформации оксидов азота в атмосфере (α_N) определяется по формулам:

$$M_{NO_2} = \alpha_N \times M_{NOx}$$

$$M_{NO} = 0.65 \times (1 - \alpha_N) \times M_{NOx}$$

Коэффициент трансформации (α_N) для диоксида азота (NO₂) **0,8**

Диоксид азота (NO₂)

Максимальный разовый выброс **0,0015** **г/сек**
Валовый выброс за год **0,0120** **т/год**

Оксид азота (NO)

Максимальный разовый выброс **0,0002** **г/сек**
Валовый выброс за год **0,0020** **т/год**

Диоксид серы

Максимальный разовый выброс **0,0005** **г/сек**
Валовый выброс **0,0048** **т/год**

Сажа

Максимальный разовый выброс **0,0001** **г/сек**

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Валовый выброс**0,0005****т/год**

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Результаты расчета рассеивания на период строительства

1. Общие сведения.
 Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 Расчет выполнен ТОО "Проектная студия "Доминанта"

 | Сертифицирована Госстандартом РФ рег.№ РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015 |
 | Согласовывается в ГТО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999 |
Последнее продление согласования: письмо ГТО N 2088/25 от 26.11.2015 до выхода ОИД-2016

2. Параметры города
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Название город Костанай
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U* = 6.0 м/с
 Средняя скорость ветра= 5.0 м/с
 Температура летняя = 30.1 град.С
 Температура зимняя = -20.0 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и ось X = 90.0 угловых градусов
 Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Ф): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс	
<об>П-<ис>	П	0.0				градС	градС	м/с	м/с	градС	градС	градС	градС	градС	гр.	г/с
000101	6001	П	0.0			0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	3.0	1.00	0	0.06109484800050	

4. Расчетные параметры Cm, Dm, Xм
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
 ПДКр для примеси 0123 = 0.40000001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Номер	Код	M	Тип	Cm (Cм ³)	Um	Xм
П/П-	<об>П-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6001	0.01012	П	2.711	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.01012 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 2.711152 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: азимутический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 480, Ширина (по Y)= 480
 шаг сетки = 120.0

Расшифровка обозначений	
Cс	= суммарная концентрация [доли ПДК]
Cс	= суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	= опасное направ. ветра [угл. град.]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
-Если одно направл. (скорости) ветра, то Фоп (Фоп) не печатаются	
-Если в строке сплнк= 0.05 ПДК, то Фоп,Фоп,Ви,Ки не печатаются	

у= 240 :	Y-строка 1 Сmax= 0.021 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)

x= -240 :	-120: 0: 120: 240:

Cс :	0.010; 0.023; 0.023; 0.023; 0.017; 0.011;
Cс :	0.004; 0.006; 0.008; 0.007; 0.004;

у= 120 :	Y-строка 2 Сmax= 0.073 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=174)

x= -240 :	-120: 0: 120: 240:

Cс :	0.023; 0.044; 0.073; 0.056; 0.019;
Cс :	0.006; 0.018; 0.029; 0.022; 0.008;
Фоп:	118 : 135 : 174 : 219 : 240 :

у= 0 :	Y-строка 3 Сmax= 0.100 долей ПДК (x= 120.0; напр.ветра=263)

x= -240 :	-120: 0: 120: 240:

Cс :	0.021; 0.076; 0.058; 0.100; 0.029;
Cс :	0.008; 0.030; 0.023; 0.040; 0.012;
Фоп:	93 : 96 : 112 : 263 : 267 :

у= -120 :	Y-строка 4 Сmax= 0.096 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 7)

x= -240 :	-120: 0: 120: 240:

Cс :	0.017; 0.056; 0.096; 0.060; 0.021;
Cс :	0.007; 0.022; 0.038; 0.024; 0.008;
Фоп:	67 : 51 : 7 : 315 : 295 :

у= -240 :	Y-строка 5 Сmax= 0.028 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)

x= -240 :	-120: 0: 120: 240:

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

-----:-----:-----:
 Qc : 0.011: 0.019: 0.028: 0.021: 0.012:
 Cs : 0.004: 0.008: 0.011: 0.008: 0.005:
 -----:-----:-----:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10009 доли ПДК |
 | 0.04004 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 263 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклады источников
1	0.100090 100.0 100.0 9.8893795
В сумме = 0.100090 100.0	
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 | Длина и ширина : L= 480 м; W= 480 м |
 | Шаг сетки (ΔX×ΔY) : Δ= 120 м |

(Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5		
1-	0.010	0.015	0.021	0.017	0.011	- 1
2-	0.015	0.044	0.073	0.056	0.019	- 2
3-	0.021	0.076	0.058	0.100	0.029	- 3
4-	0.017	0.056	0.096	0.060	0.021	- 4
5-	0.011	0.019	0.028	0.021	0.012	- 5

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> Cs = 0.10009 долей ПДК
 = 0.04004 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 120.0м
 (X-столбец 4, Y-строка 3) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 263 град.
 и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

u=	107:	149:	159:	170:	50:	48:	192:	191:	193:	94:	159:	39:	143:	50:	170:
x=	-6:	82:	96:	-69:	-82:	-84:	-91:	139:	139:	146:	188:	209:	212:	-119:	-126:
Qc :	0.080:	0.052:	0.046:	0.040:	0.084:	0.083:	0.027:	0.025:	0.024:	0.056:	0.023:	0.041:	0.022:	0.064:	0.027:
Cs :	0.032:	0.021:	0.018:	0.016:	0.033:	0.033:	0.011:	0.010:	0.010:	0.022:	0.009:	0.016:	0.009:	0.026:	0.011:
Фоп:	171 :	203 :	206 :	156 :	124 :	122 :	153 :	212 :	211 :	231 :	225 :	255 :	232 :	116 :	143 :
u=	-11:	145:	98:	50:	99:	14:	-70:								
x=	-162:	-164:	-238:	-239:	-239:	-240:	-240:								
Qc :	0.052:	0.024:	0.017:	0.019:	0.017:	0.021:	0.020:								
Cs :	0.021:	0.010:	0.007:	0.008:	0.007:	0.008:	0.008:								
Фоп:	91 :	132 :	114 :	104 :	114 :	96 :	77 :								

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -82.0 м Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08356 доли ПДК |
 | 0.03342 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 124 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклады источников
1	0.083556 100.0 100.0 8.2556581
В сумме = 0.083556 100.0	
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Группа точек 001
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/

Точка 1. Т1.
 Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08397 доли ПДК |
 | 0.03359 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 125 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклады источников
1	0.083968 100.0 100.0 8.2956772
В сумме = 0.083968 100.0	
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0	

Точка 2. Т2.
 Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, В, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14079 доли ПДК |
 | 0.05632 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 242 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источники	Вклад	Вклад а%	Сум. %	Коеф.влияния
1 000101 6001 П 0.0101 0.140790 100.0 100.0 13.9106894	В сумме = 0.140790	100.0		
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0				

Точка 3. ТЗ.
 Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12014 доли ПДК |
 | 0.04806 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 3 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источники	Вклад	Вклад а%	Сум. %	Коеф.влияния
1 000101 6001 П 0.0101 0.120140 100.0 100.0 11.8703947	В сумме = 0.120140	100.0		
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0				

3. Исходные параметры источников.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0143 = Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Di	Выброс
000101	6001	П	0.0		0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	3.0	1.00	0	0.00706039300	

4. Расчетные параметры Cm, Dm, Xм
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :0143 = Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
 ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м³

Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, в Cm есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОИД-86)
Источники

Источники	Их расчетные параметры
Номер Код Тип M См (См ³) Ув Xм	
1 000101 6001 П 0.007060393 0.007060393 0.50 5.7	

Суммарный M = 0.007060393 г/с
 Сумма Cm по всем источникам = 12.536500 долей ПДК
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :0143 = Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
 Расчет по черпачной жилой застройке. Покрытие ПЛ 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0143 = Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
 Расчет проводился на прямоугольнике 1 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина(по X)= 480, Ширина(по Y)= 480
 шаг сетки = 120.0

Расшифровка обозначений	
Qc	= суммарная концентрация [доли ПДК]
Cs	= суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	= опасное направл. ветра [угл. град.]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Фоп) не печатаются	
-Если в строке Смах< 0.05 ПДК, то Фоп,Ув,Ви,Ки не печатаются	

у= 240	: Y-строка 1 Смах= 0.096 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=177)

х= -240	: -120: 0: 120: 240:

Qc :	0.044: 0.071: 0.096: 0.080: 0.050:
Cs :	0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:	135 : 152 : 177 : 203 : 222 :

у= 120	: Y-строка 2 Смах= 0.338 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=174)

х= -240	: -120: 0: 120: 240:

Qc :	0.071: 0.205: 0.338: 0.258: 0.089:
Cs :	0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001:
Фоп:	118 : 135 : 174 : 219 : 240 :

у= 0	: Y-строка 3 Смах= 0.463 долей ПДК (х= 120.0; напр.ветра=263)

х= -240	: -120: 0: 120: 240:

Qc :	0.097: 0.350: 0.268: 0.463: 0.133:
Cs :	0.001: 0.003: 0.003: 0.005: 0.001:
Фоп:	93 : 96 : 112 : 263 : 267 :

у= -120	: Y-строка 4 Смах= 0.443 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 7)

х= -240	: -120: 0: 120: 240:

Qc :	0.080: 0.259: 0.443: 0.278: 0.097:
Cs :	0.001: 0.004: 0.004: 0.003: 0.001:
Фоп:	67 : 51 : 7 : 315 : 295 :

у= -240	: Y-строка 5 Смах= 0.131 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 3)

х= -240	: -120: 0: 120: 240:

Qc :	0.050: 0.089: 0.131: 0.097: 0.055:
Cs :	0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Фоп: 48 : 30 : 3 : 335 : 315 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.46282 доли ПДК |
| 0.00463 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 263 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады источников						
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
			М (Мг)	С (доли ПДК)	B=C/M	
1	1000101	6001	П	0.0012	0.462823	100.0
			В сумме = 0.462823		100.0	
			Суммарный вклад остальных = 0.000000		0.0	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки. УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))

Параметры расчетного прямоугольника No 1
Координаты центра : X= 0 м Y= 0 м
Длина и ширина : L = 480 м B= 480 м
Шаг сетки (dx=dy) : D= 120 м

(Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5
1-	0.044	0.071	0.096	0.080
2-	0.071	0.205	0.338	0.258
3-с	0.097	0.350	0.268	0.463
4-	0.080	0.259	0.443	0.278
5-	0.050	0.089	0.131	0.097

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm =0.46282 долей ПДК
=0.00463 мг/м³
Достигается в точке с координатами: Xм = 120.0м
(X-столбец 4, Y-строка 3) Yм = 0.0 м
При опасном направлении ветра : 263 град.
и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке. УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений																					
Cs - суммарная концентрация (доли ПДК)																					
Cс - суммарная концентрация (мг/м.куб)																					
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]																					

*Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются																					
*Если одно направл. (скорости) ветра, то фоп (Фоп) не печатается																					
*Если в строке слабок 0.05 ПДК, то фоп,Фоп,Ви,Ки не печатаются																					

у=	107:	149:	159:	170:	50:	48:	192:	191:	193:	94:	159:	39:	143:	50:	170:						
x=	-6:	82:	96:	-69:	-82:	-84:	-91:	139:	139:	146:	188:	209:	212:	-119:	-126:						
Фс :	0.372:	0.242:	0.213:	0.185:	0.386:	0.385:	0.123:	0.123:	0.112:	0.259:	0.108:	0.198:	0.100:	0.297:	0.123:						
Cс :	0.004:	0.002:	0.002:	0.002:	0.004:	0.004:	0.001:	0.001:	0.001:	0.003:	0.001:	0.002:	0.001:	0.003:	0.001:						
Фоп:	171 :	203 :	206 :	156 :	124 :	122 :	153 :	212 :	211 :	231 :	225 :	255 :	232 :	116 :	143 :						

у=	-11:	145:	98:	50:	99:	14:	-70:														
x=	-162:	-164:	-238:	-239:	-239:	-240:	-240:														
Фс :	0.241:	0.112:	0.078:	0.090:	0.077:	0.096:	0.092:														
Cс :	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:														
Фоп:	91 :	132 :	114 :	104 :	114 :	96 :	77 :														

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -82.0 м Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.38636 доли ПДК |
| 0.00386 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 124 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады источников						
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
			М (Мг)	С (доли ПДК)	B=C/M	
1	1000101	6001	П	0.0012	0.386365	100.0
			В сумме = 0.386365		100.0	
			Суммарный вклад остальных = 0.000000		0.0	

10. Результаты расчета в фиксированных точках. УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))

Точка 1. Т1.
Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.38827 доли ПДК |
| 0.00388 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 135 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады источников						
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
			М (Мг)	С (доли ПДК)	B=C/M	
1	1000101	6001	П	0.0012	0.388271	100.0
			В сумме = 0.388271		100.0	
			Суммарный вклад остальных = 0.000000		0.0	

Точка 2. Т2.
Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.65102 доли ПДК |
| 0.00651 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 242 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1 000101 6001 П 0.0012 0.651020 100.0 100.0 556.4276733				
В сумме = 0.651020 100.0				
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0				

Точка 3. ТЗ.

Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.55553 доли ПДК |
| 0.00556 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 3 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1 000101 6001 П 0.0012 0.555534 100.0 100.0 474.8157654				
В сумме = 0.555534 100.0				
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0				

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	Di	Выброс
000101	6001	П	0.0		0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	3.0	1.00	0	0.000005680

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м³ (=10ПДКс.с.)

Источники	Их расчетные параметры					
Номер	Код	М	Тип	См (См)	Um	Xm
1	000101	6001	П	0.002	0.50	5.7
Суммарный Мг = 0.000056800 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.002143 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие ПП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в улах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	Di	Выброс
000101	6001	П	0.0		0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	3.0	1.00	0	0.00001034

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м³

Источники	Их расчетные параметры					
Номер	Код	М	Тип	См (См)	Um	Xm
1	000101	6001	П	0.001	0.50	5.7
Суммарный Мг = 0.00001034 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.001034 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

```

1 | 1000101 6001 | 0.000010340 | П | 0.793 | 0.50 | 5.7 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Суммарный Мг = 0.000010340 г/с |
| Сумма см по всем источникам = 0.792907 долей ПДК |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
|-----|-----|-----|-----|-----|

```

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
 фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие ПП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 480, Ширина (по Y)= 480
 шаг сетки = 120.0

Расшифровка обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фол- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 |-----|-----|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если одно направл. (скорость) ветра, то Фол (Фол) не печатается |
 | -Если в строке Смах= 0.05 ПДК, то Фол,Фол,Вл,Кл не печатаются |
 |-----|-----|

y= 240 : Y-строка 1 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)

```

-----|-----|-----|-----|-----|
x= -240 : -120: 0: 120: 240:
|-----|-----|-----|-----|-----|
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.005: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|-----|-----|-----|-----|-----|

```

y= 120 : Y-строка 2 Смах= 0.021 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=174)

```

-----|-----|-----|-----|-----|
x= -240 : -120: 0: 120: 240:
|-----|-----|-----|-----|-----|
Qc : 0.004: 0.013: 0.021: 0.016: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|-----|-----|-----|-----|-----|

```

y= 0 : Y-строка 3 Смах= 0.029 долей ПДК (x= 120.0; напр.ветра=263)

```

-----|-----|-----|-----|-----|
x= -240 : -120: 0: 120: 240:
|-----|-----|-----|-----|-----|
Qc : 0.006: 0.022: 0.017: 0.029: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|-----|-----|-----|-----|-----|

```

y= -120 : Y-строка 4 Смах= 0.028 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 7)

```

-----|-----|-----|-----|-----|
x= -240 : -120: 0: 120: 240:
|-----|-----|-----|-----|-----|
Qc : 0.005: 0.016: 0.028: 0.018: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|-----|-----|-----|-----|-----|

```

y= -240 : Y-строка 5 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)

```

-----|-----|-----|-----|-----|
x= -240 : -120: 0: 120: 240:
|-----|-----|-----|-----|-----|
Qc : 0.003: 0.006: 0.008: 0.006: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|-----|-----|-----|-----|-----|

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.02927 долей ПДК |
	0.00003 мг/м3
 Достигается при опасном направлении 263 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. в таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. в%	Кэф. влияния
1	1000101	6001	П	0.000010340	0.029273	100.0	100.0
В сумме =				0.029273	100.0		395.75
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))

Параметры расчетного_прямоугольника_No 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 | Длина и ширина : L= 480 м; W= 480 м |
 | Шаг сетки (BxСxZ) : B= 120 м |
 |-----|-----|
 (Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5		
1-	0.003	0.004	0.006	0.005	0.003	- 1
2-	0.004	0.013	0.021	0.016	0.006	- 2
3-	0.006	0.022	0.017	0.029	0.008	- 3
4-	0.005	0.016	0.028	0.018	0.006	- 4
5-	0.003	0.006	0.008	0.006	0.003	- 5
1	2	3	4	5		

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> Cс=0.02927 долей ПДК
 =0.00003 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 120.0м
 (X-столбец 4, Y-строка 3) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 263 град.
 и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Table with columns for coordinates (X, Y) and concentration values (Cs, Cc) for various points. Includes sub-sections for points 107-170 and 145-162.

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Summary of calculation results for the maximum point, including coordinates, concentration values, and a table of source contributions.

10. Результаты расчета в фиксированных точках. УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

Точка 1. Т1.
Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м

Calculation details for point T1, including coordinates, concentration values, and source contribution table.

Точка 2. Т2.
Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м

Calculation details for point T2, including coordinates, concentration values, and source contribution table.

Точка 3. Т3.
Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м

Calculation details for point T3, including coordinates, concentration values, and source contribution table.

3. Исходные параметры источников. УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

Table with columns: Код, Тип, Н, Д, W, V1, T, X1, Y1, X2, Y2, Alf, F, KP, Ди, Выброс. Row: 000101 6001 П 0.0 0.0 13.0 -13.0 34.0 22.0 38 1.0 0.0 0.0273826

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

Table with columns: Источники, Их расчетные параметры. Includes rows for source details and summary values like Cm, Um, Xm.

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 Запрощен учет постоянного фона Сгв= 0.16340 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматической поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина(по X)= 480, Ширина(по Y)= 480
 шаг сетки = 120.0

Расшифровка обозначений												
Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]											
Cc	- суммарная концентрация [мг/м.куб]											
Cф	- фоновая концентрация [доли ПДК]											
Фол	- опасное направл. ветра [угл. град.]											

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются												
-Если одно направл (скорости) ветра, то Фол (Фол) не печатаются												
-Если в строке Смак<= 0.05 ПДК, то Фол,Фол,Ви,Ки не печатаются												

У=	240	:	Y-строка	1	Смак=	0.330	долей ПДК	(X=	0.0;	напр.ветра=	177)	

X=	-240	:	-120:	0:	120:	240:						
Qc	:	0.260	:	0.301	:	0.330	:	0.314	:	0.271:		
Cc	:	0.130	:	0.151	:	0.165	:	0.157	:	0.135:		
Cф	:	0.163	:	0.163	:	0.163	:	0.163	:	0.163:		
Фол:	135	:	152	:	177	:	203	:	222	:		

У=	120	:	Y-строка	2	Смак=	0.482	долей ПДК	(X=	0.0;	напр.ветра=	174)	

X=	-240	:	-120:	0:	120:	240:						
Qc	:	0.302	:	0.399	:	0.482	:	0.444	:	0.325:		
Cc	:	0.151	:	0.199	:	0.241	:	0.222	:	0.162:		
Cф	:	0.163	:	0.163	:	0.163	:	0.163	:	0.163:		
Фол:	118	:	135	:	174	:	219	:	240	:		

У=	0	:	Y-строка	3	Смак=	0.543	долей ПДК	(X=	120.0;	напр.ветра=	263)	

X=	-240	:	-120:	0:	120:	240:						
Qc	:	0.331	:	0.493	:	0.271	:	0.543	:	0.336:		
Cc	:	0.166	:	0.247	:	0.135	:	0.271	:	0.180:		
Cф	:	0.163	:	0.163	:	0.163	:	0.163	:	0.163:		
Фол:	93	:	96	:	112	:	263	:	267	:		

У=	-120	:	Y-строка	4	Смак=	0.527	долей ПДК	(X=	0.0;	напр.ветра=	7)	

X=	-240	:	-120:	0:	120:	240:						
Qc	:	0.323	:	0.445	:	0.527	:	0.447	:	0.331:		
Cc	:	0.157	:	0.222	:	0.263	:	0.224	:	0.165:		
Cф	:	0.163	:	0.163	:	0.163	:	0.163	:	0.163:		
Фол:	67	:	51	:	7	:	315	:	295	:		

У=	-240	:	Y-строка	5	Смак=	0.357	долей ПДК	(X=	0.0;	напр.ветра=	3)	

X=	-240	:	-120:	0:	120:	240:						
Qc	:	0.271	:	0.324	:	0.357	:	0.329	:	0.279:		
Cc	:	0.136	:	0.162	:	0.178	:	0.165	:	0.139:		
Cф	:	0.163	:	0.163	:	0.163	:	0.163	:	0.163:		
Фол:	48	:	30	:	3	:	335	:	315	:		

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.54288 доли ПДК |
 | 0.27144 мг/м3 |
 Достигается при опасном направлении 263 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вклада источников

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	1000101	6001	П	0.0694	0.379479	100.0	5.4698486
В сумме =				0.542879	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Параметры расчетного_прямоугольника_No 1
 Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 Длина и ширина : L= 480 м; B= 480 м |
 Шаг сетки (BxСd) : D= 120 м |
 (Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5		
1-	0.260	0.301	0.330	0.314	0.271	- 1
2-	0.302	0.399	0.482	0.444	0.325	- 2
3-С	0.331	0.493	0.271	0.543	0.360	С- 3
4-	0.315	0.445	0.527	0.447	0.331	- 4
5-	0.271	0.324	0.357	0.329	0.279	- 5
1	2	3	4	5		

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> Cс=0.54288 долей ПДК (0.16340 постоянный фон)
 =0.27144 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 120.0м
 (X-столбец 4, Y-строка 3) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 263 град.
 и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Cf - фоновая концентрация [доли ПДК] |
Фол - опасное направл. ветра [угл. град.]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если одно направл. (скорость) ветра, то Фол (Фол) не печатаются
-Если в строке Смакс < 0.05 ПДК, то Фол,Фол,Ви,Ки не печатаются

У= 107: 149: 159: 170: 50: 48: 192: 191: 193: 94: 159: 39: 143: 50: 170:
 X= -6: 82: 96: -69: -82: -84: -91: 139: 139: 146: 188: 209: 212: -119: -126:
 Qc : 0.494: 0.431: 0.408: 0.383: 0.493: 0.494: 0.350: 0.348: 0.346: 0.445: 0.342: 0.392: 0.335: 0.461: 0.349:
 Cs : 0.247: 0.223: 0.204: 0.192: 0.247: 0.247: 0.175: 0.174: 0.173: 0.222: 0.171: 0.196: 0.168: 0.230: 0.175:
 Cf : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
 Фол: 171 : 203 : 206 : 156 : 124 : 122 : 153 : 212 : 211 : 231 : 225 : 255 : 232 : 116 : 143 :

У= -11: 145: 98: 50: 99: 14: -70:
 X= -162: -164: -238: -239: -239: -240: -240:
 Qc : 0.429: 0.342: 0.311: 0.324: 0.310: 0.330: 0.327:
 Cs : 0.214: 0.171: 0.155: 0.162: 0.155: 0.165: 0.164:
 Cf : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
 Фол: 91 : 132 : 114 : 104 : 114 : 96 : 77 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0
 Координаты точки : X= -6.0 м Y= 107.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.49437 доли ПДК |
0.24719 мг/м3
 Достигается при опасном направлении 171 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вкладов источников

Источники	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Фоновая концентрация Cf	0.163400	33.1	(Вклад источников 66.9%)	
1 000101 6001 П 0.0694 0.330975 100.0 100.0 4.7707071				
В сумме = 0.494375		100.0		
Суммарный вклад остальных = 0.000000		0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Группа точек 001
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Точка 1. Т1.
 Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.48935 доли ПДК |
0.24467 мг/м3
 Достигается при опасном направлении 135 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вкладов источников

Источники	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Фоновая концентрация Cf	0.163400	33.4	(Вклад источников 66.6%)	
1 000101 6001 П 0.0694 0.325946 100.0 100.0 4.6982188				
В сумме = 0.489346		100.0		
Суммарный вклад остальных = 0.000000		0.0		

Точка 2. Т2.
 Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.57253 доли ПДК |
0.28262 мг/м3
 Достигается при опасном направлении 242 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вкладов источников

Источники	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Фоновая концентрация Cf	0.163400	28.5	(Вклад источников 71.5%)	
1 000101 6001 П 0.0694 0.409130 100.0 100.0 5.8972378				
В сумме = 0.572530		100.0		
Суммарный вклад остальных = 0.000000		0.0		

Точка 3. Т3.
 Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.52419 доли ПДК |
0.26210 мг/м3
 Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вкладов источников

Источники	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Фоновая концентрация Cf	0.163400	31.2	(Вклад источников 68.8%)	
1 000101 6001 П 0.0694 0.360790 100.0 100.0 5.2004685				
В сумме = 0.524190		100.0		
Суммарный вклад остальных = 0.000000		0.0		

3. Исходные параметры источников.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источниками
 Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источниками

Код	Тип	Н	D	Mo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Дли	Выброс
000101	6001	П	0.0		0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	3.0	1.00	0	0.0000010	

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДКр для примеси 0328 = 0.15000001 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным
 | по всей площади, а Cm есть концентрация одиночного источника |
 | с суммарным M (стр.33 ОНД-86) |
 |-----|
 | Источники | | Их расчетные параметры | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
 | Номер | Код | M | Тип | Cm (мг/м3) | Um | Xm | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
 | -п/д- | -код-п- | -ис- | |-----| | [доли ПДК] | -[м/с] |-----| | [м] |-----|
 | 1 | 000101 6001 | 0.00000100 | П | 0.000714 | 0.50 | 5.7 |
 |-----|
 | Суммарный Mq = 0.00000100 г/с |

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

```

| Сумма См по всем источникам = 0.000714 долей ПДК |
|-----|
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
|-----|
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |
|-----|

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников



| Код         | [Тип] | Н | D   | W0 | V1  | T    | X1    | Y1   | X2   | Y2 | [Alf] | F    | КР | [Ди]      | Выброс |
|-------------|-------|---|-----|----|-----|------|-------|------|------|----|-------|------|----|-----------|--------|
| <Об-П>-<Ис> | ~     | ~ | ~   | ~  | ~   | ~    | ~     | ~    | ~    | ~  | ~     | ~    | ~  | ~         | ~      |
| 000101      | 6001  | П | 0.0 |    | 0.0 | 13.0 | -13.0 | 34.0 | 22.0 | 38 | 1.0   | 1.00 | 0  | 0.0000010 |        |



4. Расчетные параметры См,Дм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3



| Номер | Код    | М    | [Тип] | См [См <sup>3</sup> ] | Дм [м]     | Хм [м] |
|-------|--------|------|-------|-----------------------|------------|--------|
| 1     | 000101 | 6001 | П     | 0.00000100            | 0.00000714 | 0.50   |


