

ТОО «Каз Гранд Эко Проект»

ГЛ № 01591Р от 15.08.2013 г.

Раздел «Охрана окружающей среды»

«Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Разработчик:

ТОО «Каз Гранд Эко Проект»



Ш.Молдабекова

г. Шымкент 2026 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление.....	4
1. Общие сведения о планируемой деятельности	6
2. Оценка воздействия на окружающую среду	14
2.1 Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха	14
2.1.1 Характеристика климатических условий	14
2.1.2 Данные по состоянию атмосферного воздуха.....	14
2.1.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения объекта	15
2.1.4 Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух.....	16
2.1.5 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и определение декларируемого количества выбросов.....	16
2.1.6 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.....	18
2.1.7 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	18
2.1.8 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).....	18
Таблицы, сформированные ПК «ЭРА-Воздух» на период эксплуатации.....	20
2.2 Оценка воздействия на состояние вод	27
2.2.1 Потребность намечаемой деятельности в водных ресурсах.....	27
2.2.2 Характеристика источников водоснабжения	27
2.2.3 Поверхностные воды	28
2.2.4 Меры по снижению отрицательного воздействия на поверхностные и подземные воды	29
2.2.5 Подземные воды	30
2.3 Оценка воздействия на недра	31
2.4 Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления	32
2.4.1 Виды и объемы образования отходов.....	32
2.4.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов).....	35
2.4.3 Рекомендации по управлению отходами.....	38
2.4.4 Лимиты накопления и захоронения отходов	40
2.5 Оценка физических воздействия на окружающую среду.....	42
2.5.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	42
2.5.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ	42

2.6	Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы	43
2.6.1	Состояние и условия землепользования	43
2.6.2	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	43
2.7	Оценка воздействия на растительность и животный мир	44
2.7.1	Современное состояние растительности и животного мира в зоне воздействия объекта	44
2.7.2	Источники воздействия на растительность и животный мир	44
2.8	Оценка воздействий на социально-экономическую среду.....	46
2.8.1	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	46
2.8.2	Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами.....	47
2.8.3	Влияние намечаемой деятельности на регионально-территориальное природопользование.....	47
2.8.4	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения	47
2.8.5	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности;	48
3.	Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности.....	49
3.1	Ценность природных комплексов и их устойчивость к воздействию намечаемой деятельности	49
3.2	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	50
3.3	Оценка последствий аварийных ситуаций	53
	Список использованных источников	56
	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	61
	Приложение А Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ	62
	Приложение Б Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ	64
	Приложение В	140

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Инициатор намечаемой деятельности:

ТОО «СВС-ЮГ»

Адрес: г.Шымкент, Каратауский район, ж/м Тассай, 19/1

БИН 151240008916

Телефон/факс: +7 747 577 5052

Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК [1]:

Согласно «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» отсутствие вида деятельности в Приложении 2 Кодекса; наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом более 10 тонн/год, объем образования и накопления неопасных отходов более 10 т/год является основанием отнесения объекта к **III категории**.

В соответствии с п.11 ст.39 Экологического Кодекса нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Санитарная классификация:

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» [17] строительные работы не классифицируются и СЗЗ для них не устанавливается.

Объект введен в эксплуатацию 09 апреля 2024 года (Приложение В) и расположен по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, № 30.

На территории имеются здания и сооружения, по периметру ограждена. Въезды на территорию существующие.

Посадка и привязка от существующего зданий и границы участка.

Въезд на участок расположен с северной, восточной и южной стороны участка. Цель выполненной вертикальной планировки территории: обеспечить отвод поверхностных вод, определить уклоны внутриплощадочных проездов, безопасного и благоприятного движения автотранспорта и пешеходов. За условную отметку 0.00 автосборочных цехов принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке по генплану -775.55.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
1.	Площадь участка в т.ч.	га	2,0000	100	по гост АКТ
2.	Площадь застройки проектируемая	м ²	6383,54		
3.	Площадь покрытия	м ²	8,100	0,6	
4.	Озеленение	м ²	8,500	76,5	

Здание обслуживание транспортов предназначено для выполнения полной сборки 100 электроавтобусов в год и 8-9 в месяц. Габариты собираемого электроавтобуса: длина 12,0 м и ширина 2,5 м.

Режим работы обслуживание транспортов, при 8- часовом рабочем дне и 40 часовой рабочей недели.

Общее количество рабочих в цехе - 92 человека, все мужчины.

ИТР - 10 человек, находятся в офисном здании.

В смену работает 47 человек.

По СП РК 3.02-10-2013, Приложение Г, приняты следующие группы процессов:

1б - всего 47 человек, в том числе в смену - 43 человека;

1в - всего 7 человек, в том числе в смену - 4 человека.

Характеристика производства

Здания обслуживание транспортов 2-х этажное, 3-х пролетное.

Основная зона состоит из производственных подразделений, размещение которых предусмотрено в соответствии с выданными технологическими схемами, полученными от Заказчика. В пролете В-Г и осях 5-17 - выполняется технологическая сборка ходовой и кузовной частей транспортов.

В среднем пролете Б-В и осях 5-17 предусмотрена складская зона для поступающих

запасных частей и сопутствующих материалов, необходимых при сборке.

В трех пролетах А-Б, Б-В, В-Г и осях 20-22 предусмотрена установка двух покрасочно-сушильных камер и площади для подготовки транспортов.

В пролете А-Б и осях 5-17 выполняется полный ремонт и подготовка к сдаче в эксплуатацию.

Навес стоянки для транспортов

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 5.1.

Навес для транспортов- прямоугольное в плане

Высота этажа до низа несущих конструкций - 9,200 м (пятна ба,бб).

Высота этажа до низа несущих конструкций - 9,100 м (пятно бе).

За условную отметку 0,000 м принята отметка уровня чистого пола этажа, что соответствует абсолютной отметке: 778,15 для пятен ба, отм. 777,90 для пятна бб, отм.778,60 для пятен бе по генплану.

Кровля - двухскатная, покрытие кровли - из стального профнастила за №60-845 с

полимерным покрытием по металлическим конструкциям.

Водосток - наружный неорганизованный.

Колонны из металлоконструкции с покраской двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ6465-

76 по двум слоям грунта ГФ- 021 по ГОСТ 25129-82.

Навесы оборудованы в местах парковки колесоотбойниками.

Полы - из асфальтобетона.

Общее количество парковочных мест для транспортов 20 машин/мест.

Здание кафе с пристройки

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 5.1.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Здание обслуживания транспортов-двухэтажное, прямоугольное в плане, с общими

размерами в осях 83,2x67,7x24,8 м. Высота этажа до низа несущих конструкций -3,0 м.

За условную отметку 0,000 м принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что

соответствует абсолютной отметке 779,35 м на генеральном плане.

Столовая

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 5.1.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Здание столовая - одноэтажное, без подвала, прямоугольное в плане, с общими

размерами в осях 12,9x13,0 м. За условную отметку 0,000 м принята отметка уровня чистого

пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 775,55 м на генеральном плане.

Мастерская.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 5.1.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Здание - одноэтажное, без подвала, прямоугольное в плане, с общими размерам и в осях 22,4x4,00 м. За условную отметку 0,000 м принята отметка уровня чистого

пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 774,45 м на генеральном плане.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП

РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения» СП РК 2.02-101-2014» Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Степень огнестойкости зданий - II.

Деревянные элементы и конструкции покрываются огнезащитными красками за 2 раза.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения служит отдельностоящая газовая котельная с параметрами теплоносителя 90-70°C.

Потребители тепла: системы отопления, горячего водоснабжения и вентиляции присоединяются к наружным тепловым сетям по следующим схемам:

система отопления- по зависимой схеме со смесительными насосами, установленные в тепловом пункте

система горячего водоснабжения - через теплообменники, подключенные по одноступенчатой схеме:

система вентиляции - по зависимой схеме.

Параметры воды в системе ГВС 65-5° С .

Параметры воды в системе отопления 85-60° С

Параметры воды в системе вентиляции 90-70°С

Отопление.

Теплоносителем для системы отопления является горячая вода с параметрами 85-60°С.

Система отопления принята двухтрубная поэтажная с попутным движением теплоносителя от вертикальных стояков.

Система отопления подвала принята однотрубная горизонтальная с разводкой труб над полом. Трубопроводы помещения подвала и лестничных клетчатках соединено на один отдельным ветвям от распределительная гребенка отопление.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы РСПО высотой 500 мм ;в подвале- регистры из гладких труб, в электрощитовой- электронагреватель

Разводка системы отопления по этажам - многослойные металлопластиковые трубы, прокладываемые в конструкции пола.

Стояки системы отопления и магистральные трубопроводы приняты из стальных обыкновенных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75

Система отопления подвала из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются под потолком подвала.

Трубопроводы от ввода теплосети до теплового узла из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Монтаж труб металлопластиковых труб осуществляется пресси-инструментом с насадкой стандарта ТН.

Резьбовые соединения труб и соединительных деталей следует выполнять вручную или с использованием ключей с регулируемым моментом. (СП 40-102-2000 п. 7.5.4)

Удаление воздуха из системы отопления решено автоматическими кранами для выпуска воздуха, установленными в верхних пробках радиаторов.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено с помощью встроенных термостатических клапанов.

Давление в ветках системы отопления регулируется при помощи ручных балансировочных клапанов МНТ.

Компенсация удлинения магистральных трубопроводов осуществляется за счет естественных изгибов, связанных с планировкой здания.

Монтаж металлополимерных труб должен производиться согласно МСП 4.02-101-2002 при температуре окружающей среды не ниже 10°С.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола. После окончания монтажа все проходы трубопроводов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огне-

стойкости ограждающих конструкций. Места прохода через перекрытия должны быть заделаны цементно-песчаным раствором на всю толщину перекрытия.

Магистральные трубопроводы изолируются теплоизоляционными материалами фирмы Misot-FLEX, толщиной 9 мм.

Антикоррозийное покрытие стальных трубопроводов выполнить краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 в один раз.

Неизолированные стальные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

До сдачи систем отопления в эксплуатацию произвести их пневматическое и гидравлическое испытание.

Выполнить гидравлическую наладку систем отопления и гидропневматическую промывку в соответствии

со СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Поставку, монтаж, обвязка, пуск и наладка отопительного оборудования должны выполняться специализированной организацией, имеющей лицензию на производство указанных видов работ.

Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss CO вариант 7.0 фирмы "Danfoss".

Систему отопления перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

Монтаж внутренних систем отопления вести в соответствии со СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013

"Внутренние санитарно-технические системы"

Водопровод и канализация

Холодное водоснабжение

Водоснабжение от существующей водопроводной сети. Помещение оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды.

Внутреннее пожаротушение согласно пункт 4.3.7 по СН РК 4.01-02-2011 не предусматривается. Давление в водопроводной сети точке подключения обеспечивает необходимый напор, внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода здания тупиковыми. На вводе на здание водомер СХВ-15 дистанционным управлением для учета воды.

Разводящие сети хоз-питьевого водопровода внутри из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20 мм и 25 мм и проложены в конструкции пола и частично над полом. Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции, магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex".

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон.

Проектом предусмотрена тупиковая система горячего водоснабжения.

Трубопроводы разводящие - из металлопластиковых труб по ТУ 2248-001-29325094-97.

На водопроводе, у основания стояков, у кранов, на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

Канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 50мм и 100мм. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба. Против ревизий на стояках выполнить люки разм.30х40см. Монтаж и приемку санитарнотехнических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85

"Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,3м. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом.

В местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть бетонные упоры.

Все системы водопровода и канализации монтировать согласно инструкции по применению труб и паспортов оборудования, а также "Инструкции по и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" СН РК 4.01-05.2002

Водоснабжение

Источником водоснабжения опорного пункта от существующего сетей закольцованного водопровода диаметром 110 мм с гарантийным напором в точке подключения 2,0атм.

В точке подключения существующий пожарный гидрант №В-1ПГ расположен от зданий на расстояние 35 метров.

Сеть водопровода из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2-2014 марки S10 SDR17 PN10 "питьевая" 0110х5,4 мм, 025х2 мм.

Единый водомер расположен внутри зданий.

Трубопроводная арматура в колодце - чугунная, фасонные части - чугунные и полиэтиленовые. В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью полиэтиленовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение полиэтиленовых труб следует выполнить на втулках ПЭ100.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30 см из

мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.) При этом применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича. Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями и СН РК 4.01-05-2002.

Промывка полиэтиленовых с дезинфекцией (Д25мм).

Выполнить гидравлическое испытание полиэтиленовых (Д25 мм).

Канализационные сети

Канализационная сеть от здания прокладывается из полиэтиленовых безнапорных канализационных труб диаметром 160 мм по ГОСТ18599-2001 Согласно тех.условий канализационная сеть подключен к существующему канализационному колодцу.

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86.Производства работ вести согласно СП РК 4.01-103-2013 и СНРК4.0105-2002.При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей).

При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Электрооборудование и электроосвещение

Общая расчетная мощность - 1,307 КВт.

Общий расчетный ток - 2,1 А.

Степень надежности электроснабжения - 3.

В качестве вводного устройства принят выключатель автоматический 2-х полюсный АП50б-3МТ, устанавливаемые в помещении, на высоте 1.8 м от пола.

Освещение проектом принято одного вида- рабочее.

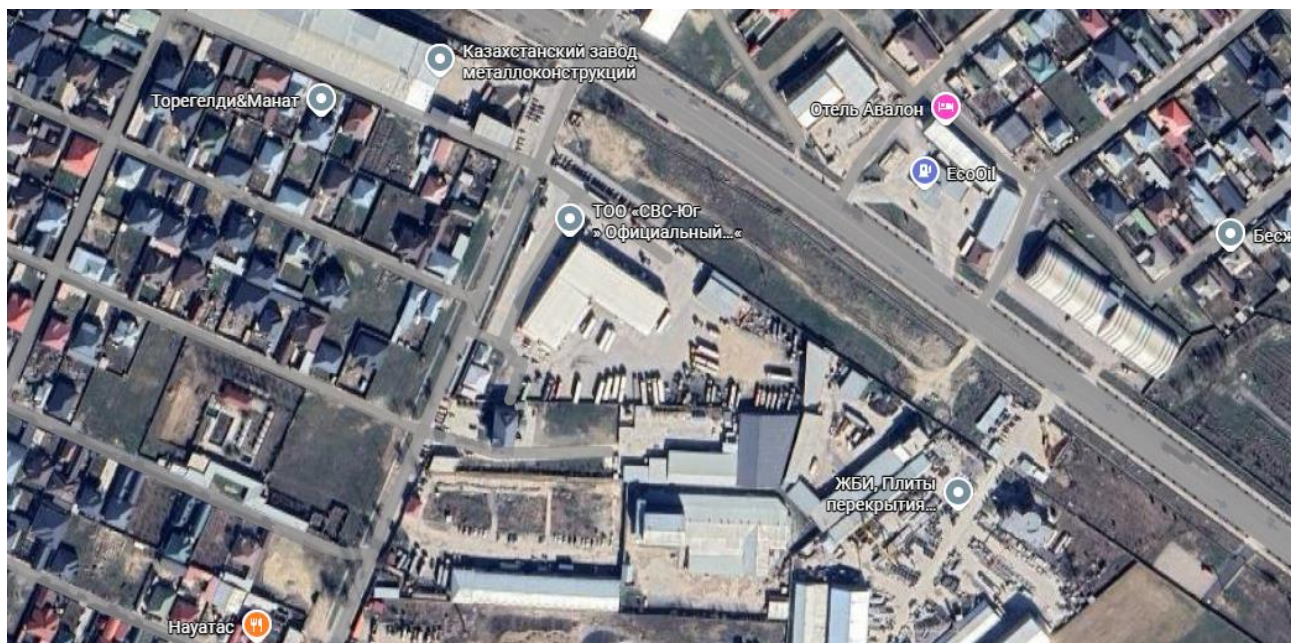
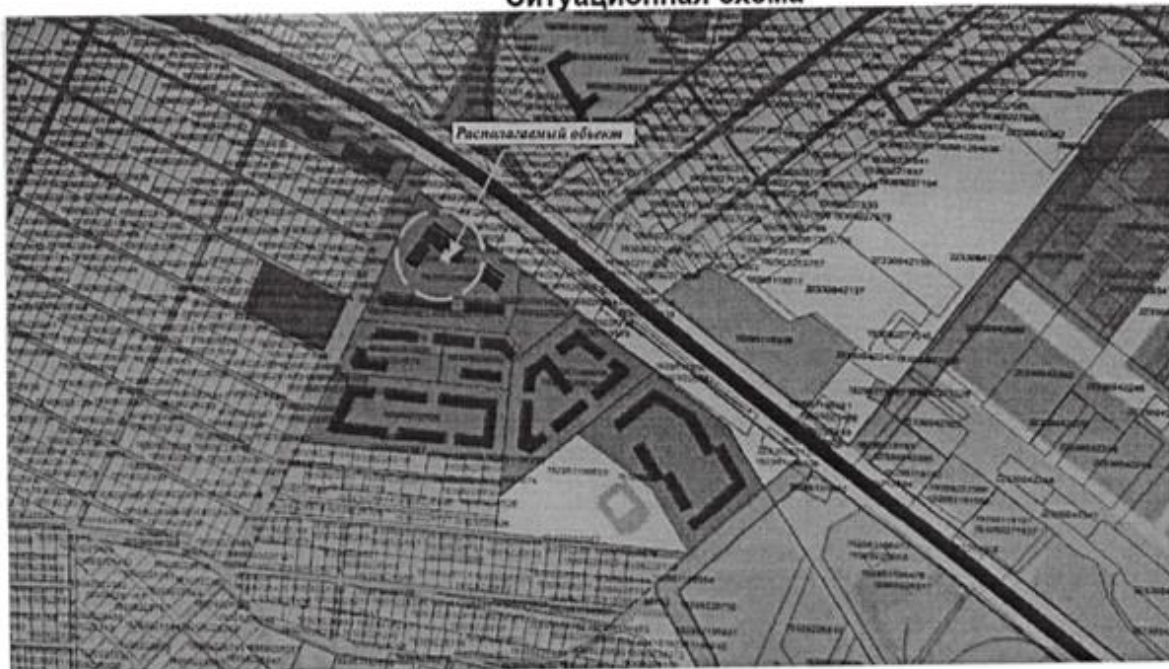
Управление освещением - установочными выключателями по месту.

Освещение помещений здания выполняется светильниками с лампами накаливания, подобранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Светильники устанавливаются на потолке. Сети освещения выполняются кабелем медным ВВГнг(А)- LS расчетного сечения, прокладываемым открыто, по потолку и стенам, с креплением скобами.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, норм и правил РК. Электрооборудование и электроосвещение. Гараж Настоящий проект выполнен на основании задания , в соответствии со СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013. ПУЭ РК 2015г предусматривает разработку сетей электроосвещения гаража. Общая расчетная мощность-0,108КВт. Общий расчетный ток-0,2 А. Степень надежности электроснабжения-3. В качестве вводного устройства принят выключатель автоматический 2-х полюсный

АП506-3МТ, устанавливаемые в помещении, на высоте 1.8 м от пола.

Ситуационная схема



2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2.1 Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

2.1.1 Характеристика климатических условий

Участок работ находится по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30.

Природно-климатические условия района строительства

- II В; климатический район (СНИП РК 2.04-01-2010)

- III ($w_0=38$ кгс/м²);

район по весу снегового покрова (СНИП 2.01.07-85*)- II ($s_0=70$ кгс/м²);

район по ветровому давлению (СНИП 2.01.07-85*)

расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 25 °С;

наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - 9 баллов;

сейсмичность района строительства нормативная глубина промерзания грунтов:- 92 см; суглинки - 136 см; насыпных грунтов - 170 см.

максимальная глубина проникновения 0° в грунт

2.1.2 Данные по состоянию атмосферного воздуха

В районе участка исследований отсутствуют значимые источники загрязнения. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха района вносят бытовые и коммунальные системы отопления на природном газе и твердом топливе и автотранспорт.

Ввиду сухости континентального климата в районе периодически отмечается высокая запылённость воздуха.

Органами РГП «Казгидромет» в районе ведутся наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

10.04.2026

1. Город - **Шымкент**
2. Адрес - **Шымкент, улица Кентарал, 30**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО КазГранд ЭкоПроект**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **производственный участок**
6. Разрабатываемый проект - **РООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Углерода оксид, Азота оксид,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U') м/сек			
			север	восток	юг	запад
Шымкент	Азота диоксид	0.1977	0.2134	0.1974	0.2169	0.1973
	Углерода оксид	4.8344	5.1003	4.9512	4.6535	4.3851
	Азота оксид	0.0628	0.0557	0.0861	0.0614	0.0701

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2025 годы.

2.1.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения объекта

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Загрязнение воздушной среды будет происходить эксплуатации в результате поступления в нее:

- продуктов сгорания топлива;
- выхлопных газов автомобильного транспорта;
- испарений из емкостей для хранения химических веществ и топлива;
- пыли из узлов погрузки, разгрузки и сортировки сыпучих материалов, топлива.

В период эксплуатации.

Источником теплоснабжения служит отдельстоящая газовая котельная с параметрами теплоносителя 90-70°С.

Промышленные и транспортные выбросы в атмосферу, содержащие взвешенные и газообразные загрязняющие вещества, характеризуются объемом, интенсивностью выброса, температурой, классом опасности и концентрацией загрязняющих веществ. Их негативное воздействие рассматривается в зоне влияния объекта. Зоной влияния объекта на атмосферный воздух в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» [36] считается территория, на которой суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выбросов данного предприятия (объекта), в том числе низких и неорганизованных, превышает 0,05 ПДК.

Зоны влияния объектов и предприятий определяются по каждому вредному веществу или комбинации веществ с суммирующимся вредным воздействием отдельно.

В таблицах «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу» приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом передвижных источников и для стационарных источников отдельно на а период *эксплуатации*.

Каждый источник выброса характеризуется размерами, высотой, конфигурацией, интенсивностью выброса (выделения) загрязняющих веществ в атмосферу, ориентацией и расположением на местности. Данные, характеризующие параметры выбросов от источников предприятия определены на основе проектных данных и представлены в таблицах «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов» период *эксплуатации* раздельно.

Залповые источники выбросов в атмосферу проектом не предусматриваются.

Согласно п. 19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [12] аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями (аварии, инциденты за исключением технологически неизбежного сжигания газа), не нормируются. Оператор организует учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

2.1.4 Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Эксплуатация. Ввиду незначительности выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта какие-либо мероприятия по их снижению проектом не предусматриваются.

2.1.5 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и определение декларируемого количества выбросов

Для получения данных о параметрах выбросов и реконструируемых объектов были применены расчетные методы. Расчетные (расчетно-аналитические) методы базируются на удельных технологических показате-

лях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства.