Суммарный Мq = 0.00000100 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000071 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

```

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, В, Б, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000101	6001	П	0.0			0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	1.0	1.00	0	0.0000013

4. Расчетные параметры См, Дм, Хм
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники	Их расчетные параметры
Номер Код М Тип См (См³) Ум Хм	
1 000101 6001 П 0.00000128 0.50 11.4	
Суммарный Мq = 0.00000128 г/с	
Сумма См по всем источникам = 0.000009 долей ПДК	
Средневековая опасная скорость ветра = 0.50 м/с	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК	

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.43544 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
Средневековая опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
размеры: Длина (по X) = 480, Ширина (по Y) = 480
шаг сетки = 120.0

Расшифровка обозначений	
Qс	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Сф	- фоновая концентрация [доли ПДК]
Фоп	- опасное напр-е ветра [угл. град.]
у=	Y-строка
х=	X-строка
Qс	: 0.435; 0.435; 0.435; 0.435; 0.435;
Сс	: 2.177; 2.177; 2.177; 2.177; 2.177;
Сф	: 0.435; 0.435; 0.435; 0.435; 0.435;
Фоп	: 135 ; 152 ; 177 ; 203 ; 222 ;
у=	120 : Y-строка 2 Смах= 0.435 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=174)
х=	-240 : -120: 0: 120: 240:
Qс	: 0.435; 0.435; 0.435; 0.435; 0.435;
Сс	: 2.177; 2.177; 2.177; 2.177; 2.177;
Сф	: 0.435; 0.435; 0.435; 0.435; 0.435;
Фоп	: 118 ; 135 ; 174 ; 219 ; 240 ;
у=	0 : Y-строка 3 Смах= 0.435 долей ПДК (х= 120.0; напр.ветра=263)
х=	-240 : -120: 0: 120: 240:
Qс	: 0.435; 0.435; 0.435; 0.435; 0.435;
Сс	: 2.177; 2.177; 2.177; 2.177; 2.177;
Сф	: 0.435; 0.435; 0.435; 0.435; 0.435;
Фоп	: 93 ; 96 ; 112 ; 263 ; 267 ;
у=	-120 : Y-строка 4 Смах= 0.435 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 7)
х=	-240 : -120: 0: 120: 240:
Qс	: 0.435; 0.435; 0.435; 0.435; 0.435;
Сс	: 2.177; 2.177; 2.177; 2.177; 2.177;
Сф	: 0.435; 0.435; 0.435; 0.435; 0.435;
Фоп	: 67 ; 51 ; 7 ; 315 ; 295 ;
у=	-240 : Y-строка 5 Смах= 0.435 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 3)
х=	-240 : -120: 0: 120: 240:
Qс	: 0.435; 0.435; 0.435; 0.435; 0.435;
Сс	: 2.177; 2.177; 2.177; 2.177; 2.177;
Сф	: 0.435; 0.435; 0.435; 0.435; 0.435;
Фоп	: 48 ; 30 ; 3 ; 335 ; 315 ;

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.43544 доли ПДК |
| 2.17720 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 263 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

Источники	Их расчетные параметры
Номер Код М Тип Выброс Вклад Вклад а% Сум. % Коэф.влияния	
1 000101 6001 П 0.00000128 0.43544 100.0 100.0 0.546898024	
Сумма	0.435441 99.7

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

1 Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.3

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Параметры расчетного прямоугольника № 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 | Длина и ширина : L= 480 м; В= 480 м |
 | Шаг сетки (dX-dY) : D= 120 м |
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5
1-	0.435	0.435	0.435	0.435
2-	0.435	0.435	0.435	0.435
3-С	0.435	0.435	0.435	0.435
4-	0.435	0.435	0.435	0.435
5-	0.435	0.435	0.435	0.435

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> С_м = 0.43544 долей ПДК (0.43544 постоянный фон)
 -----> 2.17720 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: X_м = 120.0 м
 (X-столбец 4, Y-строка 3) Y_м = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 263 град.
 и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 22

Расшифровка_обозначений
 | СС - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | СФ - фоновая концентрация [долей ПДК] |
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Фоп) не печатаются
-Если в строке Стак< 0.05 ПДК, то Фоп,Фоп,Ви,Ки не печатаются

у=	107:	149:	159:	170:	50:	48:	192:	191:	193:	94:	159:	39:	143:	50:	170:
х=	-61:	82:	96:	-69:	-82:	-84:	-91:	139:	139:	146:	188:	209:	212:	-119:	-126:
Сс :	0.435:	0.435:	0.435:	0.435:	0.435:	0.435:	0.435:	0.435:	0.435:	0.435:	0.435:	0.435:	0.435:	0.435:	0.435:
Сф :	2.177:	2.177:	2.177:	2.177:	2.177:	2.177:	2.177:	2.177:	2.177:	2.177:	2.177:	2.177:	2.177:	2.177:	2.177:
Фоп:	171 :	203 :	206 :	156 :	124 :	122 :	153 :	212 :	211 :	231 :	225 :	255 :	232 :	116 :	143 :

у=	-11:	145:	98:	50:	99:	14:	-70:
х=	-162:	-164:	-238:	-239:	-239:	-240:	-240:
Сс :	0.435:	0.435:	0.435:	0.435:	0.435:	0.435:	0.435:
Сф :	2.177:	2.177:	2.177:	2.177:	2.177:	2.177:	2.177:
Фоп:	91 :	132 :	114 :	104 :	114 :	96 :	77 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -6.0 м Y= 107.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | С_с = 0.43544 доли ПДК |
 | 2.17720 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 171 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

вклады источников									
Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния		
1	000101	6001	п	0.00000128	5.96343E-7	100.0	100.0	0.477074414	
				В сумме =	0.435441	100.0			
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Группа точек 001
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Точка 1. Т1.
 Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м

Максимальная суммарная концентрация | С_с = 0.43544 доли ПДК |
 | 2.17720 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 135 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

вклады источников									
Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния		
1	000101	6001	п	0.00000128	5.972819E-7	98.5	98.5	0.469825506	
				В сумме =	0.435441	98.5			
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	1.5			

Точка 2. Т2.
 Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | С_с = 0.43544 доли ПДК |
 | 2.17720 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 242 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

вклады источников									
Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния		
1	000101	6001	п	0.00000128	7.371604E-7	98.9	98.9	0.589728355	
				В сумме =	0.435441	98.9			
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	1.1			

Точка 3. Т3.
 Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м

Максимальная суммарная концентрация | С_с = 0.43544 доли ПДК |

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

2.17720 мг/м³

Достигается при опасном направлении 4 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Источники	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. в%
1	000101	6001	п	0.0000128	6.500634E-7	99.1
			В сумме =	0.435441	99.1	
			Суммарный вклад остальных	0.000000	0.9	

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.

Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
000101	6001	П	0.0		0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	1.0	1.00	0	0.2181120	

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.

Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДР для примеси 0616 = 0.2 мг/м³

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm есть концентрация одиночного источника

с суммарным M (стр.33 оид-86)

Источники							Их расчетные параметры		
Номер	Код	Тип	M	Cm (Cm ³)	Um	Xm	U	U	Xm
1	000101	6001	0.21811	п	9.738	0.50	11.4		
			Суммарный M =	0.21811 г/с					
			Сумма Cm по всем источникам =	9.737754	долей ПДК				
			Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50	м/с				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.

Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных розах. Группа розек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.

Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0

размеры: Длина(по X)= 480, Ширина(по Y)= 480

шаг сетки = 120.0

Расшифровка обозначений

Uс - суммарная концентрация [доли ПДК]

Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]

Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.]

Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается

Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

Y= 240 : Y-строка 1 Smax= 0.326 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)

x= -240 : -120: 0: 120: 240:

Uс : 0.190: 0.271: 0.326: 0.295: 0.211:

Cс : 0.152: 0.217: 0.261: 0.236: 0.169:

Фоп: 135 : 152 : 177 : 203 : 222 :

Y= 120 : Y-строка 2 Smax= 0.627 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=174)

x= -240 : -120: 0: 120: 240:

Uс : 0.272: 0.462: 0.627: 0.551: 0.317:

Cс : 0.218: 0.370: 0.501: 0.441: 0.254:

Фоп: 118 : 135 : 174 : 219 : 240 :

Y= 0 : Y-строка 3 Smax= 0.746 долей ПДК (x= 120.0; напр.ветра=263)

x= -240 : -120: 0: 120: 240:

Uс : 0.330: 0.649: 0.211: 0.746: 0.386:

Cс : 0.264: 0.519: 0.169: 0.597: 0.308:

Фоп: 93 : 96 : 112 : 263 : 267 :

Y= -120 : Y-строка 4 Smax= 0.714 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 7)

x= -240 : -120: 0: 120: 240:

Uс : 0.297: 0.553: 0.714: 0.557: 0.328:

Cс : 0.238: 0.443: 0.571: 0.446: 0.263:

Фоп: 67 : 61 : 7 : 315 : 295 :

Y= -240 : Y-строка 5 Smax= 0.380 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)

x= -240 : -120: 0: 120: 240:

Uс : 0.212: 0.316: 0.380: 0.326: 0.226:

Cс : 0.169: 0.252: 0.204: 0.261: 0.181:

Фоп: 48 : 30 : 3 : 335 : 315 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс = 0.74565 долей ПДК |

| 0.59652 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 263 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Источники	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. в%
1	000101	6001	п	0.0000128	6.500634E-7	99.1
			В сумме =	0.435441	99.1	
			Суммарный вклад остальных	0.000000	0.9	

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

1	000101	6001	п	0,2181	0,745650	100,0	100,0	3,4186549
				В сумме =		0,745650	100,0	
				Суммарный вклад остальных =		0,000000	0,0	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1
 Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м
 Длина и ширина : L= 480 м; W= 480 м
 Шаг сетки (ΔXΔY) : Δ= 120 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5		
1-	0.190	0.271	0.326	0.295	0.211	- 1
2-	0.272	0.462	0.627	0.551	0.317	- 2
3-С	0.330	0.649	0.211	0.746	0.386	С- 3
4-	0.297	0.553	0.714	0.557	0.328	- 4
5-	0.212	0.316	0.380	0.326	0.226	- 5
1	2	3	4	5		

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----См =0,74565 долей ПДК
 =0,59652 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: Xм = 120.0м
 (X-столбец 4, Y-строка 3) Yм = 0,0 м
 При опасном направлении ветра : 263 град.
 и заданной скорости ветра : 6,00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений
 Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
 Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб]
 Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.]
 -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Wop) не печатается|
 -Если в строке сплав= 0.05 ПДК, то Фоп,Wop,Wv,Wk не печатаются|

у=	107:	149:	159:	170:	50:	48:	192:	191:	193:	94:	159:	39:	143:	50:	170:
х=	-6:	82:	96:	-69:	-82:	-84:	-91:	139:	139:	146:	188:	209:	212:	-119:	-126:
Qc :	0.650:	0.526:	0.481:	0.432:	0.648:	0.649:	0.366:	0.362:	0.358:	0.553:	0.351:	0.449:	0.338:	0.584:	0.366:
Cs :	0.520:	0.421:	0.385:	0.346:	0.518:	0.519:	0.293:	0.289:	0.286:	0.443:	0.281:	0.360:	0.270:	0.467:	0.293:
Фоп:	171 :	203 :	206 :	156 :	124 :	122 :	153 :	212 :	211 :	231 :	225 :	255 :	232 :	116 :	143 :

у=	-11:	145:	98:	50:	99:	14:	-70:
х=	-162:	-164:	-238:	-239:	-239:	-240:	-240:
Qc :	0.522:	0.351:	0.290:	0.316:	0.288:	0.327:	0.322:
Cs :	0.417:	0.281:	0.232:	0.253:	0.230:	0.262:	0.258:
Фоп:	91 :	132 :	114 :	104 :	114 :	96 :	77 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -6.0 м Y= 107.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.65034 доли ПДК |
 | 0.52027 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 171 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1 000101 6001 п 0,2181 0,650343 100,0 100,0 2,9816921				
В сумме =		0,650343	100,0	
Суммарный вклад остальных =		0,000000	0,0	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Группа точек 001
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Точка 1. Т1.
 Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.64046 доли ПДК |
 | 0.51237 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 135 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1 000101 6001 п 0,2181 0,640461 100,0 100,0 2,9563668				
В сумме =		0,640461	100,0	
Суммарный вклад остальных =		0,000000	0,0	

Точка 2. Т2.
 Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.80391 доли ПДК |
 | 0.64313 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 242 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1 000101 6001 п 0,2181 0,803912 100,0 100,0 3,6857741				
В сумме =		0,803912	100,0	
Суммарный вклад остальных =		0,000000	0,0	

Точка 3. Т3.
 Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.70893 доли ПДК |
 | 0.56714 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
№п/п	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
1	000101	6001	П	0.2181	0.708928	100.0
				В сумме =	0.708928	100.0
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Ф): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ф	Дк	Выброс
000101	6001	П	0.0		0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	1.0	1.00	0	0.0882652		

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)
 ПДКр для примеси 0621 = 0.60000000 мг/м3

Источники							Их расчетные параметры						
№п/п	Код	М	Тип	См (См³)	Um	Хм	№п/п	Код	М	Тип	См (См³)	Um	Хм
1	000101	6001	П	0.088271	5.254	0.50	1	000101	6001	П	0.088271	5.254	0.50
Суммарный Мq = 0.08827 г/с							Сумма См по всем источникам = 5.254210 долей ПДК						
							Среднезвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: азимутический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
 Среднезвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 480, Ширина (по Y)= 480
 шаг сетки = 120.0

Расшифровка обозначений												
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]			Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]			Фол - опасное направл. ветра [угл. град.]						
- Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются												
- Если одно направл. (скорость) ветра, то Фол (Uол) не печатаются												
- Если в строке Смакс< 0.05 ПДК, то Фол,Uол,Ви,Ки не печатаются												

y= 240 : Y-строка 1 Смакс= 0.176 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)												

x= -240 : -120: 0: 120: 240:												

Qс : 0.102: 0.146: 0.176: 0.159: 0.114:												
Сс : 0.061: 0.088: 0.106: 0.096: 0.068:												
Фол: 138 : 152 : 177 : 203 : 222 :												

y= 120 : Y-строка 2 Смакс= 0.338 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=174)												

x= -240 : -120: 0: 120: 240:												

Qс : 0.147: 0.249: 0.338: 0.297: 0.171:												
Сс : 0.088: 0.150: 0.203: 0.178: 0.103:												
Фол: 118 : 135 : 174 : 219 : 240 :												

y= 0 : Y-строка 3 Смакс= 0.402 долей ПДК (x= 120.0; напр.ветра=263)												

x= -240 : -120: 0: 120: 240:												

Qс : 0.178: 0.350: 0.402: 0.208:												
Сс : 0.107: 0.210: 0.068: 0.241: 0.125:												
Фол: 93 : 96 : 112 : 263 : 267 :												

y= -120 : Y-строка 4 Смакс= 0.385 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 7)												

x= -240 : -120: 0: 120: 240:												

Qс : 0.160: 0.299: 0.385: 0.301: 0.177:												
Сс : 0.096: 0.179: 0.231: 0.180: 0.106:												
Фол: 67 : 51 : 7 : 315 : 295 :												

y= -240 : Y-строка 5 Смакс= 0.205 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)												

x= -240 : -120: 0: 120: 240:												

Qс : 0.114: 0.170: 0.205: 0.176: 0.122:												
Сс : 0.068: 0.102: 0.123: 0.106: 0.073:												
Фол: 48 : 30 : 3 : 335 : 315 :												

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Сс= 0.40233 доли ПДК |
 | 0.24140 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 263 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
№п/п	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
1	000101	6001	П	0.08831	0.402331	100.0
				В сумме =	0.402331	100.0
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

7. Суммарные концентрации в улах расчетной сетки.

УПРА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вер.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0621 - Метилбензол (349)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
| Длина и ширина : L= 480 м; W= 480 м |
Шаг сетки (ΔX-ΔY) : Δ= 120 м
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного ула)

1	2	3	4	5	
1-	0.102	0.146	0.176	0.159	0.114
2-	0.147	0.249	0.338	0.297	0.171
3-С	0.178	0.350	0.114	0.402	0.208
4-	0.160	0.299	0.385	0.301	0.177
5-	0.114	0.170	0.205	0.176	0.122

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0,40233$ доли ПДК
-----> $= 0,24140$ мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 120,0$
(X-столбец 4, Y-строка 3) $Y_m = 0,0$ м
При опасном направлении ветра : 263 град.
и заданной скорости ветра : 6,00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вер.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений
| Q_c - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| C_c - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
Фол - опасное направл. ветра [угл. град.]
Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
Если одно направл. (скорость) ветра, то фол (Фол) не печатается
Если в строке Стак < 0.05 ПДК, то Фол, Уол, Ви, Ки не печатается

u=	107:	149:	159:	170:	50:	48:	192:	191:	193:	94:	159:	39:	143:	50:	170:
x=	-6:	82:	96:	159:	-82:	-84:	-91:	139:	146:	186:	209:	212:	-119:	-126:	
Q_c :	0.351:	0.284:	0.260:	0.233:	0.350:	0.350:	0.198:	0.195:	0.193:	0.299:	0.190:	0.243:	0.182:	0.323:	0.197:
C_c :	0.211:	0.170:	0.156:	0.140:	0.210:	0.210:	0.119:	0.117:	0.116:	0.179:	0.114:	0.146:	0.109:	0.189:	0.118:
Фол:	171 :	203 :	206 :	156 :	124 :	122 :	153 :	212 :	211 :	231 :	225 :	232 :	116 :	143 :	

u=	-11:	145:	98:	50:	99:	14:	-70:
x=	-162:	-164:	-238:	-239:	-239:	-240:	-240:
Q_c :	0.282:	0.190:	0.156:	0.170:	0.155:	0.177:	0.174:
C_c :	0.169:	0.114:	0.094:	0.102:	0.093:	0.106:	0.104:
Фол:	91 :	132 :	114 :	104 :	114 :	96 :	77 :

Результаты расчета в точке максимума УПРА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -6.0 м Y= 107.0 м
Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.35091$ доли ПДК |
0.21054 мг/м³

Достигается при опасном направлении 171 град.
и скорости ветра 6,00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

№ом.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101	6001	п	0.0883	0.350906	100.0	3.9755895
В сумме =				0.350906	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вер.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0621 - Метилбензол (349)

Точка 1. Т1.
Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.34557$ доли ПДК |
0.20734 мг/м³

Достигается при опасном направлении 135 град.
и скорости ветра 6,00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

№ом.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101	6001	п	0.0883	0.345574	100.0	3.9151621
В сумме =				0.345574	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 2. Т2.
Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.43377$ доли ПДК |
0.26026 мг/м³

Достигается при опасном направлении 242 град.
и скорости ветра 6,00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

№ом.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101	6001	п	0.0883	0.433767	100.0	4.9143653
В сумме =				0.433767	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 3. Т3.
Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.38252$ доли ПДК |
0.22951 мг/м³

Достигается при опасном направлении 4 град.
и скорости ветра 6,00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

№ом.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101	6001	п	0.0883	0.382517	100.0	4.3337240
В сумме =				0.382517	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

| В сумме = 0.382517 100.0 |
| Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0 |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс	
<Об-П><С>																
000101	6001	П	0.0		0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	3.0	1.00	0	1.53E-11		

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м³ (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
| по всей площади, а См³ есть концентрация одиночного источника |
| с суммарным М (стр.33 ОИД-86) |

Источники	Их расчетные параметры						
Номер	Код	М	Тип	См (См ³)	Um	Хм	
-п/л- <Об-П><С>							
1	000101	6001	1.53E-11	П	0.000164	0.50	5.7
Суммарный Мq = 1.53E-11 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.000164 долей ПДК							
Среднезвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
Расчет по территории жилой застройки. Покрывание РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
Среднезвешенная опасная скорость ветра Uсв = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><С>															
000101	6001	П	0.0		0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	1.0	1.00	0	0.0000005	

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКр для примеси 0827 = 0.1 мг/м³ (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
| по всей площади, а См³ есть концентрация одиночного источника |
| с суммарным М (стр.33 ОИД-86) |

Источники	Их расчетные параметры						
Номер	Код	М	Тип	См (См ³)	Um	Хм	
-п/л- <Об-П><С>							
1	000101	6001	0.00000054	П	0.000193	0.50	11.4
Суммарный Мq = 0.00000054 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.000193 долей ПДК							
Среднезвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
Расчет по территории жилой застройки. Покрывание РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, В, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св}$ = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс	
<Об-П>	<С>	<М>	<М>	<М>	<М/с>	град	<М>	<М>	<М>	<М>	<М>	<М>	<М>	<М>	<М>	г/с
000101	6001	П1	0.0		0.0		13.0	-13.0	34.0	22.0	38	1.0	1.00	0	0.0057192	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Номер	Код	М	Тип	См (См ³)	Um (м/с)	Xm (м)
1	1000101 6001	0.00572	П	2.043	0.50	11.4
Суммарный Мq = 0.00572 г/с						
Сумма См по всем источникам = 2.042699 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св}$ = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
размеры: Длина(по X)= 480, Ширина(по Y)= 480
шаг сетки = 120.0

Расшифровка обозначений	
Qc	суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc	суммарная концентрация [мг/м.куб]
Fоп	опасное направл. ветра [угл. град.]
- Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
- Если одно направл. (скорость) ветра, то Fоп (Uоп) не печатается	
- Если в строке Смакс < 0.05 ПДК, то Fоп,Uоп,Ви,Ки не печатается	
Y= 240 : Y-строка 1 Смакс= 0.068 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)	
X= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qc : 0.040: 0.057: 0.068: 0.062: 0.044:	
Cc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004:	
Fоп: 135 : 152 : 177 : 203 : 222 :	
Y= 120 : Y-строка 2 Смакс= 0.131 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=174)	
X= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qc : 0.057: 0.097: 0.131: 0.116: 0.067:	
Cc : 0.006: 0.010: 0.013: 0.012: 0.007:	
Fоп: 118 : 135 : 174 : 219 : 240 :	
Y= 0 : Y-строка 3 Смакс= 0.156 долей ПДК (x= 120.0; напр.ветра=263)	
X= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qc : 0.069: 0.126: 0.044: 0.156: 0.081:	
Cc : 0.007: 0.014: 0.004: 0.016: 0.008:	
Fоп: 93 : 96 : 112 : 263 : 267 :	
Y= -120 : Y-строка 4 Смакс= 0.150 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 7)	
X= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qc : 0.062: 0.116: 0.150: 0.117: 0.069:	

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, В, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Сс : 0.006: 0.012: 0.023: 0.012: 0.007:

Фол: 67 : 51 : 7 : 315 : 295 :

y= -240 : У-строка 5 Смак= 0.080 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)

x= -240 : -120: 0: 120: 240:

Qc : 0.044: 0.066: 0.080: 0.068: 0.047:

Сс : 0.004: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005:

Фол: 48 : 30 : 3 : 335 : 315 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.15642 долей ПДК |
| 0.01564 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 263 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклады источников
1	0.156416
Суммарный вклад остальных	0.000000

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.

Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ" Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1

Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м

Длина и ширина : L= 480 м; В= 480 м

Шаг сетки (КХ-ДТ) : D= 120 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

Узел	1	2	3	4	5
1-1	0.040	0.057	0.068	0.062	0.044
2-1	0.057	0.097	0.131	0.116	0.067
3-С	0.069	0.136	0.044	0.156	0.081
4-1	0.062	0.116	0.150	0.117	0.069
5-1	0.044	0.066	0.080	0.068	0.047

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация Cs= 0.15642 долей ПДК

Достигается в точке с координатами: Xм = 120.0м

(X-столбец 4, Y-строка 3) Yм = 0.0 м

При опасном направлении : 263 град.

и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.

Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ" Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]

Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб]

Фол- опасное направл. ветра [угл. град.]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

-Если одно направл. (скорость) ветра, то фол (Фол) не печатаются|

-Если в строке Смак< 0.05 ПДК, то фол,Фол,Ви,Ки не печатаются|

Узел	107:	149:	159:	170:	50:	48:	192:	191:	193:	94:	159:	39:	143:	50:	170:
x=	-6:	82:	96:	-69:	-82:	-84:	91:	139:	146:	188:	209:	212:	-119:	-126:	
Qc :	0.136:	0.110:	0.101:	0.091:	0.136:	0.136:	0.077:	0.076:	0.075:	0.116:	0.074:	0.094:	0.071:	0.122:	0.077:
Cs :	0.014:	0.011:	0.010:	0.009:	0.014:	0.014:	0.008:	0.008:	0.008:	0.012:	0.007:	0.009:	0.007:	0.012:	0.008:
Фол:	171 :	203 :	206 :	156 :	124 :	122 :	153 :	212 :	211 :	231 :	225 :	255 :	232 :	116 :	143 :

Узел : -11: 145: 98: 50: 99: 14: -70:

x= -162: -164: -238: -239: -239: -240: -240:

Qc : 0.109: 0.074: 0.061: 0.066: 0.060: 0.069: 0.068:

Cs : 0.011: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007:

Фол: 91 : 132 : 114 : 104 : 114 : 96 : 77 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -6.0 м Y= 107.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13642 долей ПДК |
| 0.01364 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 171 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклады источников
1	0.136423
Суммарный вклад остальных	0.000000

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001

Город :042 город Костанай.

Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ" Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Точка 1. Т1.

Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13435 долей ПДК |
| 0.01344 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 135 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклады источников
1	0.134350
Суммарный вклад остальных	0.000000

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Точка 2. Т2.
 Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16864 доли ПДК |
 | 0.01686 мг/м3 |
 Достигается при опасном направлении 242 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вкладов источников

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад а%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101	6001	П	0.0057	0.168637	100.0	29.4861870
Суммарный вклад остальных				0.000000	0.0		

Точка 3. Т3.
 Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14871 доли ПДК |
 | 0.01487 мг/м3 |
 Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вкладов источников

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад а%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101	6001	П	0.0057	0.148713	100.0	26.0023441
Суммарный вклад остальных				0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :1119 - 2-Этоксизанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольва) (1497*)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000101	6001	П	0.0		0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	1.0	1.00	0	0.0106074	

4. Расчетные параметры См,Дм,Хм
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :1119 - 2-Этоксизанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольва) (1497*)
 ПДК для примеси 1119 = 0.69999999 мг/м3 (ОВУВ)

Источн.	Код	Тип	См (См ³)	Дм	Хм
1	000101	6001	0.01061	0.541	0.50
Суммарный Мq =			0.01061 г/с		
Сумма См по всем источникам =			0.541228 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :1119 - 2-Этоксизанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольва) (1497*)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие ПП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Псв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :1119 - 2-Этоксизанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольва) (1497*)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина(по X)= 480, Ширина(по Y)= 480
 шаг сетки = 120.0

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация (доли ПДК)	
Cc - суммарная концентрация (мг/м.куб)	
Фол - опасное направл. ветра [угл. град.]	

*Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
*Если одно направл. (скорость) ветра, то фол (Фол) не печатаются	
*Если в строке Смах< 0.05 ПДК, то фол,Фол,Ви,Хи не печатаются	

у= 240 : Y-строка 1 Смах= 0.018 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)	
x= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qc : 0.011: 0.023: 0.018: 0.016: 0.012:	
Cc : 0.007: 0.011: 0.013: 0.011: 0.008:	
у= 120 : Y-строка 2 Смах= 0.035 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=174)	
x= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qc : 0.023: 0.026: 0.035: 0.031: 0.018:	
Cc : 0.011: 0.018: 0.024: 0.021: 0.012:	
у= 0 : Y-строка 3 Смах= 0.041 долей ПДК (x= 120.0; напр.ветра=263)	
x= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qc : 0.018: 0.036: 0.012: 0.041: 0.021:	
Cc : 0.013: 0.025: 0.008: 0.029: 0.023:	
у= -120 : Y-строка 4 Смах= 0.040 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 7)	
x= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qc : 0.017: 0.031: 0.040: 0.031: 0.018:	
Cc : 0.012: 0.022: 0.028: 0.022: 0.013:	
у= -240 : Y-строка 5 Смах= 0.021 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)	
x= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qc : 0.012: 0.018: 0.021: 0.018: 0.013:	

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Сс : 0.008: 0.012: 0.023: 0.013: 0.009:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04144 доли ПДК |
| 0.02901 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 263 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
1	1000101	6001	П	0.0106	0.04144	100.0
				В сумме =	0.04144	100.0
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки. УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :1119 - 2-Этоксизанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозоль) (1497*)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 0 м Y= 0 м
Длина и ширина : L= 480 м B= 480 м
Шаг сетки (dx=dy) : D= 120 м

(Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

Узел	1	2	3	4	5
1-	0.011	0.015	0.018	0.016	0.012
2-	0.015	0.026	0.035	0.031	0.018
3-с	0.018	0.036	0.042	0.041	0.021
4-	0.017	0.031	0.040	0.031	0.018
5-	0.012	0.018	0.021	0.018	0.013

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cs = 0.04144 долей ПДК
= 0.02901 мг/м³
Достигается в точке с координатами: Xм = 120.0м
(X-сдвиг= 4, Y-сдвиг= 3) Yм = 0.0 м
При опасном направлении ветра : 263 град.
и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке. УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :1119 - 2-Этоксизанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозоль) (1497*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений

Cs - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.]

Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
Если одно направл. (скорости) ветра, то фоп (Фоп) не печатаются
Если в строке спаяк 0.05 ПДК, то фоп, Cс, Cс, Vi, Ki не печатаются

Узел	107:	149:	159:	170:	50:	48:	192:	191:	193:	94:	159:	39:	143:	50:	170:
x=	-6:	82:	96:	-69:	-82:	-84:	-91:	139:	139:	146:	188:	209:	212:	-119:	-126:
Фс :	0.036:	0.029:	0.027:	0.024:	0.036:	0.025:	0.020:	0.020:	0.020:	0.031:	0.020:	0.025:	0.019:	0.032:	0.020:
Cс :	0.029:	0.020:	0.019:	0.017:	0.025:	0.025:	0.014:	0.014:	0.014:	0.022:	0.014:	0.017:	0.013:	0.023:	0.014:

Узел	-11:	145:	98:	50:	99:	14:	-70:
x=	-162:	-164:	-238:	-239:	-239:	-240:	-240:
Фс :	0.029:	0.020:	0.016:	0.018:	0.016:	0.018:	0.018:
Cс :	0.020:	0.014:	0.011:	0.012:	0.011:	0.013:	0.013:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -6.0 м Y= 107.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03615 доли ПДК |
| 0.02530 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 171 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
1	1000101	6001	П	0.0106	0.036146	100.0
				В сумме =	0.036146	100.0
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0

10. Результаты расчета в фиксированных точках. УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :1119 - 2-Этоксизанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозоль) (1497*)

Точка 1. Т1.

Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03560 доли ПДК |
| 0.02492 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 135 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
1	1000101	6001	П	0.0106	0.035597	100.0
				В сумме =	0.035597	100.0
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04468 доли ПДК |
| 0.03128 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 242 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
1	1000101	6001	П	0.0106	0.04468	100.0
				В сумме =	0.04468	100.0
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

№ п/п	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	1000101	6001	П	0.0106	0.044682	100.0	4.2123132
				В сумме =	0.044682	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0	

Точка 3. ТЗ.
Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.03940 доли ПДК |
0.02753 мг/м³

Достигается при опасном направлении 4 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице названо вкладчиков не более чем с 95% вклада

№ п/п	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	1000101	6001	П	0.0106	0.039402	100.0	3.7146206
				В сумме =	0.039402	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0	

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (Р): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	Д	М	W	U	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Di	Выброс
000101	6001	П	0.0				0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	1.0	1.00	0	0.039402	

4. Расчетные параметры Cм, Dм, Xм

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

Источники	Их расчетные параметры					
№ п/п	Код	М	Тип	Cм (См³)	Um	Xм
1	1000101	6001	П	0.03981	2.031	0.50
				Суммарный Mq =	0.03981	г/с
				Сумма Cм по всем источникам =	2.031270	долей ПДК
				Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50	м/с

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
размеры: Длина(по X)= 480, Ширина(по Y)= 480
шаг сетки = 120.0

Расшифровка обозначений	
Qс	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Cс	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]

Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
Если одно направл. (скорость) ветра, то фоп (Фоп) не печатается |
Если в строке Смах< 0.05 ПДК, то фоп, Uоп, Ви, Xм не печатаются |

y= 240 : Y-строка 1 Смах= 0.068 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)

x	-240	-120	0	120	240
Qс	0.040	0.056	0.068	0.062	0.044
Cс	0.028	0.040	0.048	0.043	0.031
Фоп	135	152	177	203	222

y= 120 : Y-строка 2 Смах= 0.131 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=174)

x	-240	-120	0	120	240
Qс	0.057	0.096	0.131	0.123	0.066
Cс	0.040	0.067	0.091	0.080	0.046
Фоп	118	135	174	219	240

y= 0 : Y-строка 3 Смах= 0.156 долей ПДК (x= 120.0; напр.ветра=263)

x	-240	-120	0	120	240
Qс	0.069	0.135	0.044	0.156	0.080
Cс	0.048	0.095	0.031	0.109	0.056
Фоп	93	96	112	263	267

y= -120 : Y-строка 4 Смах= 0.149 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 7)

x	-240	-120	0	120	240
Qс	0.062	0.122	0.149	0.116	0.069
Cс	0.043	0.081	0.104	0.081	0.048
Фоп	67	51	7	315	295

y= -240 : Y-строка 5 Смах= 0.079 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)

x	-240	-120	0	120	240
Qс	0.044	0.066	0.079	0.068	0.047
Cс	0.031	0.046	0.056	0.048	0.033
Фоп	48	30	3	335	315

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.15554 доли ПДК |
 | 0.10888 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 263 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад а%	Сум. %	Коеф.влияния
1	1000101	6001	П	0.0398	0.155541	100.0	3.9070344
				В сумме =	0.155541	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :1210 - Бутилцетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Параметры расчетного прямоугольника № 1
 Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 Длина и ширина : L= 480 м; В= 480 м |
 Шаг сетки (dX-dY) : D= 120 м |
 (Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5		
1-	0.040	0.056	0.068	0.062	0.044	- 1
2-	0.057	0.096	0.131	0.115	0.066	- 2
3-С	0.069	0.135	0.044	0.156	0.080	С- 3
4-	0.062	0.115	0.149	0.116	0.069	- 4
5-	0.044	0.066	0.079	0.068	0.047	- 5

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> Cm =0.15554 долей ПДК
 =0.10888 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: Xм = 120,0м
 (X-столбец 4, Y-строка 3) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 263 град.
 и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :1210 - Бутилцетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений
 Cs - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 Фол- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | *Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатается |
 | *Если одно направл. (скорость) ветра, то фол (Фол) не печатается |
 | *Если в строке Стах< 0.05 ПДК, то фол,Фол,Ви,Ки не печатается |

y=	107:	149:	159:	170:	50:	48:	192:	191:	193:	94:	159:	39:	143:	50:	170:
x=	-6:	82:	96:	-69:	-82:	-84:	-91:	139:	139:	146:	188:	209:	212:	-119:	-126:
Cs :	0.136:	0.110:	0.100:	0.090:	0.135:	0.135:	0.076:	0.075:	0.075:	0.123:	0.073:	0.094:	0.070:	0.122:	0.076:
Cs :	0.095:	0.077:	0.070:	0.063:	0.095:	0.095:	0.054:	0.053:	0.052:	0.081:	0.051:	0.066:	0.049:	0.085:	0.053:
Фол:	171 :	203 :	206 :	156 :	124 :	122 :	153 :	212 :	211 :	231 :	225 :	255 :	232 :	116 :	143 :

y=	-11:	145:	98:	50:	99:	14:	-70:
x=	-162:	-164:	-238:	-239:	-239:	-240:	-240:
Cs :	0.109:	0.073:	0.060:	0.066:	0.060:	0.068:	0.067:
Cs :	0.076:	0.051:	0.042:	0.046:	0.042:	0.048:	0.047:
Фол:	91 :	132 :	114 :	104 :	114 :	96 :	77 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -6.0 м Y= 107.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13566 доли ПДК |
 | 0.09496 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 171 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад а%	Сум. %	Коеф.влияния
1	1000101	6001	П	0.0398	0.135660	100.0	3.4076478
				В сумме =	0.135660	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Группа точек 001
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :1210 - Бутилцетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Точка 1. Т1.
 Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13360 доли ПДК |
 | 0.09352 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 135 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад а%	Сум. %	Коеф.влияния
1	1000101	6001	П	0.0398	0.133599	100.0	3.3558702
				В сумме =	0.133599	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0	

Точка 2. Т2.
 Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16769 доли ПДК |
 | 0.11739 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 242 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад а%	Сум. %	Коеф.влияния
1	1000101	6001	П	0.0398	0.167694	100.0	4.2123132
				В сумме =	0.167694	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0	

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Точка 3. ТЗ.
 Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14788 доли ПДК |
 | 0.10352 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада вкладов источников

Источники	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад аб	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101	6001	П	0.0398	0.147881	100.0	3.7146211
			В сумме =	0.147881	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000101	6001	Н1	0.0			0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	1.0	1.00	0	0.0419628

4. Расчетные параметры Cm, Dm, Xм
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
 ПДК для примеси 1401 = 0.34999999 мг/м³

Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Источники	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад аб	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101	6001	П	0.04196	4.282	100.0	11.4
			Суммарный M =	0.04196	4.282		
			Сумма Cm по всем источникам =	4.282187	долей ПДК		
			Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50	м/с		

5. Управляющие параметры расчета
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
 фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие ПП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 480, Ширина (по Y)= 480
 шаг сетки = 120.0

Расшифровка обозначений	
Cs	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Cс	- суммарная концентрация [мг/м ³]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатается	
-Если одно направл. (скорость) ветра, то фоп (Фоп) не печатается	
-Если в строке Смах< 0.05 ПДК, то фоп, Uоп, Vн, Кн не печатается	

у= 240 : Y-строка 1 Смах= 0.144 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=177)	
х= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qс : 0.083: 0.119: 0.144: 0.130: 0.093:	
Cс : 0.029: 0.042: 0.050: 0.045: 0.033:	
Фоп: 135 : 152 : 177 : 203 : 222 :	
у= 120 : Y-строка 2 Смах= 0.276 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=174)	
х= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qс : 0.120: 0.203: 0.276: 0.242: 0.140:	
Cс : 0.042: 0.071: 0.096: 0.085: 0.049:	
Фоп: 118 : 135 : 174 : 219 : 240 :	
у= 0 : Y-строка 3 Смах= 0.328 долей ПДК (х= 120.0; напр.ветра=263)	
х= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qс : 0.145: 0.285: 0.093: 0.328: 0.170:	
Cс : 0.051: 0.100: 0.033: 0.123: 0.059:	
Фоп: 93 : 96 : 112 : 263 : 267 :	
у= -120 : Y-строка 4 Смах= 0.314 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 7)	
х= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qс : 0.131: 0.243: 0.314: 0.245: 0.144:	
Cс : 0.046: 0.085: 0.110: 0.086: 0.051:	
Фоп: 67 : 51 : 7 : 315 : 295 :	
у= -240 : Y-строка 5 Смах= 0.167 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 3)	
х= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qс : 0.093: 0.139: 0.167: 0.143: 0.100:	
Cс : 0.033: 0.049: 0.059: 0.050: 0.035:	
Фоп: 48 : 30 : 3 : 335 : 315 :	

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0
 Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.32790 доли ПДК |
 | 0.11477 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 263 град.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния	В-С/М	В-С/М
<<ОБ-П>-СИС>		----	---М (Мг)---	---С [доли ПДК]---	-----	-----	-----	-----	-----
1	000101	П	0.0420	0.327900	100.0	100.0	7.8140683		
В сумме =				0.327900	100.0				
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1

Координаты центра : X=	0 м	Y=	0 м
Длина и ширина : L=	480 м	B=	480 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	120 м		

(Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5		
1-	0.083	0.119	0.144	0.130	0.093	- 1
2-	0.120	0.203	0.276	0.242	0.140	- 2
3-	0.145	0.285	0.093	0.328	0.170	- 3
4-	0.131	0.243	0.314	0.245	0.144	- 4
5-	0.093	0.139	0.167	0.143	0.100	- 5

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----- С_м = 0.32790 долей ПДК
 = 0.11477 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: X_м = 120.0м
 (X-столбец 4, Y-строка 3) Y_м = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 263 град.
 и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений

С _с - суммарная концентрация [доли ПДК]	
С _с - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.]	

|<<Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 |<<Если одно направл.(скорост) ветра, то фоп (Фоп) не печатаются|
 |<<Если в строке Стак<= 0.05 ПДК, то фоп,Фоп,Ви,Ки не печатаются|

u=	107:	149:	159:	170:	50:	48:	192:	191:	193:	94:	159:	39:	143:	50:	170:
x=	-6:	82:	96:	-69:	-82:	-84:	-91:	139:	139:	146:	188:	209:	212:	-119:	-126:

Сс : 0.286: 0.231: 0.212: 0.190: 0.285: 0.285: 0.161: 0.159: 0.157: 0.242: 0.154: 0.198: 0.148: 0.257: 0.161:
 Сс : 0.100: 0.081: 0.074: 0.067: 0.100: 0.100: 0.056: 0.056: 0.055: 0.085: 0.054: 0.069: 0.052: 0.090: 0.056:
 Фоп: 171 : 203 : 206 : 156 : 124 : 122 : 153 : 212 : 211 : 231 : 225 : 255 : 232 : 116 : 143 :

u=	-11:	145:	98:	50:	99:	14:	-70:
x=	-162:	-164:	-238:	-239:	-239:	-240:	-240:

Сс : 0.229: 0.155: 0.128: 0.139: 0.127: 0.144: 0.142:
 Сс : 0.080: 0.054: 0.045: 0.049: 0.044: 0.050: 0.050:
 Фоп: 91 : 132 : 114 : 104 : 114 : 96 : 77 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0
 Координаты точки : X= -6.0 м Y= 107.0 м

Максимальная суммарная концентрация | С_с = 0.28599 доли ПДК |
 | 0.10010 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 171 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния	В-С/М	В-С/М
<ОБ-П>-СИС>		----	---М (Мг)---	---С [доли ПДК]---	-----	-----	-----	-----	-----
1	000101	П	0.0420	0.285989	100.0	100.0	6.8152962		
В сумме =				0.285989	100.0				
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0				

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Группа точек 001
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Точка 1. Т1.
 Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | С_с = 0.28164 доли ПДК |
 | 0.09858 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 135 град.

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния	В-С/М	В-С/М
<ОБ-П>-СИС>		----	---М (Мг)---	---С [доли ПДК]---	-----	-----	-----	-----	-----
1	000101	П	0.0420	0.281643	100.0	100.0	6.7117400		
В сумме =				0.281643	100.0				
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0				

Точка 2. Т2.
 Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | С_с = 0.35352 доли ПДК |
 | 0.12373 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 242 град.

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния	В-С/М	В-С/М
<ОБ-П>-СИС>		----	---М (Мг)---	---С [доли ПДК]---	-----	-----	-----	-----	-----
1	000101	П	0.0420	0.353521	100.0	100.0	8.4246273		
В сумме =				0.353521	100.0				
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0				

Точка 3. Т3.
 Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Максимальная суммарная концентрация | C_с = 0.31175 доли ПДК |
 | 0.10911 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1 000101 6001 П 0.0420 0.311752 100.0 100.0 7.4292412	В сумме = 0.311752	100.0		
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0				

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :1411 - Циклогексанон (654)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Dr	Выброс
000101	6001	П	0.0		0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	1.0	1.00	0	0.0002160	

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :1411 - Циклогексанон (654)
 ПДР для примеси 1411 = 0.04 мг/м³

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
 по всей площади, а C_м есть концентрация одиночного источника |
 с суммарным M (стр.33 отч-86)

Источники	Их расчетные параметры					
Номер Код Тип M C _м (C _м) U _м X _м						
1 000101 6001 П 0.00022 0.193 0.50 11.4						
Суммарный M _г = 0.00022 г/с						
Сумма C _м по всем источникам = 0.192869 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :1411 - Циклогексанон (654)
 Основная концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :1411 - Циклогексанон (654)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X) = 480, Ширина (по Y) = 480
 шаг сетки = 120.0

Расшифровка обозначений
C _с - суммарная концентрация [доли ПДК]
C _с - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фол - опасное направл. ветра [угл. град.]
Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
Если одно направл. (скорость) ветра, то Фол (Фол) не печатается
Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фол, U _м , X _м не печатаются

y= 240 : Y-строка 1 Smax= 0.006 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)
 x= -240 : -120: 0: 120: 240:
 C_с : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.004:
 C_с : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 120 : Y-строка 2 Smax= 0.012 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=174)
 x= -240 : -120: 0: 120: 240:
 C_с : 0.005: 0.009: 0.012: 0.011: 0.006:
 C_с : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 0 : Y-строка 3 Smax= 0.015 долей ПДК (x= 120.0; напр.ветра=263)
 x= -240 : -120: 0: 120: 240:
 C_с : 0.007: 0.013: 0.004: 0.023: 0.008:
 C_с : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -120 : Y-строка 4 Smax= 0.014 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 7)
 x= -240 : -120: 0: 120: 240:
 C_с : 0.006: 0.011: 0.014: 0.011: 0.007:
 C_с : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -240 : Y-строка 5 Smax= 0.008 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)
 x= -240 : -120: 0: 120: 240:
 C_с : 0.004: 0.006: 0.008: 0.006: 0.004:
 C_с : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с = 0.01477 доли ПДК |
 | 0.00059 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 263 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1 000101 6001 П 0.000216001 0.014769 100.0 100.0 68.3730927	В сумме = 0.014769	100.0		
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0				

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, В, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

7. Суммарные концентрации в улах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вер.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :1411 - Циклогексанон (654)

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1
| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
| Длина и ширина : L= 480 м; В= 480 м |
| Шаг сетки (ΔX-ΔY) : С= 120 м |
.....
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5			
1-	0.004	0.005	0.006	0.006	0.004	-	1
2-	0.005	0.009	0.012	0.011	0.006	-	2
3-С	0.007	0.013	0.004	0.015	0.008	С-	3
4-	0.006	0.011	0.014	0.011	0.007	-	4
5-	0.004	0.006	0.008	0.006	0.004	-	5
1	2	3	4	5			

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> С_м = 0,01477 долей ПДК
= 0,0059 мг/м³
Достигается в точке с координатами: X_м = 120,0 м
(X-столбец 4, Y-строка 3) Y_м = 0,0 м
При опасном направлении ветра : 263 град.
и заданной скорости ветра : 6,00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вер.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :1411 - Циклогексанон (654)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Расшифровка_обозначений
| С_с - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| С_с - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фол- опасное направл. ветра [угл. град.] |
.....
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если одно направл. (скорость) ветра, то фол (Фол) не печатаются|
| -Если в строке Стак< 0.05 ПДК, то Фол,Фол,Ви,Ки не печатаются |

у=	107:	149:	159:	170:	50:	48:	192:	191:	193:	94:	159:	39:	143:	50:	170:
х=	-6:	82:	96:	-82:	-84:	-91:	139:	146:	186:	209:	212:	-119:	-126:		
Сс :	0.013:	0.010:	0.010:	0.009:	0.013:	0.013:	0.007:	0.007:	0.007:	0.011:	0.007:	0.009:	0.007:	0.012:	0.007:
Сс :	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -6.0 м Y= 107.0 м
Максимальная суммарная концентрация | С_с = 0.01288 доли ПДК |
| 0.0052 мг/м³ |
Достигается при опасном направлении 171 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ										
№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния			
---- <Об-П>-<Сис> ---- ---М (Мг)--- ---С(доли ПДК) ----- ----- ----- ----- ----- -----										
1	1000101	6001	П	0.00021600	0.012883	100.0	100.0	59.6336348		
				В сумме =	0.012881	100.0				
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0				

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вер.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :1411 - Циклогексанон (654)

Точка 1. Т1.
Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м

Максимальная суммарная концентрация | С_с = 0.01269 доли ПДК |
| 0.00051 мг/м³ |
Достигается при опасном направлении 135 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ										
№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния			
---- <Об-П>-<Сис> ---- ---М (Мг)--- ---С(доли ПДК) ----- ----- ----- ----- ----- -----										
1	1000101	6001	П	0.00021600	0.012685	100.0	100.0	58.7277298		
				В сумме =	0.012685	100.0				
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0				

Точка 2. Т2.
Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | С_с = 0.01592 доли ПДК |
| 0.00064 мг/м³ |
Достигается при опасном направлении 242 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ										
№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния			
---- <Об-П>-<Сис> ---- ---М (Мг)--- ---С(доли ПДК) ----- ----- ----- ----- ----- -----										
1	1000101	6001	П	0.00021600	0.015923	100.0	100.0	73.7154770		
				В сумме =	0.015923	100.0				
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0				

Точка 3. Т3.
Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м

Максимальная суммарная концентрация | С_с = 0.01404 доли ПДК |
| 0.00056 мг/м³ |
Достигается при опасном направлении 4 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ										
№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния			
---- <Об-П>-<Сис> ---- ---М (Мг)--- ---С(доли ПДК) ----- ----- ----- ----- ----- -----										
1	1000101	6001	П	0.00021600	0.014041	100.0	100.0	65.0058670		
				В сумме =	0.014041	100.0				
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0				

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
000101	6001	П	0.0			0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	1.0	1.00	0	0.0000010

4. Расчетные параметры См,Дм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.20000005 мг/м3 (ОБУВ)

Источники	Их расчетные параметры
Номер Код М Тип См (См³) Ум Хм	
1 000101 6001 П 0.00000100 П 0.0000298 0.50 11.4	
Суммарный М _г = 0.00000100 мг/с	
Сумма См по всем источникам = 0.000030 долей ПДК	
Среднезвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК	

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
Расчет по территории жилой застройки. Покрывие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
Среднезвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :2750 - Солвент нефти (1149*)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
000101	6001	П	0.0			0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	1.0	1.00	0	0.0158751

4. Расчетные параметры См,Дм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :2750 - Солвент нефти (1149*)
ПДКр для примеси 2750 = 0.2 мг/м3 (ОБУВ)

Источники	Их расчетные параметры
Номер Код М Тип См (См³) Ум Хм	
1 000101 6001 П 0.015881 П 2.835 0.50 11.4	
Суммарный М _г = 0.01588 мг/с	
Сумма См по всем источникам = 2.835017 долей ПДК	
Среднезвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Примесь :2750 - Солвент нефти (1149*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
Расчет по территории жилой застройки. Покрывие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
Среднезвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

6. Результаты расчета в виде таблиц.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :2750 - Сольвент нефти (1149*)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина(по X)= 480, Ширина(по Y)= 480
 шаг сетки = 120.0

Расшифровка обозначений
 | Cc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Фоп) не печатается
-Если в строке Смак<= 0.05 ПДК, то Фоп,Фоп,Ви,Ки не печатаются

y= 240 : Y-строка 1 Смак= 0.095 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)

 x= -240 : -120: 0: 120: 240:

 Cc : 0.055: 0.079: 0.095: 0.086: 0.062:
 Cs : 0.011: 0.016: 0.019: 0.017: 0.012:
 Фоп: 135 : 152 : 177 : 203 : 222 :

y= 120 : Y-строка 2 Смак= 0.182 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=174)

 x= -240 : -120: 0: 120: 240:

 Cc : 0.079: 0.135: 0.182: 0.160: 0.092:
 Cs : 0.016: 0.027: 0.036: 0.032: 0.018:
 Фоп: 118 : 135 : 174 : 219 : 240 :

y= 0 : Y-строка 3 Смак= 0.217 долей ПДК (x= 120.0; напр.ветра=263)

 x= -240 : -120: 0: 120: 240:

 Cc : 0.096: 0.189: 0.061: 0.217: 0.112:
 Cs : 0.019: 0.038: 0.012: 0.043: 0.022:
 Фоп: 93 : 96 : 112 : 263 : 267 :

y= -120 : Y-строка 4 Смак= 0.208 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 7)

 x= -240 : -120: 0: 120: 240:

 Cc : 0.087: 0.161: 0.208: 0.162: 0.096:
 Cs : 0.017: 0.032: 0.042: 0.032: 0.019:
 Фоп: 67 : 61 : 7 : 315 : 295 :

y= -240 : Y-строка 5 Смак= 0.111 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)

 x= -240 : -120: 0: 120: 240:

 Cc : 0.062: 0.092: 0.111: 0.095: 0.066:
 Cs : 0.012: 0.018: 0.022: 0.019: 0.013:
 Фоп: 48 : 30 : 3 : 335 : 315 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.21709 доли ПДК |
0.04342 мг/м³
 Достигается при опасном направлении 263 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	Коеф.алиания
1	1000101	6001	П	0.0159	0.217086	100.0	13.6746197
В сумме =				0.217086	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :2750 - Сольвент нефти (1149*)

Параметры расчетного_прямоугольника_№ 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 | Длина и ширина : L= 480 м; В= 480 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 120 м
 (Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5
1-	0.055	0.079	0.095	0.086	0.062
2-	0.079	0.135	0.182	0.160	0.092
3-	0.096	0.189	0.061	0.217	0.112
4-	0.087	0.161	0.208	0.162	0.096
5-	0.062	0.092	0.111	0.095	0.066

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация > Cc = 0.21709 долей ПДК
 = 0.04342 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: Xм = 120.0м
 (X-столбец 4, Y-строка 3) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 263 град.
 и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :2750 - Сольвент нефти (1149*)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений
 | Cc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Фоп) не печатается
-Если в строке Смак<= 0.05 ПДК, то Фоп,Фоп,Ви,Ки не печатаются

y=	107:	149:	159:	170:	50:	49:	192:	191:	193:	94:	159:	39:	143:	50:	170:
x=	-6:	82:	96:	-69:	-82:	-84:	-91:	139:	139:	146:	188:	209:	212:	-119:	-126:
Cc :	0.189:	0.153:	0.140:	0.126:	0.115:	0.189:	0.107:	0.105:	0.104:	0.161:	0.102:	0.131:	0.098:	0.170:	0.106:
Cs :	0.038:	0.031:	0.028:	0.025:	0.038:	0.038:	0.021:	0.021:	0.021:	0.032:	0.020:	0.026:	0.020:	0.034:	0.021:

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Фон: 171 : 203 : 206 : 156 : 124 : 122 : 153 : 212 : 211 : 231 : 225 : 255 : 232 : 116 : 143 :

```

-----
Ум -11: 145: 98: 50: 99: 14: -70:
-----
х = -162: -164: -238: -239: -240: -240:
-----
Ос : 0.152: 0.102: 0.084: 0.092: 0.084: 0.095: 0.094:
Сс : 0.030: 0.020: 0.017: 0.018: 0.017: 0.019: 0.019:
Фон: 91 : 132 : 114 : 104 : 114 : 96 : 77 :
-----
    
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -6.0 м Y= 107.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.18934 доли ПДК |
| 0.03787 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 171 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	1000101	6001	П	0.0159	0.189339	100.0	11.9267673
Суммарный вклад остальных				0.000000	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001

Город :042 город Костанай.

Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ" Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

Точка 1. Т1.

Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.18646 доли ПДК |
| 0.03729 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 135 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	1000101	6001	П	0.0159	0.186462	100.0	11.7455463
Суммарный вклад остальных				0.000000	0.0		

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.23405 доли ПДК |
| 0.04681 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 242 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	1000101	6001	П	0.0159	0.234048	100.0	14.7430954
Суммарный вклад остальных				0.000000	0.0		

Точка 3. Т3.

Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20639 доли ПДК |
| 0.04128 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 4 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	1000101	6001	П	0.0159	0.206395	100.0	13.0011711
Суммарный вклад остальных				0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.

Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ" Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кoeffициент оседания (Ф): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	alf	F	КР	Ф	Дк	Выброс
<00-П>-<С>	П	0.0					0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	1.0	1.00	0	0.1496607

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.

Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ" Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДк для примеси 2752 = 1.0 мг/м³ (ОБУВ)

Источники		Их расчетные параметры	
Номер	Код	М	Хм
1	1000101	0.14966	5.345
Суммарный Мг = 0.14966 г/с			
Сумма См по всем источникам = 5.345360 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.

Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ" Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.

Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ" Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина(по X)= 480, Ширина(по Y)= 480
 шаг сетки = 120.0

Расшифровка обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Фоп) не печатаются
-Если в строке Смакс< 0.05 ПДК, то Фоп,Фоп,Ви,Ки не печатаются

у= 240 : Y-строка 1 Смакс= 0.179 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)
 x= -240 : -120: 0: 120: 240:
 Qc : 0.104: 0.149: 0.179: 0.162: 0.116:
 Cc : 0.104: 0.149: 0.179: 0.162: 0.116:
 Фоп: 135 : 152 : 177 : 203 : 222 :

у= 120 : Y-строка 2 Смакс= 0.344 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=174)
 x= -240 : -120: 0: 120: 240:
 Qc : 0.149: 0.254: 0.344: 0.302: 0.174:
 Cc : 0.149: 0.254: 0.344: 0.302: 0.174:
 Фоп: 118 : 135 : 174 : 219 : 240 :

у= 0 : Y-строка 3 Смакс= 0.409 долей ПДК (x= 120.0; напр.ветра=263)
 x= -240 : -120: 0: 120: 240:
 Qc : 0.181: 0.356: 0.116: 0.409: 0.212:
 Cc : 0.181: 0.356: 0.116: 0.409: 0.212:
 Фоп: 93 : 96 : 112 : 263 : 267 :

у= -120 : Y-строка 4 Смакс= 0.392 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 7)
 x= -240 : -120: 0: 120: 240:
 Qc : 0.163: 0.304: 0.392: 0.306: 0.180:
 Cc : 0.163: 0.304: 0.392: 0.306: 0.180:
 Фоп: 67 : 51 : 7 : 315 : 295 :

у= -240 : Y-строка 5 Смакс= 0.209 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)
 x= -240 : -120: 0: 120: 240:
 Qc : 0.116: 0.173: 0.209: 0.179: 0.124:
 Cc : 0.116: 0.173: 0.209: 0.179: 0.124:
 Фоп: 48 : 30 : 3 : 335 : 315 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cc= 0.40931 доли ПДК |
 | 0.40931 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 263 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	0000101	6001	п	0.1497	0.409311	100.0	2.7349184
				В сумме =	0.409311	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

Параметры расчетного_прямоугольника_№ 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 | Длина и ширина : L= 480 м; B= 480 м |
 | Шаг сетки (ΔX/ΔY) : Δ= 120 м |

(Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5
1-	0.104	0.149	0.179	0.162	0.116
2-	0.149	0.254	0.344	0.302	0.174
3-	0.181	0.356	0.116	0.409	0.212
4-	0.163	0.304	0.392	0.306	0.180
5-	0.116	0.173	0.209	0.179	0.124

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> Cc = 0.40931 долей ПДК
 = 0.40931 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: Xм = 120.0м
 (X-столбец 4, Y-строка 3) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 263 град.
 и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Фоп) не печатаются
-Если в строке Смакс< 0.05 ПДК, то Фоп,Фоп,Ви,Ки не печатаются

у= 107: 149: 159: 170: 50: 48: 192: 191: 193: 94: 159: 39: 143: 50: 170:
 x= -6: 82: 96: -69: -82: -84: -91: 139: 139: 146: 188: 209: 212: -119: -126:
 Qc : 0.357: 0.289: 0.264: 0.237: 0.356: 0.356: 0.201: 0.199: 0.196: 0.304: 0.193: 0.247: 0.185: 0.320: 0.201:
 Cc : 0.357: 0.289: 0.264: 0.237: 0.356: 0.356: 0.201: 0.199: 0.196: 0.304: 0.193: 0.247: 0.185: 0.320: 0.201:
 Фоп: 171 : 203 : 206 : 156 : 124 : 122 : 153 : 212 : 211 : 231 : 225 : 255 : 232 : 116 : 143 :

у= -11: 145: 98: 50: 99: 14: -70:

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

x= -162; -164; -238; -239; -239; -240; -240;
 Qc : 0.286; 0.193; 0.159; 0.173; 0.158; 0.180; 0.177;
 Cs : 0.286; 0.193; 0.159; 0.173; 0.158; 0.180; 0.177;
 Фон: 91 : 132 : 114 : 104 : 114 : 96 : 77 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -6.0 м Y= 107.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.35699 доли ПДК |
 | 0.35699 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 171 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады источников							
№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101	6001	П	0.1497	0.356994	100.0	2.3853490
В сумме =				0.356994	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Группа точек 001
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

Точка 1. Т1.
 Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.35157 доли ПДК |
 | 0.35157 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 135 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады источников							
№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101	6001	П	0.1497	0.351569	100.0	2.3491046
В сумме =				0.351569	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 2. Т2.
 Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.44129 доли ПДК |
 | 0.44129 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 242 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады источников							
№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101	6001	П	0.1497	0.441292	100.0	2.9486136
В сумме =				0.441292	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 3. Т3.
 Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.38915 доли ПДК |
 | 0.38915 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады источников							
№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101	6001	П	0.1497	0.389153	100.0	2.6022293
В сумме =				0.389153	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальная с источниками
 Коэффициент оседания (Ф): индивидуальная с источниками

Код	Тип	Н	D	Mo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Дк	Выброс
000101	6001	П	0.0	0.0	0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	3.0	1.00	0	0.0085213	

4. Расчетные параметры Cm, Пм, Xм

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
 ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м³

Источники Их расчетные параметры																
Номер	Код	М	Тип	См (См ³)	Um	Xm										
1	000101	6001	П	0.008521	1.826	0.50	5.7									
Суммарный Мq =				0.00852 г/с												
Сумма См по всем источникам =				1.826107	долей ПДК											
Среднеарифметическая опасная скорость ветра =				0.50	м/с											

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
 Запрощен учет постоянного фона Cfo= 0.01780 долей ПДК
 Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие ПП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: азимутальный по оси опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
 Среднеарифметическая опасная скорость ветра Cсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина(по X)= 480, Ширина(по Y)= 480

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

шаг сетки = 120.0

```

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Cf - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
|-----|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Фоп) не печатаются|
| -Если в строке Смакс< 0.05 ПДК, то Фоп,Фоп,Ви,Ки не печатаются |
|-----|

y= 240 : Y-строка 1 Смакс= 0.032 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)
-----
x= -240 : -120: 0: 120: 240:
-----
Qc : 0.024: 0.028: 0.032: 0.029: 0.025:
Cc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.023: 0.013:
Cf : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Фоп:
-----

y= 120 : Y-строка 2 Смакс= 0.067 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=174)
-----
x= -240 : -120: 0: 120: 240:
-----
Qc : 0.028: 0.048: 0.067: 0.055: 0.031:
Cc : 0.014: 0.024: 0.033: 0.028: 0.023:
Cf : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Фоп: 118 : 135 : 174 : 219 : 240 :
-----

y= 0 : Y-строка 3 Смакс= 0.085 долей ПДК (x= 120.0; напр.ветра=263)
-----
x= -240 : -120: 0: 120: 240:
-----
Qc : 0.032: 0.069: 0.057: 0.085: 0.037:
Cc : 0.016: 0.034: 0.028: 0.043: 0.019:
Cf : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Фоп: 93 : 96 : 112 : 263 : 267 :
-----

y= -120 : Y-строка 4 Смакс= 0.082 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 7)
-----
x= -240 : -120: 0: 120: 240:
-----
Qc : 0.029: 0.055: 0.082: 0.058: 0.032:
Cc : 0.023: 0.028: 0.041: 0.029: 0.016:
Cf : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Фоп: 67 : 51 : 7 : 315 : 295 :
-----

y= -240 : Y-строка 5 Смакс= 0.037 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)
-----
x= -240 : -120: 0: 120: 240:
-----
Qc : 0.025: 0.031: 0.037: 0.032: 0.026:
Cc : 0.013: 0.023: 0.018: 0.016: 0.013:
Cf : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Фоп:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.08522 доли ПДК |

| 0.04261 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 263 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклада

вклады источников

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	0001	6001	0.0085	0.067416	100.0	100.0	7.9115028
В сумме =				0.085216	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :042 город Костанай.

Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1

Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м

Длина и ширина : L= 480 м; W= 480 м

Шаг сетки (дж-жу) : D= 120 м

(Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5

1-| 0.024 0.028 0.032 0.029 0.025 | - 1

2-| 0.028 0.048 0.067 0.055 0.031 | - 2

3-| 0.032 0.069 0.057 0.085 0.037 | - 3

4-| 0.029 0.055 0.082 0.058 0.032 | - 4

5-| 0.025 0.031 0.037 0.032 0.026 | - 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

```

y= -11: 145: 98: 50: 99: 14: -70:
-----
x= -162: -164: -238: -239: -240: -240:
-----
Qc : 0.053: 0.034: 0.029: 0.031: 0.029: 0.032: 0.031:
Cc : 0.026: 0.017: 0.023: 0.023: 0.023: 0.016: 0.016:
Cf : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Фон: 91 : 132 : 114 : 104 : 114 : 96 : 77 :
-----
    
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0
 Координаты точки : X= -82.0 м Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07408 доли ПДК |
0.03704 мг/м³
 Достигается при опасном направлении 124 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вкладов источников

Источники	Источники	Источники	Источники	Источники	Источники	Источники	Источники
№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0085	0.056279	100.0	100.0	6.6045270
В сумме =				0.074079	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Группа точек 001
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :2908 - Взвешенные частицы (116)

Точка 1. Т1.
 Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07436 доли ПДК |
0.03718 мг/м³
 Достигается при опасном направлении 135 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вкладов источников

Источники	Источники	Источники	Источники	Источники	Источники	Источники	Источники
№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0085	0.056557	100.0	100.0	6.6371045
В сумме =				0.074357	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 2. Т2.
 Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11263 доли ПДК |
0.05631 мг/м³
 Достигается при опасном направлении 242 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вкладов источников

Источники	Источники	Источники	Источники	Источники	Источники	Источники	Источники
№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0085	0.094830	100.0	100.0	11.1285505
В сумме =				0.112630	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 3. Т3.
 Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09872 доли ПДК |
0.04936 мг/м³
 Достигается при опасном направлении 3 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вкладов источников

Источники	Источники	Источники	Источники	Источники	Источники	Источники	Источники
№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0085	0.080921	100.0	100.0	9.4963150
В сумме =				0.098721	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Mo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Дир	Выброс
000101 6001	П	0.0	0.0	0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38.3	1.00	0.0	0.0936225			
000101 6002	П	0.0	0.0	0.0	-7.0	-27.0	7.0	8.0	38.3	1.00	0.0	0.0318380			
000101 6003	П	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.0	5.0	4.0	38.3	1.00	0.0	0.024374000			

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)
 ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
 | по всей площади, а Cm есть концентрация одиночного источника |
 | с суммарным M (стр.33 ОНД-86) |

 Источники | Их расчетные параметры |
Номер	Код	M	Тип	Cm (мг/м³)	Um	Xm
1	000101 6001	0.093622	П	12.540	0.50	5.7
2	000101 6002	0.031841	П	4.264	0.50	5.7
3	000101 6003	0.0243740	П	1.674	0.50	5.7

 | Суммарный Mq = 0.13796 г/с |
 | Сумма Cm по всем источникам = 18.478010 долей ПДК |
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Запрещен учет постоянного фона Cfo= 0.01112 долей ПДК
 Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
 Расчет по территории жилой застройкой. Покрытие ПН 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{ср} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО «БК-СТРОЙ». Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :2908 = Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
размеры: Длина(по X)= 480, Ширина(по Y)= 480
шаг сетки = 120.0

Расшифровка обозначений
| Cс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cф - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Cф - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Фол- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Cс [доли ПДК] |
Кн - код источника для верхней строки Вн
-Если одно направл. (скорость) ветра, то Фол (Уол) не печатается
-Если в строке Смак<= 0.05 ПДК, то Фол,Уол,Вн,Кн не печатается

у= 240 : Y-строка 1 Смак= 0.140 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=178)
x= -240 : -120: 0: 120: 240:

Cс : 0.073: 0.108: 0.140: 0.121: 0.081:
Cф : 0.059: 0.086: 0.112: 0.097: 0.065:
Cф : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фол: 136 : 154 : 178 : 203 : 222 :
: : : : :
Вн : 0.043: 0.068: 0.094: 0.080: 0.050:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.014: 0.021: 0.025: 0.021: 0.023:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.005: 0.008: 0.010: 0.009: 0.006:
Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

у= 120 : Y-строка 2 Смак= 0.432 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)
x= -240 : -120: 0: 120: 240:

Cс : 0.112: 0.277: 0.432: 0.367: 0.134:
Cс : 0.089: 0.221: 0.346: 0.293: 0.107:
Cф : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фол: 119 : 138 : 177 : 219 : 239 :
: : : : :
Вн : 0.070: 0.185: 0.312: 0.258: 0.089:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.024: 0.060: 0.073: 0.071: 0.025:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.008: 0.021: 0.037: 0.027: 0.009:
Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

у= 0 : Y-строка 3 Смак= 0.600 долей ПДК (x= 120.0; напр.ветра=261)
x= -240 : -120: 0: 120: 240:

Cс : 0.156: 0.473: 0.600: 0.600: 0.187:
Cс : 0.125: 0.379: 0.400: 0.480: 0.150:
Cф : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фол: 95 : 99 : 193 : 261 : 266 :
: : : : :
Вн : 0.092: 0.313: 0.410: 0.440: 0.132:
Кн : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.041: 0.127: 0.062: 0.127: 0.033:
Кн : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.012: 0.022: 0.017: 0.022: 0.011:
Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

у= -120 : Y-строка 4 Смак= 0.601 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 2)
x= -240 : -120: 0: 120: 240:

Cс : 0.137: 0.425: 0.601: 0.350: 0.142:
Cс : 0.110: 0.340: 0.481: 0.280: 0.113:
Cф : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фол: 68 : 51 : 2 : 312 : 294 :
: : : : :
Вн : 0.079: 0.259: 0.365: 0.253: 0.095:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.035: 0.120: 0.127: 0.064: 0.026:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.012: 0.036: 0.098: 0.021: 0.009:
Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

у= -240 : Y-строка 5 Смак= 0.213 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 1)
x= -240 : -120: 0: 120: 240:

Cс : 0.089: 0.153: 0.213: 0.147: 0.088:
Cс : 0.071: 0.123: 0.170: 0.118: 0.070:
Cф : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фол: 48 : 30 : 1 : 333 : 314 :
: : : : :
Вн : 0.050: 0.089: 0.123: 0.093: 0.054:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.020: 0.037: 0.052: 0.029: 0.016:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.008: 0.016: 0.027: 0.014: 0.006:
Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= -120.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.60073 доли ПДК |
| 0.48058 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице завышено вкладчиков не более чем с 95% вклада

№п.к.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. в	Кэф.влияния
1	000101	6001	п	0.0936	0.364591	61.8	61.8
2	000101	6002	п	0.0318	0.126825	21.5	83.3
3	000101	6003	п	0.024374	0.098185	16.7	100.0
				В сумме =	0.600726	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО «БК-СТРОЙ». Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Примесь :2908 = Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)
Параметры расчетного прямоугольника_Но 1
| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
| Длина и ширина : L= 480 м; B= 480 м |
Шаг сетки (К-К) : D= 120 м

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5			
1-	0.073	0.108	0.140	0.121	0.081	-	1
2-	0.112	0.277	0.432	0.367	0.134	-	2
3-С	0.156	0.473	0.500	0.600	0.187	С-	3
4-	0.137	0.425	0.601	0.350	0.142	-	4
5-	0.089	0.153	0.213	0.147	0.088	-	5

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> С_м = 0.60073 долей ПДК (0.01112 постоянный фон)
 -----> 0.48058 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: X_м = 0.0 м
 (X-столбец 3, Y-строка 4)
 Y_м = -120.0 м
 При опасном направлении ветра : 2 град.
 и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город : 1042 город Костанай.
 Объект : 0001 ГОС "БК-СТРОЙ" Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь : 2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений	
Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Cф	- фоновая концентрация [доли ПДК]
Фол	- опасное направл. ветра [уол. град.]
Ви	- вклад источника в Qc [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

-----> |
 | = Если одно направл. (скорость) ветра, то фол (Фол) не печатается |
 | = Если в строке Стак < 0.05 ПДК, то фол, Фол, Ви, Ки не печатается |
 -----> |

Y=	107:	149:	159:	170:	50:	48:	192:	191:	193:	94:	159:	39:	143:	50:	170:
X=	-6:	82:	96:	-69:	-82:	-84:	-91:	139:	139:	146:	188:	209:	212:	-119:	-126:
Qc	: 0.463:	0.341:	0.296:	0.252:	0.446:	0.446:	0.175:	0.167:	0.164:	0.369:	0.158:	0.259:	0.148:	0.384:	0.175:
Cc	: 0.370:	0.273:	0.237:	0.201:	0.357:	0.357:	0.140:	0.134:	0.131:	0.295:	0.127:	0.207:	0.118:	0.307:	0.140:
Cф	: 0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Фол:	174:	204:	206:	158:	129:	127:	155:	212:	212:	231:	226:	254:	232:	119:	145:
Vi	: 0.338:	0.238:	0.213:	0.174:	0.313:	0.327:	0.118:	0.123:	0.112:	0.259:	0.108:	0.185:	0.100:	0.266:	0.116:
Ki	: 6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:
Vi	: 0.074:	0.064:	0.052:	0.049:	0.096:	0.086:	0.034:	0.030:	0.030:	0.073:	0.029:	0.047:	0.027:	0.085:	0.036:
Ki	: 6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:
Vi	: 0.040:	0.027:	0.023:	0.017:	0.026:	0.022:	0.012:	0.012:	0.011:	0.025:	0.010:	0.016:	0.010:	0.021:	0.012:
Ki	: 6003:	6003:	6003:	6003:	6003:	6003:	6003:	6003:	6003:	6003:	6003:	6003:	6003:	6003:	6003:

Y=	-11:	145:	98:	50:	99:	14:	-70:
X=	-162:	-164:	-238:	-239:	-239:	-240:	-240:
Qc	: 0.355:	0.164:	0.122:	0.142:	0.121:	0.153:	0.155:
Cc	: 0.284:	0.132:	0.098:	0.114:	0.097:	0.123:	0.124:
Cф	: 0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Фол:	93:	134:	116:	106:	116:	98:	78:
Vi	: 0.226:	0.106:	0.074:	0.086:	0.073:	0.091:	0.092:
Ki	: 6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:
Vi	: 0.096:	0.036:	0.028:	0.035:	0.028:	0.039:	0.040:
Ki	: 6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:
Vi	: 0.022:	0.012:	0.009:	0.010:	0.009:	0.012:	0.012:
Ki	: 6003:	6003:	6003:	6003:	6003:	6003:	6003:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -6.0 м Y= 107.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | С_с = 0.46301 доли ПДК |
 | 0.37041 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 174 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады источников							
Источ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
----->							
<<Ос-П>-С[с]> ----->							
фоновая концентрация Cf 0.011125 2.4 (Вклад источников 97.6%)							
1	1000101	6001	П	0.09361	0.338257	74.9	74.9 3.6129932
2	1000101	6002	П	0.03181	0.073909	16.4	91.2 2.3214204
3	1000101	6003	П	0.024374	0.039718	8.8	100.0 3.1774380
В сумме = 0.463010 100.0							
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0							

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Группа точек 001
 Город : 1042 город Костанай.
 Объект : 0001 ГОС "БК-СТРОЙ" Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Примесь : 2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Точка 1. Т1.
 Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м

Максимальная суммарная концентрация | С_с = 0.44253 доли ПДК |
 | 0.35402 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 140 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады источников							
Источ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
----->							
<<Ос-П>-С[с]> ----->							
фоновая концентрация Cf 0.011125 2.5 (Вклад источников 97.5%)							
1	1000101	6001	П	0.09361	0.319469	74.1	74.1 3.4123099
2	1000101	6002	П	0.03181	0.082607	19.1	93.2 2.5946043
3	1000101	6003	П	0.024374	0.029330	6.8	100.0 2.3464010
В сумме = 0.442531 100.0							
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0							

Точка 2. Т2.
 Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | С_с = 0.90948 доли ПДК |
 | 0.72758 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 241 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады источников							
Источ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
----->							
<<Ос-П>-С[с]> ----->							
фоновая концентрация Cf 0.011125 1.2 (Вклад источников 98.8%)							
1	1000101	6001	П	0.09361	0.645258	71.8	71.8 6.8921275
2	1000101	6002	П	0.03181	0.218662	24.3	96.2 6.8679543
В сумме = 0.875045 96.2							
Суммарный вклад остальных = 0.034434 3.8							

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Точка 3. ТЗ.
 Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.63803 доли ПДК |
 | 0.51042 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 352 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вкладов источников

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад аБ	Сум. %	Кэф.влияния
Фоновая концентрация Cf 0.011125 1.7 (вклад источников 98.3%)							
1	000101	6001	П	0.09361	0.261626	41.7	41.7
2	000101	6002	П	0.0318	0.210442	33.6	75.3
3	000101	6003	П	0.024374	0.154833	24.7	100.0
В сумме = 0.638025 100.0							
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0							

3. Исходные параметры источников.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Группа суммации :_27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
 (513)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)
 Коэффициент рельефа (КР) :индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F) :индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Mo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Дк	Выброс
000101	6001	П	0.0		0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	3.0	1.00	0	0.00001034	
000101	6001	П	0.0		0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	1.0	1.00	0	0.0000010	

4. Расчетные параметры См,Дм,Хм
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Группа суммации :_27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
 (513)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

- Для групп суммации выброс Мq = М1/ПДК1 +...+ Мn/ПДКn, а
 суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее |
 см. стр.36 ОИД-86)
 - Для групп суммации, включающих примеси с различными коэфф. |
 оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси |
 отдельно вместе с коэффициентом оседания |
 - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
 по всей площади, а См' есть концентрация одиночного источника |
 с суммарным М (стр.33 ОИД-86) |

Источники	Их расчетные параметры					
Номер Код Мq Тип См (См') Um Хm F						
1 000101 6001 П 0.00740 0.50 11.4 11.0						
2 0.00002001 П 0.0000714 0.50 11.4 11.0						
Суммарный Мq = 0.00740 (сумма Мq/ПДК по всем примесям)						
Сумма См по всем источникам = 0.792978 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
 Группа суммации :_27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
 (513)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Группа суммации :_27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
 (513)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина(по X)= 480, Ширина(по Y)= 480
 шаг сетки = 120.0

Рашифровка обозначений	
Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Фол	- опасное направл. ветра [угл. град.]
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

-Если расчет для суммации, то концент. в мг/м ³ не печатается	
-Если одно направл. (скорость) ветра, то Фол (Uол) не печатается	
-Если в строке Смах< 0.05 ПДК, то Фол,Uол,Ви,Ки не печатается	

у= 240 : Y-строка 1 Смах= 0.006 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=177)	
х= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.005: 0.003:	
у= 120 : Y-строка 2 Смах= 0.021 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=174)	
х= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qc : 0.004: 0.013: 0.021: 0.016: 0.006:	
у= 0 : Y-строка 3 Смах= 0.029 долей ПДК (х= 120.0; напр.ветра=263)	
х= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qc : 0.006: 0.022: 0.017: 0.029: 0.008:	
у= -120 : Y-строка 4 Смах= 0.028 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 7)	
х= -240 : -120: 0: 120: 240:	
Qc : 0.005: 0.016: 0.028: 0.018: 0.006:	

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

y= -240 : У-строка 5 Смак= 0.008 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)
 x= -240 : -120: 0: 120: 240:
 Qс : 0.003: 0.006: 0.008: 0.006: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02928 доли ПДК |
 Достигается при опасном направлении 263 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вкладов источников

№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101	6001	П	0.0074	0.02928	100.0	3.9554217

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Группа суммации : _27-0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
 (513)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

Параметры расчетного прямоугольника_№ 1
 Координаты центра : X= 0 м Y= 0 м
 Длина и ширина : L= 480 м; В= 480 м
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 120 м

(Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5
1-1	0.003	0.004	0.006	0.005
2-1	0.004	0.013	0.021	0.016
3-С	0.006	0.022	0.017	0.029
4-1	0.005	0.016	0.028	0.018
5-1	0.003	0.006	0.008	0.006

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.02928
 Достигается в точке с координатами: Xм = 120.0м
 (X-столбец 4, Y-строка 3) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 263 град.
 и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Группа суммации : _27-0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
 (513)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений
 Qс - суммарная концентрация (доли ПДК)
 Фол - опасное направл. ветра (угл. град.)
 Ви - вклад источника в Qс (доли ПДК)
 Ки - код источника для верхней строки Ви

 | Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается |
 | Если одно направл. (скорости) ветра, то Фол (Фол) не печатается |
Если в строке Смак= 0.05 ПДК, то Фол,Ви,Ки не печатается

y=	107:	149:	159:	170:	50:	48:	192:	191:	193:	94:	159:	39:	143:	50:	170:
x=	-6:	82:	96:	-69:	-82:	-84:	-91:	139:	139:	146:	188:	209:	212:	-119:	-126:
Qс :	0.024:	0.023:	0.013:	0.012:	0.024:	0.024:	0.008:	0.007:	0.007:	0.016:	0.007:	0.012:	0.006:	0.019:	0.008:
y=	-11:	145:	98:	50:	99:	14:	-70:								
x=	-162:	-164:	-238:	-239:	-239:	-240:	-240:								
Qс :	0.023:	0.007:	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.006:								

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -82.0 м Y= 50.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02444 доли ПДК |
 Достигается при опасном направлении 124 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вкладов источников

№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101	6001	П	0.0074	0.02444	100.0	3.3020129

Остальные источники не влияют на данную точку.

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Группа точек 001
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Группа суммации : _27-0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
 (513)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

Точка 1. Т1.
 Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02456 доли ПДК |
 Достигается при опасном направлении 135 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вкладов источников

№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101	6001	П	0.0074	0.02456	100.0	3.3182900

Остальные источники не влияют на данную точку.

Точка 2. Т2.
 Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04118 доли ПДК |

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Достигается при опасном направлении 242 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад а%	Сум. %	Коеф.влияния
1	1000101	6001	П	0.0074	0.041182	100.0	100.0
Остальные источники не влияют на данную точку.							

Точка 3. Т3.
Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03514 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 3 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад а%	Сум. %	Коеф.влияния
1	1000101	6001	П	0.0074	0.035142	100.0	100.0
Остальные источники не влияют на данную точку.							

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Группа суммации :_31-0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Коеффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коеффициент оседания (Ф): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Di	Выброс
000101	6001	П	0.0	0.0	0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	1.0	1.00	0	0.0273826	
Примесь 0301-----															
000101	6001	П	0.0	0.0	0.0	13.0	-13.0	34.0	22.0	38	1.0	1.00	0	0.0000010	
Примесь 0330-----															

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Группа суммации :_31-0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cm = Cm1/ПДК1 +...+ Cmn/ПДКn (подробнее см. стр.36 ОНД-86)
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm есть концентрация одиночного источника и с суммарным M (стр.33 ОНД-86)
Источники Их расчетные параметры
Номер Код Тип Mq [мг/с] См [мг/м³] Um [м/с] Xm [м]
1 1000101 6001 0.13875 П 4.956 0.50 11.4
Суммарный Mq = 0.13875 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cm по всем источникам = 4.955846 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.1 град.С)
Группа суммации :_31-0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.16340 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 480x480 с шагом 120
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Csw= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :042 город Костанай.
Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
Группа суммации :_31-0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Расчет проводился на прямоугольнике 1 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0 размеры: Длина(по X)= 480, Ширина(по Y)= 480 шаг сетки = 120.0

Расшифровка обозначений	
Cc = суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cф = фоновая концентрация [доли ПДК]	
Фоп= опасное направл. ветра [угл. град.]	