Расчеты выбросов от источника выделения (выброса) проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, проектного годового фонда времени его работы.

Протоколы расчетов выбросов по каждому источнику на период *эксплуатации* представлены в Приложении А.

Декларируемое количество выбросов определяется расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ таким образом, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ при *эксплуатации* объекта производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г).

Так как на расстоянии равном 50 высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Для оценки воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух и расчета НДВ параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в виде таблицы «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов» для периода *эксплуатации* отдельно.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона, приведенных в таблице «Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города».

Результаты расчетов приведены в виде полей максимальных концентраций на рисунках (Приложение Б) и в таблице «Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения».

Согласно расчету, общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышают соответствующие экологические

нормативы качества (гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения). Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приняты согласно «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» [18].

В соответствии с п.11 ст.39 Экологического Кодекса нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

2.1.6 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ при *эксплуатации* объекта, выполненные по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.5) показывают, что общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышают соответствующие экологические нормативы качества (гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения).

Разработка дополнительных мероприятий по снижению отрицательного воздействия к указанным в разделе 2.1.4 не требуется.

2.1.7 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Согласно п. 12 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» объект будет относиться к III категории.

В соответствии с п.11 ст.39 Экологического Кодекса нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

2.1.8 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Под неблагоприятными метеорологическими условиями понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей.

При возникновении неблагоприятных метеорологических условий в городских и иных населенных пунктах местные исполнительные органы соответствующих административно-территориальных единиц обеспечивают незамедлительное распространение необходимой информации среди населения, а также вводят временные меры по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период неблагоприятных метеорологических условий.

В периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно-территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации.

Неблагоприятные метеорологические условия прогнозируются в населенных пунктах, обеспеченных стационарными постами наблюдения.

Информация о существующих или прогнозных неблагоприятных метеорологических условиях предоставляется Национальной гидрометеорологической службой в соответствующий местный исполнительный орган и территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, которые обеспечивают контроль за проведением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период действия неблагоприятных метеорологических условий.

Таблицы, сформированные ПК «ЭРА-Воздух» на период эксплуатации

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Шымкент, Котельная

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.02004	0.198
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.003257	0.0322
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0793	0.783
	В С Е Г О :						0.102597	1.0132
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)								

Значение М/ЭНК
10
4.95
0.53666667 0.261
5.74766667
ПДКм.р.

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Шымкент, Котельная

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м					
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад-ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника			
												X1	Y1	X2	Y2		
												13	14	15	16		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
001		Отопительный котел	1	3432	Дымовая труба	0001	10	0.3	5	0.35343	120	-191	247				

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Шымкент, Котельная

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001						Площадка 1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02004	81.625	0.198	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003257	13.266	0.0322	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0793	322.998	0.783	2026

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Шымкент, Котельная

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.02004	10	0.1002	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.003257	10	0.0081	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.0793	10	0.0159	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum(H_i * M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

ЭРА v3.0
 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.4

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
 определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
 в атмосфере города Шымкент

Шымкент, Котельная

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	44.2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-30.3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	22.0
В	25.0
ЮВ	12.0
Ю	3.8
ЮЗ	4.2
З	9.0
СЗ	15.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Шымкент, Котельная

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2026 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.850061 (0.011561) / 0.170012 (0.002312) вклад п/п= 1.4%	0.845425 (0.006925) / 0.169085 (0.001385) вклад п/п= 0.8%	-384 / -328	-117 / -66	0001	100	100	Котельная
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.157939 (0.000939) / 0.063176 (0.000376) вклад п/п= 0.6%	0.157563 (0.000563) / 0.063025 (0.000225) вклад п/п= 0.4%	-384 / -328	-117 / -66	0001	100	100	Котельная
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.96871 (0.00183) / 4.843549 (0.009149) вклад п/п= 0.2%	0.967976 (0.001096) / 4.839881 (0.005481) вклад п/п= 0.1%	-384 / -328	-117 / -66	0001	100	100	Котельная
2. Перспектива (НДВ)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.614451 (0.111451) / 0.12289 (0.02229) вклад п/п=18.1%		-419 / 323		0001	100		Котельная
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.060055 (0.009055) / 0.024022 (0.003622) вклад п/п=15.1%		-419 / 323		0001	100		Котельная
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.548491 (0.013371) / 2.742454 (0.066854) вклад п/п= 2.4%		-419 / 323		0001	100		Котельная

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Шымкент, Котельная

Декларируемый год: 2026			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02004	0.198
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003257	0.0322
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0793	0.783
Всего:		0.102597	1.0132

2.2 Оценка воздействия на состояние вод

2.2.1 Потребность намечаемой деятельности в водных ресурсах

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного внутреннего водопровода являются наружные городские водопроводные сети.

Вода используется на хозяйственно-бытовые, противопожарные и технические нужды. Техническая вода используется для полива зеленых насаждений.

Суточная потребность питьевой воды, норма – 25 л/сут

$Q = 47 \cdot 25 = 1175 \text{ л (1,175 м}^3\text{/сут)}$

$1175 \text{ л} \cdot 249 \text{ дней} = 292575 \text{ л} / 1000 = 292,575 \text{ м}^3\text{/год}$

Объем воды на хозяйственно-питьевые нужды составит 292,575 м³.

Объем технической воды составляет 186,67 м³.

РАСЧЕТ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Производство	Водопотребление м ³ /год					Водоотведение м ³ /год					Примечание
	Всего	На производственные нужды			На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	объем сточной воды, произведено	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	
		свежая вода	оборудования	потребляемая вода							
		в т.ч. питьевая вода качества	от на вод	используемая вода							
Хозяйственно-бытовые	292,575	-	-	-	292,575	292,575	-	-	292,575	-	
Технические	186,67	186,67								186,67	
Итого:	479,245	186,67			292,575	292,575	-	-	292,575	186,67	

2.2.2 Характеристика источников водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного внутреннего водопровода являются городские водопроводные сети. Канализационные сети подключены к городским сетям канализации.

Дождевые сточные воды отводятся в существующий сеть ливневой канализации.

2.2.3 Поверхностные воды

2.2.3.1 Гидрографическая характеристика территории

Гидрографическая сеть города Шымкент представлена реками Бадам, Сайрамсу, Кошкарата, Карасу. Сайрамсу (казахский: Сайрамсу) - река на юге Казахстана. Это приток Бадама недалеко от Шымкента.

Бада́м (каз. Бадам өзені) — река в Толебийском, Сайрамском и Ордабасинском районах Туркестанской области Казахстана, левый приток реки Арыс.

Длина реки составляет 141 км, площадь бассейна — 4329 км². Среднегодовой расход воды, измеренный при пересечении с Карааспанским каналом (немного выше устья), составляет 4,51 м³/с.

В верховьях река питается водами родников и талых снегов. В конце августа, когда снежных масс практически не остаётся, питание становится полностью родниковым. В среднем течении русло пополняется также грунтовыми водами.

Ширина реки в районе села Джамбул составляет 15 м, глубина — 0,5 м, грунт дна — каменистый. Скорость течения перед впадением в Арыс равна 0,7 м/с.

Бадам берёт начало на северо-западном склоне хребта Каржантау, близ восточной оконечности небольшой горной цепи Улучур и к западу от горы Кишишурт, приблизительно в 70 км на юго-восток от города Шымкента[3]. Истоки реки имеют родниковое происхождение, образуясь на высоте около 2700 м.

От истока течёт на юго-запад, в районе впадения притоков Верхний Корой и Нижний Корой, урочища Кызылджар имеет западное направление, к югу от горы Кунгуртобе поворачивает к северному направлению, имея на отдельных участках до Ельтая небольшой уклон на запад или восток. Начальный участок длиной около 15 км пролегает по глубокому ущелью, склоны которого затем сглаживаются и расходятся. В советский период здесь была расположена всесоюзная турбаза «Южная», выявлено месторождение Бадам (Кзыл-Джар, Кзыл-Джир) с небольшими запасами флюорита и барита. В настоящее время ущелье в верховьях Бадама отнесено к приграничной зоне и недоступно для свободного посещения (создана пограничная застава).

Набережная Бадама в городе Шымкент.

Мост через Бадам в городе Шымкент.

Среднее течение

В среднем течении Бадам течёт в галечниковом русле шириной до 200 м. На реке здесь расположено большое количество населённых пунктов, ведётся интенсивная хозяйственная деятельность, порождающая ряд экологических проблем. За поворотом к северу Бадам последовательно проходит по территории сёл Жанажол и Биринши Мамыр, Достык, Султанрабат, между западной окраиной города Ленгер (бывшее село Пролетаровка) и селом Жыланбузган. Далее на левом берегу Бадама стоят сёла Тогыс и Маятас, на правом берегу — село Ельтай.

На этом участке Бадама построен ряд гидротехнических сооружений, часть из которых является недействующей, однако большая часть функционирует. Близ Султанрабата расположен гидроузел с отводящим каналом длиной 12 км, по которому вода поступает в Бадамское водохранилище.

В районе села Ельтай ориентируется на запад лишь с небольшим уклоном к северу. Ниже по берегам реки стоят сёла Бадам (Каратобинский сельский округ), Бадам 2, Каратобе, Карабастау, Бадам (Бадамский сельский округ), южной окраине города Шымкент.

В прошлом русло Бадама образовывало в среднем течении большое количество заводей. Из-за интенсивной добычи гравия заводи и естественная прибрежная растительность выше Шымкента уничтожены.

По состоянию на 2013 год в границах города производилась реконструкция русла реки.

Далее Шымкента на левом берегу Бадама последовательно стоят сёла Игилик, Жанаталап, Кокбулак. От Жанаталапа утрачивает северный уклон и течёт на запад, а в районе Кокбулака имеет участок с небольшим уклоном к югу. Русло постепенно сужается, становится обрывистым по левому берегу. Река пополняется за счёт грунтовых вод, которые формируют русловые озёра в наиболее крупных выемках гравия.

Ближайший поверхностный водный объект, река Карасу протекает с северной стороны на расстоянии около 15 метров.

Согласно Приложению 1 к постановлению акимата города Шымкент «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов города Шымкент, режима и особых условий их хозяйственного использования» №1313 от 1 апреля 2024 года, ширина водоохранной полосы реки Карасу составляет 35 метров.

На момент разработки раздела объект является существующим, имеется акт приемки построенного объекта в эксплуатацию. Вся территория объекта полностью застроена. Строительство каких-либо вспомогательных зданий и сооружений не планируется.

2.2.4 Меры по снижению отрицательного воздействия на поверхностные и подземные воды

Структура мер по снижению и предотвращению воздействия включает в себя:

- предотвращение у источника, снижение у источника;
- уменьшение на месте;
- ослабление у рецептора;
- восстановление или исправление;
- компенсация возмещением.

Эксплуатация. Меры по предотвращению или снижения отрицательного воздействия предприятия в период *эксплуатации* на водные ресурсы включают следующие мероприятия.

Отвод поверхностных сточных вод с территории будет осуществляться сетью открытых водостоков, что позволит предотвратить их неконтролируе-

мый сброс на рельеф местности и подземные водные горизонты. Сеть открытых водостоков состоит из лотков, канав и каналов. Также для открытых водостоков используются лотки и кюветы автомобильных дорог.

2.2.5 Подземные воды

2.2.5.1 Гидрогеологические параметры описания района

Подземные воды по замеру на 16 мая 2022 г. залегают на глубине 3.0м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 122,55-122,60 м.

2.2.5.2 Оценка влияния объекта в период эксплуатации и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения

Описанное выше воздействие намечаемой деятельности на поверхностные воды аналогично воздействию и на подземные воды.

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод в районе объекта являются:

- устройства системы сбора и отвода поверхностного стока;
- хозяйственно-бытовые сточные воды.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся от жизнедеятельности персонала школы, сбрасываются в городскую центральную канализацию.

2.2.5.3 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Комплекс мероприятий организационного, технологического и технического характера по снижению отрицательного воздействия на подземные воды на этапе эксплуатации включает в себя меры по предотвращению или снижению у источника:

- выполнение строительных работ строго в границах отведенных площадок;
- временное накопление отходов производства и потребления в специальных емкостях, в отведенных для этих целей местах;
- антикоррозийная защита емкостей хранения ГСМ и химреагентов;
- исключение сброса сточных вод в окружающую среду;
- регулярная уборка рабочих площадей в период проведения работ;
- своевременное удаление образующихся отходов со строительных площадок;
- тщательная уборка территории после окончания работ и рекультивация нарушенных земель.

2.3 Оценка воздействия на недра

В районе участка изысканий отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе эксплуатации и эксплуатации предприятия не предусматривается.

Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

2.4 Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

2.4.1 Виды и объемы образования отходов

Эксплуатация. В процессе эксплуатации будут образовываться следующие отходы: твердые бытовые отходы; отработанные лампы.

Отработанные масляные, топливные, воздушные фильтры. Отходы данного вида образуются при очистке масел и воздуха в системе двигателей специализированной техники. Ожидаемый объем образования – 0,132 тонн/год. Временное накопление изношенной спецодежды предусмотрено в герметичный контейнер, установленный в складском помещении хранения товарно-материальных ценностей. Отходы данного вида по мере накопления (не более 3 месяцев) будут передаваться в специализированные предприятия или на реализацию потребителям.

Отработанные масла (Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла) образуются при техническом обслуживании оборудования и насосных агрегатов. Ориентировочный объем образования – 0,856 тонн/год. Временное накопление предусмотрено в бочках емкостью 205 л, установленный на площадках с бетонированным покрытием. Отходы данного вида по мере накопления (не более 6 месяцев) будут передаваться в специализированные предприятия или на реализацию потребителям.

Изношенные шины. Отходы данного вида образуются в результате эксплуатации, технического обслуживания специализированной техники. Временно накапливаются в специально отведенном месте. Объем образования отходов – 0,132 тонн/год. Изношенные шины передается по договору на переработку или утилизацию специализированной организации. Допускается транспортировка изношенных шин на грузовом транспорте.

Отработанные аккумуляторы. Отходы данного вида образуются при техническом обслуживании и ремонте специализированной техники и представляют собой пришедшие в негодность аккумуляторы. Образование отходов зависит от срока эксплуатации отработанных аккумуляторов. Данные отходы образуются по мере выхода из эксплуатации отработанных аккумуляторов. Ожидаемый объем образования – 0,45 тонна/год. Отработанные аккумуляторы собираются и временно накапливаются в специально отведенном месте. Отработанные аккумуляторы передаются для утилизации на договорной основе стороннему специализированному предприятию, имеющему соответствующую лицензию на утилизацию данного вида отходов. Транспортировка будет осуществляться автотранспортом специализированной сторонней организации, привлекаемой по договору.

Отработанные светодиодные лампы.

Тип лампы: ЛБ 4. Эксплуатационный срок службы лампы, час, К = 6000. Вес лампы, грамм, М = 25. Количество установленных ламп данной марки, шт., N = 60. Число дней работы одной лампы данной марки в год,

дн/год, $DN = 365$. Время работы лампы данной марки часов в день, час/дн, $S = 4$. Фактическое количество часов работы ламп данной марки, ч/год, $T = DN * S = 365 * 4 = 1460$. Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт/год, $G = CEILING(N * T / K) = 15$.

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год, $M = G * M * 0.000001 = 15 * 25 * 0.000001 = 0,000375$

Расчет объемов образования ТБО

Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях на одного человека	0,3
Среднесписочная численность, чел	47
Продолжительность, мес.	8,3
Средняя плотность отходов, т/м ³	0,25
Количество отходов, т/год	2,4

Отработанные аккумуляторы

Отходы данного вида образуются при техническом обслуживании и ремонте специализированной техники и представляют собой пришедшие в негодность аккумуляторы. Образование отходов зависит от срока эксплуатации отработанных аккумуляторов. Данные отходы образуются по мере выхода из эксплуатации отработанных аккумуляторов.

Количество образования отработанных аккумуляторов определяется по формуле, согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утвержденной приказом МОС РК №100-п от 18.04.2008г.».

$$N = n \times m \times a \times 10^{-3} / t, \text{ т/год}$$

где: **n** - количество аккумуляторов, шт. (15 единиц техник);

m – средняя масса одной единицы, кг.;

a – норматив зачета при сдаче, принимается 100%;

t – срок фактической эксплуатации, принимается 1 год.

n, шт/год	m, кг	a	t, лет	Объем образования отхода, т/год
15	30	1	1	0,45

Отработанные масляные, топливные, воздушные фильтры.

Отходы данного вида образуются при очистке масел и воздуха в системе двигателей специализированной техники.

Годовой объем образования отходов определяется по формуле, указанной в методике «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утвержденной приказом МОС РК №100-п от 18.04.2008г.».

$$M = (m_1 \times k_1 + m_2 \times k_2 + m_3 \times k_3) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: $m_{1,2,3}$ - масса фильтр, г.;

$K_{1,2,3}$ - количество отработанных фильтров, шт. (15 вида техники, масляные и воздушные по 1 фильтру, топливные 2 шт.).

Наименование фильтров	Масса одного фильтра, г.	Количество, штук.	Объем образования, т/год
Отработанные масляные фильтры	300	15	0,0045
Отработанные воздушные фильтры	500	15	0,0075
Отработанные топливные фильтры	4000	30	0,12
Всего:			0,132

Отработанное масло. Расчет производился по формуле из «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение № 16 к приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п).

Количество отхода определяется, исходя из объема масла, залитого в картеры станков (V), плотности масла – 0,88 кг/л, коэффициента слива масла – 1.0, периодичности замены масла (N)–1 раз в год. Количество отхода – $M=V*N*p*k$, т/год, где: V - расход масла, 973л/год; N -2.

Расчет : 973 л x 0,88 кг/л x 1.0 x 1 = 0.856т/год.

Изношенные автошины

Отходы данного вида образуются в результате эксплуатации, технического обслуживания специализированной техники.

Годовой объем образования отходов определяется по формуле, указанной в методике «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утвержденной приказом МООС РК №100-п от 18.04.2008г.».

$$M_{omx} = 0,001 \times P_{cp} \times K \times M / N, \text{ т/год}$$

где: K -количество шин, шт.;

M -масса шины в среднем, кг.;

P_{cp} -среднегодовой пробег машины (тыс.км.);

N -нормативный пробег шины (тыс.км.).

Количество шин данной марки, шт.	Масса шины, кг	Среднегодовой пробег машины тыс, км.	Нормативный пробег шины тыс. км.	M_{omx} , т/год
52 (13 шт)	50	10	60	0,43
8 (2шт)	45	10	60	0,06
Всего:				0,49

Перечень, источники и объем образования отходов на период эксплуатации представлены ниже (Таблица 2.20).

Таблица 2.1 – Перечень и масса отходов

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Кол-во отходов, т/год
1	2	3	4
1	Отработанные лампы	Освещение помещений и территории	0,000375
2	Твердые бытовые отходы	Жизнедеятельность персонала	2,4
3	Отработанные аккумуляторы	Образуются при техническом обслуживании и ремонте специализированной техники и представляют собой пришедшие в негодность аккумуляторы.	0,45
4	Отработанные масляные, топливные, воздушные фильтры.	Образуются при очистке масел и воздуха в системе двигателей специализированной техники.	0,132
5	Изношенные автошины	Образуются в результате эксплуатации, технического обслуживания специализированной техники.	0,49
6	Отработанные масла	Замена масел при техническом обслуживании оборудования и насосных агрегатов	0,856

2.4.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Уровень воздействия отходов на окружающую среду в общем случае определяется их качественно-количественными характеристиками, условиями временного накопления, условиями размещения, принятыми способами переработки и утилизации.

Перечень, состав, физико-химические характеристики отходов производства и потребления, образующихся в результате эксплуатации и эксплуатации предприятия представлены ниже.

Таблица 2.2 – Перечень, состав и физико-химические свойства отходов производства и потребления

№ п/п	Наименование видов отходов	Технологический процесс, где происходит образование отходов	Физико-химическая характеристика отходов		
			Растворимость в воде	Агрегатное состояние	Содержание основных компонентов, % массы
1	2	3	4	5	6
<i>Стадия эксплуатации</i>					
1	Отработанные лампы	Освещение помещений и территории	н/р	Твердый	Стекло – 92,0; Другие металлы – 2,02; Прочие – 5,98.
2	Твердые бытовые отходы	Жизнедеятельность персонала строительной организации	н/р	Твердый	Бумага и древесина – 60; Тряпье - 7; Пищевые отходы -10; Стеклобой - 6; Металлы - 5; Пластмассы - 12.
3	Отработанные аккумуляторы	Техническое обслуживание и ремонте специализированной техники	н/р	Твердый	Свинец- 17,85%, сульфат свинца - 20,95%, диоксид свинца-19,69%, сульфид свинца - 2,97%, серная кислота - 16,56%, вода дистиллированная - 9,27%, поливинилхлорид - 2,71%, полипропилен - 10%.
4	Отработанные масляные, топливные, воздушные фильтры.	При очистке масел и воздуха в системе двигателей специализированной техники	н/р	Твердый	Углеводороды-32%, Алюминий-24%, Железо-36,5%, Прочее-7,5%.
5	Изношенные автошины	Эксплуатация и ремонт автотранспорта	н/р	Твердый	Синтетический каучук - 96%, сажа (углерод черный) - 0,3%, железо металлическое - 3,5%,

№ п/п	Наименование видов отходов	Технологический процесс, где происходит образование отходов	Физико-химическая характеристика отходов		
			Растворимость в воде	Агрегатное состояние	Содержание основных компонентов, % массы
1	2	3	4	5	6
					тканевая основа - 0.2%;
6	Отработанные масла	Замена масел при техническом обслуживании оборудования и насосных агрегатов	н/р	Жидкий	Масла – 94, Взвешенные вещества – 2, Вода – 4.

Образующиеся при эксплуатации и эксплуатации отходы не обладают опасными свойствами. При соблюдении требований по управлению отходами загрязнение окружающей среды не прогнозируется.

2.4.3 Рекомендации по управлению отходами

В соответствии с п. 1 ст. 319 Экологического кодекса РК [1] под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами на объекте относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов.

Временное складирование отходов (накопление отходов) в процессе *эксплуатации* объекта осуществляется в специально установленных местах на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

Накопление отходов предусматривается в специально установленных и оборудованных соответствующим образом местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Передача отдельных видов отходов осуществляется на основании заключенных договоров, и оформляется документально с организациями, имеющими соответствующую квалификацию.

Эксплуатация. Сбор и временное хранение отходов производства на предприятии осуществляется с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации.

Обустройство мест (площадок) для сбора *твердых бытовых отходов* выполнено в соответствии с п. 55, 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (Приказ МЗ РК от 23.04.2018 г. №187; ст. 290 Экологический Кодекс РК).