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м³ не печатается	
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатается	
-Если одно направл. (скорость) ветра, то фоп (Фоп) не печатается	
-Если в строке Смах< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Хи не печатается	

y= 240 : Y-строка 1 Смах= 0.330 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)	
x= -240 : -120 : 0 : 120 : 240	
Cc : 0.260 : 0.301 : 0.330 : 0.314 : 0.271 :	
Cф : 0.163 : 0.163 : 0.163 : 0.163 : 0.163 :	
Фоп: 135 : 152 : 177 : 203 : 222 :	

y= 120 : Y-строка 2 Смах= 0.482 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=174)	
x= -240 : -120 : 0 : 120 : 240	
Cc : 0.302 : 0.399 : 0.482 : 0.444 : 0.325 :	
Cф : 0.163 : 0.163 : 0.163 : 0.163 : 0.163 :	
Фоп: 118 : 135 : 174 : 219 : 240 :	

y= 0 : Y-строка 3 Смах= 0.543 долей ПДК (x= 120.0; напр.ветра=263)	
x= -240 : -120 : 0 : 120 : 240	
Cc : 0.331 : 0.493 : 0.271 : 0.543 : 0.360 :	
Cф : 0.163 : 0.163 : 0.163 : 0.163 : 0.163 :	
Фоп: 93 : 96 : 112 : 263 : 267 :	

y= -120 : Y-строка 4 Смах= 0.527 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 7)	
x= -240 : -120 : 0 : 120 : 240	
Cc : 0.323 : 0.445 : 0.527 : 0.447 : 0.331 :	
Cф : 0.163 : 0.163 : 0.163 : 0.163 : 0.163 :	

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Фоп: 67 : 51 : 7 : 315 : 295 :

 У= -240 ; Y-строка 5 Смак= 0.357 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 3)

 х= -240 : -120: 0: 120: 240:

 Qc = 0.271; 0.324; 0.357; 0.329; 0.279;
 Cp = 0.163; 0.163; 0.163; 0.163; 0.163;
 Фоп: 48 : 30 : 3 : 335 : 315 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0
 Координаты точки : X= 120.0 м Y= 0.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.54288 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 263 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Фоновая концентрация Cf	0.163400	30.1	(Вклад источников 69.9%)	
1 000101 6001 П	0.1388	0.379484	100.0	2.7349238
В сумме =		0.542884	100.0	
Суммарный вклад остальных =		0.000000	0.0	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сети.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Группа суммации :_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1
 Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 Длина и ширина : L= 480 м; W= 480 м |
 Шаг сетки (В*С): D= 120 м |

 (Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5
1- 0.260	0.301	0.330	0.314	0.271 - 1
2- 0.302	0.399	0.482	0.444	0.325 - 2
3-С 0.331	0.493	0.271	0.543	0.360 С- 3
4- 0.315	0.445	0.527	0.447	0.331 - 4
5- 0.271	0.324	0.357	0.329	0.279 - 5

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ==> Cм = 0.54288 (0.16340 постоянный фог)
 Достигается в точке с координатами: Xм = 120.0м
 (X-столбец 4, Y-строка 3) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 263 град.
 и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Группа суммации :_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений
 Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 Cp - фоновая концентрация [доли ПДК] |
 Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

 | -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатается|
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то фоп (Фоп) не печатается|
 | -Если в строке Смак< 0.05 ПДК, то фоп,Фоп,Ви,Ки не печатается |

у=	107:	149:	159:	170:	50:	48:	192:	191:	94:	159:	39:	143:	50:	170:	
х=	-6:	82:	96:	-69:	-82:	-84:	-91:	139:	139:	146:	188:	209:	212:	-119:	-126:
Qc :	0.494:	0.431:	0.408:	0.383:	0.493:	0.494:	0.350:	0.348:	0.346:	0.445:	0.342:	0.399:	0.335:	0.461:	0.349:
Cp :	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:
Фоп:	171 :	203 :	206 :	156 :	124 :	122 :	153 :	212 :	211 :	231 :	225 :	255 :	232 :	116 :	143 :

у=	-11:	145:	98:	50:	99:	14:	-70:
х=	-162:	-164:	-238:	-239:	-239:	-240:	-240:
Qc :	0.429:	0.342:	0.311:	0.324:	0.310:	0.330:	0.327:
Cp :	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:
Фоп:	91 :	132 :	114 :	104 :	114 :	96 :	77 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0
 Координаты точки : X= -6.0 м Y= 107.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.49438 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 171 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Фоновая концентрация Cf	0.163400	33.1	(Вклад источников 66.9%)	
1 000101 6001 П	0.1388	0.320980	100.0	2.3853538
В сумме =		0.494380	100.0	
Суммарный вклад остальных =		0.000000	0.0	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Группа точек 001
 Город :042 город Костанай.
 Объект :0001 ТОО "БК-СТРОЙ". Строительство многоквартирного жилого дома №18 в мкр.Жана Кала.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 25.01.2021 23:31
 Группа суммации :_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

Точка 1. Т1.
 Координаты точки : X= -66.0 м Y= 65.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.48935 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 135 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
-----------	-------	----------	--------	---------------

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

```

|----|<ОС-П>-<СИ>|----|---М (Мг)---|C(доли ПДК)|-----|-----|---- В=С/М ---| |
| Фоновая концентрация Cf | 0.163400 | 33.4 (Вклад источников 66.6%) |
| 1 |000101| 6001| П | 0.1388 | 0.325951 | 100.0 | 100.0 | 2.3491096 |
| В сумме = 0.489351 100.0 |
| Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0 |

```

Точка 2. Т2.
Координаты точки : X= 76.0 м Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Св= 0.57254 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 242 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заштриховано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Источники	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
Фоновая концентрация Cf	0.163400	28.5	(Вклад источников 71.5%)	
1 000101 6001 П	0.409136	100.0	100.0	2.9486191
В сумме =	0.572536	100.0		
Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Точка 3. Т3.
Координаты точки : X= 8.0 м Y= -88.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Св= 0.52420 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 4 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заштриховано вкладчиков не более чем с 95% вклада

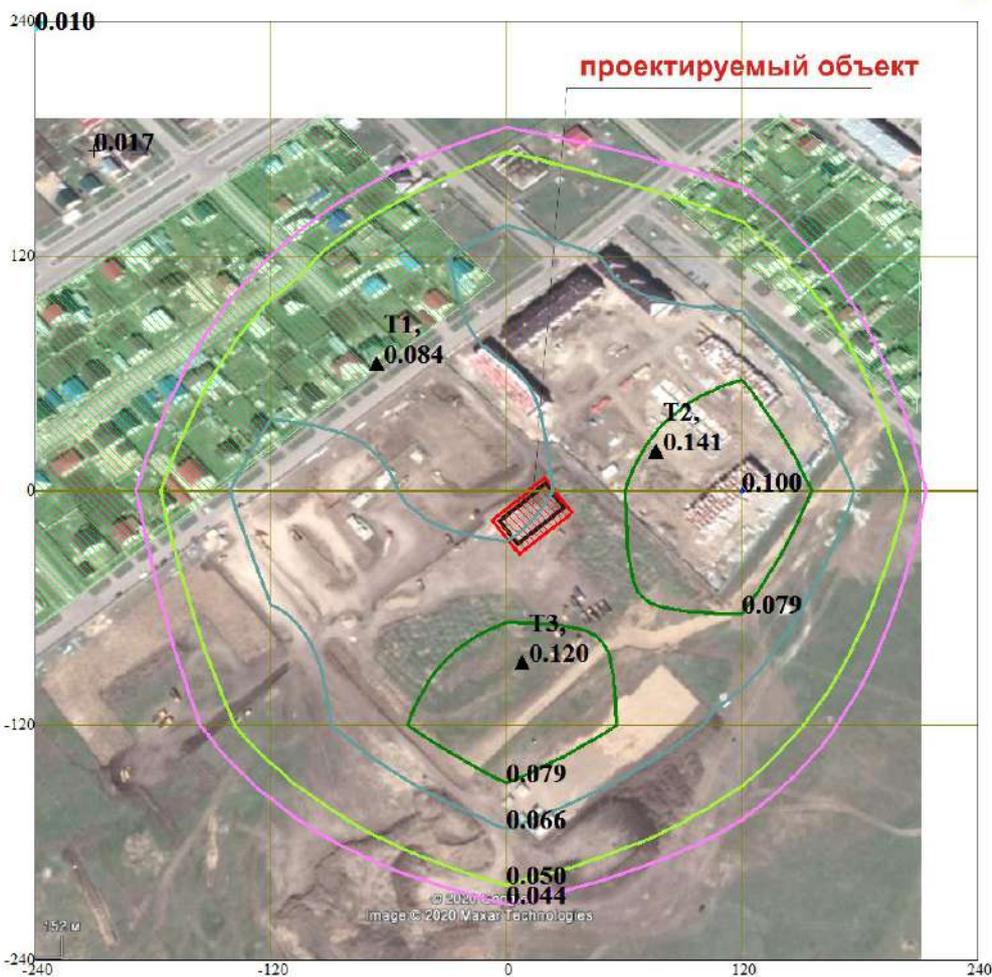
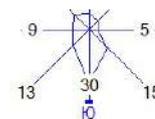
Источники	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
Фоновая концентрация Cf	0.163400	31.2	(Вклад источников 68.8%)	
1 000101 6001 П	0.360796	100.0	100.0	2.6002345
В сумме =	0.524196	100.0		
Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПК ЭРА v2.0

0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 ▲ Расчётные точки, группа N 01
 + Концентрация в точке
 — Расчётные прямоугольники, груп

Изолинии в долях ПДК
 0.010 ПДК
 0.044 ПДК
 0.050 ПДК
 0.066 ПДК
 0.079 ПДК
 0.100 ПДК
 0.100 ПДК



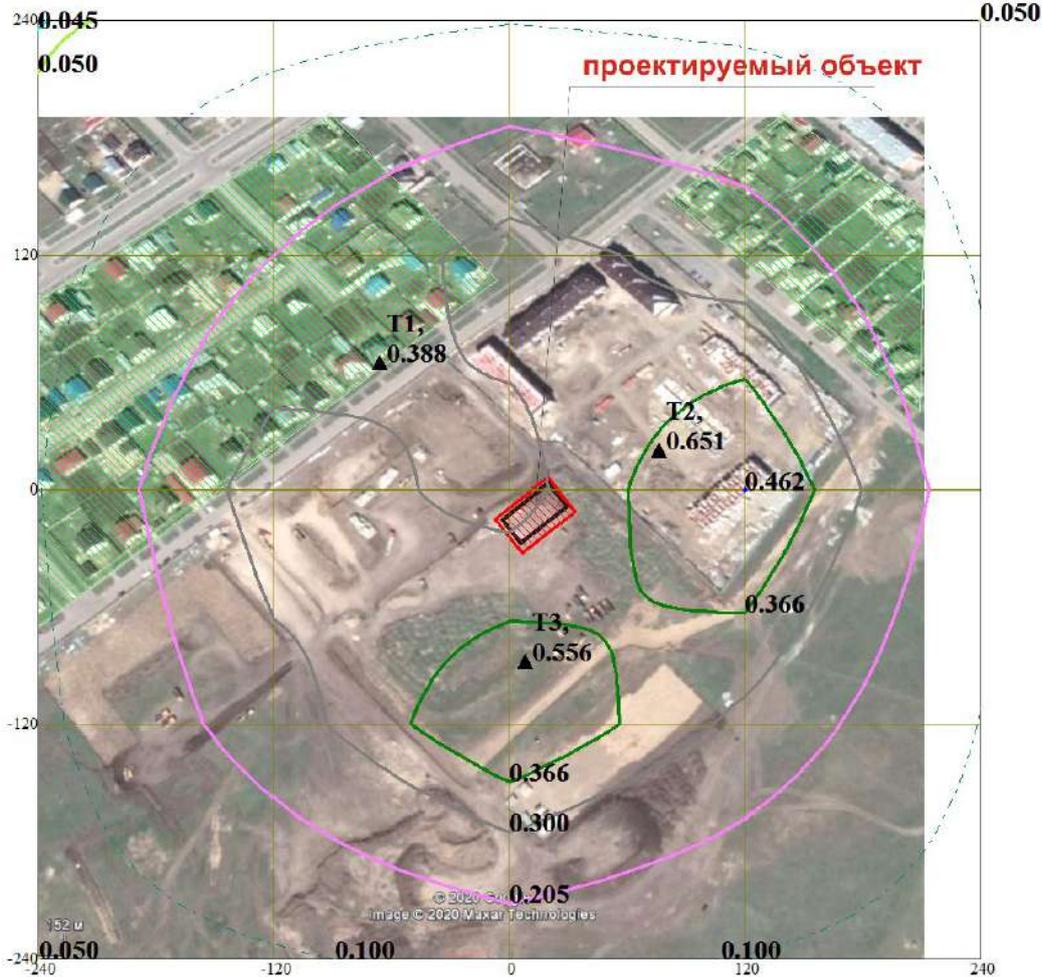
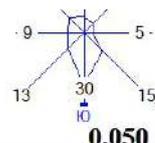
Макс концентрация 0.1000904 ПДК достигается в точках= 120 y=0
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м,
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 5*5
 Расчёт на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПК ЭРА v2.0

0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- ▲ Расчетные точки, группа N 01
- Расчетные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК

- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.205 ПДК
- 0.300 ПДК
- 0.366 ПДК
- 0.462 ПДК

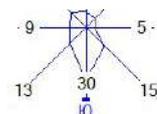


Макс концентрация 0.4628229 ПДК достигается в точке x= 120 y= 0
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м,
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 5*5
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПК ЭРА v2.0
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:
 [Green hatched box] Жилые зоны, группа N 01
 ▲ Расчётные точки, группа N 01
 + Концентрация в точке
 — Расчётные прямоугольники, груп

Изолинии в долях ПДК
 0.261 ПДК
 0.369 ПДК
 0.477 ПДК
 0.542 ПДК



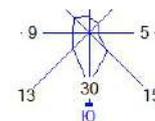
Макс концентрация 0.5428789 ПДК достигается в точках= 120 y=0
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м,
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 5*5
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПК ЭРА v2.0

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК

- 0.435 ПДК
- 0.435 ПДК
- 0.435 ПДК

0 30 90 м
Масштаб 1:3000

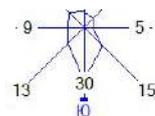
Макс концентрация 0.4354407 ПДК достигается в точке $x=120$ $y=0$
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м,
 шаг расчётной сетки 120 м, количество расчётных точек 5*5
 Расчёт на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПК ЭРА v2.0

0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

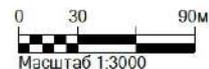


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- ▲ Расчетные точки, группа N 01
- + Концентрация в точке
- Расчетные прямоугольники, груп

Изолинии в долях ПДК

- 0.191 ПДК
- 0.404 ПДК
- 0.535 ПДК
- 0.617 ПДК
- 0.744 ПДК

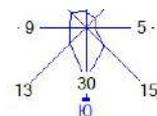


Макс концентрация 0.7456497 ПДК достигается в точках= 120 y=0
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м,
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 5*5
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПК ЭРА v2.0
0621 Метилбензол (349)

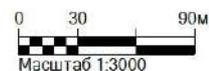


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- ▲ Расчетные точки, группа N 01
- + Концентрация в точке
- Расчетные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК

- 0.103 ПДК
- 0.218 ПДК
- 0.274 ПДК
- 0.333 ПДК
- 0.402 ПДК

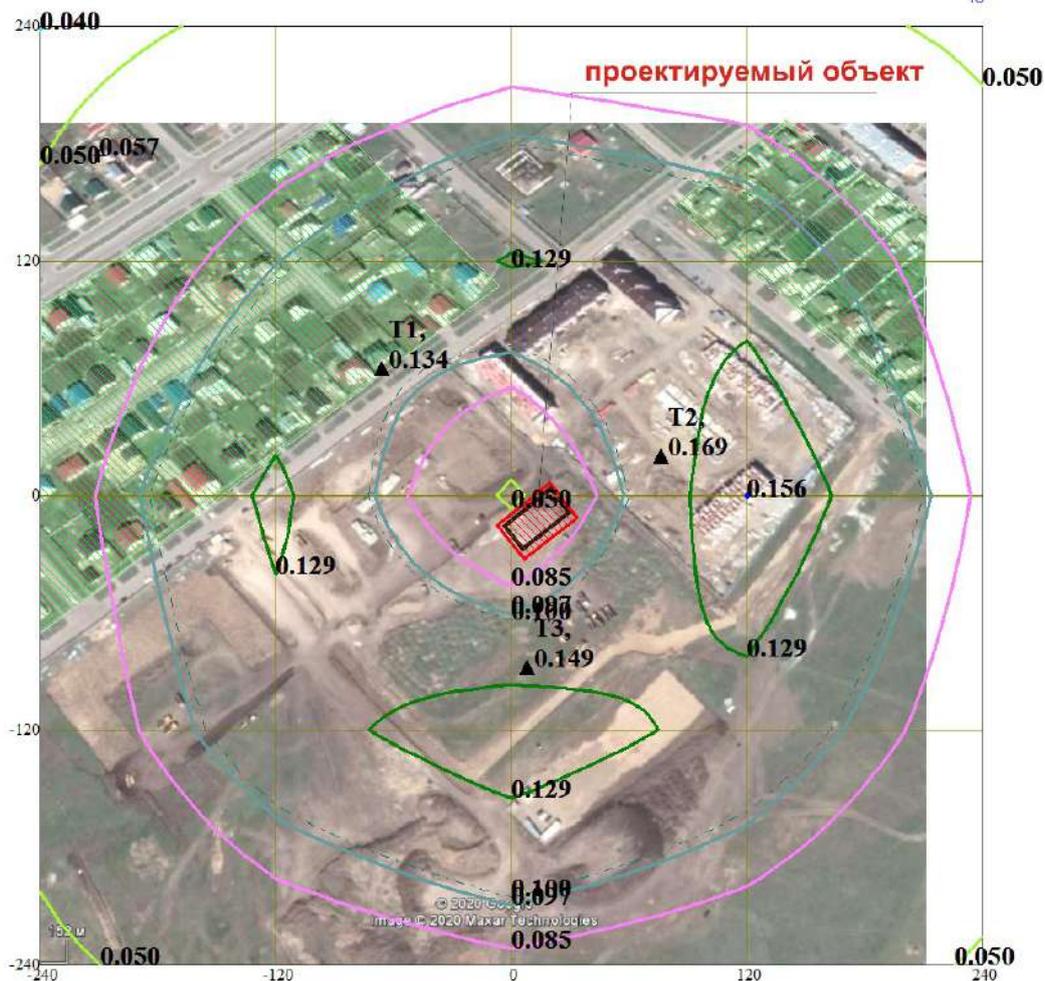
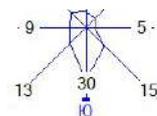


Макс концентрация 0.402331 ПДК достигается в точке $x=120$ $y=0$
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м,
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 5*5
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

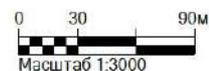
«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПК ЭРА v2.0
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



Условные обозначения:
 [Green hatched box] Жилые зоны, группа N 01
 ▲ Расчетные точки, группа N 01
 + Концентрация в точке
 — Расчетные прямоугольники, груп

Изолинии в долях ПДК
 0.040 ПДК
 0.050 ПДК
 0.085 ПДК
 0.097 ПДК
 0.100 ПДК
 0.129 ПДК
 0.156 ПДК



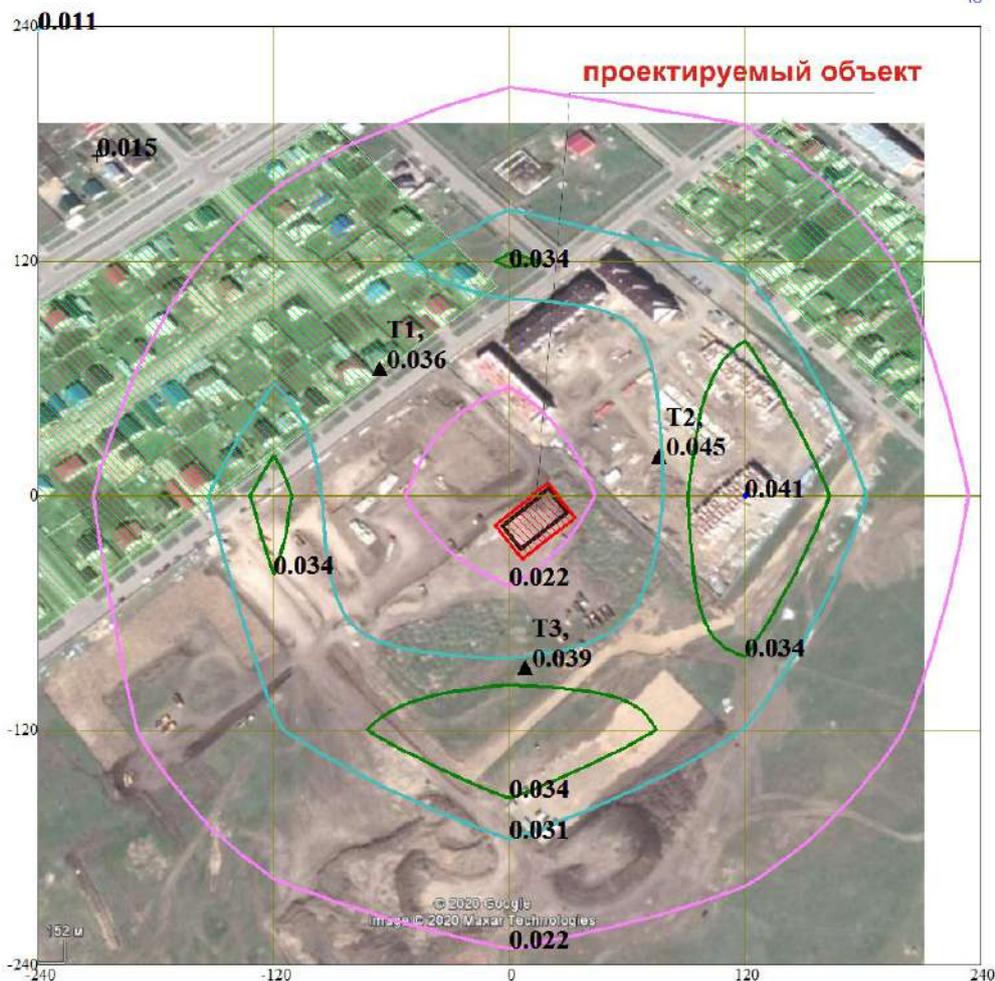
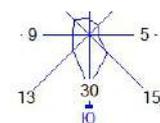
Макс концентрация 0.1564157 ПДК достигается в точках= 120 y=0
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м,
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 5*5
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПК ЭРА v2.0

1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497°)

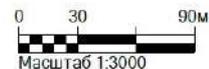


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- ▲ Расчетные точки, группа N 01
- + Концентрация в точке
- Расчетные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК

- 0.011 ПДК
- 0.022 ПДК
- 0.031 ПДК
- 0.034 ПДК
- 0.041 ПДК

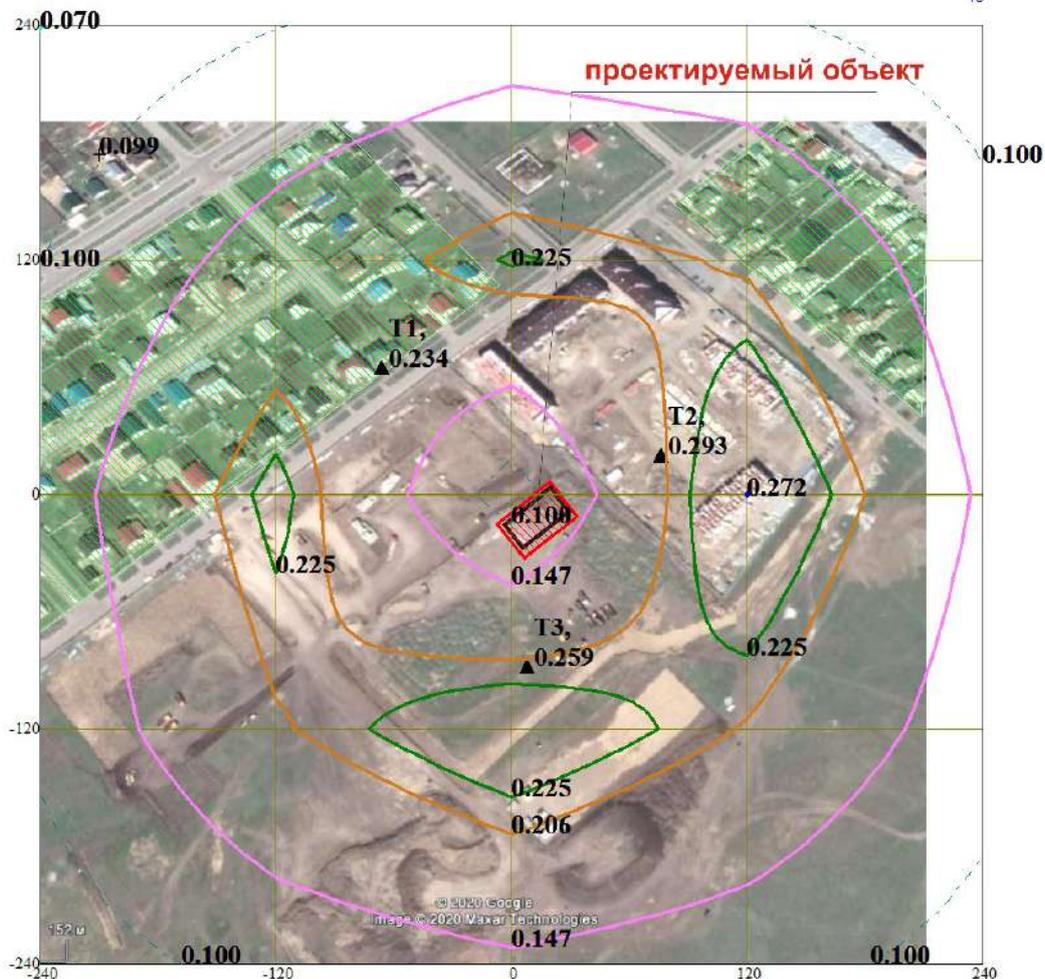
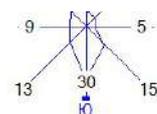


Макс концентрация 0.0414435 ПДК достигается в точке $x=120$ $y=0$
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м,
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 5*5
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПК ЭРА v2.0
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - ▲ Расчётные точки, группа N 01
 - + Концентрация в точке
 - Расчётные прямоугольники, груп

- Изолинии в долях ПДК
- 0.070 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.147 ПДК
 - 0.206 ПДК
 - 0.225 ПДК
 - 0.272 ПДК

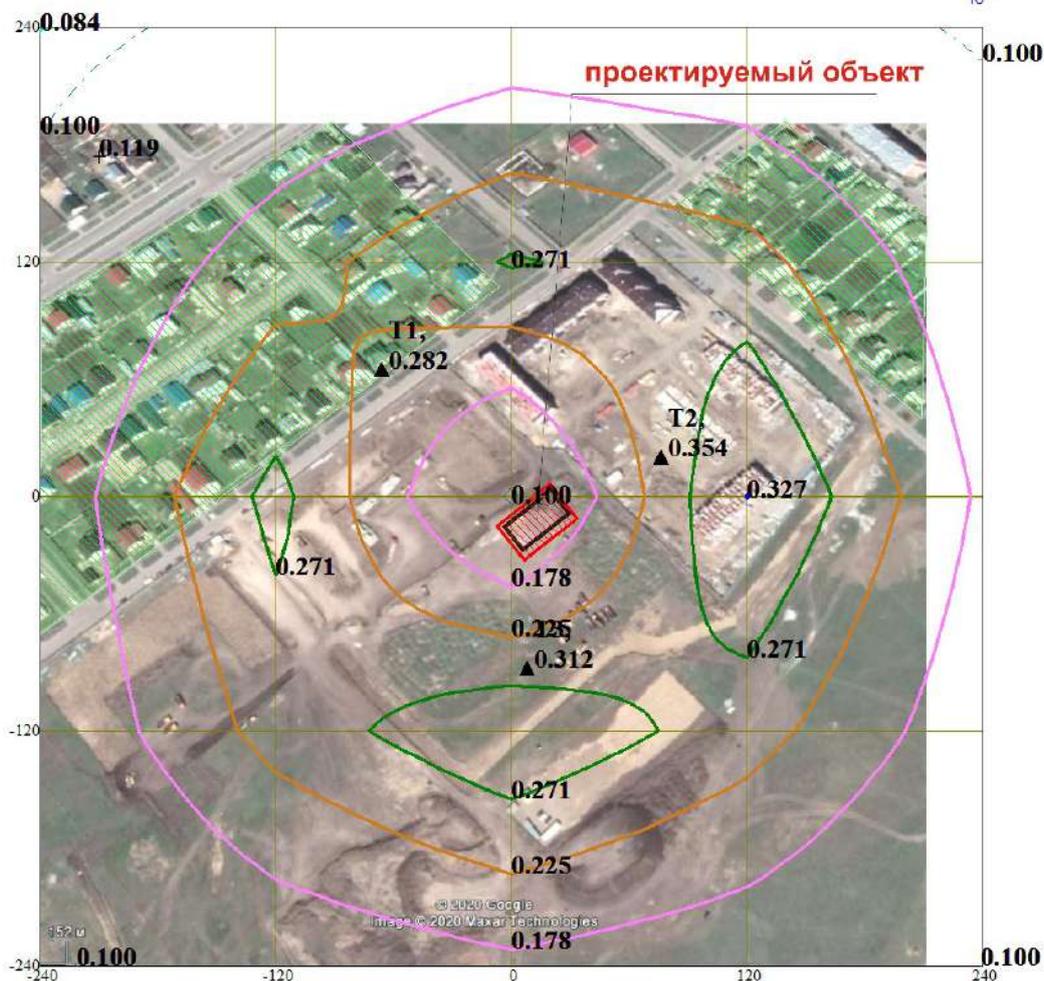
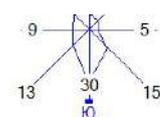


Макс концентрация 0.272196 ПДК достигается в точке $x=120$ $y=0$
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м,
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 5*5
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПК ЭРА v2.0
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Концентрация в точке
 - Расчётные прямоугольники, групп

- Изолинии в долях ПДК
- 0.084 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.178 ПДК
 - 0.225 ПДК
 - 0.271 ПДК
 - 0.327 ПДК

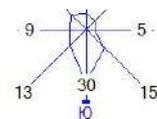


Макс концентрация 0.3279002 ПДК достигается в точке $x=120$ $y=0$
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м,
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 5*5
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

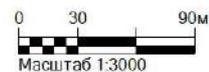
«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костаная Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПК ЭРА v2.0
1411 Циклогексанон (654)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 ▲ Расчётные точки, группа N 01
 + Концентрация в точке
 — Расчётные прямоугольники, груп