Проектом предусмотрено место (площадка) для сбора твердых бытовых отходов. Выделена специальная площадка для размещения контейнеров для сбора отходов с подъездами для транспорта. Площадку устраивают с твердым покрытием и ограждают с трех сторон на высоту, исключающей возможность распространения (разноса) отходов ветром, но не менее 1,5 м.

Для временного хранения коммунальных отходов и смета с территории уличное коммунально-бытовое оборудование представлено различными видами мусоросборников – контейнеров и урн.

Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) из урн и из здания предусмотрены передвижные крупногабаритные контейнеры вместимостью 0,75 м³. Количество контейнеров для ТБО – 1 шт. и 1 контейнер для сбора пищевых отходов. Контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. Контейнер-

ная площадку размещается на расстоянии не менее 25 м от жилых и общественных зданий, детских объектов, спортивных площадок и мест отдыха населения. ТБО один раз в три дня вывозятся на полигон ТБО по договору с коммунальными службами.

Отработанные лампы размещаются в специальные контейнеры для сбора ртутьсодержащих ламп на территории контейнерной площадки для обеспечения их безопасного сбора (п. 26 Типовых правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов. Приказ Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 № 235). Вывозятся с территории по договору со специализированной организацией, занимающейся демеркуризацией ламп с периодичностью 1 раз в шесть месяцев.

Отработанные аккумуляторы. Отходы данного вида образуются при техническом обслуживании и ремонте специализированной техники и представляют собой пришедшие в негодность аккумуляторы. Образование отходов зависит от срока эксплуатации отработанных аккумуляторов. Данные отходы образуются по мере выхода из эксплуатации отработанных аккумуляторов. Ожидаемый объем образования – 0,45 тонна/год. Отработанные аккумуляторы собираются и временно накапливаются в специально отведенном месте. Отработанные аккумуляторы передаются для утилизации на договорной основе стороннему специализированному предприятию, имеющему соответствующую лицензию на утилизацию данного вида отходов. Транспортировка будет осуществляться автотранспортом специализированной сторонней организации, привлекаемой по договору.

Отработанные масла (Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла) образуются при техническом обслуживании оборудования и насосных агрегатов. Ориентировочный объем образования – 0,856 тонн/год. Временное накопление предусмотрено в бочках емкостью 205 л, установленный на площадках с бетонированным покрытием. Отходы данного вида по мере накопления (не более 6 месяцев) будут передаваться в специализированные предприятия или на реализацию потребителям.

Отработанные масляные, топливные, воздушные фильтры. Отходы данного вида образуются при очистке масел и воздуха в системе двигателей специализированной техники. Ожидаемый объем образования – 0,132 тонн/год. Временное накопление изношенной спецодежды предусмотрено в герметичный контейнер, установленный в складском помещении хранения товарно-материальных ценностей. Отходы данного вида по мере накопления (не более 3 месяцев) будут передаваться в специализированные предприятия или на реализацию потребителям.

Изношенные автошины. Отходы данного вида образуются в результате эксплуатации, технического обслуживания специализированной техники. Временно накапливаются в специально отведенном месте. Объем образования отходов – 0,132 тонн/год. Изношенные шины передается по договору на переработку или утилизацию специализированной организации. Допускается транспортировка изношенных шин на грузовом транспорте.

2.4.4 Лимиты накопления и захоронения отходов

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Декларируемое количество отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Захоронение отходов проектом не предусмотрено, лимиты захоронения не устанавливаются. Декларируемое количество отходов представлено ниже в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3 - Декларируемое количество неопасных отходов на 2026 .

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	4,328375
в том числе отходов производства	-	1,928375
отходов потребления	-	2,4
Опасные отходы		
Отработанные аккумуляторы (20 01 33*Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи)	-	0,45
Отработанные масляные, топливные, воздушные фильтры (16 01 07*Масляные фильтры)	-	0,132
Отработанные масла (13 02 06* Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла)	-	0,856
Не опасные отходы		
Отработанные лампы (20 01	-	0,000375

36 -Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35)		
Твердые бытовые отходы (20 03 01, смешанные коммунальные отходы)	-	2,4
Изношенные автошины (16 01 03 Отработанные шины)	-	0,49
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

2.5 Оценка физических воздействия на окружающую среду

2.5.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

На территории объекта отсутствуют значительные источники физических воздействий на окружающую среду.

Источники шума и электромагнитных излучений размещаются в хозяйственной зоне, на значительном удалении от основных зданий объекта и ближайших жилых домов, с учетом требуемых санитарных разрывов.

2.5.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ

На территории отсутствует зона техногенного радиоактивного загрязнения вследствие крупных радиационных аварий, а так же нет объектов, являющихся потенциальными источниками радиационных загрязнений (АЭС, ТЭЦ, предприятий по добыче, переработке и использованию минерального сырья с повышенным содержанием природных радионуклидов и т.д.).

Радиационных аномалий на участке изысканий не обнаружено. Показатели радиационной безопасности территории соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов [16, 17].

2.6 Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы

2.6.1 Состояние и условия землепользования

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов, на площадке строительства выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

- первый ИГЭ-1 - насыпной грунт, гравий, галечник, суглинок и песок). Мощность слоя - 0,7-1,5 м;
- второй ИГЭ-2 - суглинок светло-коричневого цвета, от полутвердой до тугопластичной консистенции, лессовидный, с прослойками песка и гравия, просадочный первого типа, Начальное давление просадки - 0,079 МПа. Вскрытая мощность слоя - 0,8-5,6 м;
- третий ИГЭ-3 супесь твердая, светло-коричневого цвета с включением гравия, с прослойками песка и суглинка, непросадочная. Мощность слоя - 1,4 м;
- четвертый ИГЭ-4 - песок гравелистый, светло-коричневого и сероватого цвета, маловлажный средней плотности. Мощность слоя - 0,4 м - 2,4 м;
- пятый ИГЭ-5 - гравийный грунт с песчаным заполнителем. Мощность слоя - 0,6 м;
- шестой ИГЭ-6 - галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%, маловлажный. Мощность слоя 1,0 м - 3,1 м.

2.6.2 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Намечаемая деятельность связана с незначительное трансформацией естественных ландшафтов, в т. ч. изменением рельефа местности.

Плодородный слой почвы с территории участка мощностью 0,2 м снимается и сохраняется в буртах.

Минимизация негативного воздействия при эксплуатации и эксплуатации объектов на земельные ресурсы, ландшафты и почвы достигается путем применения технологий, направленных на ресурсосбережение, сокращение эмиссий в окружающую среду.

Предотвращение загрязнения почв на прилегающих территориях путем своевременной ликвидации аварийных просыпей агрохимикатов, отходов, проливов нефтепродуктов и других загрязняющих веществ решается путем организованного отвода и очистки поверхностных сточных вод; сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, оборудования двигателей специальной техники поддонами для сбора утечки масел.

Комплекс вышеперечисленных мер в период производства строительных работ позволит предотвратить их отрицательное воздействие на земельные ресурсы и почвы. Отрицательное воздействие строительных работ на земельные ресурсы и почвы не прогнозируется.

В результате реализации вышеприведенного комплекса мер по предотвращению при эксплуатации предприятия отрицательное воздействие на земельные ресурсы и почвы не прогнозируется.

2.7 Оценка воздействия на растительность и животный мир

2.7.1 Современное состояние растительности и животного мира в зоне воздействия объекта

Район размещения объекта находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия города и промышленных предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен кустарниковой, травянистой степной растительностью. Кустарник, растущий в основном в ложбинах, представлен жимолостью, карагайником. Деревья представлены кленом, топодем, березой и карагачом.

Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается типчак, ковыль красноватый, вейник, полынь.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния предприятия нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастров учетной документации сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка - экономка. Непосредственно на площадке животные отсутствуют в связи с близостью действующего объекта.

Из птиц обычный домовый воробей, сорока, ворон, скворец. Среди животных, обитающих в районе, занесенных в Красную книгу нет.

2.7.2 Источники воздействия на растительность и животный мир

Учитывая скудность растительного и животного мира на территории исследуемого участка, антропогенную трансформацию естественных экологических систем в результате использования участка под пастбища, нанесение какого-либо значительного ущерба в результате эксплуатации и эксплуатации объекта не прогнозируется.

Объекты растительного мира, произрастающие на участке, не представляют ценности как объекты, подлежащие охране или ресурсы, используемые в качестве сырья или корма для скота. Все они широко распространены на прилегающих территориях и их уничтожение на локальных участках в результате эксплуатации не представляет опасности для популяции.

Объекты животного мира с началом эксплуатации в результате фактора беспокойства мигрируют на прилегающие участки, где условия их проживания сохраняются.

Существует вероятность уничтожения единичных особей черепахи по причине их медленного передвижения, но данный вид очень широко распространен на соседних участках.

Возможно уничтожение части популяции насекомых, что обусловлено поведенческими и физиологическими особенностями представителей этих групп животных.

2.8 Оценка воздействий на социально-экономическую среду

2.8.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Шымкент (каз. *Шымкент, Şymkent*) — город на юге Казахстана, один из трёх городов страны, имеющих статус города республиканского значения; является отдельной административно-территориальной единицей (17-й регион республики), не входящей в состав окружающей её области.

Шымкент — третий по численности населения^[19] и первый по занимаемой площади город в Казахстане, один из его крупнейших промышленных, торговых и культурных центров; образует вторую по численности населения агломерацию страны.

До 19 июня 2018 года — административный центр бывшей Южно-Казахстанской (ныне Туркестанской) области. Шымкент был объявлен культурной столицей СНГ 2020 года.

Объем валового регионального продукта за январь-сентябрь 2018 года составил 1341356,1 млн. тенге. В структуре ВРП доля производства товаров составила 34,5%, услуг – 58,6%. За январь-февраль 2019 года в основной капитал города было направлено 28100,4 млн. тенге инвестиций, что составило 18% к уровню января-февраля 2018 года. По состоянию на 1 марта 2019 года в Шымкенте зарегистрировано 21 874 хозяйствующих субъекта (юридических лиц), из них действующих 14 126. Среди зарегистрированных юридических лиц малых юридических лиц (с численностью до 100 человек) оказалось 21 454, средних юридических лиц (от 101 до 250 человек) – 302, крупных юридических лиц (свыше 250 человек) – 118 (из них действующих 13 722, 293 и 111 единиц соответственно).

Торговля Индекс физического объема по отрасли «Торговля» в январе-феврале 2019 года составил 101,6%. Объем розничной торговли за январь-февраль составил 45120,2 млн. тенге, или к уровню января-февраля 2018 года 101,8%. Объем оптовой торговли составил 82535 млн. тенге, или к уровню января-февраля 2018 года 100,4%. Объем взаимной торговли города Шымкента со странами ЕАЭС в январе 2019 года составил \$30,4 млн. долларов, или 108,7% к уровню января 2018 года, в том числе экспорт, соответственно, \$4,6 млн. долларов, или 57,8%, импорт – \$25,8 млн. долларов, или 128,9%.

Реальный сектор экономики Объем промышленного производства по Шымкенту в январе-феврале 2019 года составил 81392,6 млн. тенге в действующих ценах, что на 3,7% больше, чем в январе-феврале 2018 года. В горнодобывающей промышленности и разработке карьеров производство увеличилось на 10,6%, в обрабатывающей промышленности - на 1,3%, электроснабжении, подаче газа, пара и воздушном кондиционировании - на 18%, водоснабжении, канализационной системе, контроле над сбором и распределением отходов - на 9,1%. Объем валового выпуска

продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-феврале 2019 года составил 2744,2 млн. тенге, что больше на 0,3%, чем в январе-феврале 2018 года. Индекс физического объема по отрасли «Транспорт» (транспорт и складирование) в январе-феврале 2019 года составил 106,5%. Объем грузооборота в январе-феврале 2019 года составил 753,4 млн. тонн километров и вырос на 7,3% (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками). Объем пассажирооборота составил 2587,5 млн. пкм и вырос на 4%. В Шымкенте введено 56,7 тыс. квадратных метров жилья, что составляет 103,1% к уровню января-февраля 2018 года. Количество действующих субъектов МСП на 1 марта 2019 года составило 63 974 единицы, или 115,4% к соответствующему периоду 2018 года.

2.8.2 Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами

Реализация проекта даст возможность создания рабочих мест на этапе эксплуатации, а также на этапе эксплуатации. Персоналу на площадке представится возможность работать с современными технологиями, следовательно, заинтересованные рабочие смогут пройти обучение.

Населенные пункты в районе предприятия имеют достаточные трудовые ресурсы для обеспечения потребностей объекта. На всех рабочих специальностях и частично ИТР будет задействовано местное население.

2.8.3 Влияние намечаемой деятельности на регионально-территориальное природопользование

В целом воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду предприятия оценивается как вполне допустимое при несомненно крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, получения ценного ликвидного продукта – цветных металлов, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

2.8.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения

В процессе оценки воздействия намечаемой деятельности на социально-экономическую среду рассмотрены компоненты двух блоков:

- социальной среды, включающей – трудовая занятость, доходы и уровень жизни населения, здоровье населения, рекреационные ресурсы;
- экономической среды, включающей – экономическое развитие территории, землепользование.

Интегральное воздействие на каждый компонент определялось в соответствии с критериями, учитывающими специфику социально-экономических условий региона путем суммирования баллов отдельно отрицательных и отдельно положительных пространственных, временных воздействия и интенсивности воздействий. В результате интегральный уровень воздействия оценивается для компонентов:

- трудовая занятость (3+5+2=10) – среднее положительное воздействие;

- доходы и уровень жизни населения ($3+5+2=10$) – среднее положительное воздействие;
 - здоровье населения (0) – воздействие отсутствует;
 - рекреационные ресурсы ($-1-5-1=-7$) – среднее отрицательное воздействие;
 - экономическое развитие территории ($3+5+3=11$) – высокое положительное воздействие;
 - землепользование ($-1-5-1=-7$) – среднее отрицательное воздействие.
- Таким образом, воздействие намечаемой деятельности на:
- экономическое развитие территории оценивается как высокое положительное;
 - трудовую занятость, доходы и уровень жизни населения оценивается как среднее положительное воздействие;
 - рекреационные ресурсы и землепользование оценивается как среднее отрицательное.

Воздействие на здоровье населения оценивается как нулевое.

В целом эксплуатация производства в безаварийном режиме принесет огромную пользу для местной, региональной и национальной экономики.

2.8.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности;

При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях); ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится ввиду значительной удаленности жилой застройки от предприятия.

Намечаемая деятельность:

- не приведет к сверхнормативному загрязнению атмосферного воздуха в населенных пунктах;
- не приведет к загрязнению и истощению водных ресурсов, используемых населением для питьевых, культурно-бытовых и рекреационных целей;
- не связана с изъятием земель, используемых населением для сельскохозяйственных и рекреационных целей;
- не приведет к утрате традиционных мест отдыха населения.

3. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Ценность природных комплексов и их устойчивость к воздействию намечаемой деятельности

Промплощадка предприятия размещена за пределами особо охраняемых природных территорий, водоохранных зон водных объектов и вне земель государственного лесного фонда.

Природоохранная ценность экосистем, прилегающих к участкам эксплуатации, определяется следующими критериями: наличие мест обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, средоформирующих функций, стокоформирующего потенциала, полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п.

На прилегающей к предприятию территории в основном преобладают низкокочувствительные с различной степенью устойчивости, преобразованные и трансформированные (сельскохозяйственные земли, деградированные степи), относящиеся к городской застройке. Они утратили потенциал биоразнообразия и возможность естественного восстановления, но сохраняют резерв средоформирующего каркаса после улучшения и санации с использованием компенсационных мер.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты высокозначимые, высокочувствительные и среднезначимые экосистемы.

Оценка устойчивости прилегающих к предприятию ландшафтов к антропогенному воздействию на основе комплексных критериев, включает геологические, геоморфологические, почвенные и геоботанические особенности. Выделено 3 класса устойчивости ландшафтов: неустойчивые, среднеустойчивые и устойчивые. К неустойчивым относятся все горные лесные ландшафты, а также степные ландшафты денудационных, эрозионно-денудационных приподнятых равнин и аккумулятивных озерно-аллювиальных равнин. Неустойчивость последних, связана не столько с антропогенными факторами, а больше, с периодической трансгрессией и регрессией рек. Поэтому во временном аспекте эти ландшафты не устойчивы, а антропогенные нагрузки могут стимулировать различные негативные процессы.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты неустойчивые и среднеустойчивые экосистемы так как все они находятся в основном в пределах территорий особо охраняемых природных территорий. Производство не может повлечь изменения естественного облика охраняемых ландшафтов, нарушение устойчивости экологических систем за пределами участков эксплуатации и не угрожает сохранению и воспроизводству особо ценных природных ресурсов.

3.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

Комплексной (интегральной) оценкой воздействия намечаемой деятельностью по сути является значимость воздействия, определяемая в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденными приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 октября 2010 г № 270-п [31].

В настоящем ОВОС выполнена оценка воздействия на каждый компонент окружающей среды, затрагиваемый при проведении работ.

Оценка воздействия проведена по трем показателям: пространственный, временной масштабы воздействия и величина воздействия (интенсивность). Для оценки значимости воздействия определен комплексный балл, т. е. интегральная оценка воздействия на следующие компоненты: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный покров, растительный и животный мир, геологическую среду.

На основе покомпонентной оценки воздействия на окружающую среду путем комплексирования ранее полученных уровней воздействия, в соответствии с изложенными методиками, выполнена интегральная оценка деятельности.

Комплексная оценка воздействия всех операций, производимых при производстве, позволяет сделать вывод о том, какая природная среда оказывается под наибольшим влиянием со стороны факторов воздействия.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду приведён в таблице 5.1.

Таблица 3.1 - Расчёт значимости воздействия на компоненты природной среды

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости
1	2	3	4	5	6	7
Воздушная среда	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	Ограниченное воздействие (2)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	8	Низкая значимость
	Шум	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
Поверхностные воды	Химическое загрязнение поверхностных (талых и дождевых) сточных вод в пределах территории завода, их организованный отвод и очистка, предотвращающие химическое загрязнение поверхностных водных объектов	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
Подземные воды	Химическое загрязнение подземных вод отсутствует, ввиду предотвращения инфильтрации поверхностного стока в подземные горизонты	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
	Изъятие водных ресурсов из действующего водозабора в пределах разрешения на специальное водопользование	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
Земельные ресурсы	Объекты размещаются на существующей прмплощадке, изъятие земель не предусматривается	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
Почвы	Механические нарушения на территории завода	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
	Загрязнение почв химическими	Локальное воздей-	Многолетнее	Незначительное	4	Низкая значи-

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости
1	2	3	4	5	6	7
	веществами	ствие (1)	воздействие (4)	воздействие (1)		мость
Растительный и животный мир	Объекты размещаются на существующей прмплощадке, изъятие земель не предусматривается, физическое воздействие отсутствует	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
	Отсутствие интегрального воздействия на растительность и животный мир в районе предприятия, изменение видового разнообразия не прогнозируется	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость

Как следует из вышеприведенного расчета при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации и эксплуатации объекта воздействие низкой значимости будет отмечаться на все компоненты.

Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность.

В целом положительное интегральное воздействие прогнозируется на социально-экономическую среду, а отрицательное воздействие на компоненты природной среды от планируемой деятельности не выходит за пределы среднего уровня.

Анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что предусмотренные проектом работы, при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В тоже время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

3.3 Оценка последствий аварийных ситуаций

Транспортная авария. Около 75% всех аварий на автомобильном транспорте происходит из-за нарушения водителями правил дорожного движения. Наиболее опасными видами нарушений по-прежнему остаются превышение скорости, игнорирование дорожных знаков, выезд на полосу встречного движения и управление автомобилем в нетрезвом состоянии. Очень часто приводят к авариям плохие дороги (главным образом скользкие), неисправность машин (на первом месте – тормоза, на втором – рулевое управление, на третьем – колеса и шины). Особенную опасность представляют аварии при транспортировке опасных веществ, в данном случае серной кислоты и мышьяксодержащего кека.

Опасность транспортной аварии на предприятии для людей заключается в нарушении нормальной жизнедеятельности организма и возможности отдаленных генетических последствий, а при определенных обстоятельствах – в летальном исходе при попадании веществ в организм через органы дыхания, кожу, слизистые оболочки, раны и вместе с пищей. Для окружающей среды опасность заключается в загрязнении земель, водных объектов, повреждении растительности.

Наиболее распространенными источниками возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются пожары и взрывы, которые происходят на промышленных объектах.

Пожар – это вышедший из-под контроля процесс горения, уничтожающий материальные ценности и создающий угрозу жизни и здоровью людей. Основными причинами пожара являются: неисправности в электрических сетях, нарушение технологического режима и мер пожарной безопасности.

Основными опасными факторами пожара являются тепловое излучение, высокая температура, отравляющее действие дыма (продуктов сгорания):

окси углерода и др.) и снижение видимости при задымлении. Критическими значениями параметров для человека, при длительном воздействии указанных значений опасных факторов пожара, являются:

- температура – 70 °С;
- плотность теплового излучения – 1,26 кВт/м²;
- концентрация окиси углерода – 0,1% объема;
- видимость в зоне задымления – 6-12 м.

Взрыв – это горение, сопровождающееся освобождением большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени. Взрыв приводит к образованию и распространению со сверхзвуковой скоростью взрывной ударной волны (с избыточным давлением более 5 кПа), оказывающей ударное механическое воздействие на окружающие предметы.

Основными поражающими факторами взрыва являются воздушная ударная волна и осколочные поля, образуемые летящими обломками различного рода объектов, технологического оборудования, взрывных устройств. Конкретно оценка воздействия при аварийных ситуациях проводится точно также, как и при безаварийной деятельности. Воздействие аварийных ситуаций, описанных выше, оценивается как локальное, кратковременное, сильное, средней значимости

В настоящем РООС использована ступенчатая матрица, базирующаяся на матрице риска, представленной в Международном стандарте СТ РК ИСО 17776-2004.

В матрице экологического риска используются баллы значимости воздействия, полученные при оценке воздействия аварий. Если вероятность появления конкретного воздействия крайне мала, то даже при высокой значимости воздействия, вероятность негативных последствий может соответствовать низкому экологическому риску (терпимый риск).

Матрица экологического риска для аварийных ситуаций предприятия представлена в таблице 5.2. Представленная матрица показывает, что экологический риск рассмотренных аварийных ситуаций не достигает высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды.