Изолинии в долях ПДК
 0.004 ПДК
 0.008 ПДК
 0.010 ПДК
 0.012 ПДК
 0.015 ПДК

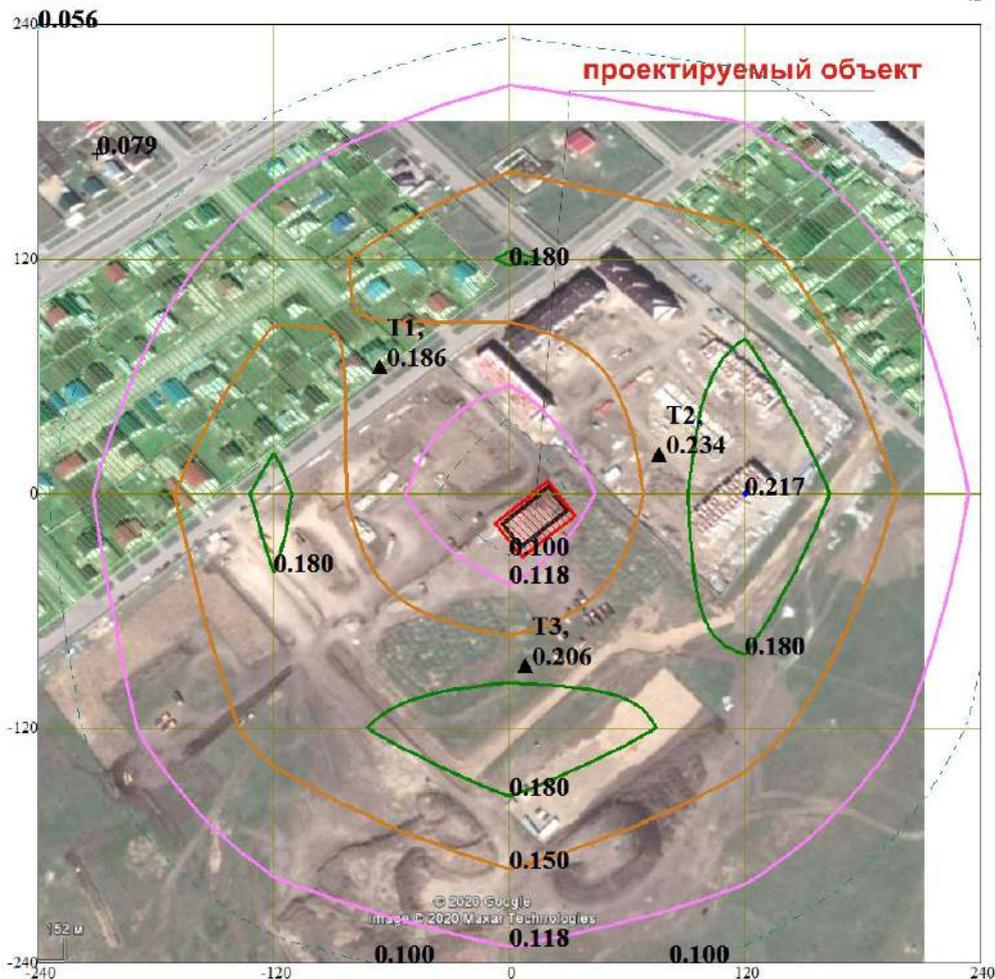
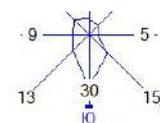


Макс концентрация 0.0147686 ПДК достигается в точках= 120 y=0
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м,
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 5*5
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

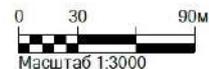
«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костаная Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПК ЭРА v2.0
2750 Сольвент нефтя (1149*)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 ▲ Расчётные точки, группа N 01
 + Концентрация в точке
 — Расчётные прямоугольники, груп

Изолинии в долях ПДК
 0.056 ПДК
 0.100 ПДК
 0.118 ПДК
 0.150 ПДК
 0.180 ПДК
 0.217 ПДК

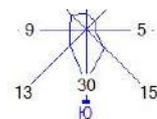


Макс концентрация 0.2170859 ПДК достигается в точке x= 120 y= 0
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м,
 шаг расчётной сетки 120 м, количество расчётных точек 5*5
 Расчёт на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПК ЭРА v2.0
2752 Уайт-спирит (1294*)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 ▲ Расчётные точки, группа N 01
 + Концентрация в точке
 — Расчётные прямоугольники, груп

Изолинии в долях ПДК
 0.105 ПДК
 0.222 ПДК
 0.289 ПДК
 0.338 ПДК
 0.409 ПДК

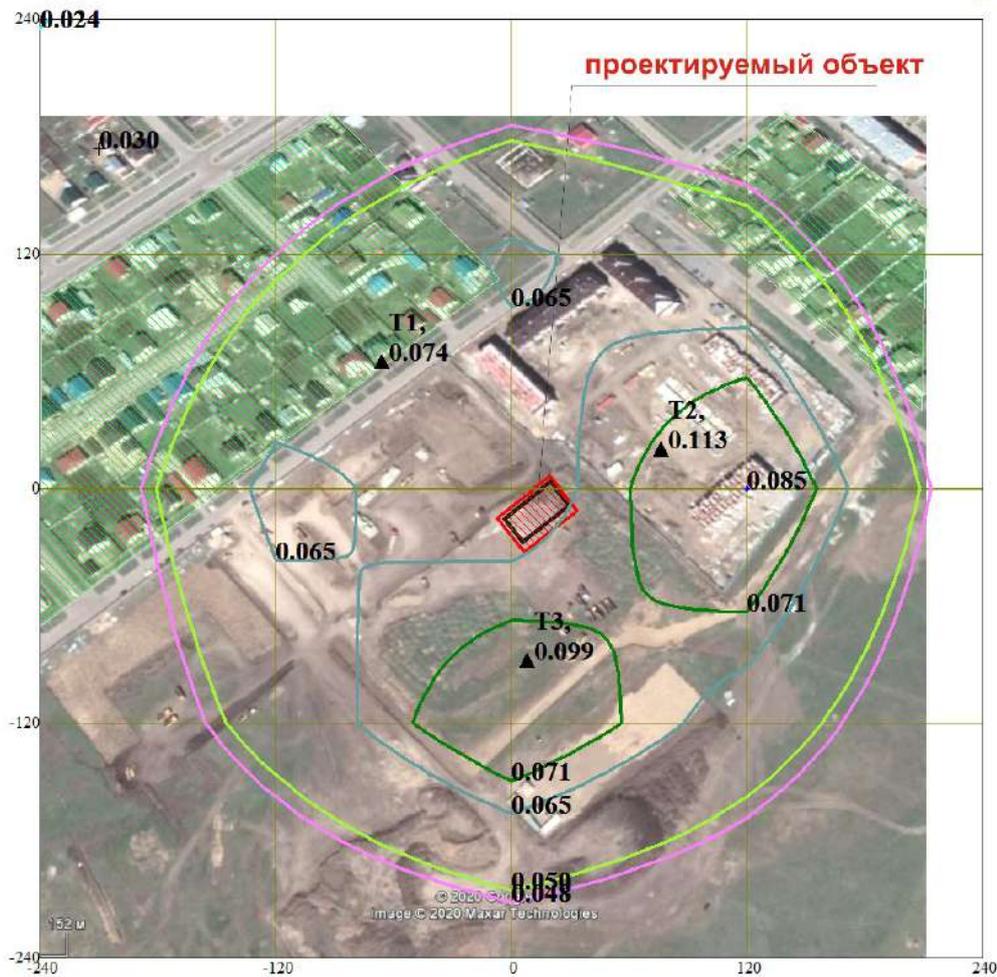
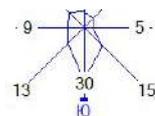


Макс концентрация 0.4093106 ПДК достигается в точках= 120 y=0
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м,
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 5*5
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

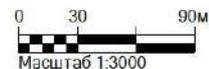
«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПК ЭРА v2.0
2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:
 [Green hatched box] Жилые зоны, группа N 01
 ▲ Расчетные точки, группа N 01
 + Концентрация в точке
 — Расчетные прямоугольники, груп

Изолинии в долях ПДК
 0.024 ПДК
 0.048 ПДК
 0.050 ПДК
 0.065 ПДК
 0.071 ПДК
 0.085 ПДК



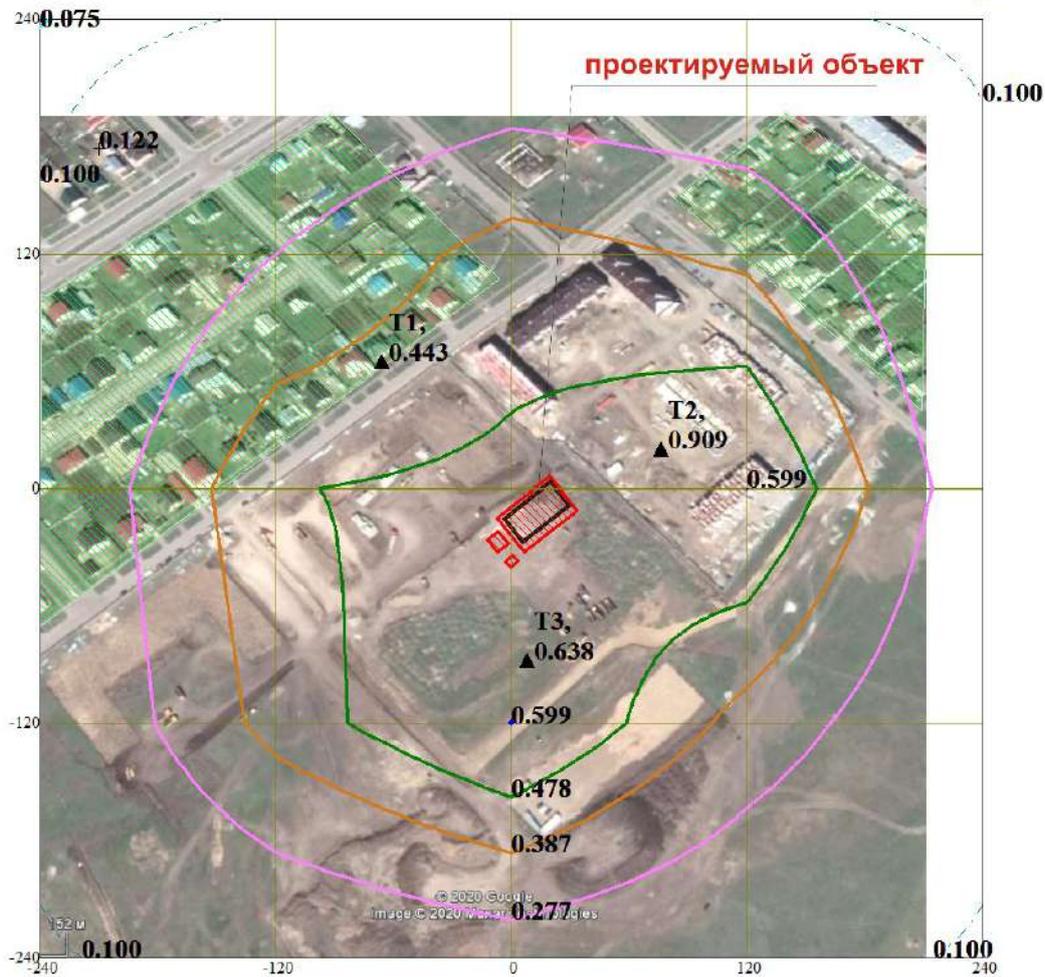
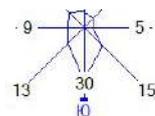
Макс концентрация 0.0852163 ПДК достигается в точках= 120 y=0
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м,
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 5*5
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПК ЭРА v2.0

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

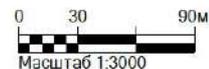


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- + Концентрация в точке
- Расчётные прямоугольники, груп

Изолинии в долях ПДК

- 0.075 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.277 ПДК
- 0.387 ПДК
- 0.478 ПДК
- 0.599 ПДК

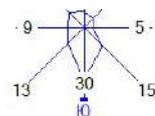


Макс концентрация 0.6007257 ПДК достигается в точках= 0 у= -120
 При опасном направлении 2° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м,
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 5*5
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ПК ЭРА v2.0
31 0301+0330

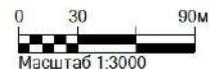


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расчетные прямоугольники, груп

Изолинии в долях ПДК

- 0.261 ПДК
- 0.369 ПДК
- 0.440 ПДК
- 0.477 ПДК
- 0.542 ПДК

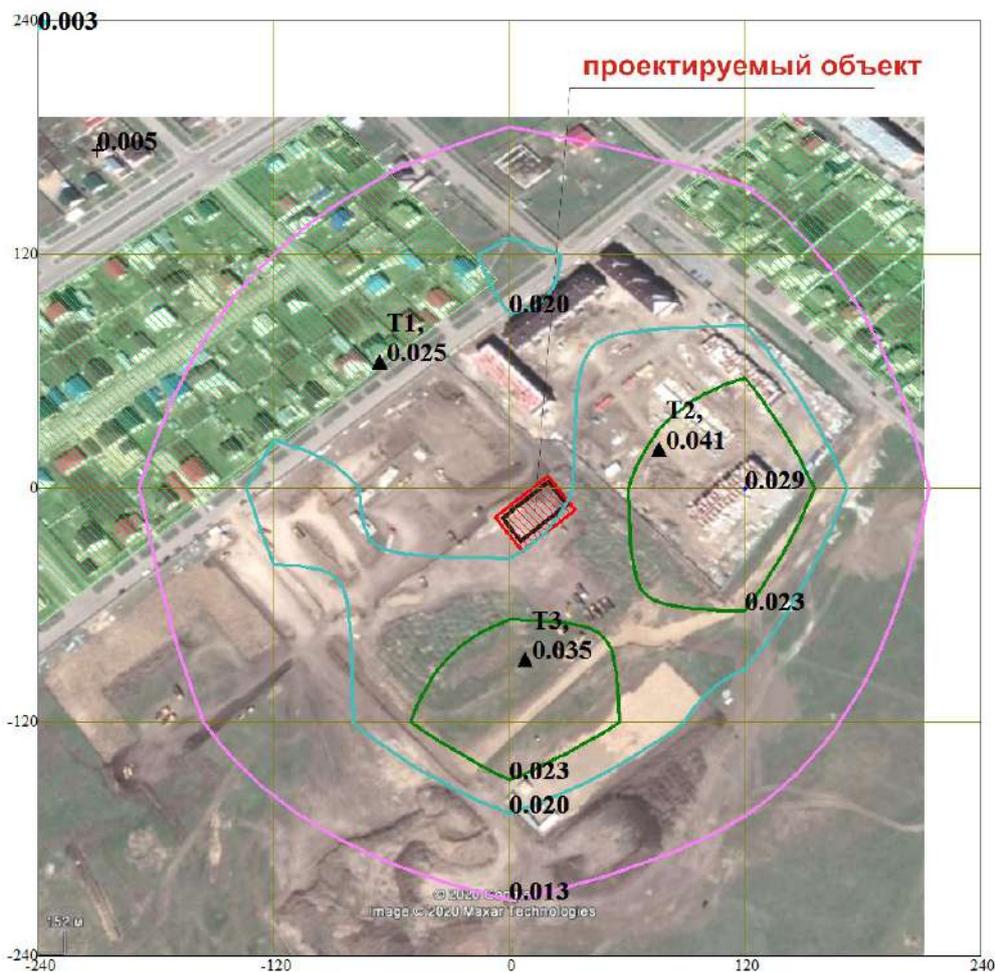
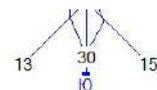


Макс концентрация 0.5428843 ПДК достигается в точках= 120 y=0
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м,
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 5*5
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

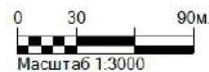
УТВЕРЖДЕНО



Изолинии в долях ПДК
 0.003 ПДК
 0.013 ПДК
 0.020 ПДК
 0.023 ПДК
 0.029 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- + Концентрация в точке



Максимальная концентрация 0.029 ПДК достигается в точке $x=120$ $y=0$
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 480 м, высота 480 м
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 5*5
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Результаты расчета рассеивания на период эксплуатации

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПФ "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Проектная студия "Доминанта"

| Сертифицирована Госстандартом РФ рег.№ РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015 |
| Согласовывается в ГТО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999 |
Последнее продление согласования: письмо ГТО N 2088/25 от 26.11.2015 до выхода ОНД-2016

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.0

Название Костанай город
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U* = 6.0 м/с
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 29.6 град.С
Температура зимняя = -17.5 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (Ф): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000101 0001 T		48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	49.0	49.0				1.0	1.00	0	0.0007500
000101 0002 T		48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	-3.0	-6.0				1.0	1.00	0	0.0007500

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См (См ³)	Um	Xm
1	000101 0001	0.00075	T	0.000196	0.50	165.3
2	000101 0002	0.00075	T	0.000196	0.50	165.3
Суммарный Мq = 0.00150 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.000392 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Запрошен учет постоянного фона Sfo = 0.39650 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 270x270 с шагом 45
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
размеры: Длина (по X) = 270, Ширина (по Y) = 270
шаг сетки = 45.0

Расшифровка обозначений

Qс	- суммарная концентрация [долей ПДК]
Сс	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Сф	- фоновая концентрация [доли ПДК]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

| -Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
-Если в строке Sмах < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

у= 135 : Y-строка 1 Sмах= 0.397 долей ПДК (х= 135.0; напр.ветра=225)

х= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:

Qс : 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397:
Сс : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Сф : 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396:
Фоп: 115 : 148 : 163 : 181 : 199 : 212 : 225 :

у= 90 : Y-строка 2 Sмах= 0.397 долей ПДК (х= -135.0; напр.ветра=103)

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

```

-----:
x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:
-----:
Qc : 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397:
Cc : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cф : 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396:
Фоп: 103 : 106 : 156 : 182 : 207 : 224 : 236 :
-----:

y= 45 : Y-строка 3 Смах= 0.397 долей ПДК (x= -135.0; напр.ветра= 89)
-----:
x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:
-----:
Qc : 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397:
Cc : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cф : 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396:
Фоп: 89 : 88 : 88 : 183 : 223 : 241 : 250 :
-----:

y= 0 : Y-строка 4 Смах= 0.397 долей ПДК (x= -135.0; напр.ветра= 75)
-----:
x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:
-----:
Qc : 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397:
Cc : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cф : 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396:
Фоп: 75 : 71 : 62 : 45 : 5 : 266 : 268 :
-----:

y= -45 : Y-строка 5 Смах= 0.397 долей ПДК (x= -135.0; напр.ветра= 64)
-----:
x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:
-----:
Qc : 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397:
Cc : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cф : 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396:
Фоп: 64 : 57 : 45 : 28 : 2 : 336 : 286 :
-----:

y= -90 : Y-строка 6 Смах= 0.397 долей ПДК (x= -135.0; напр.ветра= 54)
-----:
x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:
-----:
Qc : 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397:
Cc : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cф : 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396:
Фоп: 54 : 45 : 33 : 19 : 2 : 344 : 328 :
-----:

y= -135 : Y-строка 7 Смах= 0.397 долей ПДК (x= -135.0; напр.ветра= 45)
-----:
x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:
-----:
Qc : 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397:
Cc : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cф : 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396:
Фоп: 45 : 36 : 25 : 15 : 1 : 347 : 335 :
-----:

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -135.0 м Y= -135.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39652 доли ПДК |
 | 0.07930 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 45 град.

и скорости ветра 6,00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
Фоновая концентрация Cf 0.396500 100.0 (Вклад источников 0.0%)							
1	1000101 0001	T	0.00075000	0.000011	63.0	63.0	0.014703466
2	1000101 0002	T	0.00075000	0.000006	37.0	100.1	0.008639751
В сумме =				0.396517	100.1		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город : 047 Костанай город.

Объект : 0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).

Вар.расч. : 1. Расч.под: 2021. Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Примесь : 0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 | Длина и ширина : L= 270 м; В= 270 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 45 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7
1-	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
2-	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
3-	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
4-С	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
5-	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
6-	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
7-	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.39652 долей ПДК (0.39650 постоянный фон)

=0.07930 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = -135.0м

(X-столбец 1, Y-строка 7) Yм = -135.0 м

При опасном направлении ветра : 45 град.

и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 41

Расшифровка обозначений															
Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]														
Cc	- суммарная концентрация [мг/м.куб]														
Cф	- фоновая концентрация [доли ПДК]														
Фоп	- опасное напрвл. ветра [угол, град.]														
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]														
Ки	- код источника для верхней строки Ви														

-Если одно напрвл. (скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается															
-Если в строке Стах< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются															

у=	79:	100:	105:	106:	95:	105:	43:	67:	81:	90:	40:	112:	111:	105:	80:
х=	3:	3:	9:	9:	-2:	-3:	-7:	17:	17:	26:	-10:	-10:	-11:	-17:	-18:
Qc :	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:
Cc :	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:
Cф :	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:
Фоп:	184 :	183 :	186 :	186 :	181 :	180 :	84 :	195 :	193 :	197 :	81 :	177 :	176 :	173 :	170 :

у=	55:	91:	20:	40:	125:	60:	30:	71:	-4:	-5:	72:	125:	101:	125:	6:
х=	-22:	-31:	-32:	-36:	-37:	-39:	-46:	-52:	-56:	-56:	-59:	-64:	-65:	-65:	-70:
Qc :	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:
Cc :	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:
Cф :	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:
Фоп:	95 :	164 :	70 :	84 :	165 :	97 :	79 :	102 :	63 :	63 :	102 :	155 :	115 :	155 :	70 :

у=	63:	87:	113:	77:	124:	102:	90:	107:	125:	90:	114:				
х=	-71:	-77:	-78:	-90:	-94:	-96:	-108:	-114:	-118:	-134:	-134:				
Qc :	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:
Cc :	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:
Cф :	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:
Фоп:	97 :	107 :	117 :	101 :	118 :	110 :	105 :	110 :	114 :	103 :	110 :				

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -134.0 м Y= 114.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39651 доли ПДК |
 | 0.07930 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 110 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния		

<Об-П>-<Ис> --- ---М (Mg) --- С [доли ПДК] ----- ----- --- В=С/М ---									
Фоновая концентрация Cf 0.396500 100.0 (Вклад источников 0.0%)									
1	000101	0001	Т 0.00075000 0.000007 99.9 99.9 0.009409497						
Остальные источники не влияют на данную точку.									

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001
 Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Точка 1. Т1.

Координаты точки : X= -30.0 м Y= -9.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39650 доли ПДК |
 | 0.07930 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 54 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния		

<Об-П>-<Ис> --- ---М (Mg) --- С [доли ПДК] ----- ----- --- В=С/М ---									
Фоновая концентрация Cf 0.396500 100.0 (Вклад источников 0.0%)									
1	000101	0001	Т 0.00075000 0.000002 100.0 100.0 0.002912491						
Остальные источники не влияют на данную точку.									

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= -18.0 м Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39650 доли ПДК |
 | 0.07930 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 77 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния		

<Об-П>-<Ис> --- ---М (Mg) --- С [доли ПДК] ----- ----- --- В=С/М ---									
Фоновая концентрация Cf 0.396500 100.0 (Вклад источников 0.0%)									
1	000101	0001	Т 0.00075000 0.000001 100.0 100.0 0.001518519						
Остальные источники не влияют на данную точку.									

Точка 3. Т3.

Координаты точки : X= 51.0 м Y= 76.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39650 доли ПДК |
 | 0.07930 мг/м3 |

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Достигается при опасном направлении 213 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
1	000101 0002	Т	0.00075000	0.000002	100.0	100.0
Остальные источники не влияют на данную точку.						

Точка 4. Т4.
Координаты точки : X= 64.0 м Y= 35.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.39650 долей ПДК |
0.07930 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 239 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
1	000101 0002	Т	0.00075000	0.000001	99.5	99.5
Остальные источники не влияют на данную точку.						

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (Р): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	A1f	F	KP	Ди	Выброс
000101 0001 Т	48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	49.0	49.0				1.0	1.00	0	0.0001220	
000101 0002 Т	48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	-3.0	-6.0				1.0	1.00	0	0.0001220	

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.40000001 мг/м³

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C _м (C _м)	U _м	X _м
1	000101 0001	0.00012	Т	0.000016	0.50	165.3
2	000101 0002	0.00012	Т	0.000016	0.50	165.3
Суммарный M _г = 0.00024 г/с						
Сумма C _м по всем источникам = 0.000032 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма C _м < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 270x270 с шагом 45
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра C_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: C_м < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: C_м < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: C_м < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: C_м < 0.05 долей ПДК

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.

Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г) .

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	A1f	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>		~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000101	0001	T	48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	49.0	49.0			3.0	1.00	0	0.0000340
000101	0002	T	48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	-3.0	-6.0			3.0	1.00	0	0.0000340

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.

Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г) .

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКр для примеси 0328 = 0.15000001 мг/м3

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См (См ³)	Um	Хм
-п/п-	<Об-п>	<Ис>		[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101	0001	T	0.00003400	0.50	82.7
2	000101	0002	T	0.00003400	0.50	82.7
Суммарный Мq = 0.00006800 г/с						
Сумма См по всем источникам =				0.000071 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <				0.05 долей ПДК		

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.

Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г) .

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 270x270 с шагом 45

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.

Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г) .

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.

Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г) .

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.

Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г) .

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.

Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г) .

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.

Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г) .

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	A1f	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>		~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000101	0001	T	48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	49.0	49.0			1.0	1.00	0	0.0002390
000101	0002	T	48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	-3.0	-6.0			1.0	1.00	0	0.0002390

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.

Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г) .

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См (См ³)	Um	Хм
-п/п-	<Об-п>	<Ис>		[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101	0001	T	0.00024	0.50	165.3
2	000101	0002	T	0.00024	0.50	165.3

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Суммарный $Mq = 0.00048$ г/с	
Сумма Cm по всем источникам = 0.000050 долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $Cm < 0.05$ долей ПДК	

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 270x270 с шагом 45
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: $Cm < 0.05$ долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: $Cm < 0.05$ долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: $Cm < 0.05$ долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: $Cm < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	N	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<об-п>-<ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000101	0001	T	48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	49.0	49.0						1.0 1.00 0 0.0229720
000101	0002	T	48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	-3.0	-6.0						1.0 1.00 0 0.0229720

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	Cm (См ³)	Um	Xm
-п/п-<об-п>-<ис> ----- ----- [доли ПДК] -[м/с]--- -[м]---						
1	000101 0001	0.02297	T	0.00024	0.50	165.3
2	000101 0002	0.02297	T	0.00024	0.50	165.3

Суммарный $Mq = 0.04594$ г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 0.000481 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $Cm < 0.05$ долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Запрошен учет постоянного фона $Cfo = 0.40786$ долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 270x270 с шагом 45
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :047 Костанай город.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Объект : 0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г).
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь : 0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 270, Ширина (по Y)= 270
 шаг сетки = 45.0

Расшифровка обозначений							
Qc	-	суммарная концентрация	[доли ПДК]				
Cc	-	суммарная концентрация	[мг/м.куб]				
Cф	-	фоновая концентрация	[доли ПДК]				
Фоп	-	опасное направл. ветра	[угл. град.]				
Ви	-	вклад ИСТОЧНИКА	в Qc [доли ПДК]				
Ки	-	код источника	для верхней строки: Ви				

 | -Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
-Если в строке Смах < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

у= 135 : Y-строка 1 Смах= 0.408 долей ПДК (x= 135.0; напр.ветра=225)

 x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:

 Qc : 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408:
 Cc : 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039:
 Cф : 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408:
 Фоп: 115 : 148 : 163 : 181 : 199 : 212 : 225 :

у= 90 : Y-строка 2 Смах= 0.408 долей ПДК (x= -135.0; напр.ветра=103)

 x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:

 Qc : 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408:
 Cc : 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039:
 Cф : 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408:
 Фоп: 103 : 106 : 156 : 182 : 207 : 224 : 236 :

у= 45 : Y-строка 3 Смах= 0.408 долей ПДК (x= -135.0; напр.ветра= 89)

 x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:

 Qc : 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408:
 Cc : 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039:
 Cф : 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408:
 Фоп: 89 : 88 : 88 : 183 : 223 : 241 : 250 :

у= 0 : Y-строка 4 Смах= 0.408 долей ПДК (x= -135.0; напр.ветра= 75)

 x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:

 Qc : 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408:
 Cc : 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039:
 Cф : 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408:
 Фоп: 75 : 71 : 62 : 45 : 5 : 266 : 268 :

у= -45 : Y-строка 5 Смах= 0.408 долей ПДК (x= -135.0; напр.ветра= 64)

 x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:

 Qc : 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408:
 Cc : 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039:
 Cф : 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408:
 Фоп: 64 : 57 : 45 : 28 : 2 : 336 : 286 :

у= -90 : Y-строка 6 Смах= 0.408 долей ПДК (x= -135.0; напр.ветра= 54)

 x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:

 Qc : 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408:
 Cc : 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039:
 Cф : 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408:
 Фоп: 54 : 45 : 33 : 19 : 2 : 344 : 328 :

у= -135 : Y-строка 7 Смах= 0.408 долей ПДК (x= -135.0; напр.ветра= 45)

 x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:

 Qc : 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408:
 Cc : 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039: 2.039:
 Cф : 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408:
 Фоп: 45 : 36 : 25 : 15 : 1 : 347 : 335 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -135.0 м Y= -135.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.40788 доли ПДК |
 | 2.03941 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 45 град.

и скорости ветра 6,00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
<Об-П>-<Ис> --- ---M (Mg)--- ---C[доли ПДК] ----- ----- ----- b=C/M ---							
Фоновая концентрация Cф 0.407860 100.0 (Вклад источников 0.0%)							
1	000101	0001	Т	0.02301	0.000014	63.0	63.0 0.000588139
2	000101	0002	Т	0.02301	0.000008	37.0	100.0 0.000345590
В сумме = 0.407881 100.0							
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город : 047 Костанай город.

Объект : 0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г).

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Примесь : 0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

_____| Параметры расчетного прямоугольника No 1 _____

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