Таблица 3.2 - Матрица экологического риска

Значимость воздействия	Последствия (воздействия) в баллах				Частота аварий (число случаев в год)					
	Компоненты природной среды				<10 ⁻⁶	≥10 ⁻⁶ <10 ⁻⁴	≥10 ⁻⁴ <10 ⁻³	≥10 ⁻³ <10 ⁻¹	≥10 ⁻¹ <1	≥1
	Атмосферный воздух	Недра	Земельные ресурсы	Водные ресурсы	Практически невозможная авария	Редкая авария	Маловероятная авария	Случайная авария	Вероятная авария	Частая
0-10	1			1				x x x x		
11-21	16		16		Низкий риск			x x		

Значимость воздействия	Последствия (воздействия) в баллах				Частота аварий (число случаев в год)					
	Компоненты природной среды				$<10^{-6}$	$\geq 10^{-6} < 10^{-4}$	$\geq 10^{-4} < 10^{-3}$	$\geq 10^{-3} < 10^{-1}$	$\geq 10^{-1} < 1$	≥ 1
	Атмосферный воздух	Недра	Земельные ресурсы	Водные ресурсы	Практически невозможная авария	Редкая авария	Маловероятная авария	Случайная авария	Вероятная авария	Частая
22-32								х х		
33-43										
44-54						Средний риск			Высокий риск	
55-64										

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>.
2. «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года № 246).
3. Земельный кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442>.
4. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317>.
5. О здоровье народа и системе здравоохранения [Электронный ресурс]. Кодекс от 24 июня 2021 года № 52-VII ЗРК: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2100000052#z103>.
6. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242>.
7. Об особо охраняемых природных территориях. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года N 175. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175>.
8. О гражданской защите. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000188>.
9. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>.
10. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317>.
11. Об утверждении Классификатора отходов [Электронный ресурс]. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.– Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903#z152>.
12. Об утверждении Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду [Электронный ресурс]. Приказ Министра охраны окружающей

среды Республики Казахстан от 8 апреля 2009 года № 68-п. – Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/V090005672_z6.

13. Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 июля 2021 года № 23659.. – Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023659_z6.

14. О внесении изменений в приказ исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 мая 2024 года № 18. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 6 мая 2024 года № 34340: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2400034340_z6

15. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29011: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029011_z10

16. Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029012>.

17. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека [Электронный ресурс]. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831.- Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026831_z10.

18. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" [Электронный ресурс]. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2023 года № 31934.- Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300031934_z6.

19. Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2021 года № 22595:

<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022595>

20. Об утверждении перечня отходов для размещения на полигонах различных классов [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 7 сентября 2021 года № 361. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 8 сентября 2021 года № 24280- Режим доступа:

<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100024280#z44>.

21. О внесении изменений и дополнений в некоторые приказы министерств здравоохранения и национальной экономики Республики Казахстан Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 апреля 2023 года № 60. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 апреля 2023 года № 32238: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300032238#z256>

22. «Справочника по климату СССР», вып. 18, 1989 г.

23. Об утверждении Правил разработки программы управления отходами [Электронный ресурс]. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23917. - Режим доступа:

<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023917#z10>.

24. О признании утратившими силу некоторых приказов

Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 4 августа 2021 года № 289:

<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023880>

25. О внесении изменения в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319 "Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения"

Приказ Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2023 года № 256:

<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300033427>

26. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан. РНД 211.2.02.02-97.

27. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология (с изменениями от 01.08.2018 г.).

28. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (утверждены приказом МООС РК от 29 октября 2010 года № 270-п).

29. ГОСТ 17.4.3.02-85 (СТ СЭВ 4471-84) «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных

работ» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30039535#pos=1;-109.

30. Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)».

31. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п).

32. Климатические характеристики условий распространения примесей в атмосфере. Л.-1983 г.

33. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

34. ГОСТ 17.5.3.06-85. «Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

35. Интерактивные земельно-кадастровые карты. <http://aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/>.

36. Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 342.

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

38. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Астана, 2008- Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100 –п;

39. «Методика расчета валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии». Приложение № 2 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө;

40. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана, 2005;

41. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Астана, 2008. Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п,

42. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 –п.;

43. РД 52.04.52-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»;

44. О внесении изменений и дополнений в некоторые приказы министерств здравоохранения и национальной экономики Республики Казахстан

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 апреля 2023 года № 60. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 апреля 2023 года № 32238:

<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300032238#z859>

45. «Методика расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий» (приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 5 августа 2011 года № 203-ө).

46. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» Алматы 1996 г.

47. ГОСТ-1639-93 (ГОСТ-6825-74) «Лампы люминесцентные трубчатые для общего освещения».

48. Справочник химика, том 5, изд-во «Химия», Москва, 1969 г.

49. Кузьмин Р. С. Компонентный состав отходов. Часть 1. Казань.: Дом печати, 2007.

50. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы (Часть I. Разделы 1-5).

51. О признании утратившим силу приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 11 июля 2016 года № 312 "Об утверждении Правил учета отходов производства и потребления"

Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 16 августа 2022 года № 575: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029185/compare>.

52. Об утверждении формы отчета по инвентаризации отходов и инструкции по ее заполнению. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18 января 2022 года № 14. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 января 2022 года № 26577. Режим доступа - <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026577#z12>

53. «Защита от шума. Справочник проектировщика». М., Стройиздат, 1974.

54. Сафонов В. В. «Шум реконструкции зданий и сооружений, проблемы его снижения на прилегающих территориях».

55. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования. (к СНиП II-12-77).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ период эксплуатации

ЭРА v3.0.394

Дата:10.04.26 Время:15:24:32

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 010, Шымкент
Объект N 0316, Вариант 1 Котельная

Источник загрязнения N 0001, Дымовая труба
Источник выделения N 0001 01, Отопительный котел

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 112.57**

Расход топлива, л/с, **BG = 11.389**

Месторождение, **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR·0.004187 = 6648·0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 200**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 160**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0836**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO·(QF / QN)^{0.25}**
= 0.0836·(160 / 200)^{0.25} = 0.079

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001·BT·QR·KNO·(1-B) =**
0.001·112.57·27.84·0.079·(1-0) = 0.2476

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001·BG·QR·KNO·(1-B) =**
0.001·11.389·27.84·0.079·(1-0) = 0.02505

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8·MNOT = 0.8·0.2476 = 0.198**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8·MNOG = 0.8·0.02505 = 0.02004**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13·MNOT = 0.13·0.2476 = 0.0322**

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.02505 = 0.003257$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$
Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 112.57 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.783$

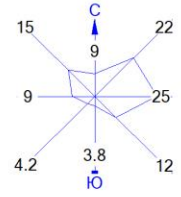
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 11.389 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.0793$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02004	0.198
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003257	0.0322
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0793	0.783

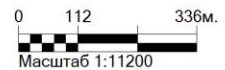
Приложение Б Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ

Город : 010 Шымкент
Объект : 0316 Котельная Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 99
 - Территория предприятия
 - Граница области воздействия
 - Расчётные точки, группа N 90
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 99

Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.8500607 ПДК достигается в точке $x=41$ $y=-89$
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 2000 м, высота 1350 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 41×28
Расчёт на существующее положение.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 Расчет выполнен ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Название: Шымкент
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U_{мр} = 12.0 м/с
 Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
 Температура летняя = 44.2 град.С
 Температура зимняя = -30.3 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Шымкент.
 Объект :0316 Котельная.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W ₀	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	
<Об-П><Ис>		м	м	м	м/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	гр.	г/с
031601	0001	T	10.0	0.30	5.00	0.3534	120.0	-241	-89				1.0	1.000	0	0.0200400

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Шымкент.
 Объект :0316 Котельная.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м
п/п-<об-п>-<ис>				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	031601 0001	0.020040	T	0.099149	0.90	57.2
Суммарный M _q = 0.020040 г/с				Сумма C _м по всем источникам = 0.099149 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.90 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Шымкент.
 Объект :0316 Котельная.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация на постах не задана
 Запрошен учет постоянного фона C_{fo} = 0.1977000 мг/м³
 0.8385000 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 099 : 2000x1350 с шагом 50
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 099
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.9$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0316 Котельная.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 99

с параметрами: координаты центра X= -209, Y= -64

размеры: длина(по X)= 2000, ширина(по Y)= 1350, шаг сетки= 50

Запрошен учет постоянного фона $C_{fo} = 0.1977000$ мг/м3

0.8385000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Cф - 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 (Uоп) не печатается |  
| -Если в строке  $S_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  
~~~~~

y= 611 : Y-строка 1 $S_{max} = 0.846$ долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=183)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qс : 0.842: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845:
Cс : 0.168: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 126 : 127 : 129 : 131 : 132 : 134 : 136 : 139 : 141 : 143 : 146 : 149 : 152 : 156 : 159 : 163 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qс : 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844:
Cс : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 166 : 170 : 174 : 178 : 183 : 187 : 191 : 195 : 198 : 202 : 205 : 209 : 212 : 215 : 217 : 220 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qс : 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.842: 0.842:
Cс : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168: 0.168:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 222 : 224 : 226 : 228 : 230 : 232 : 233 : 234 : 236 :

y= 561 : Y-строка 2 $S_{max} = 0.846$ долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=183)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qс : 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846:
Cс : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 124 : 125 : 127 : 128 : 130 : 132 : 134 : 136 : 139 : 141 : 144 : 147 : 150 : 154 : 158 : 161 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qс : 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844:
Cс : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 165 : 170 : 174 : 178 : 183 : 187 : 191 : 196 : 200 : 203 : 207 : 210 : 214 : 217 : 219 : 222 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.842: 0.842:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168: 0.168:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 224 : 226 : 228 : 230 : 232 : 234 : 235 : 236 : 238 :

y= 511 : Y-строка 3 Стах= 0.847 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=183)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 122 : 123 : 125 : 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 137 : 139 : 142 : 145 : 148 : 152 : 156 : 160 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.846: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 164 : 169 : 173 : 178 : 183 : 188 : 192 : 197 : 201 : 205 : 209 : 212 : 216 : 219 : 222 : 224 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.842:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168: 0.168:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 226 : 229 : 231 : 232 : 234 : 236 : 237 : 239 : 240 :

y= 461 : Y-строка 4 Стах= 0.847 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра=178)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.843: 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 120 : 121 : 122 : 124 : 126 : 127 : 129 : 132 : 134 : 137 : 140 : 143 : 146 : 150 : 154 : 158 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.846: 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 163 : 168 : 173 : 178 : 183 : 188 : 193 : 198 : 203 : 207 : 211 : 215 : 218 : 221 : 224 : 227 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 229 : 231 : 233 : 235 : 237 : 238 : 239 : 241 : 242 :

y= 411 : Y-строка 5 Стах= 0.848 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра=178)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.843: 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.847:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 117 : 119 : 120 : 121 : 123 : 125 : 127 : 129 : 131 : 134 : 137 : 140 : 144 : 148 : 152 : 156 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.847: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847: 0.847: 0.846: 0.846: 0.845: 0.845:

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Сс : 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 161 : 167 : 172 : 178 : 184 : 189 : 195 : 200 : 205 : 209 : 214 : 217 : 221 : 224 : 227 : 229 :

~~~~~

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

-----  
Qc : 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843:  
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:  
Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:  
Фоп: 232 : 234 : 236 : 237 : 239 : 240 : 242 : 243 : 244 :

-----  
~~~~~

y= 361 : Y-строка 6 Смах= 0.848 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=184)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170:
Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 115 : 116 : 117 : 119 : 120 : 122 : 124 : 126 : 128 : 131 : 134 : 137 : 141 : 145 : 149 : 154 :

~~~~~

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

-----  
Qc : 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847: 0.847: 0.846: 0.846: 0.846:  
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:  
Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:  
Фоп: 159 : 165 : 171 : 178 : 184 : 190 : 196 : 202 : 207 : 212 : 216 : 220 : 224 : 227 : 230 : 232 :

-----  
~~~~~

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 235 : 237 : 238 : 240 : 242 : 243 : 244 : 245 : 246 :

~~~~~

y= 311 : Y-строка 7 Смах= 0.849 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра=177)

-----  
x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

-----  
Qc : 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848: 0.848:  
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170:  
Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:  
Фоп: 112 : 114 : 115 : 116 : 118 : 119 : 121 : 123 : 125 : 128 : 131 : 134 : 137 : 141 : 146 : 151 :

-----  
~~~~~

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.848: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847: 0.846: 0.846: 0.846:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 157 : 164 : 170 : 177 : 185 : 192 : 198 : 204 : 210 : 215 : 220 : 224 : 227 : 230 : 233 : 235 :

~~~~~

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

-----  
Qc : 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843:  
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:  
Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:  
Фоп: 238 : 240 : 241 : 243 : 244 : 246 : 247 : 248 : 249 :