```

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
| Длина и ширина : L= 270 м; В= 270 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 45 м |
|-----|
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

```

1 2 3 4 5 6 7
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 | 1
|
2-| 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 | 2
|
3-| 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 | 3
|
4-С 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 С- 4
|
5-| 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 | 5
|
6-| 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 | 6
|
7-| 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 0.408 | 7
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 2 3 4 5 6 7

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> С_м = 0.40788 долей ПДК (0.40786 постоянный фон)
 = 2.03941 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: X_м = -135.0 м
 (X-столбец 1, Y-строка 7) Y_м = -135.0 м
 При опасном направлении ветра : 45 град.
 и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город : 047 Костанай город.
 Объект : 0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь : 0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 41

Расшифровка обозначений															
Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]														
Cc	- суммарная концентрация [мг/м.куб]														
Cф	- фоновая концентрация [доли ПДК]														
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]														
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]														
Ки	- код источника для верхней строки: Ви														

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается															
-Если в строке Cmax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются															

у=	79:	100:	105:	106:	95:	105:	43:	67:	81:	90:	40:	112:	111:	105:	80:
х=	3:	3:	9:	9:	-2:	-3:	-7:	17:	17:	26:	-10:	-10:	-11:	-17:	-18:
Qc	: 0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:
Cc	: 2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:
Cф	: 0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:
Фоп:	184 :	183 :	186 :	186 :	181 :	180 :	84 :	195 :	193 :	197 :	81 :	177 :	176 :	173 :	170 :

у=	55:	91:	20:	40:	125:	60:	30:	71:	-4:	-5:	72:	125:	101:	125:	6:
х=	-22:	-31:	-32:	-36:	-37:	-39:	-46:	-52:	-56:	-56:	-59:	-64:	-65:	-65:	-70:
Qc	: 0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:
Cc	: 2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:
Cф	: 0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:
Фоп:	95 :	164 :	70 :	84 :	165 :	97 :	79 :	102 :	63 :	63 :	102 :	155 :	115 :	155 :	70 :

у=	63:	87:	113:	77:	124:	102:	90:	107:	125:	90:	114:				
х=	-71:	-77:	-78:	-90:	-94:	-96:	-108:	-114:	-118:	-134:	-134:				
Qc	: 0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:				
Cc	: 2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:	2.039:				
Cф	: 0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:	0.408:				
Фоп:	97 :	107 :	117 :	101 :	118 :	110 :	105 :	110 :	114 :	103 :	110 :				

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -134.0 м Y= 114.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | C_с = 0.40787 доли ПДК |
 | 2.03934 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 110 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ																
№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния									
<Об-П>	<Ис>		-М (Mg)	-С [доли ПДК]				В=С/М								
Фоновая концентрация Cф 0.40786 100.0 [вклад источников 0.0%]																
1	000101	0001	0.02301	0.000009	100.0	100.0	100.0	0.000376380								
Остальные источники не влияют на данную точку.																

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Группа точек 001
 Город : 047 Костанай город.
 Объект : 0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь : 0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Точка 1. Т1.
 Координаты точки : X= -30.0 м Y= -9.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | C_с = 0.40786 доли ПДК |
 | 2.03931 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении 54 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	000101 0001	Т	0.0230	0.407860	100.0	99.8	0.000116500
Остальные источники не влияют на данную точку.							

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= -18.0 м Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.40786 доли ПДК |
| 2.03931 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 77 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	000101 0001	Т	0.0230	0.407860	100.0	99.6	0.000060741
Остальные источники не влияют на данную точку.							

Точка 3. Т3.

Координаты точки : X= 51.0 м Y= 76.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.40786 доли ПДК |
| 2.03931 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 213 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	000101 0002	Т	0.0230	0.407860	100.0	100.0	0.000116788
Остальные источники не влияют на данную точку.							

Точка 4. Т4.

Координаты точки : X= 64.0 м Y= 35.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.40786 доли ПДК |
| 2.03931 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 239 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	000101 0002	Т	0.0230	0.407860	100.0	99.6	0.000077515
Остальные источники не влияют на данную точку.							

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.

Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Коэффициент рельефа (КР) : индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Р) : индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Di	Выброс
000101 0001	Т	48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	49.0	49.0							1.0 1.00 0.0027890
000101 0002	Т	48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	-3.0	-6.0							1.0 1.00 0.0027890

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.

Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м³

Источники	Их расчетные параметры
Номер Код М Тип См (См ³) Um Xm	
-п/п- <Об-П>- Ис> ----- ----- [доли ПДК] -[м/с]--- -----[м]-----	
1 000101 0001 0.00279 Т 0.0000292 0.50 165.3	
2 000101 0002 0.00279 Т 0.0000292 0.50 165.3	
Суммарный Мq = 0.00558 г/с	
Сумма См по всем источникам = 0.000058 долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК	

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.

Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 270x270 с шагом 45

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Cсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.

Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60))

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60))

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60))

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь :2732 - Керосин (654*)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
000101 0001	T	48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	49.0	49.0			1.0	1.00	0	0.0007350	
000101 0002	T	48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	-3.0	-6.0			1.0	1.00	0	0.0007350	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
 Примесь :2732 - Керосин (654*)
 ПДКр для примеси 2732 = 1.20000005 мг/м³ (ОБУВ)

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	C _m (C _м)	U _m	X _m
1	000101 0001	0.00074	T	0.0000321	0.50	165.3
2	000101 0002	0.00074	T	0.0000321	0.50	165.3
Суммарный M _г =		0.00147 г/с				
Сумма C _м по всем источникам =		0.000064 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма C _м < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
 Примесь :2732 - Керосин (654*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 270x270 с шагом 45
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь :2732 - Керосин (654*)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь :2732 - Керосин (654*)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь :2732 - Керосин (654*)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО ЕК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Группа суммации : 31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Ю	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Аlf	F	КР	Ди	Выброс
----- Примесь 0301 -----															
000101	0001	T	48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	49.0	49.0						1.0 1.00 0 0.0007500
000101	0002	T	48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	-3.0	-6.0						1.0 1.00 0 0.0007500
----- Примесь 0330 -----															
000101	0001	T	48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	49.0	49.0						1.0 1.00 0 0.0002390
000101	0002	T	48.0	1.4	3.94	6.07	30.0	-3.0	-6.0						1.0 1.00 0 0.0002390

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО ЕК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
 Группа суммации : 31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	Мq	Тип	См (См')	Um	Xm
1	000101 0001	0.00423	T	0.000221	0.50	165.3
2	000101 0002	0.00423	T	0.000221	0.50	165.3
Суммарный Мq =		0.00846	(сумма Мq/ПДК по всем примесям)			
Сумма См по всем источникам =		0.000443	долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО ЕК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
 Группа суммации : 31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 Запрошен учет постоянного фона $C_{fo} = 0.39650$ долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 270x270 с шагом 45
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :047 Костанай город.
 Объект :0001 ТОО ЕК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55
 Группа суммации : 31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 270, Ширина (по Y)= 270
 шаг сетки = 45.0

Расшифровка обозначений	
Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Cф	- фоновая концентрация [доли ПДК]
Fоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

 | -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
 | -Если одно направл. (скорость) ветра, то Fоп (Uоп) не печатается|
-Если в строке Cмах=< 0.05 ПДК, то Fоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 135 : Y-строка 1 Cмах= 0.397 долей ПДК (x= 135.0; напр.ветра=225)

x=	-135	-90	-45	0	45	90	135
Qc :	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
Cф :	0.396	0.396	0.396	0.396	0.396	0.396	0.396
Fоп:	115	148	163	181	199	212	225

y= 90 : Y-строка 2 Cмах= 0.397 долей ПДК (x= -135.0; напр.ветра=103)

x=	-135	-90	-45	0	45	90	135
Qc :	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
Cф :	0.396	0.396	0.396	0.396	0.396	0.396	0.396
Fоп:	103	106	156	182	207	224	236

y= 45 : Y-строка 3 Cмах= 0.397 долей ПДК (x= -135.0; напр.ветра= 89)

x=	-135	-90	-45	0	45	90	135
Qc :	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Cф : 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396:
 Фоп: 89 : 88 : 88 : 183 : 223 : 241 : 250 :

у= 0 : Y-строка 4 Стах= 0.397 долей ПДК (х= -135.0; напр.ветра= 75)
 x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:
 Qс : 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397:
 Cф : 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396:
 Фоп: 75 : 71 : 62 : 45 : 5 : 266 : 268 :

у= -45 : Y-строка 5 Стах= 0.397 долей ПДК (х= -135.0; напр.ветра= 64)
 x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:
 Qс : 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397:
 Cф : 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396:
 Фоп: 64 : 57 : 45 : 28 : 2 : 336 : 286 :

у= -90 : Y-строка 6 Стах= 0.397 долей ПДК (х= -135.0; напр.ветра= 54)
 x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:
 Qс : 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397:
 Cф : 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396:
 Фоп: 54 : 45 : 33 : 19 : 2 : 344 : 328 :

у= -135 : Y-строка 7 Стах= 0.397 долей ПДК (х= -135.0; напр.ветра= 45)
 x= -135 : -90: -45: 0: 45: 90: 135:
 Qс : 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397:
 Cф : 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396:
 Фоп: 45 : 36 : 25 : 15 : 1 : 347 : 335 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -135.0 м Y= -135.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39652 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 45 град.

и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101	0001	T	0.0042	0.000012	63.0	0.002940693
2	000101	0002	T	0.0042	0.000007	37.0	0.001727950
В сумме =				0.396520	100.1		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.

Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Группа суммации : 31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1	
Координаты центра : X=	0 м; Y= 0 м
Длина и ширина : L=	270 м; B= 270 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	45 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7
1-	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
2-	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
3-	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
4-с	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
5-	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
6-	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
7-	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.39652 (0.39650 постоянный фон)
 Достигается в точке с координатами: Xм = -135.0м
 (X-столбец 1, Y-строка 7) Yм = -135.0 м
 При опасном направлении ветра : 45 град.
 и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :047 Костанай город.

Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Группа суммации : 31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 41

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cф - фоновая концентрация [доли ПДК]	
Фоп - опасное напралл. ветра [угл. град.]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

```

|-----|
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
| -Если в строке Стах< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|-----|

```

y=	79:	100:	105:	106:	95:	105:	43:	67:	81:	90:	40:	112:	111:	105:	80:
x=	3:	3:	9:	9:	-2:	-3:	-7:	17:	17:	26:	-10:	-10:	-11:	-17:	-18:
Qс :	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:
Сф :	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:
Фоп:	184 :	183 :	186 :	186 :	181 :	180 :	84 :	195 :	193 :	197 :	81 :	177 :	176 :	173 :	170 :

y=	55:	91:	20:	40:	125:	60:	30:	71:	-4:	-5:	72:	125:	101:	125:	6:
x=	-22:	-31:	-32:	-36:	-37:	-39:	-46:	-52:	-56:	-56:	-59:	-64:	-65:	-65:	-70:
Qс :	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:
Сф :	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:
Фоп:	95 :	164 :	70 :	84 :	165 :	97 :	79 :	102 :	63 :	63 :	102 :	155 :	115 :	155 :	70 :

y=	63:	87:	113:	77:	124:	102:	90:	107:	125:	90:	114:
x=	-71:	-77:	-78:	-90:	-94:	-96:	-108:	-114:	-118:	-134:	-134:
Qс :	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:	0.397:
Сф :	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:	0.396:
Фоп:	97 :	107 :	117 :	101 :	118 :	110 :	105 :	110 :	114 :	103 :	110 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -134.0 м Y= 114.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39651 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 110 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	000101	0001	Т	0.0042	0.000008	100.0	0.001881899
Фоновая концентрация Cf 0.396500 100.0 (Вклад источников 0.0%)							
Остальные источники не влияют на данную точку.							

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001

Город :047 Костанай город.

Объект :0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 18.02.2021 15:55

Группа суммации : 31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

Точка 1. Т1.

Координаты точки : X= -30.0 м Y= -9.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39650 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 54 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	000101	0001	Т	0.0042	0.000002	99.6	0.000582498
Фоновая концентрация Cf 0.396500 100.0 (Вклад источников 0.0%)							
Остальные источники не влияют на данную точку.							

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= -18.0 м Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39650 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 77 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	000101	0001	Т	0.0042	0.000001	100.0	0.000303704
Фоновая концентрация Cf 0.396500 100.0 (Вклад источников 0.0%)							
Остальные источники не влияют на данную точку.							

Точка 3. Т3.

Координаты точки : X= 51.0 м Y= 76.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39650 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 213 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	000101	0002	Т	0.0042	0.000002	99.8	0.000583941
Фоновая концентрация Cf 0.396500 100.0 (Вклад источников 0.0%)							
Остальные источники не влияют на данную точку.							

Точка 4. Т4.

Координаты точки : X= 64.0 м Y= 35.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39650 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 239 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
Фоновая концентрация Cf 0.396500 100.0 (Вклад источников 0.0%)							
Остальные источники не влияют на данную точку.							

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

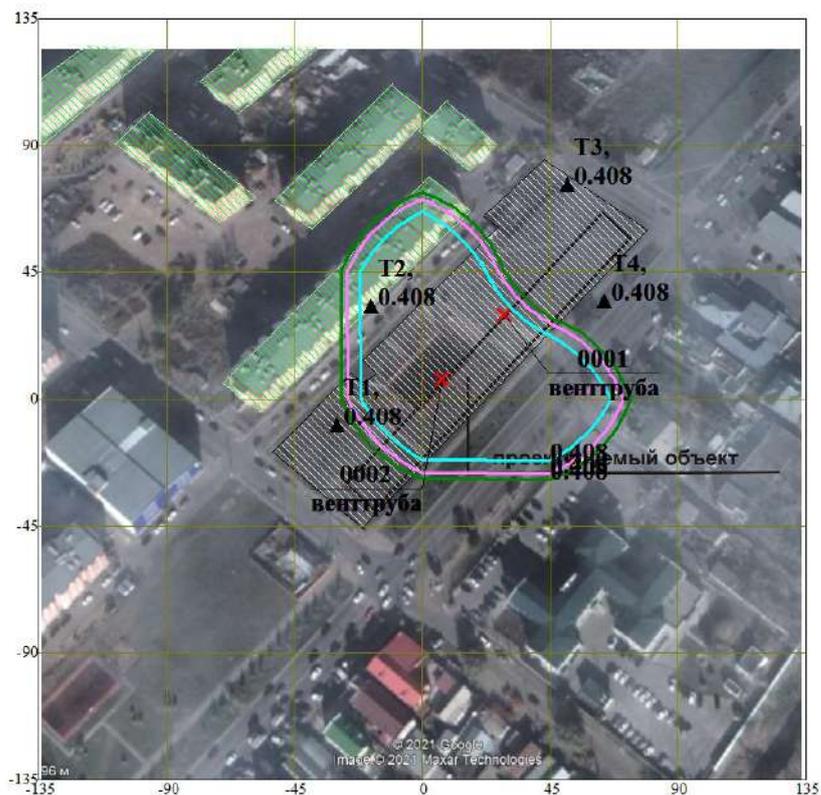
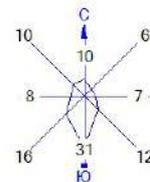
«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

| Фоновая концентрация Cf | 0.396500 | 100.0 (Вклад источников 0.0%) |
| 1 |000101 0002| т | 0.0042| 0.000002 | 100.0 | 100.0 | 0.000387576 |
Остальные источники не влияют на данную точку.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Город : 047 Костанай город
 Объект : 0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г) Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 ▨ Жилые зоны, группа N 01
 ▲ Расчётные точки, группа N 01
 — Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
 — 0.408 ПДК
 — 0.408 ПДК
 — 0.408 ПДК

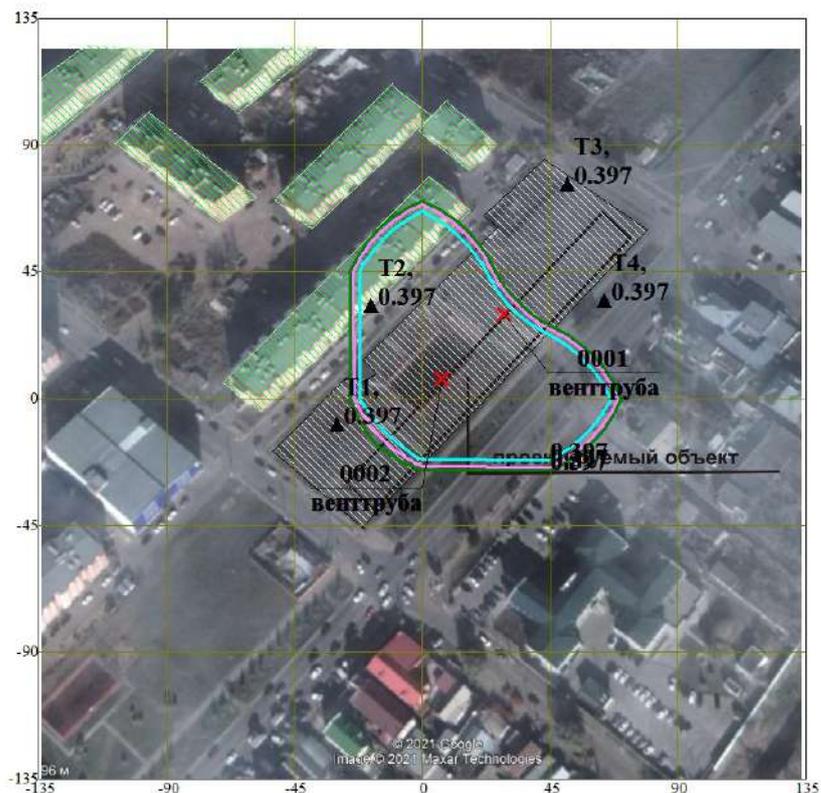
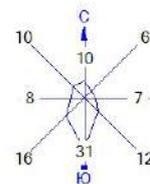
0 20 60м
 Масштаб 1:2000

Макс концентрация 0.4078806 ПДК достигается в точке $x = -135$ $y = -135$
 При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 270 м, высота 270 м,
 шаг расчетной сетки 45 м, количество расчетных точек 7*7
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Город : 047 Костанай город
 Объект : 0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г) Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 ▨ Жилые зоны, группа N 01
 ▲ Расчетные точки, группа N 01
 — Расчетные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
 — 0.397 ПДК
 — 0.397 ПДК
 — 0.397 ПДК

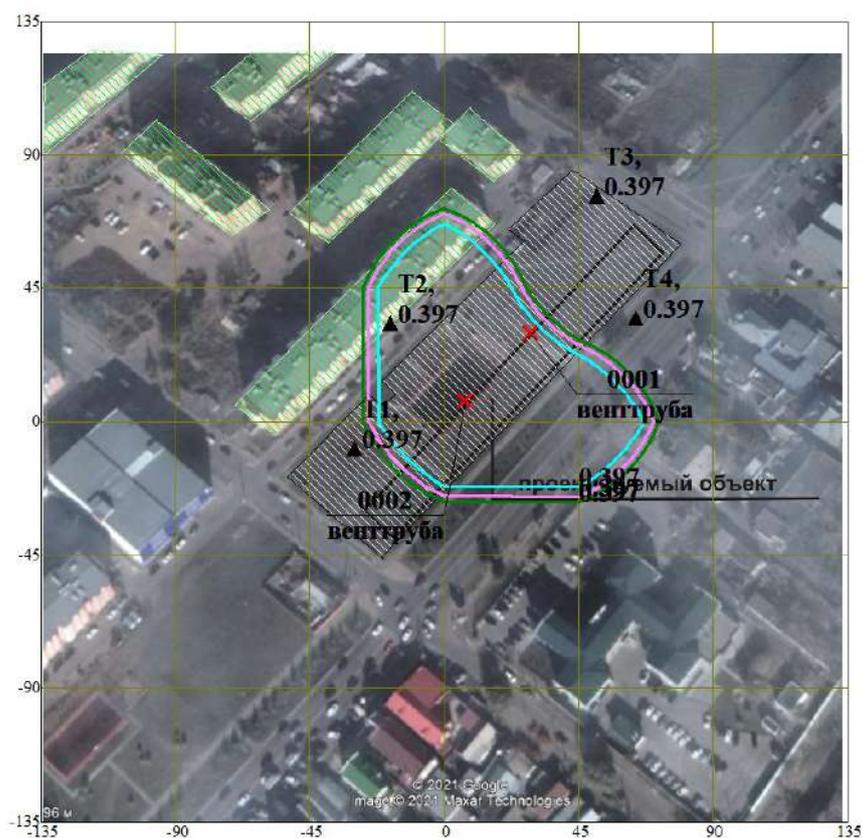
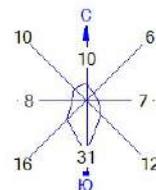
0 20 60м
 Масштаб 1:2000

Макс концентрация 0.3965168 ПДК достигается в точке $x = -135$ $y = -135$
 При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 270 м, высота 270 м,
 шаг расчетной сетки 45 м, количество расчетных точек 7×7
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Город : 047 Костанай город
 Объект : 0001 ТОО БК-СТРОЙ. Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г) Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 31 0301+0330



Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 ▨ Жилые зоны, группа N 01
 ▲ Расчётные точки, группа N 01
 — Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
 — 0.397 ПДК
 — 0.397 ПДК
 — 0.397 ПДК

0 20 60 м.
 Масштаб 1:2000

Макс концентрация 0.3965189 ПДК достигается в точке $x = -135$ $y = -135$
 При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 270 м, высота 270 м,
 шаг расчетной сетки 45 м, количество расчетных точек 7×7
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Приложения

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроенно - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

**Ситуационная карта – схема
ТОО «БК-СТРОЙ»
г.Костанай, микрорайон «Жана Кала»**



ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

Источник: ИС Параграф WWW <http://online.zakon.kz>

**Решение маслихата города Костанай Костанайской области от 12 августа 2016 года
№ 71
Об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов по городу
Костанай**

В соответствии со [статьей 19-1](#) Экологического кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года, [статьей 6](#) Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан» Костанайский городской маслихат **РЕШИЛ**:

1. Утвердить нормы образования и накопления коммунальных отходов по городу Костанай согласно приложению к настоящему решению.

2. Настоящее решение вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального [опубликования](#).

**Председатель сессии, депутат
по избирательному округу № 3**

Б. Абдрахманова

**Секретарь Костанайского
городского маслихата**

Б. Сандыбеков

Исполняющий обязанности
руководителя государственного
учреждения «Отдел жилищно-
коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта и
автомобильных дорог акимата
города Костаная»
О. Нургалиев

Приложение
к [решению](#) Костанайского
городского маслихата
от 12 августа 2016 года № 71

Нормы образования и накопления коммунальных отходов по городу Костанай

№	Объект накопления коммунальных отходов	Расчетная единица	Норма накопления коммунальных отходов на 1 расчетную единицу в год, м ³
1	Благоустроенные домовладения	1 житель	1,90
2	Неблагоустроенные домовладения	1 житель	2,26
3	Общежития, интернаты, детские дома и тому подобное	1 место	1,71
4	Гостиницы	1 место	6,50
5	Детские сады, ясли	1 место	0,43

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

6	Учреждения, организации, офисы, конторы, сбербанки, отделения связи	1 сотрудник	1,15
7	Поликлиники	1 посещение	0,01
8	Больницы, санатории, прочие лечебно-профилактические учреждения	1 койко-место	1,92
9	Школы и другие учебные заведения	1 учащийся	0,19
10	Рестораны, кафе, учреждения общественного питания	1 посадочное место	1,68
11	Театры, кинотеатры, концертные залы, ночные клубы	1 посадочное место	0,38
12	Музеи, выставки	1 м ² общей площади	0,04
13	Стадионы, спортивные площадки	1 место по проекту	0,14
14	Спортивные, танцевальные и игровые залы	1 м ² общей площади	0,16
15	Продовольственные магазины	1 м ² торговой площади	0,74
16	Торговля с машин	1 м ² торгового места	3,07
17	Промтоварные магазины, супермаркеты	1 м ² торговой площади	0,08
18	Рынки, торговые павильоны, киоски, лотки	1 м ² торговой площади	0,49
19	Оптовые базы, склады продовольственных товаров	1 м ² общей площади	0,03
20	Оптовые базы, склады промышленных товаров	1 м ² общей площади	0,01
21	Дома быта: обслуживание населения	1 м ² общей площади	0,07
22	Вокзалы, автовокзалы, аэропорты	1 м ² общей площади	0,13
23	Пляжи	1 м ² общей площади	0,01
24	Аптеки	1 м ² торговой площади	0,87
25	Автостоянки, автомойки, автозаправочные станции, гаражи	1 машино-место	4,90
26	Автомастерские	1 работник	6,57
27	Гаражные кооперативы	1 гараж	0,27
28	Парикмахерские, косметические салоны	1 рабочее место	1,62
29	Прачечные, химчистки, ремонт бытовой техники, швейные ателье	1 м ² общей площади	0,16
30	Мастерские ювелирные, по	1 м ² общей	1,03

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

	ремонту обуви, часов	площади	
31	Мелкий ремонт и услуги (изготовление ключей и так далее)	1 рабочее место	2,15
32	Бани, сауны	1 м ² общей площади	0,10
33	Юридические лица, организующие массовые мероприятия на территории города	1000 участников	0,09
34	Садоводческие кооперативы	1 участок	0,52

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

LASTAÝSHY ZATTARDYN
FONDYQ SHOǒYRLANÝY
JÓNINDEGI ANYQTAMA**KAZHYDROMET**СПРАВКА О ФОНОВЫХ
КОНЦЕНТРАЦИЯХ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ№ 28-06-13/02 от 26.01.2021
по № 35/11/28-03-1-03/35/17/28 от 20.01.2021

ТОО «БК – СТРОЙ»

1. Город – Костанай
2. Область – Костанайская
3. Организация запрашивающая фон (разработчик проекта) – ТОО «Проектная студия «Доминанта», г. Костанай, ул. Карбышева 18а
4. Организация, для которой устанавливается фон (заказчик проекта) – ТОО «БК - СТРОЙ» г. Костанай, ул. Карбышева 18а
5. Разрабатываемый проект – проект оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) в составе рабочего проекта строительства
6. Адрес объекта по проекту- Костанайская область, г. Костанай, микрорайон «Береке»
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон – взвешенные вещества пыли, диоксид азота, оксид углерода
8. Справка выдана для предоставления – государственная экспертиза рабочего проекта
9. Фон определен с учетом вклада объекта, для которого он запрашивается – нет.

Значения существующих фоновых концентраций

Примесь	Номер поста	Фон. конц.	Концентрация C_{ϕ} – мг/м ³				
			Штиль 0-2 м/с	Скорость ветра, м/с			
				Север	Восток	Юг	Запад
Пыль неорганическая (взвешенные вещества)	ПНЗ №3, г. Костанай ул. Доцанова, 43	0,0154	0,0157	0,0089	0,0241	0,0084	0,0142
Азота диоксид		0,0793	0,0797	0,0745	0,0791	0,077	0,0679
Углерода оксид		2,0393	2,042	2,1389	1,7402	2,0275	2,3301

Вышеуказанные фоновые концентрации установлены с учётом данных наблюдений за период: «01» января 2013 года по «31» декабря 2019 года.

Справка действительна до 31 марта 2021 года.

006954

Директор



Кузьмина Л.В.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЖАҢЕЛІ
РЕСУРСАҢ МИНИСТРЛІГІНІҢ
"КАЗГИДРОМЕТ" ҒАРУАНЫҢ БҰҚАРҒА
ҚОҒАМ БИДІАТЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСТОРВЫНЫҢ
КОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНДА ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

110000, Костанай қ., О. Динаиов к., 43
тел./факс: 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56

110000, с. Қыстауы, ет. О. Динаиов, 43
тел./факс: 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56

№ 28-03-1-03/112, 26.01.2021
Уникальный код: 5626ee0d1

Директору
ТОО «БК-Строй»
Полешко В.А.

СПРАВКА

Гидрометеорологическая информация филиала РТП «Казгидромет» по Костанайской области
На Ваш запрос от 22 января 2021 года сообщаем гидрометеорологические данные за 2020 год по г.Костанай Костанайской области.

По данным метеостанции Костанай Костанайской области за 2020 года:

1. Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года 29,5⁰С.
2. Средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года 17,5⁰ мороза.

3. Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей по 8 румбам. %.

Наименование показателей	Румбы								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Повторяемость направлений ветра %	10	6	7	12	31	16	8	10	14

4. Скорость ветра, повторяемость превышений которой составляет 5% - 6 м/с.
5. Количество дней в году с устойчивым снежным покровом -137.
6. Продолжительность осадков в виде дождя, час/год – 285.
7. Количество дней с осадками в виде дождя, дней/год -88.

Директор филиала
по Костанайской области

Л.Кузьмина

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚҰЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) КУЗЬМИНА ЛАРИСА
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ,
BIN120841015383,



Исп.: Виткалова Н.И.

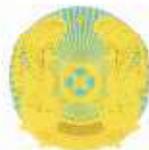
Тел.: 50-16-04

<https://kgmkostanai.isinius.kz/check/5626ee0d1:02JprBXMdU vGGReBSdAZGYmMGc>

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИғИ
РЕСУРСТАР МИНИСТЕРЛІГІНІҢ
"КАЗГИДРОМЕТ" ҒАРУАШЫЛЫҚ ЖҰРТҚУ
КУКМЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫҢ
КОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

110000, Костанай к., Ө. Доспанов к., 43
тел./факс: 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56

110000, г. Костанай, ул. Ө. Доспанов, 43
тел./факс: 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56

№ 28 03 1 03/109, 26.01.2021
Уникальный код: a5a0acf86

**Директору
ТОО «БК-Строй»
Полешко В.А.**

Справка

Согласно Вашего запроса от 21.01.2021 года о предоставлении информации о прогнозировании НМУ (неблагоприятные метеорологические условия) на территории Костанайской области Филиал РГП «Казгидромет» по Костанайской области сообщает, что отделом метеорологических прогнозов проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий ежедневно на 1 сутки только по городу Костанай. Бюллетени состояния воздушного бассейна публикуются на сайте РГП «Казгидромет».

**Директор филиала
по Костанайской области**

Л. Кузьмина

Издатель ЭШП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), КУЗЬМИНА ЛАРИСА,
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ,
VIN120841015383,



Исп: Сюткина Виктория

Тел.: 50-31-52

<https://kgmkostanai.isirius.kz/check/a5a0acf86:KBU-uOFcqs483YurB6C1cqMwTv0>

Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://kgmkostanai.isirius.kz/check/> и зашлите необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК ст 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ИЗ.3910.01
Приложение 5

Костанайский филиал
АО «Национальный центр экспертизы
и сертификации»
110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 79а
тел. 54-74-73, 54-29-08
факс (8-714-2) 54-45-16
e-mail: kostanay@naceks.kz
<http://www.naceks.kz>



Испытательный центр
Костанайского филиала
АО «Национальный центр
экспертизы и сертификации»
Аттестат аккредитации
испытательного центра
№ KZ.T.11.0840
от 22.05.2015 до 22.05.2020
110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 79а
тел. 54-29-37, 57-05-64,
52-20-66 (вн. 7706, 7715, 7761)

Всего страниц: две

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 746 с
от «5» июля 2018 года

Заявитель: Товарищество с ограниченной ответственностью «Первомайский щебзавод»,
Костанайская область, Тарановский район, село Валерьяновка, Промышленная
зона Промбаза, дом б/н

Наименование продукции: Щебень из плотных горных пород для строительных работ
фракции от 10 до 20 мм

Изготовитель: Республика Казахстан, Костанайская область, Тарановский район,
село Валерьяновка, месторождение Первомайское,
Товарищество с ограниченной ответственностью «Первомайский щебзавод»

Поставщик: Республика Казахстан, Костанайская область, Тарановский район,
село Валерьяновка, Промышленная зона Промбаза, дом б/н,
Товарищество с ограниченной ответственностью «Первомайский щебзавод»,

Основание для испытаний: решение по заявке на проведение процедуры подтверждения
соответствия № 174 от 14.05.2018,
акт отбора образцов № 125 от 14.05.2018

Нормативный документ на продукцию: ГОСТ 8267-93.

Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» (утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 ноября 2010 года № 1202)

Гигиенические нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» (утверждены приказом Министра Национальной Экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 № 155)

Дата изготовления: май 2018 г.

Дата поступления: 14.05.2018

Дата начала испытаний: 14.05.2018, дата окончания испытаний: 05.07.2018

Объем партии: 100 м³

Вид испытаний: сертификационные испытания на серийное производство

Условия проведения испытаний: t = 20°C, влажность 64%

№ п/п	Показатели	НД на методы испытаний	Нормы по НД	Фактическое значение
1	2	3	4	5
1	ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ			
	Насыпная плотность кг/м ³ :	ГОСТ 8269.0-97	не нормируется	1256
	Истираемость: потеря массы при испытании для марки И 1, %:	ГОСТ 8269.0-97	до 25 включительно	11,7
	Содержание зерен слабых пород, %, по массе не более:	ГОСТ 8269.0-97	5	0,55
	Содержание пластинчатой и игловатой формы для группы 2, %:	ГОСТ 8269.0-97	свыше 10 до 15 включительно	18,6
	Содержание пылевидных и глинистых частиц, %, по массе не более:	ГОСТ 8269.0-97	1	0,32

Протокол испытаний № 746 с от 05.07.2018

1 из 2

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костаная Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

1	2	3	4	5
	Содержание глины в комках %, <i>но массе не более</i>	ГОСТ 8269.0-97	0,25	0
	Дробимость: потеря массы при испытании в сухом состоянии для марки 1400, %:	ГОСТ 8269.0-97	до 12 включительно	3,94
	Зерновой состав, полный остаток на сите, %:	ГОСТ 8269.0-97		
	- с диаметром отверстий 25 мм		до 0,5	0,28
	- с диаметром отверстий 20 мм		до 10	9,40
	- с диаметром отверстий 15 мм		30-60	59,42
	- с диаметром отверстий 10 мм		90-100	99,42
	- с диаметром отверстий 2,5 мм		не нормируется	99,88
	Проход сквозь сито 2,5 мм, %:	ГОСТ 8269.0-97	не нормируется	0,12

Примечание: протокол распространяется только на образец, подвергнутый испытаниям

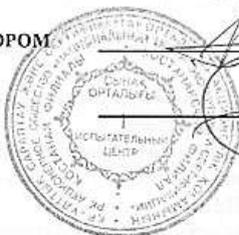
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ НЕ ПОДЛЕЖИТ ТИРАЖИРОВАНИЮ КАК В ЦЕЛОМ, ТАК И ПО ЧАСТЯМ БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА.

Заведующий сектором

/Г.Л. Гравицкий/

Начальник ИЦ
ЭКСПЕРТ-АУДИТОР

/Ю.А. Камышев/



ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ИЗ.3910.01
Приложение 5

Костанайский филиал
АО «Национальный центр экспертизы
и сертификации»
110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 79а
тел. 54-74-73, 54-29-08
факс (8-714-2) 54-45-16
e-mail: kostanav@naceks.kz
<http://www.naceks.kz>



Испытательный центр
Костанайского филиала
АО «Национальный центр
экспертизы и сертификации»
Аттестат аккредитации
испытательного центра
№ KZ.T.11.0840
от 22.05.2015 до 22.05.2020
110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 79а
тел. 54-29-37, 57-05-64,
52-20-66 (вн. 7706, 7715, 7761)
Всего страниц: dee

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 747 с
от «5» июля 2018 года

Заявитель: Товарищество с ограниченной ответственностью «Первомайский щебзавод»,
Костанайская область, Тарановский район, село Валерьяновка, Промышленная
зона Промбаза, дом б/н

Наименование продукции: Щебень из плотных горных пород для строительных работ
фракции от 20 до 40 мм

Изготовитель: Республика Казахстан, Костанайская область, Тарановский район,
село Валерьяновка, месторождение Первомайское,
Товарищество с ограниченной ответственностью «Первомайский щебзавод»

Поставщик: Республика Казахстан, Костанайская область, Тарановский район,
село Валерьяновка, Промышленная зона Промбаза, дом б/н,
Товарищество с ограниченной ответственностью «Первомайский щебзавод»,

Основание для испытаний: решение по заявке на проведение процедуры подтверждения
соответствия № 174 от 14.05.2018,
акт отбора образцов № 125 от 14.05.2018

Нормативный документ на продукцию: ГОСТ 8267-93.

Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий»
(утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 ноября 2010 года № 1202).

Гигиенические нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(утверждены приказом Министра Национальной Экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 № 155)

Дата изготовления: май 2018 г.

Дата поступления: 14.05.2018

Дата начала испытаний: 14.05.2018, дата окончания испытаний: 05.07.2018

Объем партии: 100 м³

Вид испытаний: сертификационные испытания на серийное производство

Условия проведения испытаний: t = 20°C, влажность 64%

№ п/п	Показатели	НД на методы испытаний	Нормы по НД	Фактическое значение
1	2	3	4	5
1	ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ			
	Насыпная плотность кг/м ³ :	ГОСТ 8269.0-97	не нормируется	1266
	Истираемость: потеря массы при испытании для марки И 1, %:	ГОСТ 8269.0-97	до 25 включительно	11,33
	Содержание зерен слабых пород, %, по массе не более:	ГОСТ 8269.0-97	5	0,50
	Содержание пластинчатой и игловатой формы для группы 3, %:	ГОСТ 8269.0-97	свыше 15 до 25 включительно	19,8
Содержание пылевидных и глинистых частиц, %, по массе не более:	ГОСТ 8269.0-97	1	0,24	

Протокол испытаний № 747 с от 05.07.2018.

1 из 2

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

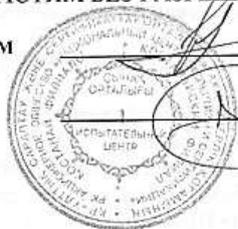
«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

1	2	3	4	5
	Содержание глины в комках %, по массе не более	ГОСТ 8269.0-97	0,25	0
	Дробимость: потеря массы при испытании в сухом состоянии для марки 1400, %:	ГОСТ 8269.0-97	до 12 включительно	3,16
	Зерновой состав, полный остаток на сите, %:	ГОСТ 8269.0-97		
	- с диаметром отверстий 50 мм		до 0,5	0
	- с диаметром отверстий 40 мм		до 10	9,00
	- с диаметром отверстий 30 мм		30-60	59,34
	- с диаметром отверстий 20 мм		90-100	99,46
	Проход сквозь сито 2,5 мм, %:	ГОСТ 8269.0-97	не нормируется	0,08

**Примечание: протокол распространяется только на образец, подвергнутый испытаниям
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ НЕ ПОДЛЕЖИТ ТИРАЖИРОВАНИЮ КАК В ЦЕЛОМ,
ТАК И ПО ЧАСТЯМ БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА.**

Заведующий сектором

Начальник ИЦ
ЭКСПЕРТ-АУДИТОР



/Т.Л. Гравицкий/

/Ю.А. Камышев/

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ИЗ.3910.01
Приложение 5

Костанайский филиал
АО «Национальный центр экспертизы
и сертификации»
110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 79а
тел. 54-74-73, 54-29-08
факс (8-714-2) 54-45-16
e-mail: kostanay@naceks.kz
<http://www.naceks.kz>



Испытательный центр
Костанайского филиала
АО «Национальный центр
экспертизы и сертификации»
Аттестат аккредитации
испытательного центра
№ KZ.T.11.0840
от 22.05.2015 до 22.05.2020
110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 79а
тел. 54-29-37, 57-05-64,
52-20-66 (вн. 7706, 7715, 7761)

Всего страниц: 066

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 748 с
от «5» июля 2018 года

Заявитель: Товарищество с ограниченной ответственностью «Первомайский щебзавод»,
Костанайская область, Тарановский район, село Валерьяновка, Промышленная
зона Промбаза, дом б/н

Наименование продукции: Щебень из плотных горных пород для строительных работ
фракции от 40 до 80(70) мм

Изготовитель: Республика Казахстан, Костанайская область, Тарановский район,
село Валерьяновка, месторождение Первомайское,
Товарищество с ограниченной ответственностью «Первомайский щебзавод»

Поставщик: Республика Казахстан, Костанайская область, Тарановский район,
село Валерьяновка, Промышленная зона Промбаза, дом б/н,
Товарищество с ограниченной ответственностью «Первомайский щебзавод»,

Основание для испытаний: решение по заявке на проведение процедуры подтверждения
соответствия № 174 от 14.05.2018,
акт отбора образцов № 125 от 14.05.2018

Нормативный документ на продукцию: ГОСТ 8267-93.

Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» (утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 ноября 2010 года № 1202)
Гигиенические нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» (утверждены приказом Министра Национальной Экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 № 155)

Дата изготовления: май 2018 г.

Дата поступления: 14.05.2018

Дата начала испытаний: 14.05.2018, дата окончания испытаний: 05.07.2018

Объем партии: 100 м³

Вид испытаний: сертификационные испытания на серийное производство

Условия проведения испытаний: t = 20°C, влажность 64%

№ п/п	Показатели	НД на методы испытаний	Нормы по НД	Фактическое значение
1	2	3	4	5
1	ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ			
	Насыпная плотность кг/м ³ :	ГОСТ 8269.0-97	не нормируется	1235
	Истираемость: потеря массы при испытании для марки И 1, %:	ГОСТ 8269.0-97	до 25 включительно	11,33
	Содержание пластинчатой и игловатой формы для группы 3, %:	ГОСТ 8269.0-97	свыше 15 до 25 включительно	18,36
	Содержание пылевидных и глинистых частиц, %, по массе не более:	ГОСТ 8269.0-97	1	0,1
Содержание глины в комках %, по массе не более	ГОСТ 8269.0-97	0,25	0	

Протокол испытаний № 748 с от 05.07.2018

1 из 2

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костаная Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

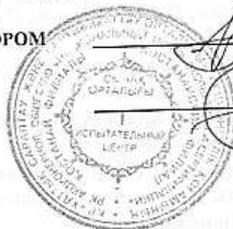
1	2	3	4	5
	Дробимость: потеря массы при испытании в сухом состоянии для марки 1400, %:	ГОСТ 8269.0-97	до 12 включительно	3,16
	Зерновой состав, полный остаток на сите, %:	ГОСТ 8735-88		
	- с диаметром отверстий 87,5 мм		до 0,5	0,0
	- с диаметром отверстий 70 мм		до 10	6,35
	- с диаметром отверстий 55 мм		30-60	55,25
	- с диаметром отверстий 40 мм		90-100	98,94
	- с диаметром отверстий 5 мм		не нормируется	99,97
	Проход сквозь сито с диаметром отверстий 5 мм, %:	ГОСТ 8735-88	не нормируется	0,03

Примечание: протокол распространяется только на образец, подвергнутый испытаниям

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ НЕ ПОДЛЕЖИТ ТИРАЖИРОВАНИЮ КАК В ЦЕЛОМ, ТАК И ПО ЧАСТЯМ БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА.

Заведующий сектором

Начальник ИЦ
Эксперт-аудитор



/Т.Л. Гравицкий/

/Ю.А. Камышев/

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

БК КП – 05
Приложение А
От 08. 02. 12 г.**Строительная лаборатория ТОО «БК – Строй»**Товарищество с ограниченной ответственностью
«БК – Строй»
11001, г. Костанай ул. Карбышева, 18а
РНН 031040001233 АО «Forte Bank»
Бик IRTYKZKA тел. 28-64-42, 28-63-31Строительная лаборатория
ТОО «БК – Строй»,
Аттестационное свидетельство
№ 001189 от «25» февраля 2016 года
г. Костанай, ул. Узкоколейная, тел. 21-31-76**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 15**

от «29» января 2019 г.

Заявитель: ТОО «БК-Стройпром» Костанайская область, Костанайский район, Мичуринское С.О., с.Садовое
Наименование продукции: песок строительный ТОО «Мичуринец-А»
Нормативный документ на продукцию: ГОСТ 8735-88
Дата поступления: 28.01.2019г
Дата начала испытаний: 28.01.2019г-29.01.2019г.

Показатели	НД на методы испытаний	Нормы по НД	Фактическое значения
1.Зерновой состав, полный остаток на сите, % * с диаметром отверстий 2,5мм * с диаметром отверстий 1,25мм * с диаметром отверстий 0,63мм * с диаметром отверстий 0,315мм * с диаметром отверстий 0,14мм Проход сквозь сито с диаметр от отверстий 0,16 мм,%	ГОСТ 8735-88	0-20 5-45 20-70 35-90 80-10	1,8 4,5 13,0 46,5 97,0
2.Модуль крупности:	ГОСТ 8735-88	От 1,5 до 2,0 мелкий	1,63
3.Содержание глинистых илистых пылевидных частиц, %	ГОСТ 8735-88	3	4,5
4.Насыпная плотность, кг/м ³	ГОСТ 8735-88	Не нормируется	1440
5.Влажность, %	ГОСТ 8735-88	Не нормируется	6,4

Зав. лабораторией



Путинцева Д.А.

Результаты испытаний распространяются на представленный образец
Настоящая или полная перепечатка протокола испытаний без разрешения строительной лаборатории
ТОО «БК-Строй» запрещена

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

«KAZ ATOM»

№17018625 ЛИЦЕНЗИЯСЫ
БСН 160840014981



РАДИОМЕТРИЯЛЫҚ
БАҚЫЛАУ
ХАТТАМАСЫ



ЖАУАПКЕРШІЛІГІ
ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

E-mail: 001rad@mail.ru
тел.: 8 (700) 4444 001

№ 178 от «11» ноября 2019 года

- Өлшеу жүргізу күні (Дата проведения измерений): 11.11.2019 год
- Объект атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) ТОО «БК-СТРОЙ»
110000, Республика Казахстан, Костанайская область, г. Костанай, ул. Карбышева, 19 а
- Өлшеулер жүргізілген орын (Место проведения замеров) 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, г. Костанай, мкр «Береке». Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей). Площадь территории - 8611,48 м.кв.
- Өлшеулер топ мүшелері қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии) Кан Н.В.
- Өлшеу құралдары (Средства измерений) Радиометр радона и его дочерних продуктов распада "Рамон-02" №04-17
атауы, түрі, инвентарлық номері (наименование, тип, инвентарный номер)
- Мемлекеттік тексеру туралы мәліметтер (Сведения о государственной поверке) СП № ВА.17-04-32750 от 29.12.2018 года
берілген күш мен қуалықтың номері (дата и номер свидетельства)
- Аймақтың табиғи гамма-аянның ЭМК (көрсеткіш) (МЭД (показатель) естественного гамма-фона местности)
МЭД γ фона = 0,09 мкЗн/ч
- План замеров составлен, заранее согласован с заявителем

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

№ п/п	Радонның өндірістік өнімдері мБк/(м.кв.*сек.) Производственные продукты радона мБк/(м.кв.*сек.)	Радонның өндірістік өнімдерінің рұқсат етілген мәні (м.кв.*сек.) Допустимое значение производственных продуктов радона мБк/(м.кв.*сек.)	Рұқсат етілген мәндерден асып кету мБк/(м.кв.*сек.) Превышение допустимых значений мБк/(м.кв.*сек.)
1	2	3	6
1	0-5	≤ 250	табылған жоқ (не обнаружено)

- Үлгілердің (нн) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводилось на соответствие НД)
ГН "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" № 155 от 27.02.2015г.
СП "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" № КР ДСМ-97 от 26 июня 2019г.

Жүргізілген өлшеулер нәтижелері бойынша рұқсат етілген нормалардан асып кету анықталған жоқ
По результатам проведенных замеров, превышения допустимых норм не установлено

Хаттама 2 данала толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

Зерттеу жүргізілген маманның қолы, Т.А.Ә. (Ф.И.О.) *(подпись)* *(подпись)* (специалиста проводившего исследование)

Инженер-радиолог Магамбетов Е.К.

Начальник РЛ Адеханова А.Ж.

РЗ рұқсатынсыз сынақ хаттамасын көшіруге тыйым салынады
Перепечатка протокола испытаний без разрешения РЛ запрещается

Құжаттың соны
Конец документа

1-ден 1-ге дейінгі бет (стр. 1 из 1)

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

«KAZ ATOM»
№17018625 ЛИЦЕНЗИЯСЫ
БСН 160840014981



ЖАУАПКЕРШІЛІГІ
ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
E-mail: 001rad@mail.ru
тел.: 8 (700) 4444 001

ДОЗИМЕТРИЯЛЫҚ
БАҚЫЛАУ
ХАТТАМАСЫ



№ 338 от 11 ноября 2019 года

- Өлшеу жүргізу күні (Дата проведения измерений): 11.11.2019 год
- Объект атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): ТОО «БК-СТРОЙ»
110000, Республика Казахстан, Костанайская область, г. Костанай, в.л. Карбышев. 18 а
- Өлшеулер жүргізілген орын (Место проведения замеров): 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, г. Костанай, мкр «Береке»
- Өлшеулер топ мүшелері қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии): Кан Н.В.
- Өлшеу құралдары (Средства измерений): ДКС-АТ1123
атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)
- Мемлекеттік тексеру туралы мәліметтер (Сведения о государственной поверке): С.П. № БА.17-04-34097 от 29.09.2019г.
берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)
- Аймақтың табиғи гамма-аянның ЭМК (көрсеткіш) (МЭД (показатель) естественного гамма-фона местности)
МЭД ү фона = 0,09 мкЗв/ч
- План замеров составлен, заранее согласован с заявителем

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

№ п / п	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения измерений	Дозаның өлшенген куаты (мкЗв/сғ) Измеренная мощность дозы (мкЗв/час)	Дозаның рұқсат етілетін куаты (мкЗв/сғ) Допустимая мощность дозы (мкЗв/час)
1	2	3	4
1	Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А,Б,В,Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей). Площадь территории - 8611,48 м.кв.	0,08-0,12	0,3

- Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводилось на соответствие НД) С.П. "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" от 26 июня 2019г. № КР ДСМ-97

Жүргізілген өлшеулер нәтижелері бойынша рұқсат етілген нормалардан асып кету анықталған жоқ
по результатам проведенных замеров, превышения допустимых норм не установлено

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)
Зерттеу жүргізілген маманның қолы, Т.А.Ә. (Ф.И.О. подпись специалиста проводившего исследование)

Инженер-радиолог Мағамбетов Е.Ж.

Начальник РЛ Адеханова А.Ж.



РЗ рұқсатынсыз сәйкес хаттамаеын көшіруге тыйым салынады
Передача протокола испытаний без разрешения РЛ запрещается

Құжаттың соны
Конец документа

1-ден 1-ге дейінгі бет (стр. 1 из 1)

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанай Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Костаная»

ПРИКАЗ № 289

г. Костанай

от «19» 05 2020 г.

Об утверждении землеустроительной документации на земельный участок

В соответствии с пункта 3 статьи 14-1, пункта 4 статьи 150 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 422-III Закон Республики Казахстан, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

Внести изменение в землеустроительную документацию на делимый земельный участок, товариществу с ограниченной ответственностью «БК-СТРОЙ», по адресу: г. Костанай, пр. Абая, д. 89, д. 91, д. 91А, д. 93, д. 95, д. 99, д. 101, д. 103, д. 103/1, д. 103/2, д. 103/3, д. 103/4, д. 103/5, д. 103/6, д. 103/7, д. 103/9, д. 103/11, д. 103/13, д. 105, д. 107, ул. Нарименовская, д. 58, д. 60, д. 62, ул. Фролова, д. 55, д. 57, д. 59, д. 61, для строительства многоквартирного жилого дома №18 (секция А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанай Костанайской области со встроеными-пристроеными коммерческими помещениями и подземным паркингом», для обслуживания жилого дома, для обслуживания магазина и жилого дома с мастерской, для ведения яличного подсобного хозяйства в связи с корректировкой границ земельного участка, без изменения площади 1,0064 га.

Руководитель



Д.Турсунбаева

№ 3453648

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі (код) - 12-193-018-887

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы

Жер учаскесінің алаңы - 1,0064 га

Жердің санаты - елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері

Жер учаскесін мақсатты тағайындау - Қостанай облысы "Жана қала" БШ бойынша қаласындығы салынған коммерциялық үй жайлармен және жерасты паркінгі бар №18 пәтерлі тұрғын үй құрылысына (А,Б,В,Г бөлімі), тұрғын үйге қызмет көрсету үшін, дүкенге және тұрғын үйге шеберханамен қызмет көрсету үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - жоқ

Жер учаскесінің бөлінуі - бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка (код) - 12-193-018-887

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка - 1,0064 га

Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Целевое назначение земельного участка - для строительства многоквартирного жилого дома № 18 (секция А,Б,В,Г) по ГП в ЖК "Жана Кага" в городе Костанай Костанайской области со встроенными-присоединенными коммерческими помещениями и подземным паркингом", для обслуживания жилищного фонда, для обслуживания магазина и жилого дома с мастерской, для ведения личного подсобного хозяйства

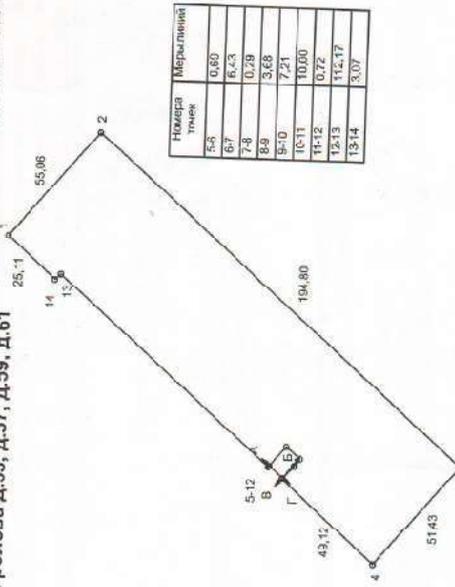
Ограничения в использовании и обременения земельного участка - нет

Дептимость земельного участка - делимый

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка
12-193-018-887

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде) - Қостанай қ., Абай даңғылы, 89 үй, 91 үй, 91А үй, 93 үй, 95 үй, 99 үй, 101 үй, 103 үй, 103/1 үй, 103/2 үй, 103/3 үй, 103/4 үй, 103/5 үй, 103/6 үй, 103/7 үй, 103/9 үй, 103/11 үй, 103/13 үй, 105 үй, 107 үй, Наримановская көш. 58 үй, 60 үй, 62 үй, Фролов көш. 55 үй, 57 үй, 59 үй, 61 үй

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка - г.Костанай, проспект Абая, д.89, д.91, д.91А, д.93, д.95, д.99, д.101, д.103, д.103/1, д.103/2, д.103/3, д.103/4, д.103/5, д.103/6, д.103/7, д.103/9, д.103/11, д.103/13, д.105, д.107, ул. Наримановская д.58, д.60, д.62, ул.Фролова д.55, д.57, д.59, д.61



Номера пункт	Мерилінің
5-8	0.60
6-7	6.23
7-8	0.29
8-9	3.68
9-10	7.91
10-11	10.00
11-12	0.72
12-13	11.17
13-14	3.07

Шектеу учаскесінің кадастрлық нөмірі (ер қолжетпей)
А Ден Бға дейін 12-193-018-799
Б ден Вға дейін елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
В ден Гға дейін елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Г ден Аға дейін елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Кадастрлық нөмірі (кадастрлық емес, саяси мақсат)
ст А до Б земли 12-193-018-799
ст Б до В земли населенных пунктов (поселки и сельские населенных пунктов)
ст В до Г земли 12-193-018-799
ст Г до А земли населенных пунктов городов, поселков и сельских населенных пунктов

Масштаб 1: 2000

ПРОЕКТ ОВОС К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство многоквартирного жилого дома №18 (секции А, Б, В, Г) по ГП в ЖК «Жана Кала» в городе Костанайе Костанайской области со встроено - пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом (без наружных инженерных сетей)»

16004302

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ****04.03.2016 года****02385P**

Выдана	КАН НАДЕЖДА ВЕНИАМИНОВНА ИНН: 810309401023 <small>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)</small>
на занятии	Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды <small>(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
Особые условия	<small>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
Примечание	Неотчуждаемая, класс I <small>(отчуждаемость, класс разрешения)</small>
Лицензиар	Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан. <small>(полное наименование лицензиара)</small>
Руководитель (уполномоченное лицо)	ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ <small>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</small>
Дата первичной выдачи	
Срок действия лицензии	
Место выдачи	г. Астана