-----  
~~~~~

y= 261 : Y-строка 8 Смах= 0.849 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра=177)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848: 0.849:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170:
Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 116 : 118 : 120 : 122 : 124 : 127 : 130 : 134 : 138 : 143 : 148 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847: 0.846: 0.846:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 154: 161: 169: 177: 185: 193: 201: 207: 213: 219: 223: 227: 231: 234: 237: 239:

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.846: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 241: 243: 244: 246: 247: 248: 249: 250: 251:

y= 211 : Y-строка 9 Стах= 0.850 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=186)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848: 0.848: 0.849: 0.849:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 107: 108: 109: 110: 111: 113: 114: 116: 118: 120: 123: 126: 129: 133: 138: 144:

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.849: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847: 0.847: 0.846:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 151: 158: 167: 176: 186: 195: 204: 211: 218: 223: 228: 232: 235: 238: 241: 243:

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.846: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 245: 246: 248: 249: 250: 251: 252: 253: 254:

y= 161 : Y-строка 10 Стах= 0.850 долей ПДК (x= -159.0; напр.ветра=198)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848: 0.849: 0.849: 0.850:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 104: 105: 106: 107: 108: 109: 111: 112: 114: 116: 118: 121: 124: 128: 133: 139:

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847: 0.846:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 146: 155: 165: 176: 187: 198: 208: 216: 223: 228: 233: 237: 240: 243: 245: 247:

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 248: 250: 251: 252: 253: 254: 255: 256: 256:

y= 111 : Y-строка 11 Стах= 0.850 долей ПДК (x= -59.0; напр.ветра=222)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Qc : 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848: 0.849: 0.850: 0.850:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 102 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 111 : 113 : 116 : 119 : 122 : 127 : 133 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.849: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 140 : 149 : 161 : 175 : 189 : 202 : 213 : 222 : 229 : 235 : 239 : 242 : 245 : 247 : 249 : 251 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 252 : 254 : 255 : 256 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 :

y= 61 : Y-строка 12 Cmax= 0.850 долей ПДК (x= -9.0; напр.ветра=237)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848: 0.849: 0.849: 0.850: 0.850:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 112 : 115 : 119 : 125 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.850: 0.849: 0.848: 0.847: 0.847: 0.848: 0.849: 0.850: 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 132 : 142 : 156 : 173 : 192 : 209 : 221 : 230 : 237 : 242 : 246 : 249 : 251 : 253 : 254 : 256 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 257 : 258 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 :

y= 11 : Y-строка 13 Cmax= 0.850 долей ПДК (x= -9.0; напр.ветра=247)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848: 0.849: 0.850: 0.850:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 98 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 115 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.849: 0.847: 0.845: 0.844: 0.844: 0.846: 0.848: 0.849: 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847:
Cc : 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 121 : 130 : 146 : 170 : 197 : 219 : 233 : 241 : 247 : 250 : 253 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 264 :

y= -39 : Y-строка 14 Cmax= 0.850 долей ПДК (x= -509.0; напр.ветра=101)

x= -1209 : -1159 : -1109 : -1059 : -1009 : -959 : -909 : -859 : -809 : -759 : -709 : -659 : -609 : -559 : -509 : -459 :

Qc : 0.844 : 0.844 : 0.844 : 0.845 : 0.845 : 0.846 : 0.846 : 0.847 : 0.847 : 0.848 : 0.848 : 0.849 : 0.849 : 0.850 : 0.850 : 0.850 :
Cc : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 :
Cф : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 :
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 :

x= -409 : -359 : -309 : -259 : -209 : -159 : -109 : -59 : -9 : 41 : 91 : 141 : 191 : 241 : 291 : 341 :

Qc : 0.848 : 0.846 : 0.843 : 0.840 : 0.841 : 0.843 : 0.846 : 0.849 : 0.850 : 0.850 : 0.850 : 0.849 : 0.848 : 0.848 : 0.847 : 0.847 :
Cc : 0.170 : 0.169 : 0.169 : 0.168 : 0.168 : 0.169 : 0.169 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.169 : 0.169 :
Cф : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 :
Фоп: 107 : 113 : 126 : 160 : 212 : 238 : 249 : 255 : 258 : 260 : 261 : 263 : 263 : 264 : 265 : 265 :

x= 391 : 441 : 491 : 541 : 591 : 641 : 691 : 741 : 791 :

Qc : 0.846 : 0.846 : 0.845 : 0.845 : 0.845 : 0.844 : 0.844 : 0.844 : 0.843 :
Cc : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 :
Cф : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 :
Фоп: 265 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :

y= -89 : Y-строка 15 Cmax= 0.850 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=270)

x= -1209 : -1159 : -1109 : -1059 : -1009 : -959 : -909 : -859 : -809 : -759 : -709 : -659 : -609 : -559 : -509 : -459 :

Qc : 0.844 : 0.844 : 0.844 : 0.845 : 0.845 : 0.846 : 0.846 : 0.847 : 0.847 : 0.848 : 0.848 : 0.849 : 0.849 : 0.850 : 0.850 : 0.850 :
Cc : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 :
Cф : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 :
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 :

x= -409 : -359 : -309 : -259 : -209 : -159 : -109 : -59 : -9 : 41 : 91 : 141 : 191 : 241 : 291 : 341 :

Qc : 0.848 : 0.845 : 0.841 : 0.839 : 0.839 : 0.842 : 0.846 : 0.849 : 0.850 : 0.850 : 0.850 : 0.849 : 0.849 : 0.848 : 0.847 : 0.847 :
Cc : 0.170 : 0.169 : 0.168 : 0.168 : 0.168 : 0.168 : 0.169 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.169 : 0.169 :
Cф : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 :
Фоп: 90 : 90 : 90 : 91 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :

x= 391 : 441 : 491 : 541 : 591 : 641 : 691 : 741 : 791 :

Qc : 0.846 : 0.846 : 0.845 : 0.845 : 0.845 : 0.844 : 0.844 : 0.844 : 0.843 :
Cc : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 :
Cф : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 :
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :

y= -139 : Y-строка 16 Cmax= 0.850 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=280)

x= -1209 : -1159 : -1109 : -1059 : -1009 : -959 : -909 : -859 : -809 : -759 : -709 : -659 : -609 : -559 : -509 : -459 :

Qc : 0.844 : 0.844 : 0.844 : 0.845 : 0.845 : 0.846 : 0.846 : 0.846 : 0.847 : 0.848 : 0.848 : 0.849 : 0.849 : 0.850 : 0.850 : 0.850 :
Cc : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.169 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 :
Cф : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 :
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 :

x= -409 : -359 : -309 : -259 : -209 : -159 : -109 : -59 : -9 : 41 : 91 : 141 : 191 : 241 : 291 : 341 :

Qc : 0.848 : 0.846 : 0.843 : 0.840 : 0.841 : 0.843 : 0.846 : 0.849 : 0.850 : 0.850 : 0.850 : 0.849 : 0.848 : 0.848 : 0.847 : 0.847 :
Cc : 0.170 : 0.169 : 0.169 : 0.168 : 0.168 : 0.169 : 0.169 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.170 : 0.169 : 0.169 :
Cф : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 : 0.838 :
Фоп: 74 : 67 : 54 : 20 : 328 : 301 : 291 : 285 : 282 : 280 : 279 : 277 : 277 : 276 : 275 : 275 :

x= 391 : 441 : 491 : 541 : 591 : 641 : 691 : 741 : 791 :

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Qc : 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :

y= -189 : Y-строка 17 Стах= 0.850 долей ПДК (x= -9.0; напр.ветра=293)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.848: 0.849: 0.849: 0.850: 0.850: 0.850:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 80 : 79 : 78 : 77 : 75 : 73 : 70 : 65 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.849: 0.847: 0.845: 0.844: 0.844: 0.846: 0.848: 0.849: 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847:
Cc : 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 59 : 50 : 34 : 10 : 342 : 321 : 307 : 299 : 293 : 290 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 : 280 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 276 :

y= -239 : Y-строка 18 Стах= 0.850 долей ПДК (x= -9.0; напр.ветра=303)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848: 0.849: 0.849: 0.850: 0.850:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 61 : 56 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.850: 0.849: 0.848: 0.847: 0.847: 0.848: 0.849: 0.850: 0.850: 0.850: 0.849: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 48 : 38 : 25 : 7 : 348 : 331 : 319 : 310 : 303 : 298 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 : 284 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 283 : 282 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 278 :

y= -289 : Y-строка 19 Стах= 0.850 долей ПДК (x= -59.0; напр.ветра=318)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848: 0.849: 0.849: 0.850: 0.850:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 78 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 67 : 64 : 62 : 58 : 53 : 48 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.849: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Фоп: 40 : 31 : 19 : 5 : 351 : 338 : 327 : 318 : 311 : 305 : 301 : 298 : 295 : 293 : 291 : 289 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 288 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 :

y= -339 : Y-строка 20 Cmax= 0.850 долей ПДК (x= -109.0; напр.ветра=332)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848: 0.849: 0.849: 0.850:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 64 : 62 : 59 : 56 : 52 : 47 : 41 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847: 0.846:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 34 : 25 : 15 : 4 : 353 : 342 : 332 : 324 : 317 : 312 : 307 : 303 : 300 : 297 : 295 : 293 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 284 :

y= -389 : Y-строка 21 Cmax= 0.850 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=354)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848: 0.848: 0.849: 0.849:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 62 : 60 : 57 : 54 : 51 : 47 : 42 : 36 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.849: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847: 0.847:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 29 : 22 : 13 : 4 : 354 : 345 : 336 : 329 : 322 : 317 : 312 : 308 : 305 : 302 : 299 : 297 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.846: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 295 : 294 : 292 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 :

y= -439 : Y-строка 22 Cmax= 0.849 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра= 3)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848: 0.849:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 64 : 62 : 61 : 58 : 56 : 53 : 50 : 46 : 42 : 37 : 32 :

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847: 0.846: 0.846:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 26 : 19 : 11 : 3 : 355 : 347 : 339 : 333 : 326 : 321 : 317 : 313 : 309 : 306 : 303 : 301 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.846: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 299 : 297 : 296 : 294 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 :

y= -489 : Y-строка 23 Стах= 0.849 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра= 3)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848: 0.848:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 68 : 66 : 65 : 64 : 63 : 61 : 59 : 57 : 55 : 52 : 50 : 46 : 43 : 39 : 34 : 29 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.848: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847: 0.846: 0.846: 0.846:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 23 : 16 : 10 : 3 : 355 : 348 : 342 : 336 : 330 : 325 : 320 : 316 : 313 : 310 : 307 : 305 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 302 : 300 : 299 : 297 : 296 : 294 : 293 : 292 : 291 :

y= -539 : Y-строка 24 Стах= 0.848 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=356)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 65 : 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 56 : 54 : 52 : 49 : 46 : 43 : 39 : 35 : 31 : 26 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847: 0.847: 0.846: 0.846: 0.846: 0.845:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 21 : 15 : 9 : 2 : 356 : 350 : 344 : 338 : 333 : 328 : 324 : 320 : 316 : 313 : 310 : 308 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 305 : 303 : 302 : 300 : 298 : 297 : 296 : 295 : 294 :

y= -589 : Y-строка 25 Стах= 0.848 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра= 2)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.843: 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.847:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 63 : 61 : 60 : 59 : 57 : 55 : 53 : 51 : 49 : 46 : 43 : 40 : 36 : 33 : 28 : 24 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.847: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.846: 0.846: 0.846: 0.845: 0.845:

Cc : 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 19 : 13 : 8 : 2 : 356 : 351 : 345 : 340 : 335 : 331 : 326 : 323 : 319 : 316 : 313 : 311 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843:

Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 308 : 306 : 304 : 303 : 301 : 300 : 298 : 297 : 296 :

y= -639 : Y-строка 26 Стах= 0.847 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра= 2)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.843: 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847:

Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 60 : 59 : 58 : 56 : 54 : 53 : 51 : 48 : 46 : 43 : 40 : 37 : 34 : 30 : 26 : 22 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.846: 0.846: 0.846: 0.845: 0.845:

Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 17 : 12 : 7 : 2 : 357 : 352 : 347 : 342 : 337 : 333 : 329 : 325 : 322 : 319 : 316 : 313 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843:

Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 311 : 309 : 307 : 305 : 303 : 302 : 301 : 299 : 298 :

y= -689 : Y-строка 27 Стах= 0.847 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=357)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846:

Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 58 : 57 : 55 : 54 : 52 : 50 : 48 : 46 : 43 : 41 : 38 : 35 : 32 : 28 : 24 : 20 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.846: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845:

Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 16 : 11 : 7 : 2 : 357 : 352 : 348 : 343 : 339 : 335 : 331 : 328 : 324 : 321 : 318 : 316 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843:

Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168:

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 314 : 311 : 309 : 308 : 306 : 304 : 303 : 301 : 300 :

y= -739 : Y-строка 28 Стах= 0.846 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=357)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846:
 Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
 Cf : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
 Фоп: 56 : 55 : 53 : 52 : 50 : 48 : 46 : 44 : 41 : 39 : 36 : 33 : 30 : 26 : 22 : 19 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844:
 Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
 Cf : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
 Фоп: 15 : 10 : 6 : 2 : 357 : 353 : 349 : 344 : 340 : 337 : 333 : 330 : 326 : 323 : 321 : 318 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.842: 0.842:
 Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168: 0.168:
 Cf : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
 Фоп: 316 : 314 : 312 : 310 : 308 : 306 : 305 : 304 : 302 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -89.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8500607 доли ПДКмр |
 | 0.1700121 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	0316010001	T	0.0200	0.011561	100.0	100.0	0.576883674
			В сумме =	0.850061	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0316 Котельная.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 99

| Координаты центра : X= -209 м; Y= -64 |
 | Длина и ширина : L= 2000 м; B= 1350 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1977000 мг/м3
 0.8385000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.842	0.843	0.843	0.843	0.843	0.843	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846
2-	0.843	0.843	0.843	0.843	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.846
3-	0.843	0.843	0.843	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.846	0.846	0.847
4-	0.843	0.843	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.847	0.847
5-	0.843	0.843	0.843	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848

6-	0.843	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848	0.848	0.848	-	6	
7-	0.843	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848	0.848	0.848	0.848	0.849	-	7
8-	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848	0.848	0.848	0.849	0.849	0.849	-	8
9-	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848	0.848	0.848	0.849	0.849	0.849	0.850	-	9
10-	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848	0.849	0.849	0.850	0.850	0.850	0.850	-	10
11-	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848	0.849	0.849	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	-	11
12-	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848	0.849	0.849	0.850	0.850	0.850	0.850	0.849	-	12
13-	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848	0.849	0.850	0.850	0.850	0.850	0.849	0.847	-	13
14-	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848	0.849	0.849	0.850	0.850	0.850	0.848	0.846	-	14	
15-	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848	0.849	0.849	0.850	0.850	0.850	0.848	0.845	-	15	
16-	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.847	0.847	0.848	0.848	0.849	0.849	0.850	0.850	0.850	0.848	0.846	-	16		
17-	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.848	0.849	0.849	0.850	0.850	0.850	0.849	0.847	-	17		
18-	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848	0.849	0.849	0.850	0.850	0.850	0.849	-	18		
19-	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848	0.849	0.849	0.850	0.850	0.850	0.850	-	19		
20-	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848	0.849	0.849	0.850	0.850	0.850	0.850	-	20		
21-	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848	0.848	0.849	0.849	0.849	0.850	-	21		
22-	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.847	0.847	0.848	0.848	0.848	0.849	0.849	0.849	0.849	-	22		
23-	0.843	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848	0.848	0.848	0.848	0.849	-	23		
24-	0.843	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.848	0.848	0.848	0.848	0.848	-	24		
25-	0.843	0.843	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.847	0.848	-	25			
26-	0.843	0.843	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.846	0.847	0.847	0.847	0.847	0.847	-	26		
27-	0.843	0.843	0.843	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.846	0.846	0.846	0.847	-	27		
28-	0.843	0.843	0.843	0.843	0.843	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845	0.846	0.846	0.846	0.846	0.846	-	28		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18						
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36						
	0.846	0.846	0.846	0.846	0.846	0.846	0.846	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.843	0.843	-	1		
	0.846	0.846	0.846	0.846	0.846	0.846	0.846	0.846	0.846	0.846	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845	0.844	0.844	0.844	0.844	0.843	-	2		
	0.847	0.847	0.847	0.847	0.847	0.847	0.846	0.846	0.846	0.846	0.846	0.846	0.845	0.845	0.845	0.845	0.844	0.844	0.844	0.844	-	3		
	0.847	0.847	0.847	0.847	0.847	0.847	0.847	0.847	0.847	0.847	0.846	0.846	0.846	0.845	0.845	0.845	0.845	0.844	0.844	0.844	-	4		
	0.848	0.848	0.848	0.848	0.848	0.848	0.847	0.847	0.847	0.847	0.846	0.846	0.846	0.845	0.845	0.845	0.845	0.844	0.844	0.844	-	5		
	0.848	0.848	0.848	0.848	0.848	0.848	0.848	0.848	0.848	0.847	0.847	0.847	0.846	0.846	0.846	0.845	0.845	0.845	0.844	0.844	-	6		
	0.849	0.849	0.849	0.849	0.849	0.849	0.848	0.848	0.848	0.848	0.847	0.847	0.847	0.846	0.846	0.846	0.845	0.845	0.845	0.844	-	7		
	0.849	0.849	0.849	0.849	0.849	0.849	0.849	0.849	0.848	0.848	0.848	0.848	0.847	0.847	0.846	0.846	0.846	0.845	0.845	0.844	-	8		
	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.849	0.849	0.849	0.849	0.848	0.848	0.847	0.847	0.847	0.846	0.846	0.845	0.845	0.845	-	9		
	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.849	0.849	0.849	0.849	0.848	0.848	0.847	0.847	0.846	0.846	0.846	0.845	0.845	-	10		
	0.849	0.849	0.849	0.850	0.850	0.850	0.850	0.849	0.849	0.849	0.849	0.848	0.848	0.847	0.847	0.846	0.846	0.845	0.845	0.845	-	11		
	0.848	0.847	0.847	0.848	0.849	0.850	0.850	0.850	0.849	0.849	0.849	0.848	0.848	0.847	0.847	0.846	0.846	0.845	0.845	0.845	-	12		
	0.845	0.844	0.844	0.846	0.848	0.849	0.850	0.850	0.849	0.849	0.849	0.848	0.848	0.847	0.847	0.846	0.846	0.845	0.845	0.845	-	13		
	0.843	0.840	0.841	0.843	0.846	0.849	0.850	0.850	0.850	0.849	0.848	0.848	0.847	0.847	0.846	0.846	0.845	0.845	0.845	0.845	-	14		

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

0.841 0.839 0.839 0.842 0.846 0.849 0.850 0.850 0.850 0.849 0.849 0.848 0.847 0.847 0.846 0.846 0.845 0.845 |-15
0.843 0.840 0.841 0.843 0.846 0.849 0.850 0.850 0.850 0.849 0.848 0.848 0.847 0.847 0.846 0.846 0.845 0.845 |-16
0.845 0.844 0.844 0.846 0.848 0.849 0.850 0.850 0.849 0.849 0.848 0.848 0.847 0.847 0.846 0.846 0.845 0.845 |-17
0.848 0.847 0.847 0.848 0.849 0.850 0.850 0.850 0.849 0.849 0.848 0.848 0.847 0.847 0.846 0.846 0.845 0.845 |-18
0.849 0.849 0.849 0.850 0.850 0.850 0.850 0.849 0.849 0.849 0.848 0.848 0.847 0.847 0.846 0.846 0.845 0.845 |-19
0.850 0.850 0.850 0.850 0.850 0.850 0.849 0.849 0.849 0.848 0.848 0.847 0.847 0.846 0.846 0.846 0.845 0.845 |-20
0.850 0.850 0.850 0.850 0.850 0.849 0.849 0.849 0.848 0.848 0.847 0.847 0.846 0.846 0.845 0.845 0.845 |-21
0.849 0.849 0.849 0.849 0.849 0.849 0.849 0.848 0.848 0.848 0.847 0.847 0.846 0.846 0.846 0.845 0.844 |-22
0.849 0.849 0.849 0.849 0.849 0.848 0.848 0.848 0.848 0.847 0.847 0.846 0.846 0.845 0.845 0.845 0.844 |-23
0.848 0.848 0.848 0.848 0.848 0.848 0.848 0.847 0.847 0.847 0.846 0.846 0.845 0.845 0.845 0.844 0.844 |-24
0.848 0.848 0.848 0.848 0.848 0.847 0.847 0.847 0.847 0.846 0.846 0.846 0.845 0.845 0.845 0.844 0.844 |-25
0.847 0.847 0.847 0.847 0.847 0.847 0.847 0.847 0.846 0.846 0.846 0.845 0.845 0.845 0.845 0.844 0.844 |-26
0.847 0.847 0.847 0.847 0.847 0.846 0.846 0.846 0.846 0.846 0.845 0.845 0.845 0.844 0.844 0.844 0.844 |-27
0.846 0.846 0.846 0.846 0.846 0.846 0.846 0.846 0.845 0.845 0.845 0.845 0.844 0.844 0.844 0.844 0.843 |-28

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41

0.843 0.843 0.843 0.842 0.842 |- 1
0.843 0.843 0.843 0.842 0.842 |- 2
0.843 0.843 0.843 0.843 0.842 |- 3
0.843 0.843 0.843 0.843 0.843 |- 4
0.844 0.843 0.843 0.843 0.843 |- 5
0.844 0.844 0.843 0.843 0.843 |- 6
0.844 0.844 0.843 0.843 0.843 |- 7
0.844 0.844 0.843 0.843 0.843 |- 8
0.844 0.844 0.844 0.843 0.843 |- 9
0.844 0.844 0.844 0.843 0.843 |-10
0.844 0.844 0.844 0.843 0.843 |-11
0.845 0.844 0.844 0.843 0.843 |-12
0.845 0.844 0.844 0.844 0.843 |-13
0.845 0.844 0.844 0.844 0.843 |-14
0.845 0.844 0.844 0.844 0.843 |-15
0.845 0.844 0.844 0.844 0.843 |-16
0.845 0.844 0.844 0.844 0.843 |-17
0.845 0.844 0.844 0.843 0.843 |-18
0.844 0.844 0.844 0.843 0.843 |-19
0.844 0.844 0.844 0.843 0.843 |-20
0.844 0.844 0.844 0.843 0.843 |-21
0.844 0.844 0.843 0.843 0.843 |-22
0.844 0.844 0.843 0.843 0.843 |-23
0.844 0.844 0.843 0.843 0.843 |-24

y= -567: -589: 111: -613: -639: -658: -689: 61: -704: 461: -739: 11: 111: -439: -489:

x= 83: 84: 85: 85: 87: 88: 90: 91: 91: 92: 93: 98: -15: -16: -17:

Qc : 0.847: 0.847: 0.849: 0.847: 0.846: 0.846: 0.846: 0.849: 0.846: 0.846: 0.845: 0.849: 0.850: 0.849: 0.848:

Cc : 0.169: 0.169: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170:

Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 326 : 327 : 238 : 328 : 329 : 330 : 331 : 246 : 332 : 211 : 333 : 254 : 228 : 327 : 331 :

~

y= -539: -589: 600: -639: 161: -3: -689: -739: 511: 211: -412: 261: 411: 311: 561:

x= -19: -20: -21: -21: -22: -23: -23: -24: -25: -28: -34: -35: -40: -41: -42:

Qc : 0.848: 0.847: 0.846: 0.847: 0.850: 0.850: 0.846: 0.846: 0.846: 0.849: 0.849: 0.849: 0.847: 0.848: 0.846:

Cc : 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169:

Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 334 : 336 : 198 : 338 : 221 : 248 : 340 : 342 : 200 : 215 : 327 : 210 : 202 : 207 : 197 :

~

y= 361: 11: 461: 61: 111: -439: 18: -489: -539: -589: 600: -639: 161: -391: -689:

x= -48: -52: -58: -59: -65: -66: -67: -67: -69: -70: -71: -71: -72: -72: -73:

Qc : 0.848: 0.850: 0.847: 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.847: 0.846: 0.847: 0.850: 0.849: 0.846:

Cc : 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.169:

Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 203 : 242 : 198 : 230 : 221 : 333 : 238 : 337 : 339 : 341 : 194 : 343 : 214 : 331 : 344 :

~

y= -739: 511: -389: 211: 261: 411: 311: 561: 361: 361: -39: -64: 561: 311: 411:

x= -74: -75: -76: -78: -85: -90: -91: -92: -98: 102: 105: 108: 108: 109: 110:

Qc : 0.846: 0.846: 0.849: 0.849: 0.849: 0.848: 0.849: 0.846: 0.848: 0.847: 0.849: 0.849: 0.845: 0.847: 0.847:

Cc : 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 346 : 195 : 331 : 208 : 204 : 197 : 200 : 193 : 198 : 217 : 262 : 266 : 208 : 221 : 215 :

~

y= 261: 211: 511: 161: 601: 111: 61: 461: 11: -85: 361: -39: 561: 311: 411:

x= 115: 122: 125: 128: 128: 135: 141: 142: 148: 152: 152: 155: 158: 159: 160:

Qc : 0.848: 0.848: 0.846: 0.848: 0.845: 0.849: 0.849: 0.846: 0.849: 0.849: 0.847: 0.849: 0.845: 0.847: 0.846:

Cc : 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169:

Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 225 : 230 : 211 : 236 : 208 : 242 : 249 : 215 : 256 : 269 : 221 : 263 : 212 : 225 : 219 :

~

y= 261: 211: 511: 161: 601: 111: 61: 461: -58: 11: 361: -39: 561: 311: 411:

x= 165: 172: 175: 178: 178: 185: 191: 192: 193: 198: 202: 205: 208: 209: 210:

Qc : 0.847: 0.848: 0.845: 0.848: 0.845: 0.848: 0.848: 0.846: 0.848: 0.848: 0.846: 0.848: 0.845: 0.847: 0.846:

Cc : 0.169: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169:

Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 229 : 234 : 215 : 239 : 211 : 245 : 251 : 218 : 266 : 257 : 225 : 264 : 215 : 228 : 222 :

~

y= 261: 211: -39: 511: 161: 602: -32: 111: 61: 461: 11: 361: 561: 311: 411:

x= 215: 222: 224: 225: 228: 228: 235: 235: 241: 242: 248: 252: 258: 259: 260:

Qc : 0.847: 0.847: 0.848: 0.845: 0.847: 0.845: 0.848: 0.848: 0.848: 0.845: 0.848: 0.846: 0.845: 0.846: 0.846:

Cc : 0.169: 0.169: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 232 : 237 : 264 : 218 : 242 : 214 : 263 : 247 : 253 : 221 : 258 : 228 : 217 : 231 : 225 :

~

y= 261: 211: 511: -6: 161: 602: 111: 61: 461: 11: 361: 11: 561: 311: 411:

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

x= 265: 272: 275: 277: 278: 278: 285: 291: 292: 298: 302: 303: 308: 309: 310:

Qc : 0.847: 0.847: 0.845: 0.848: 0.847: 0.844: 0.847: 0.847: 0.845: 0.847: 0.846: 0.847: 0.844: 0.846: 0.845:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 235 : 240 : 221 : 261 : 244 : 217 : 249 : 254 : 224 : 259 : 230 : 260 : 220 : 234 : 228 :

y= 261: 21: 211: 511: 161: 602: 111: 61: 461: 361: 561: 311: 47: 411: 261:

x= 315: 318: 322: 325: 328: 328: 335: 341: 342: 352: 358: 359: 360: 360: 365:

Qc : 0.846: 0.847: 0.846: 0.845: 0.847: 0.844: 0.847: 0.847: 0.845: 0.845: 0.844: 0.846: 0.847: 0.845: 0.846:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 238 : 259 : 242 : 223 : 246 : 219 : 251 : 256 : 227 : 233 : 223 : 236 : 257 : 230 : 240 :

y= 211: 511: 161: 603: 61: 111: 461: 73: 361: 561: 311: 411: 261: 211: 511:

x= 372: 375: 378: 378: 383: 385: 392: 402: 402: 408: 409: 410: 415: 422: 425:

Qc : 0.846: 0.844: 0.846: 0.844: 0.846: 0.846: 0.845: 0.846: 0.845: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 244 : 226 : 248 : 222 : 256 : 252 : 229 : 256 : 235 : 225 : 238 : 232 : 242 : 246 : 228 :

y= 161: 603: 111: 461: 99: 361: 561: 311: 411: 111: 261: 211: 511: 603: 161:

x= 428: 428: 435: 442: 443: 452: 458: 459: 460: 462: 465: 472: 475: 477: 478:

Qc : 0.846: 0.844: 0.846: 0.844: 0.846: 0.845: 0.844: 0.845: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.843: 0.845:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 249 : 224 : 253 : 231 : 255 : 237 : 227 : 240 : 234 : 254 : 244 : 247 : 230 : 226 : 251 :

y= 126: 461: 361: 561: 311: 411: 261: 211: 511: 152: 604: 161: 161: 461: 361:

x= 485: 492: 502: 508: 509: 510: 515: 522: 525: 527: 527: 528: 541: 542: 552:

Qc : 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.844: 0.845: 0.843: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 253 : 233 : 239 : 229 : 242 : 236 : 245 : 249 : 232 : 253 : 228 : 252 : 252 : 235 : 240 :

y= 561: 311: 411: 261: 178: 211: 511: 604: 461: 361: 561: 311: 204: 411: 261:

x= 558: 559: 560: 565: 568: 572: 575: 577: 592: 602: 608: 609: 610: 610: 615:

Qc : 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.844: 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 231 : 243 : 238 : 247 : 252 : 250 : 234 : 230 : 237 : 242 : 233 : 245 : 251 : 240 : 248 :

y= 211: 511: 604: 461: 231: 361: 561: 311: 411: 261: 511: 605: 461: 257: 261:

x= 620: 625: 627: 642: 652: 652: 658: 659: 660: 665: 675: 677: 692: 693: 700:

Qc : 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.844: 0.843: 0.843: 0.844: 0.843: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 251 : 235 : 231 : 238 : 250 : 243 : 234 : 246 : 241 : 249 : 237 : 233 : 239 : 250 : 250 :

y= 361: 561: 311: 411: 511: 605: 283: 461: 361: 561: 311: 411: 511: 310: 311:

x= 702: 708: 709: 710: 725: 727: 735: 742: 752: 758: 759: 760: 775: 777: 777:

Qc : 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.842: 0.843: 0.843: 0.842: 0.843: 0.843: 0.842: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168: 0.169: 0.169: 0.168: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 244 : 236 : 247 : 242 : 238 : 234 : 249 : 241 : 246 : 237 : 248 : 243 : 239 : 249 : 249 :

~

y= 359: 361: 408: 411: 457: 461: 507: 511: 556: 561: 605: 461: 61: -370: 38:

x= 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: -108: -109: -109: -110:

Qc : 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.842: 0.842: 0.842: 0.842: 0.842: 0.847: 0.849: 0.850: 0.849:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 246 : 246 : 244 : 244 : 242 : 242 : 240 : 239 : 238 : 237 : 236 : 194 : 221 : 335 : 226 :

~

y= 111: -389: -439: -489: -539: -589: 600: -639: 161: -689: -739: 511: 211: 261: 411:

x= -115: -115: -116: -117: -119: -120: -121: -121: -122: -123: -124: -125: -128: -135: -140:

Qc : 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.846: 0.847: 0.850: 0.847: 0.846: 0.847: 0.850: 0.849: 0.848:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 212 : 337 : 340 : 343 : 345 : 346 : 190 : 348 : 205 : 349 : 350 : 191 : 201 : 197 : 191 :

~

y= 311: 561: -349: 361: 59: 461: 61: -339: 111: -389: -439: -489: -539: -589: 599:

x= -141: -142: -147: -148: -154: -158: -159: -164: -165: -165: -166: -167: -169: -170: -171:

Qc : 0.849: 0.846: 0.850: 0.848: 0.848: 0.847: 0.848: 0.850: 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.846:
Cc : 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 194 : 189 : 340 : 192 : 210 : 189 : 209 : 343 : 201 : 346 : 348 : 350 : 351 : 352 : 186 :

~

y= -639: 161: -689: -739: 511: 211: -328: 261: 411: 311: 561: 79: 361: 461: -339:

x= -171: -172: -173: -174: -175: -178: -184: -185: -190: -191: -192: -197: -198: -208: -213:

Qc : 0.847: 0.850: 0.847: 0.846: 0.847: 0.850: 0.850: 0.849: 0.848: 0.849: 0.846: 0.848: 0.848: 0.847: 0.850:
Cc : 0.169: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 353 : 195 : 354 : 354 : 186 : 192 : 347 : 189 : 186 : 187 : 184 : 195 : 185 : 183 : 354 :

~

y= 111: -389: -439: -489: -539: -589: 599: -639: 161: -689: -328: -739: 511: 211: 261:

x= -215: -215: -216: -217: -219: -220: -221: -221: -222: -223: -224: -224: -225: -228: -235:

Qc : 0.849: 0.850: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.846: 0.847: 0.850: 0.847: 0.850: 0.846: 0.847: 0.850: 0.849:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 187 : 355 : 356 : 357 : 357 : 358 : 182 : 358 : 184 : 358 : 356 : 359 : 181 : 182 : 181 :

~

y= 411: 100: 311: 561: 361: 461: -339: -328: 111: -389: -439: -489: -539: -589: 599:

x= -240: -241: -241: -242: -248: -258: -263: -264: -265: -265: -266: -267: -269: -270: -271:

Qc : 0.848: 0.849: 0.849: 0.846: 0.848: 0.847: 0.850: 0.850: 0.849: 0.850: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.846:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 180 : 180 : 180 : 180 : 179 : 178 : 5 : 6 : 173 : 5 : 4 : 4 : 4 : 3 : 177 :

~

y= -639: 161: -689: -739: 511: 211: 120: 261: 411: 311: 561: 361: 11: -328: 461:

x= -271: -272: -273: -274: -275: -278: -285: -285: -290: -291: -292: -298: -304: -304: -308:

Qc : 0.847: 0.850: 0.847: 0.846: 0.847: 0.850: 0.850: 0.849: 0.848: 0.849: 0.846: 0.848: 0.845: 0.850: 0.847:

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Сс : 0.169: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169:

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 3 : 173 : 3 : 3 : 177 : 173 : 168 : 173 : 174 : 173 : 175 : 173 : 148 : 15 : 173 :

~

y= -29: -339: -389: -39: -439: -489: -539: -589: 598: -639: -69: 161: -689: -739: 511:

x= -313: -313: -315: -316: -316: -317: -319: -320: -321: -321: -322: -322: -323: -324: -325:

Qc : 0.843: 0.850: 0.850: 0.843: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.846: 0.847: 0.842: 0.850: 0.847: 0.846: 0.847:

Сс : 0.169: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.168: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169:

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 130 : 16 : 14 : 124 : 12 : 11 : 10 : 9 : 173 : 8 : 104 : 162 : 8 : 7 : 172 :

~

y= -89: 141: 211: -112: 261: -139: 411: 311: 561: -155: -328: 29: 361: -189: -198:

x= -327: -328: -328: -333: -335: -339: -340: -341: -342: -343: -344: -348: -348: -351: -353:

Qc : 0.843: 0.850: 0.850: 0.843: 0.849: 0.844: 0.848: 0.849: 0.846: 0.845: 0.850: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847:

Сс : 0.169: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169:

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 90 : 159 : 164 : 76 : 165 : 63 : 169 : 166 : 171 : 57 : 23 : 138 : 167 : 48 : 46 :

~

y= 11: -39: -89: 461: -139: -189: -239: -339: -242: -389: -439: -489: -539: -589: 598:

x= -354: -355: -356: -358: -358: -359: -363: -363: -364: -365: -366: -367: -369: -370: -371:

Qc : 0.847: 0.845: 0.845: 0.847: 0.846: 0.847: 0.849: 0.850: 0.849: 0.850: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.846:

Сс : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169:

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 131 : 114 : 90 : 168 : 67 : 50 : 39 : 26 : 39 : 23 : 20 : 18 : 16 : 15 : 169 :

~

y= -639: 161: -689: -285: -739: 511: -289: 211: -328: 261: 411: 311: 561: 47: 361:

x= -371: -372: -373: -374: -374: -375: -375: -378: -384: -385: -390: -391: -392: -393: -398:

Qc : 0.847: 0.850: 0.847: 0.850: 0.846: 0.847: 0.850: 0.850: 0.850: 0.849: 0.848: 0.849: 0.846: 0.849: 0.848:

Сс : 0.169: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170:

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 13 : 152 : 12 : 34 : 12 : 167 : 34 : 155 : 31 : 158 : 163 : 159 : 167 : 132 : 161 :

~

y= 11: -39: -89: 461: -139: -189: -239: -289: -339: -389: 182: -439: -489: -539: 598:

x= -404: -405: -406: -408: -408: -409: -410: -412: -413: -415: -416: -416: -417: -419: -420:

Qc : 0.849: 0.848: 0.848: 0.847: 0.848: 0.849: 0.850: 0.850: 0.850: 0.849: 0.850: 0.849: 0.848: 0.848: 0.846:

Сс : 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169:

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 122 : 107 : 90 : 163 : 73 : 59 : 49 : 41 : 35 : 30 : 147 : 27 : 24 : 22 : 165 :

~

y= -589: -639: -689: -739: 511: 61: 211: 261: 65: 411: 311: 561: 361: 61: 11:

x= -420: -421: -423: -424: -425: -427: -428: -435: -437: -440: -441: -442: -448: -452: -454:

Qc : 0.847: 0.847: 0.846: 0.846: 0.846: 0.850: 0.849: 0.849: 0.850: 0.847: 0.848: 0.846: 0.848: 0.850: 0.850:

Сс : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170:

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 20 : 18 : 17 : 16 : 163 : 129 : 148 : 151 : 128 : 158 : 153 : 163 : 155 : 125 : 115 :

~

y= -39: -89: 461: -139: 202: -189: -239: -289: -339: -389: -439: -489: -539: 597: -589:

x= -455: -456: -458: -458: -459: -459: -460: -462: -463: -465: -466: -467: -469: -470: -470:

Qc : 0.850: 0.850: 0.847: 0.850: 0.849: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.846: 0.847:

Сс : 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169:

Сф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 103 : 90 : 158 : 77 : 143 : 65 : 56 : 48 : 42 : 37 : 33 : 30 : 27 : 162 : 25 :

y= -639: -689: -739: 511: 211: 83: 261: 411: 311: 561: 361: 61: 223: 11: -39:

x= -471: -473: -474: -475: -478: -481: -485: -490: -491: -492: -498: -502: -503: -504: -505:

Qc : 0.847: 0.846: 0.846: 0.846: 0.849: 0.850: 0.849: 0.847: 0.848: 0.846: 0.848: 0.850: 0.849: 0.850: 0.850:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 23 : 21 : 20 : 159 : 142 : 126 : 145 : 153 : 148 : 159 : 150 : 120 : 140 : 111 : 101 :

y= -89: 461: -139: -189: -239: -289: -339: -389: -439: -489: -539: 597: -589: -639: -689:

x= -506: -508: -508: -509: -510: -512: -513: -515: -516: -517: -519: -520: -520: -521: -523:

Qc : 0.850: 0.847: 0.850: 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.847: 0.845: 0.847: 0.847: 0.846:
Cc : 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 90 : 154 : 79 : 70 : 61 : 54 : 47 : 42 : 38 : 35 : 32 : 158 : 29 : 27 : 25 :

y= -739: 101: 511: 261: 411: 311: 561: 243: 361: 111: 111: 61: 11: -39: -89:

x= -524: -525: -525: -535: -540: -541: -542: -547: -548: -550: -551: -552: -554: -555: -556:

Qc : 0.846: 0.849: 0.846: 0.848: 0.847: 0.848: 0.846: 0.848: 0.847: 0.849: 0.849: 0.850: 0.850: 0.850:
Cc : 0.169: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 24 : 124 : 155 : 140 : 149 : 143 : 155 : 137 : 146 : 123 : 123 : 116 : 108 : 99 : 90 :

y= 461: -139: -189: -239: -289: -339: -389: -439: -489: -539: 119: 597: -589: -639: -689:

x= -558: -558: -559: -560: -562: -563: -565: -566: -567: -569: -570: -570: -570: -571: -573:

Qc : 0.846: 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.848: 0.847: 0.849: 0.845: 0.847: 0.846: 0.846:
Cc : 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 150 : 81 : 73 : 65 : 58 : 52 : 47 : 43 : 39 : 36 : 122 : 154 : 33 : 31 : 29 :

y= -739: 511: 261: 264: 411: 311: 561: 361: 111: 61: 11: -39: -89: 461: -139:

x= -574: -575: -585: -590: -590: -591: -592: -598: -601: -602: -604: -605: -606: -608: -608:

Qc : 0.845: 0.846: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847: 0.845: 0.847: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.846: 0.849:
Cc : 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 27 : 151 : 135 : 135 : 145 : 139 : 152 : 142 : 119 : 113 : 105 : 98 : 90 : 146 : 82 :

y= -189: -239: -289: -339: 137: -389: -439: -489: -539: 596: -589: -639: -689: -739: 511:

x= -609: -610: -612: -613: -614: -615: -616: -617: -619: -620: -620: -621: -623: -624: -625:

Qc : 0.849: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846: 0.845: 0.846:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 75 : 68 : 62 : 56 : 121 : 51 : 47 : 43 : 40 : 151 : 37 : 35 : 33 : 31 : 147 :

y= 284: 411: 311: 561: 361: 111: 61: 11: -39: -89: 155: 461: -139: -189: -239:

x= -634: -640: -641: -642: -648: -651: -652: -654: -655: -656: -658: -658: -658: -659: -660:

Qc : 0.847: 0.846: 0.847: 0.845: 0.847: 0.848: 0.848: 0.849: 0.849: 0.849: 0.848: 0.846: 0.849: 0.849: 0.848:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 133 : 141 : 135 : 148 : 138 : 116 : 110 : 104 : 97 : 90 : 120 : 143 : 83 : 77 : 70 :

y= -289: -339: -389: -439: -489: -539: 596: -589: -639: 161: -689: -739: 511: 305: 411:
x= -662: -663: -665: -666: -667: -669: -670: -670: -671: -673: -673: -674: -675: -678: -690:
Qc : 0.848: 0.848: 0.848: 0.847: 0.847: 0.846: 0.845: 0.846: 0.846: 0.848: 0.845: 0.845: 0.845: 0.847: 0.846:
Cc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 65 : 59 : 55 : 51 : 47 : 44 : 148 : 41 : 38 : 120 : 36 : 34 : 144 : 132 : 138 :

y= 311: 561: 361: 111: 61: 173: 11: -39: -89: 461: -139: -189: -239: -289: -339:
x= -691: -692: -698: -701: -702: -703: -704: -705: -706: -708: -708: -709: -710: -712: -713:
Qc : 0.847: 0.845: 0.846: 0.848: 0.848: 0.847: 0.848: 0.848: 0.848: 0.846: 0.848: 0.848: 0.848: 0.848: 0.847:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 132 : 145 : 135 : 113 : 108 : 120 : 102 : 96 : 90 : 140 : 84 : 78 : 72 : 67 : 62 :

y= -389: 161: 611: -439: 611: -489: -539: 596: -589: 325: -639: -689: -739: 511: 411:
x= -715: -716: -716: -716: -717: -717: -719: -720: -720: -721: -721: -723: -724: -725: -740:
Qc : 0.847: 0.847: 0.845: 0.847: 0.845: 0.847: 0.846: 0.845: 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 58 : 118 : 146 : 54 : 146 : 50 : 47 : 145 : 44 : 131 : 41 : 39 : 37 : 141 : 135 :

y= 573: 561: 557: 191: 561: 579: 361: 111: 61: 11: -39: -89: 461: -139: -189:
x= -740: -742: -745: -747: -747: -747: -748: -751: -752: -754: -755: -756: -758: -758: -759:
Qc : 0.845: 0.845: 0.845: 0.847: 0.845: 0.845: 0.846: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848: 0.848: 0.845: 0.848: 0.847:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 143 : 142 : 142 : 119 : 142 : 143 : 132 : 111 : 106 : 101 : 96 : 90 : 137 : 84 : 79 :

y= -239: -289: -339: 561: 346: -389: 161: 531: -439: -489: -539: -589: 518: -639: -689:
x= -760: -762: -763: -764: -765: -765: -766: -766: -766: -767: -769: -770: -771: -771: -773:
Qc : 0.847: 0.847: 0.847: 0.845: 0.846: 0.847: 0.847: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 74 : 69 : 64 : 141 : 130 : 60 : 115 : 140 : 56 : 53 : 50 : 47 : 139 : 44 : 42 :

y= -739: 511: 511: 544: 411: 209: 489: 211: 478: 361: 111: 61: 11: -39: -89:
x= -774: -775: -779: -780: -790: -791: -793: -796: -796: -798: -801: -802: -804: -805: -806:
Qc : 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.845: 0.846: 0.845: 0.846: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 39 : 138 : 138 : 140 : 132 : 118 : 136 : 118 : 136 : 129 : 110 : 105 : 100 : 95 : 90 :

y= 211: 366: 461: -139: -189: 461: -239: 511: -289: 509: -339: -389: 161: -439: -489:
x= -806: -808: -808: -808: -809: -810: -810: -811: -812: -813: -813: -815: -816: -816: -817:
Qc : 0.846: 0.845: 0.845: 0.847: 0.847: 0.845: 0.847: 0.845: 0.847: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 118 : 129 : 134 : 85 : 80 : 134 : 75 : 136 : 71 : 136 : 66 : 62 : 113 : 59 : 55 :

y= 447: -539: -589: -639: 439: -689: -739: 227: 411: 411: 405: 400: 474: 111: 61:

x= -819: -819: -820: -821: -822: -823: -824: -835: -840: -842: -845: -847: -847: -851: -852:

Qc : 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846:

Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 133 : 52 : 49 : 47 : 132 : 44 : 42 : 118 : 130 : 130 : 129 : 129 : 133 : 108 : 104 :

~

y= 387: 11: -39: -89: 211: 411: 361: -139: 461: -189: -239: 339: -289: -339: -389:

x= -852: -854: -855: -856: -856: -856: -857: -858: -859: -859: -860: -861: -862: -863: -865:

Qc : 0.845: 0.846: 0.847: 0.847: 0.846: 0.845: 0.845: 0.847: 0.845: 0.846: 0.846: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846:

Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 128 : 99 : 95 : 90 : 116 : 129 : 126 : 85 : 132 : 81 : 76 : 125 : 72 : 68 : 64 :

~

y= 161: -439: 311: -489: -539: -589: 292: -639: 364: 361: -689: 361: -739: 261: 245:

x= -866: -866: -867: -867: -869: -870: -871: -871: -872: -873: -873: -874: -874: -877: -880:

Qc : 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.845: 0.844: 0.846: 0.846:

Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 112 : 61 : 123 : 57 : 54 : 52 : 121 : 49 : 126 : 125 : 47 : 125 : 44 : 119 : 118 :

~

y= 439: 261: 322: 111: 311: 61: 11: 361: -39: -89: 211: 411: -139: -189: -239:

x= -880: -897: -898: -901: -901: -902: -904: -904: -905: -906: -906: -906: -908: -909: -910:

Qc : 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.845: 0.846: 0.846: 0.845: 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846:

Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 130 : 118 : 122 : 107 : 121 : 103 : 99 : 124 : 94 : 90 : 114 : 127 : 86 : 82 : 77 :

~

y= -289: 404: -339: -389: 161: -439: -489: -539: -589: -639: -689: -739: 369: 261: 111:

x= -912: -913: -913: -915: -916: -916: -917: -919: -920: -921: -923: -924: -946: -947: -951:

Qc : 0.846: 0.845: 0.846: 0.845: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845:

Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 73 : 126 : 70 : 66 : 110 : 63 : 59 : 56 : 54 : 51 : 49 : 46 : 123 : 116 : 106 :

~

y= 311: 61: 11: 361: -39: -89: 211: -139: -189: -239: -289: -339: -389: 161: -439:

x= -951: -952: -954: -954: -955: -956: -956: -958: -959: -960: -962: -963: -965: -966: -966:

Qc : 0.845: 0.846: 0.846: 0.845: 0.846: 0.846: 0.845: 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845:

Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 119 : 102 : 98 : 122 : 94 : 90 : 113 : 86 : 82 : 78 : 75 : 71 : 68 : 109 : 64 :

~

y= -489: -539: -589: -639: -689: -739: 334: 261: 111: 311: 61: 11: -39: -89: 211:

x= -967: -969: -970: -971: -973: -974: -980: -997: -1001: -1001: -1002: -1004: -1005: -1006: -1006:

Qc : 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845:

Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:

Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:

Фоп: 61 : 58 : 56 : 53 : 51 : 48 : 120 : 115 : 105 : 118 : 101 : 97 : 94 : 90 : 111 :

~

y= -139: -189: -239: -289: 298: -339: -389: 161: -439: -489: -539: -589: -639: -689: -739:

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

x= -1008: -1009: -1010: -1012: -1013: -1013: -1015: -1016: -1016: -1017: -1019: -1020: -1021: -1023: -1024:

Qc : 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 86 : 83 : 79 : 75 : 117 : 72 : 69 : 108 : 66 : 63 : 60 : 57 : 55 : 53 : 50 :

y= 263: 261: 111: 61: 11: -39: 216: -89: 211: -139: -189: -239: -289: -339: 169:

x= -1046: -1047: -1051: -1052: -1054: -1055: -1055: -1056: -1056: -1058: -1059: -1060: -1062: -1063: -1065:

Qc : 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.845: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 114 : 113 : 104 : 100 : 97 : 94 : 111 : 90 : 110 : 87 : 83 : 80 : 76 : 73 : 107 :

y= -389: 161: -439: -489: -539: -589: -639: -689: 122: -739: 111: 61: 11: -39: 154:

x= -1065: -1066: -1066: -1067: -1069: -1070: -1071: -1073: -1074: -1074: -1101: -1102: -1104: -1105: -1105:

Qc : 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.844: 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 70 : 107 : 67 : 64 : 61 : 59 : 56 : 54 : 104 : 52 : 103 : 100 : 97 : 93 : 106 :

y= -89: -139: -189: -239: 161: -289: -339: -389: -439: -489: -539: -589: -639: -689: -739:

x= -1106: -1108: -1109: -1110: -1111: -1112: -1113: -1115: -1116: -1117: -1119: -1120: -1121: -1123: -1124:

Qc : 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 90 : 87 : 83 : 80 : 106 : 77 : 74 : 71 : 68 : 65 : 63 : 60 : 58 : 56 : 54 :

y= 186: 161: 111: 61: 11: -39: -89: -139: 211: -189: -239: -289: -339: -389: 219:

x= -1135: -1149: -1151: -1152: -1154: -1155: -1156: -1158: -1159: -1159: -1160: -1162: -1163: -1165: -1166:

Qc : 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 107 : 105 : 102 : 99 : 96 : 93 : 90 : 87 : 108 : 84 : 81 : 78 : 75 : 72 : 108 :

y= -439: -489: -539: -589: -639: -689: -739: 251: 203: 211: 161: 155: 107: 111: 59:

x= -1166: -1167: -1169: -1170: -1171: -1173: -1174: -1197: -1198: -1198: -1199: -1200: -1201: -1201: -1202:

Qc : 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 69 : 67 : 64 : 62 : 59 : 57 : 55 : 110 : 107 : 107 : 105 : 104 : 102 : 102 : 99 :

y= 61: 11: -37: -39: -85: -89: -133: -139: -180: -189: -239: -289: -339: -389: -439:

x= -1202: -1204: -1205: -1205: -1206: -1206: -1207: -1208: -1209: -1209: -1209: -1209: -1209: -1209: -1209:

Qc : 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843:
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
Фоп: 99 : 96 : 93 : 93 : 90 : 90 : 87 : 87 : 85 : 84 : 81 : 78 : 76 : 73 : 70 :

y= -489: -539: -589: -639: -689: -739:

x= -1209: -1209: -1209: -1209: -1209: -1209:

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843: 0.843:
 Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
 Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:
 Фоп: 68 : 65 : 63 : 60 : 58 : 56 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -384.0 м, Y= -328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8500608 доли ПДКмр |
 | 0.1700122 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 31 град.
 и скорости ветра 12.00 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. %	Коэф.влияния
1	0316010001	T	0.0200	0.011561	100.0	100.0	0.576888800
Фоновая концентрация Cf				0.838500	98.6 (Вклад источников 1.4%)		
В сумме =				0.850061	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Байдибекский район.

Объект :0002 Котельная БМК.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.05.2025 16:22

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 56

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
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

y= 243: 249: 255: 260: 266: 271: 276: 278: 282: 286: 290: 292: 295: 296: 297:

x= -242: -242: -241: -240: -237: -235: -231: -230: -226: -221: -216: -211: -206: -200: -194:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 297: 296: 295: 293: 290: 287: 283: 279: 274: 269: 263: 258: 252: 246: 240:

x= -188: -182: -177: -171: -166: -161: -156: -152: -149: -146: -143: -142: -141: -141:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 234: 229: 223: 218: 216: 212: 207: 204: 201: 198: 197: 195: 195: 195: 196:

x= -142: -144: -147: -150: -151: -155: -159: -164: -169: -174: -180: -186: -191: -197: -203:

Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 198: 200: 203: 207: 211: 215: 220: 226: 231: 237: 243:

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

x= -209: -214: -219: -224: -229: -232: -236: -238: -240: -241: -242:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -229.0 м, Y= 211.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0150575 доли ПДКмр |
| 0.0030115 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 47 град.
и скорости ветра 12.00 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
1	000201 0002	T	0.002289	0.009379	62.3	62.3	4.0974436
2	000201 0001	T	0.0199	0.005679	37.7	100.0	0.285659701
В сумме =				0.015058	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :010 Шымкент.

Объект :0316 Котельная.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1977000 мг/м3
0.8385000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка1.

Координаты точки : X= -334.0 м, Y= -112.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8433655 доли ПДКмр |
| 0.1686731 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 76 град.
и скорости ветра 12.00 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. %	Коэф.влияния
Фоновая концентрация Cf				0.838500	99.4	(Вклад источников 0.6%)	
1	031601 0001	T	0.0200	0.004866	100.0	100.0	0.242789775
В сумме =				0.843365	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0316 Котельная.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Всего просчитано точек: 36
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1977000 мг/м3
0.8385000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

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 (Uоп) не печатается |

y= -75: -84: -92: -100: -107: -113: -118: -121: -124: -124: -124: -121: -118: -113: -107:  
x= -116: -117: -121: -126: -134: -144: -155: -167: -180: -193: -206: -219: -231: -242: -252:  
Qc : 0.845: 0.845: 0.845: 0.845: 0.844: 0.844: 0.843: 0.842: 0.841: 0.841: 0.840: 0.840: 0.839: 0.839: 0.839:  
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168:  
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:  
Фоп: 264 : 267 : 271 : 275 : 279 : 284 : 288 : 293 : 299 : 306 : 315 : 326 : 342 : 4 : 33 :

y= -100: -92: -84: -75: -66: -58: -50: -43: -37: -32: -29: -27: -26: -27: -29:  
x= -260: -265: -269: -270: -269: -265: -260: -252: -242: -231: -219: -206: -193: -180: -167:  
Qc : 0.839: 0.839: 0.839: 0.839: 0.839: 0.840: 0.840: 0.840: 0.840: 0.841: 0.841: 0.842: 0.842: 0.843: 0.843:  
Cc : 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.169: 0.169:  
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:  
Фоп: 61 : 84 : 101 : 116 : 129 : 141 : 154 : 166 : 178 : 189 : 199 : 209 : 217 : 224 : 231 :

y= -32: -37: -43: -50: -58: -66:  
x= -155: -144: -134: -126: -121: -117:  
Qc : 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.845:  
Cc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:  
Cф : 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838:  
Фоп: 237 : 242 : 247 : 251 : 256 : 260 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -117.2 м, Y= -66.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8454252 доли ПДКмр |  
| 0.1690850 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 260 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

| №         | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 031601 | 0001 | T      | 0.0200   | 0.006925 | 100.0  | 0.345570892   |
| В сумме = |        |      |        | 0.845425 | 100.0    |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :010 Шымкент.  
Объект :0316 Котельная.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H | D    | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2  | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    | Выброс    |
|--------|------|---|------|------|------|--------|-------|------|-----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| 031601 | 0001 | T | 10.0 | 0.30 | 5.00 | 0.3534 | 120.0 | -241 | -89 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0032570 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :010 Шымкент.  
Объект :0316 Котельная.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники                                                    |             |          |     | Их расчетные параметры |      |      |
|--------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------------------|------|------|
| Номер                                                        | Код         | М        | Тип | См                     | Um   | Xm   |
| 1                                                            | 031601 0001 | 0.003257 | T   | 0.008057               | 0.90 | 57.2 |
| Суммарный Мq = 0.003257 г/с                                  |             |          |     |                        |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 0.008057 долей ПДК             |             |          |     |                        |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.90 м/с           |             |          |     |                        |      |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |          |     |                        |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :010 Шымкент.  
 Объект :0316 Котельная.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация на постах не задана  
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0628000 мг/м3  
 0.1570000 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 099 : 2000x1350 с шагом 50  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 099  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.9 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :010 Шымкент.  
 Объект :0316 Котельная.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 99  
 с параметрами: координаты центра X= -209, Y= -64  
 размеры: длина(по X)= 2000, ширина(по Y)= 1350, шаг сетки= 50  
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0628000 мг/м3  
 0.1570000 долей ПДК  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Сф - 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 (Uоп) не печатается |  
 | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 -----

y= 611 : Y-строка 1 Стах= 0.158 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=183)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qс : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
 Сс : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
 Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Фоп: 126 : 127 : 129 : 131 : 132 : 134 : 136 : 139 : 141 : 143 : 146 : 149 : 152 : 156 : 159 : 163 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qс : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Сс : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
 Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Фоп: 166 : 170 : 174 : 178 : 183 : 187 : 191 : 195 : 198 : 202 : 205 : 209 : 212 : 215 : 217 : 220 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 222 : 224 : 226 : 228 : 230 : 232 : 233 : 234 : 236 :

y= 561 : Y-строка 2 Стах= 0.158 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=183)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 124 : 125 : 127 : 128 : 130 : 132 : 134 : 136 : 139 : 141 : 144 : 147 : 150 : 154 : 158 : 161 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 165 : 170 : 174 : 178 : 183 : 187 : 191 : 196 : 200 : 203 : 207 : 210 : 214 : 217 : 219 : 222 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 224 : 226 : 228 : 230 : 232 : 234 : 235 : 236 : 238 :

y= 511 : Y-строка 3 Стах= 0.158 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=183)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 122 : 123 : 125 : 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 137 : 139 : 142 : 145 : 148 : 152 : 156 : 160 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 164 : 169 : 173 : 178 : 183 : 188 : 192 : 197 : 201 : 205 : 209 : 212 : 216 : 219 : 222 : 224 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 226 : 229 : 231 : 232 : 234 : 236 : 237 : 239 : 240 :

y= 461 : Y-строка 4 Стах= 0.158 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра=178)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 120 : 121 : 122 : 124 : 126 : 127 : 129 : 132 : 134 : 137 : 140 : 143 : 146 : 150 : 154 : 158 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

-----  
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 163 : 168 : 173 : 178 : 183 : 188 : 193 : 198 : 203 : 207 : 211 : 215 : 218 : 221 : 224 : 227 :  
-----

-----  
x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:  
-----  
Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 229 : 231 : 233 : 235 : 237 : 238 : 239 : 241 : 242 :  
-----

y= 411 : Y-строка 5 Смах= 0.158 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра=178)

-----  
x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:  
-----  
Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 117 : 119 : 120 : 121 : 123 : 125 : 127 : 129 : 131 : 134 : 137 : 140 : 144 : 148 : 152 : 156 :  
-----

-----  
x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:  
-----  
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 161 : 167 : 172 : 178 : 184 : 189 : 195 : 200 : 205 : 209 : 214 : 217 : 221 : 224 : 227 : 229 :  
-----

-----  
x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:  
-----  
Qc : 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 232 : 234 : 236 : 237 : 239 : 240 : 242 : 243 : 244 :  
-----

y= 361 : Y-строка 6 Смах= 0.158 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=184)

-----  
x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:  
-----  
Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 115 : 116 : 117 : 119 : 120 : 122 : 124 : 126 : 128 : 131 : 134 : 137 : 141 : 145 : 149 : 154 :  
-----

-----  
x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:  
-----  
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 159 : 165 : 171 : 178 : 184 : 190 : 196 : 202 : 207 : 212 : 216 : 220 : 224 : 227 : 230 : 232 :  
-----

-----  
x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:  
-----  
Qc : 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 235 : 237 : 238 : 240 : 242 : 243 : 244 : 245 : 246 :  
-----

y= 311 : Y-строка 7 Смах= 0.158 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра=177)

-----  
x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:  
-----  
Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
-----

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Фоп: 112 : 114 : 115 : 116 : 118 : 119 : 121 : 123 : 125 : 128 : 131 : 134 : 137 : 141 : 146 : 151 :

-----  
-----

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

-----  
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 157 : 164 : 170 : 177 : 185 : 192 : 198 : 204 : 210 : 215 : 220 : 224 : 227 : 230 : 233 : 235 :

-----  
-----

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

-----  
Qc : 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 238 : 240 : 241 : 243 : 244 : 246 : 247 : 248 : 249 :

-----  
-----

y= 261 : Y-строка 8 Cmax= 0.158 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра=177)

-----  
x= -1209: -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

-----  
Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 116 : 118 : 120 : 122 : 124 : 127 : 130 : 134 : 138 : 143 : 148 :

-----  
-----

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

-----  
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 154 : 161 : 169 : 177 : 185 : 193 : 201 : 207 : 213 : 219 : 223 : 227 : 231 : 234 : 237 : 239 :

-----  
-----

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

-----  
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 241 : 243 : 244 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 :

-----  
-----

y= 211 : Y-строка 9 Cmax= 0.158 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=186)

-----  
x= -1209: -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

-----  
Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 113 : 114 : 116 : 118 : 120 : 123 : 126 : 129 : 133 : 138 : 144 :

-----  
-----

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

-----  
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 151 : 158 : 167 : 176 : 186 : 195 : 204 : 211 : 218 : 223 : 228 : 232 : 235 : 238 : 241 : 243 :

-----  
-----

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

-----  
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 245 : 246 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 :

-----  
-----

y= 161 : Y-строка 10 Cmax= 0.158 долей ПДК (x= -159.0; напр.ветра=198)

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 : 114 : 116 : 118 : 121 : 124 : 128 : 133 : 139 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 146 : 155 : 165 : 176 : 187 : 198 : 208 : 216 : 223 : 228 : 233 : 237 : 240 : 243 : 245 : 247 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 248 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 256 :

y= 111 : Y-строка 11 Стах= 0.158 долей ПДК (x= -59.0; напр.ветра=222)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 102 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 111 : 113 : 116 : 119 : 122 : 127 : 133 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 140 : 149 : 161 : 175 : 189 : 202 : 213 : 222 : 229 : 235 : 239 : 242 : 245 : 247 : 249 : 251 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 252 : 254 : 255 : 256 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 :

y= 61 : Y-строка 12 Стах= 0.158 долей ПДК (x= -9.0; напр.ветра=237)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 112 : 115 : 119 : 125 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 132 : 142 : 156 : 173 : 192 : 209 : 221 : 230 : 237 : 242 : 246 : 249 : 251 : 253 : 254 : 256 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 257 : 258 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 :

y= 11 : Y-строка 13 Стах= 0.158 долей ПДК (x= -9.0; напр.ветра=247)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 115 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 121 : 130 : 146 : 170 : 197 : 219 : 233 : 241 : 247 : 250 : 253 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 264 :

y= -39 : Y-строка 14 Стах= 0.158 долей ПДК (x= -509.0; напр.ветра=101)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 107 : 113 : 126 : 160 : 212 : 238 : 249 : 255 : 258 : 260 : 261 : 263 : 263 : 264 : 265 : 265 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 265 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :

y= -89 : Y-строка 15 Стах= 0.158 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=270)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 91 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :

y= -139 : Y-строка 16 Cmax= 0.158 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=280)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 74 : 67 : 54 : 20 : 328 : 301 : 291 : 285 : 282 : 280 : 279 : 277 : 277 : 276 : 275 : 275 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :

y= -189 : Y-строка 17 Cmax= 0.158 долей ПДК (x= -9.0; напр.ветра=293)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 80 : 79 : 78 : 77 : 75 : 73 : 70 : 65 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 59 : 50 : 34 : 10 : 342 : 321 : 307 : 299 : 293 : 290 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 : 280 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 276 :

y= -239 : Y-строка 18 Cmax= 0.158 долей ПДК (x= -9.0; напр.ветра=303)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 61 : 56 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 48 : 38 : 25 : 7 : 348 : 331 : 319 : 310 : 303 : 298 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 : 284 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 283 : 282 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 278 :

y= -289 : Y-строка 19 Стах= 0.158 долей ПДК (x= -59.0; напр.ветра=318)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 78 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 67 : 64 : 62 : 58 : 53 : 48 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 40 : 31 : 19 : 5 : 351 : 338 : 327 : 318 : 311 : 305 : 301 : 298 : 295 : 293 : 291 : 289 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 288 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 :

y= -339 : Y-строка 20 Стах= 0.158 долей ПДК (x= -109.0; напр.ветра=332)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 64 : 62 : 59 : 56 : 52 : 47 : 41 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 34 : 25 : 15 : 4 : 353 : 342 : 332 : 324 : 317 : 312 : 307 : 303 : 300 : 297 : 295 : 293 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 284 :

y= -389 : Y-строка 21 Стах= 0.158 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=354)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 62 : 60 : 57 : 54 : 51 : 47 : 42 : 36 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 29 : 22 : 13 : 4 : 354 : 345 : 336 : 329 : 322 : 317 : 312 : 308 : 305 : 302 : 299 : 297 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 295 : 294 : 292 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 :

y= -439 : Y-строка 22 Cmax= 0.158 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра= 3)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 64 : 62 : 61 : 58 : 56 : 53 : 50 : 46 : 42 : 37 : 32 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 26 : 19 : 11 : 3 : 355 : 347 : 339 : 333 : 326 : 321 : 317 : 313 : 309 : 306 : 303 : 301 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 299 : 297 : 296 : 294 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 :

y= -489 : Y-строка 23 Cmax= 0.158 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра= 3)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 68 : 66 : 65 : 64 : 63 : 61 : 59 : 57 : 55 : 52 : 50 : 46 : 43 : 39 : 34 : 29 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 23 : 16 : 10 : 3 : 355 : 348 : 342 : 336 : 330 : 325 : 320 : 316 : 313 : 310 : 307 : 305 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 302 : 300 : 299 : 297 : 296 : 294 : 293 : 292 : 291 :

y= -539 : Y-строка 24 Cmax= 0.158 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=356)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Сс : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 65 : 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 56 : 54 : 52 : 49 : 46 : 43 : 39 : 35 : 31 : 26 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 21 : 15 : 9 : 2 : 356 : 350 : 344 : 338 : 333 : 328 : 324 : 320 : 316 : 313 : 310 : 308 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 305 : 303 : 302 : 300 : 298 : 297 : 296 : 295 : 294 :

y= -589 : Y-строка 25 Cmax= 0.158 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра= 2)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 63 : 61 : 60 : 59 : 57 : 55 : 53 : 51 : 49 : 46 : 43 : 40 : 36 : 33 : 28 : 24 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 19 : 13 : 8 : 2 : 356 : 351 : 345 : 340 : 335 : 331 : 326 : 323 : 319 : 316 : 313 : 311 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 308 : 306 : 304 : 303 : 301 : 300 : 298 : 297 : 296 :

y= -639 : Y-строка 26 Cmax= 0.158 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра= 2)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 60 : 59 : 58 : 56 : 54 : 53 : 51 : 48 : 46 : 43 : 40 : 37 : 34 : 30 : 26 : 22 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 17 : 12 : 7 : 2 : 357 : 352 : 347 : 342 : 337 : 333 : 329 : 325 : 322 : 319 : 316 : 313 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 311 : 309 : 307 : 305 : 303 : 302 : 301 : 299 : 298 :

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

y= -689 : Y-строка 27 Cmax= 0.158 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=357)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
 Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
 Cf : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Фоп: 58 : 57 : 55 : 54 : 52 : 50 : 48 : 46 : 43 : 41 : 38 : 35 : 32 : 28 : 24 : 20 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157:  
 Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
 Cf : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Фоп: 16 : 11 : 7 : 2 : 357 : 352 : 348 : 343 : 339 : 335 : 331 : 328 : 324 : 321 : 318 : 316 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
 Cf : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Фоп: 314 : 311 : 309 : 308 : 306 : 304 : 303 : 301 : 300 :

y= -739 : Y-строка 28 Cmax= 0.158 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=357)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
 Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
 Cf : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Фоп: 56 : 55 : 53 : 52 : 50 : 48 : 46 : 44 : 41 : 39 : 36 : 33 : 30 : 26 : 22 : 19 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157:  
 Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
 Cf : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Фоп: 15 : 10 : 6 : 2 : 357 : 353 : 349 : 344 : 340 : 337 : 333 : 330 : 326 : 323 : 321 : 318 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
 Cf : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Фоп: 316 : 314 : 312 : 310 : 308 : 306 : 305 : 304 : 302 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -89.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1579394 доли ПДКмр |  
 | 0.0631758 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.  
 и скорости ветра 12.00 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. % | Коэф.влияния |
|-----------|------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 0316010001 | T   | 0.003257 | 0.000939 | 100.0    | 100.0  | 0.288441867  |
| В сумме = |            |     |          | 0.157939 | 100.0    |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :010 Шымкент.





Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

|       |       |       |       |       |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -10  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -11  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -12  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -13  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -14  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -15  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -16  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -17  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -18  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -19  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -20  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -21  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -22  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -23  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -24  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -25  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -26  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -27  |
| 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | 0.157 | -28  |
| ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 37    | 38    | 39    | 40    | 41    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.1579394$  долей ПДК<sub>мр</sub> (0.15700 постоянный фон)  
 $= 0.0631758$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 41.0$  м  
 (X-столбец 26, Y-строка 15)  $Y_m = -89.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 270 град.  
 и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :010 Шымкент.  
 Объект :0316 Котельная.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 099  
 Всего просчитано точек: 906  
 Запрошен учет постоянного фона  $C_{fo} = 0.0628000$  мг/м<sup>3</sup>  
 0.1570000 долей ПДК  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |
| Сф - 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 (Uоп) не печатается |
| ----- -----                                                     |

y= 361: -433: 561: 311: 11: 461: 61: 411: -439: 261: -23: 211: 511: -739: -689:

x= 2: 3: 8: 9: -2: -8: -9: 10: 13: 15: 21: 22: 25: 26: 27:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 208 : 325 : 201 : 212 : 247 : 203 : 237 : 207 : 324 : 216 : 256 : 221 : 204 : 338 : 336 :

~

y= 161: 600: -639: -589: -539: -489: 111: -454: 61: 461: 11: 361: -39: 561: 311:

x= 28: 29: 29: 30: 31: 33: 35: 40: 41: 42: 48: 52: 55: 58: 59:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 227 : 201 : 334 : 332 : 329 : 326 : 234 : 322 : 242 : 207 : 251 : 213 : 260 : 205 : 217 :

~

y= 411: -44: 261: 211: 511: -739: -689: 161: 601: -476: -489: -639: -521: -589: -539:

x= 60: 64: 65: 72: 75: 76: 77: 78: 78: 79: 79: 80: 80: 81:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 211 : 262 : 221 : 226 : 208 : 334 : 332 : 232 : 205 : 321 : 321 : 330 : 323 : 327 : 324 :

~

y= -567: -589: 111: -613: -639: -658: -689: 61: -704: 461: -739: 11: 111: -439: -489:

x= 83: 84: 85: 85: 87: 88: 90: 91: 91: 92: 93: 98: -15: -16: -17:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 326 : 327 : 238 : 328 : 329 : 330 : 331 : 246 : 332 : 211 : 333 : 254 : 228 : 327 : 331 :

~

y= -539: -589: 600: -639: 161: -3: -689: -739: 511: 211: -412: 261: 411: 311: 561:

x= -19: -20: -21: -21: -22: -23: -23: -24: -25: -28: -34: -35: -40: -41: -42:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 334 : 336 : 198 : 338 : 221 : 248 : 340 : 342 : 200 : 215 : 327 : 210 : 202 : 207 : 197 :

~

y= 361: 11: 461: 61: 111: -439: 18: -489: -539: -589: 600: -639: 161: -391: -689:

x= -48: -52: -58: -59: -65: -66: -67: -67: -69: -70: -71: -71: -72: -72: -73:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 203 : 242 : 198 : 230 : 221 : 333 : 238 : 337 : 339 : 341 : 194 : 343 : 214 : 331 : 344 :

~

y= -739: 511: -389: 211: 261: 411: 311: 561: 361: 361: -39: -64: 561: 311: 411:

x= -74: -75: -76: -78: -85: -90: -91: -92: -98: 102: 105: 108: 108: 109: 110:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 346 : 195 : 331 : 208 : 204 : 197 : 200 : 193 : 198 : 217 : 262 : 266 : 208 : 221 : 215 :

~

y= 261: 211: 511: 161: 601: 111: 61: 461: 11: -85: 361: -39: 561: 311: 411:

x= 115: 122: 125: 128: 128: 135: 141: 142: 148: 152: 152: 155: 158: 159: 160:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:

Сс : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 225 : 230 : 211 : 236 : 208 : 242 : 249 : 215 : 256 : 269 : 221 : 263 : 212 : 225 : 219 :

~

y= 261: 211: 511: 161: 601: 111: 61: 461: -58: 11: 361: -39: 561: 311: 411:

x= 165: 172: 175: 178: 178: 185: 191: 192: 193: 198: 202: 205: 208: 209: 210:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:

Сс : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 229 : 234 : 215 : 239 : 211 : 245 : 251 : 218 : 266 : 257 : 225 : 264 : 215 : 228 : 222 :

~

y= 261: 211: -39: 511: 161: 602: -32: 111: 61: 461: 11: 361: 561: 311: 411:

x= 215: 222: 224: 225: 228: 228: 235: 235: 241: 242: 248: 252: 258: 259: 260:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:

Сс : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 232 : 237 : 264 : 218 : 242 : 214 : 263 : 247 : 253 : 221 : 258 : 228 : 217 : 231 : 225 :

~

y= 261: 211: 511: -6: 161: 602: 111: 61: 461: 11: 361: 11: 561: 311: 411:

x= 265: 272: 275: 277: 278: 278: 285: 291: 292: 298: 302: 303: 308: 309: 310:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158:

Сс : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 235 : 240 : 221 : 261 : 244 : 217 : 249 : 254 : 224 : 259 : 230 : 260 : 220 : 234 : 228 :

~

y= 261: 21: 211: 511: 161: 602: 111: 61: 461: 361: 561: 311: 47: 411: 261:

x= 315: 318: 322: 325: 328: 328: 335: 341: 342: 352: 358: 359: 360: 360: 365:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158:

Сс : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 238 : 259 : 242 : 223 : 246 : 219 : 251 : 256 : 227 : 233 : 223 : 236 : 257 : 230 : 240 :

~

y= 211: 511: 161: 603: 61: 111: 461: 73: 361: 561: 311: 411: 261: 211: 511:

x= 372: 375: 378: 378: 383: 385: 392: 402: 402: 408: 409: 410: 415: 422: 425:

Qc : 0.158: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157:

Сс : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 244 : 226 : 248 : 222 : 256 : 252 : 229 : 256 : 235 : 225 : 238 : 232 : 242 : 246 : 228 :

~

y= 161: 603: 111: 461: 99: 361: 561: 311: 411: 111: 261: 211: 511: 603: 161:

x= 428: 428: 435: 442: 443: 452: 458: 459: 460: 462: 465: 472: 475: 477: 478:

Qc : 0.158: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158:

Сс : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 249 : 224 : 253 : 231 : 255 : 237 : 227 : 240 : 234 : 254 : 244 : 247 : 230 : 226 : 251 :

~

y= 126: 461: 361: 561: 311: 411: 261: 211: 511: 152: 604: 161: 161: 461: 361:

x= 485: 492: 502: 508: 509: 510: 515: 522: 525: 527: 527: 528: 541: 542: 552:

Qc : 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.157:

Сс : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 253 : 233 : 239 : 229 : 242 : 236 : 245 : 249 : 232 : 253 : 228 : 252 : 252 : 235 : 240 :

~

y= 561: 311: 411: 261: 178: 211: 511: 604: 461: 361: 561: 311: 204: 411: 261:

x= 558: 559: 560: 565: 568: 572: 575: 577: 592: 602: 608: 609: 610: 610: 615:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 231 : 243 : 238 : 247 : 252 : 250 : 234 : 230 : 237 : 242 : 233 : 245 : 251 : 240 : 248 :

~

y= 211: 511: 604: 461: 231: 361: 561: 311: 411: 261: 511: 605: 461: 257: 261:

x= 620: 625: 627: 642: 652: 652: 658: 659: 660: 665: 675: 677: 692: 693: 700:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 251 : 235 : 231 : 238 : 250 : 243 : 234 : 246 : 241 : 249 : 237 : 233 : 239 : 250 : 250 :

~

y= 361: 561: 311: 411: 511: 605: 283: 461: 361: 561: 311: 411: 511: 310: 311:

x= 702: 708: 709: 710: 725: 727: 735: 742: 752: 758: 759: 760: 775: 777: 777:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 244 : 236 : 247 : 242 : 238 : 234 : 249 : 241 : 246 : 237 : 248 : 243 : 239 : 249 : 249 :

~

y= 359: 361: 408: 411: 457: 461: 507: 511: 556: 561: 605: 461: 61: -370: 38:

x= 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: -108: -109: -110:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 246 : 246 : 244 : 244 : 242 : 242 : 240 : 239 : 238 : 237 : 236 : 194 : 221 : 335 : 226 :

~

y= 111: -389: -439: -489: -539: -589: 600: -639: 161: -689: -739: 511: 211: 261: 411:

x= -115: -115: -116: -117: -119: -120: -121: -121: -122: -123: -124: -125: -128: -135: -140:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 212 : 337 : 340 : 343 : 345 : 346 : 190 : 348 : 205 : 349 : 350 : 191 : 201 : 197 : 191 :

~

y= 311: 561: -349: 361: 59: 461: 61: -339: 111: -389: -439: -489: -539: -589: 599:

x= -141: -142: -147: -148: -154: -158: -159: -164: -165: -165: -166: -167: -169: -170: -171:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 194 : 189 : 340 : 192 : 210 : 189 : 209 : 343 : 201 : 346 : 348 : 350 : 351 : 352 : 186 :

~

y= -639: 161: -689: -739: 511: 211: -328: 261: 411: 311: 561: 79: 361: 461: -339:

x= -171: -172: -173: -174: -175: -178: -184: -185: -190: -191: -192: -197: -198: -208: -213:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 353 : 195 : 354 : 354 : 186 : 192 : 347 : 189 : 186 : 187 : 184 : 195 : 185 : 183 : 354 :

y= 111: -389: -439: -489: -539: -589: 599: -639: 161: -689: -328: -739: 511: 211: 261:  
x= -215: -215: -216: -217: -219: -220: -221: -221: -222: -223: -224: -224: -225: -228: -235:  
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 187 : 355 : 356 : 357 : 357 : 358 : 182 : 358 : 184 : 358 : 356 : 359 : 181 : 182 : 181 :

y= 411: 100: 311: 561: 361: 461: -339: -328: 111: -389: -439: -489: -539: -589: 599:  
x= -240: -241: -241: -242: -248: -258: -263: -264: -265: -265: -266: -267: -269: -270: -271:  
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 180 : 180 : 180 : 180 : 179 : 178 : 5 : 6 : 173 : 5 : 4 : 4 : 4 : 3 : 177 :

y= -639: 161: -689: -739: 511: 211: 120: 261: 411: 311: 561: 361: 11: -328: 461:  
x= -271: -272: -273: -274: -275: -278: -285: -285: -290: -291: -292: -298: -304: -308:  
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 3 : 173 : 3 : 3 : 177 : 173 : 168 : 173 : 174 : 173 : 175 : 173 : 148 : 15 : 173 :

y= -29: -339: -389: -39: -439: -489: -539: -589: 598: -639: -69: 161: -689: -739: 511:  
x= -313: -313: -315: -316: -316: -317: -319: -320: -321: -321: -322: -322: -323: -324: -325:  
Qc : 0.157: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 130 : 16 : 14 : 124 : 12 : 11 : 10 : 9 : 173 : 8 : 104 : 162 : 8 : 7 : 172 :

y= -89: 141: 211: -112: 261: -139: 411: 311: 561: -155: -328: 29: 361: -189: -198:  
x= -327: -328: -328: -333: -335: -339: -340: -341: -342: -343: -344: -348: -348: -351: -353:  
Qc : 0.157: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 90 : 159 : 164 : 76 : 165 : 63 : 169 : 166 : 171 : 57 : 23 : 138 : 167 : 48 : 46 :

y= 11: -39: -89: 461: -139: -189: -239: -339: -242: -389: -439: -489: -539: -589: 598:  
x= -354: -355: -356: -358: -358: -359: -363: -363: -364: -365: -366: -367: -369: -370: -371:  
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 131 : 114 : 90 : 168 : 67 : 50 : 39 : 26 : 39 : 23 : 20 : 18 : 16 : 15 : 169 :

y= -639: 161: -689: -285: -739: 511: -289: 211: -328: 261: 411: 311: 561: 47: 361:  
x= -371: -372: -373: -374: -374: -375: -375: -378: -384: -385: -390: -391: -392: -393: -398:  
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 13 : 152 : 12 : 34 : 12 : 167 : 34 : 155 : 31 : 158 : 163 : 159 : 167 : 132 : 161 :

y= 11: -39: -89: 461: -139: -189: -239: -289: -339: -389: 182: -439: -489: -539: 598:

x= -404: -405: -406: -408: -408: -409: -410: -412: -413: -415: -416: -416: -417: -419: -420:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:

Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 122 : 107 : 90 : 163 : 73 : 59 : 49 : 41 : 35 : 30 : 147 : 27 : 24 : 22 : 165 :

~

y= -589: -639: -689: -739: 511: 61: 211: 261: 65: 411: 311: 561: 361: 61: 11:

x= -420: -421: -423: -424: -425: -427: -428: -435: -437: -440: -441: -442: -448: -452: -454:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:

Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 20 : 18 : 17 : 16 : 163 : 129 : 148 : 151 : 128 : 158 : 153 : 163 : 155 : 125 : 115 :

~

y= -39: -89: 461: -139: 202: -189: -239: -289: -339: -389: -439: -489: -539: 597: -589:

x= -455: -456: -458: -458: -459: -459: -460: -462: -463: -465: -466: -467: -469: -470: -470:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:

Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 103 : 90 : 158 : 77 : 143 : 65 : 56 : 48 : 42 : 37 : 33 : 30 : 27 : 162 : 25 :

~

y= -639: -689: -739: 511: 211: 83: 261: 411: 311: 561: 361: 61: 223: 11: -39:

x= -471: -473: -474: -475: -478: -481: -485: -490: -491: -492: -498: -502: -503: -504: -505:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:

Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 23 : 21 : 20 : 159 : 142 : 126 : 145 : 153 : 148 : 159 : 150 : 120 : 140 : 111 : 101 :

~

y= -89: 461: -139: -189: -239: -289: -339: -389: -439: -489: -539: 597: -589: -639: -689:

x= -506: -508: -508: -509: -510: -512: -513: -515: -516: -517: -519: -520: -520: -521: -523:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:

Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 90 : 154 : 79 : 70 : 61 : 54 : 47 : 42 : 38 : 35 : 32 : 158 : 29 : 27 : 25 :

~

y= -739: 101: 511: 261: 411: 311: 561: 243: 361: 111: 111: 61: 11: -39: -89:

x= -524: -525: -525: -535: -540: -541: -542: -547: -548: -550: -551: -552: -554: -555: -556:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:

Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 24 : 124 : 155 : 140 : 149 : 143 : 155 : 137 : 146 : 123 : 123 : 116 : 108 : 99 : 90 :

~

y= 461: -139: -189: -239: -289: -339: -389: -439: -489: -539: 119: 597: -589: -639: -689:

x= -558: -558: -559: -560: -562: -563: -565: -566: -567: -569: -570: -570: -570: -571: -573:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:

Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 150 : 81 : 73 : 65 : 58 : 52 : 47 : 43 : 39 : 36 : 122 : 154 : 33 : 31 : 29 :

~

y= -739: 511: 261: 264: 411: 311: 561: 361: 111: 61: 11: -39: -89: 461: -139:

x= -574: -575: -585: -590: -590: -591: -592: -598: -601: -602: -604: -605: -606: -608: -608:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 27 : 151 : 135 : 135 : 145 : 139 : 152 : 142 : 119 : 113 : 105 : 98 : 90 : 146 : 82 :

y= -189: -239: -289: -339: 137: -389: -439: -489: -539: 596: -589: -639: -689: -739: 511:

x= -609: -610: -612: -613: -614: -615: -616: -617: -619: -620: -620: -621: -623: -624: -625:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 75 : 68 : 62 : 56 : 121 : 51 : 47 : 43 : 40 : 151 : 37 : 35 : 33 : 31 : 147 :

y= 284: 411: 311: 561: 361: 111: 61: 11: -39: -89: 155: 461: -139: -189: -239:

x= -634: -640: -641: -642: -648: -651: -652: -654: -655: -656: -658: -658: -658: -659: -660:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 133 : 141 : 135 : 148 : 138 : 116 : 110 : 104 : 97 : 90 : 120 : 143 : 83 : 77 : 70 :

y= -289: -339: -389: -439: -489: -539: 596: -589: -639: 161: -689: -739: 511: 305: 411:

x= -662: -663: -665: -666: -667: -669: -670: -670: -671: -673: -673: -674: -675: -678: -690:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 65 : 59 : 55 : 51 : 47 : 44 : 148 : 41 : 38 : 120 : 36 : 34 : 144 : 132 : 138 :

y= 311: 561: 361: 111: 61: 173: 11: -39: -89: 461: -139: -189: -239: -289: -339:

x= -691: -692: -698: -701: -702: -703: -704: -705: -706: -708: -708: -709: -710: -712: -713:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 132 : 145 : 135 : 113 : 108 : 120 : 102 : 96 : 90 : 140 : 84 : 78 : 72 : 67 : 62 :

y= -389: 161: 611: -439: 611: -489: -539: 596: -589: 325: -639: -689: -739: 511: 411:

x= -715: -716: -716: -716: -717: -717: -719: -720: -720: -721: -721: -723: -724: -725: -740:

Qc : 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 58 : 118 : 146 : 54 : 146 : 50 : 47 : 145 : 44 : 131 : 41 : 39 : 37 : 141 : 135 :

y= 573: 561: 557: 191: 561: 579: 361: 111: 61: 11: -39: -89: 461: -139: -189:

x= -740: -742: -745: -747: -747: -747: -748: -751: -752: -754: -755: -756: -758: -758: -759:

Qc : 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 143 : 142 : 142 : 119 : 142 : 143 : 132 : 111 : 106 : 101 : 96 : 90 : 137 : 84 : 79 :

y= -239: -289: -339: 561: 346: -389: 161: 531: -439: -489: -539: -589: 518: -639: -689:

x= -760: -762: -763: -764: -765: -765: -766: -766: -767: -769: -770: -771: -771: -773:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 74 : 69 : 64 : 141 : 130 : 60 : 115 : 140 : 56 : 53 : 50 : 47 : 139 : 44 : 42 :

~

y= -739: 511: 511: 544: 411: 209: 489: 211: 478: 361: 111: 61: 11: -39: -89:

x= -774: -775: -779: -780: -790: -791: -793: -796: -796: -798: -801: -802: -804: -805: -806:

Qc : 0.157: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 39 : 138 : 138 : 140 : 132 : 118 : 136 : 118 : 136 : 129 : 110 : 105 : 100 : 95 : 90 :

~

y= 211: 366: 461: -139: -189: 461: -239: 511: -289: 509: -339: -389: 161: -439: -489:

x= -806: -808: -808: -808: -809: -810: -810: -811: -812: -813: -813: -815: -816: -816: -817:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 118 : 129 : 134 : 85 : 80 : 134 : 75 : 136 : 71 : 136 : 66 : 62 : 113 : 59 : 55 :

~

y= 447: -539: -589: -639: 439: -689: -739: 227: 411: 411: 405: 400: 474: 111: 61:

x= -819: -819: -820: -821: -822: -823: -824: -835: -840: -842: -845: -847: -847: -851: -852:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 133 : 52 : 49 : 47 : 132 : 44 : 42 : 118 : 130 : 130 : 129 : 129 : 133 : 108 : 104 :

~

y= 387: 11: -39: -89: 211: 411: 361: -139: 461: -189: -239: 339: -289: -339: -389:

x= -852: -854: -855: -856: -856: -856: -857: -858: -859: -859: -860: -861: -862: -863: -865:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 128 : 99 : 95 : 90 : 116 : 129 : 126 : 85 : 132 : 81 : 76 : 125 : 72 : 68 : 64 :

~

y= 161: -439: 311: -489: -539: -589: 292: -639: 364: 361: -689: 361: -739: 261: 245:

x= -866: -866: -867: -867: -869: -870: -871: -871: -872: -873: -873: -874: -874: -877: -880:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 112 : 61 : 123 : 57 : 54 : 52 : 121 : 49 : 126 : 125 : 47 : 125 : 44 : 119 : 118 :

~

y= 439: 261: 322: 111: 311: 61: 11: 361: -39: -89: 211: 411: -139: -189: -239:

x= -880: -897: -898: -901: -901: -902: -904: -904: -905: -906: -906: -906: -908: -909: -910:

Qc : 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 130 : 118 : 122 : 107 : 121 : 103 : 99 : 124 : 94 : 90 : 114 : 127 : 86 : 82 : 77 :

~

y= -289: 404: -339: -389: 161: -439: -489: -539: -589: -639: -689: -739: 369: 261: 111:

x= -912: -913: -913: -915: -916: -916: -917: -919: -920: -921: -923: -924: -946: -947: -951:

Qc : 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158:

Сс : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 73 : 126 : 70 : 66 : 110 : 63 : 59 : 56 : 54 : 51 : 49 : 46 : 123 : 116 : 106 :

~  
~

y= 311: 61: 11: 361: -39: -89: 211: -139: -189: -239: -289: -339: -389: 161: -439:

x= -951: -952: -954: -954: -955: -956: -956: -958: -959: -960: -962: -963: -965: -966: -966:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 119 : 102 : 98 : 122 : 94 : 90 : 113 : 86 : 82 : 78 : 75 : 71 : 68 : 109 : 64 :

~  
~

y= -489: -539: -589: -639: -689: -739: 334: 261: 111: 311: 61: 11: -39: -89: 211:

x= -967: -969: -970: -971: -973: -974: -980: -997: -1001: -1001: -1002: -1004: -1005: -1006: -1006:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 61 : 58 : 56 : 53 : 51 : 48 : 120 : 115 : 105 : 118 : 101 : 97 : 94 : 90 : 111 :

~  
~

y= -139: -189: -239: -289: 298: -339: -389: 161: -439: -489: -539: -589: -639: -689: -739:

x= -1008: -1009: -1010: -1012: -1013: -1013: -1015: -1016: -1016: -1017: -1019: -1020: -1021: -1023: -1024:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 86 : 83 : 79 : 75 : 117 : 72 : 69 : 108 : 66 : 63 : 60 : 57 : 55 : 53 : 50 :

~  
~

y= 263: 261: 111: 61: 11: -39: 216: -89: 211: -139: -189: -239: -289: -339: 169:

x= -1046: -1047: -1051: -1052: -1054: -1055: -1055: -1056: -1056: -1058: -1059: -1060: -1062: -1063: -1065:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 114 : 113 : 104 : 100 : 97 : 94 : 111 : 90 : 110 : 87 : 83 : 80 : 76 : 73 : 107 :

~  
~

y= -389: 161: -439: -489: -539: -589: -639: -689: 122: -739: 111: 61: 11: -39: 154:

x= -1065: -1066: -1066: -1067: -1069: -1070: -1071: -1073: -1074: -1074: -1101: -1102: -1104: -1105: -1105:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 70 : 107 : 67 : 64 : 61 : 59 : 56 : 54 : 104 : 52 : 103 : 100 : 97 : 93 : 106 :

~  
~

y= -89: -139: -189: -239: 161: -289: -339: -389: -439: -489: -539: -589: -639: -689: -739:

x= -1106: -1108: -1109: -1110: -1111: -1112: -1113: -1115: -1116: -1117: -1119: -1120: -1121: -1123: -1124:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фоп: 90 : 87 : 83 : 80 : 106 : 77 : 74 : 71 : 68 : 65 : 63 : 60 : 58 : 56 : 54 :

~  
~

y= 186: 161: 111: 61: 11: -39: -89: -139: 211: -189: -239: -289: -339: -389: 219:

x= -1135: -1149: -1151: -1152: -1154: -1155: -1156: -1158: -1159: -1159: -1160: -1162: -1163: -1165: -1166:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Сф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 107 : 105 : 102 : 99 : 96 : 93 : 90 : 87 : 108 : 84 : 81 : 78 : 75 : 72 : 108 :

y= -439: -489: -539: -589: -639: -689: -739: 251: 203: 211: 161: 155: 107: 111: 59:  
 x= -1166: -1167: -1169: -1170: -1171: -1173: -1174: -1197: -1198: -1198: -1199: -1200: -1201: -1201: -1202:  
 Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
 Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Фоп: 69 : 67 : 64 : 62 : 59 : 57 : 55 : 110 : 107 : 107 : 105 : 104 : 102 : 102 : 99 :

y= 61: 11: -37: -39: -85: -89: -133: -139: -180: -189: -239: -289: -339: -389: -439:  
 x= -1202: -1204: -1205: -1205: -1206: -1206: -1207: -1208: -1209: -1209: -1209: -1209: -1209: -1209:  
 Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
 Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Фоп: 99 : 96 : 93 : 93 : 90 : 90 : 87 : 87 : 85 : 84 : 81 : 78 : 76 : 73 : 70 :

y= -489: -539: -589: -639: -689: -739:  
 x= -1209: -1209: -1209: -1209: -1209: -1209:  
 Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
 Cф : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
 Фоп: 68 : 65 : 63 : 60 : 58 : 56 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -384.0 м, Y= -328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1579394 доли ПДКмр|  
 | 0.0631758 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 31 град.  
 и скорости ветра 12.00 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. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 031601 0001 | T   | 0.003257 | 0.000939 | 100.0    | 100.0  | 0.288444430   |
| В сумме = |             |     |          | 0.157939 | 100.0    |        |               |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :016 Байдибекский район.  
 Объект :0002 Котельная БМК.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.05.2025 16:22  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Группа точек 090  
 Город :010 Шымкент.  
 Объект :0316 Котельная.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0628000 мг/м3  
 0.1570000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка1.

Координаты точки : X= -334.0 м, Y= -112.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1573954 доли ПДКмр |  
| 0.0629582 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 76 град.  
и скорости ветра 12.00 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. %                  | Коэф.влияния |
|------|--------|------|--------|--------------------------|----------|-------------------------|--------------|
| 1    | 031601 | 0001 | T      | 0.003257                 | 0.000395 | 100.0                   | 100.0        |
|      |        |      |        | 0.157000                 | 99.7     | (Вклад источников 0.3%) |              |
|      |        |      |        | В сумме = 0.157395 100.0 |          |                         |              |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0316 Котельная.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Всего просчитано точек: 36

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0628000 мг/м3  
0.1570000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

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 (Uоп) не печатается |

y= -75: -84: -92: -100: -107: -113: -118: -121: -124: -124: -121: -118: -113: -107:

x= -116: -117: -121: -126: -134: -144: -155: -167: -180: -193: -206: -219: -231: -242: -252:

Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Cf : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 264 : 267 : 271 : 275 : 279 : 284 : 288 : 293 : 299 : 306 : 315 : 326 : 342 : 4 : 33 :

y= -100: -92: -84: -75: -66: -58: -50: -43: -37: -32: -29: -27: -26: -27: -29:

x= -260: -265: -269: -270: -269: -265: -260: -252: -242: -231: -219: -206: -193: -180: -167:

Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Cf : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 61 : 84 : 101 : 116 : 129 : 141 : 154 : 166 : 178 : 189 : 199 : 209 : 217 : 224 : 231 :

y= -32: -37: -43: -50: -58: -66:

x= -155: -144: -134: -126: -121: -117:

Qc : 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:

Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:

Cf : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:

Фоп: 237 : 242 : 247 : 251 : 256 : 260 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -117.2 м, Y= -66.5 м

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1575627 доли ПДКмр|  
| 0.0630251 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 260 град.  
и скорости ветра 12.00 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. %                  | Коэф.влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|----------|-------------------------|--------------|
| 1    | 031601 | 0001 | T      | 0.003257  | 0.000563 | 100.0                   | 100.0        |
|      |        |      |        | 0.157000  | 99.6     | (Вклад источников 0.4%) |              |
|      |        |      |        | 0.157563  | 100.0    | 0.172785476             |              |
|      |        |      |        | В сумме = | 0.157563 | 100.0                   |              |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0316 Котельная.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H | D    | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2  | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    | Выброс    |
|--------|------|---|------|------|------|--------|-------|------|-----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| 031601 | 0001 | T | 10.0 | 0.30 | 5.00 | 0.3534 | 120.0 | -241 | -89 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0793000 |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0316 Котельная.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники |        |      | Их расчетные параметры |                                               |          |           |
|-----------|--------|------|------------------------|-----------------------------------------------|----------|-----------|
| Номер     | Код    | М    | Тип                    | Cm                                            | Um       | Xm        |
| 1         | 031601 | 0001 | T                      | 0.079300                                      | 0.90     | 57.2      |
|           |        |      |                        | Суммарный Mq =                                | 0.079300 | г/с       |
|           |        |      |                        | Сумма Cm по всем источникам =                 | 0.015694 | долей ПДК |
|           |        |      |                        | Средневзвешенная опасная скорость ветра =     | 0.90     | м/с       |
|           |        |      |                        | Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < | 0.05     | долей ПДК |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0316 Котельная.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация на постах не задана

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 4.8344001 мг/м3

0.9668800 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 099 : 2000x1350 с шагом 50

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 099

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.9 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Объект :0316 Котельная.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 99

с параметрами: координаты центра X= -209, Y= -64

размеры: длина(по X)= 2000, ширина(по Y)= 1350, шаг сетки= 50

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 4.8344002 мг/м3

0.9668800 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

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 (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~

y= 611 : Y-строка 1 Cmax= 0.968 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=183)

-----  
x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:  
-----

Qc : 0.967: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.837: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840:  
Cf : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 126 : 127 : 129 : 131 : 132 : 134 : 136 : 139 : 141 : 143 : 146 : 149 : 152 : 156 : 159 : 163 :  
~~~~~

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:
Cc : 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839:
Cf : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:
Фоп: 166 : 170 : 174 : 178 : 183 : 187 : 191 : 195 : 198 : 202 : 205 : 209 : 212 : 215 : 217 : 220 :
~~~~~

-----  
x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:  
-----

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.967: 0.967:  
Cc : 4.839: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.837: 4.837:  
Cf : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 222 : 224 : 226 : 228 : 230 : 232 : 233 : 234 : 236 :  
~~~~~

y= 561 : Y-строка 2 Cmax= 0.968 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=183)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:
Cc : 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840:
Cf : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:
Фоп: 124 : 125 : 127 : 128 : 130 : 132 : 134 : 136 : 139 : 141 : 144 : 147 : 150 : 154 : 158 : 161 :
~~~~~

-----  
x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:  
-----

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.841: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839:  
Cf : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 165 : 170 : 174 : 178 : 183 : 187 : 191 : 196 : 200 : 203 : 207 : 210 : 214 : 217 : 219 : 222 :  
~~~~~

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.967:
Cc : 4.839: 4.839: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.837: 4.837:
Cf : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:
Фоп: 224 : 226 : 228 : 230 : 232 : 234 : 235 : 236 : 238 :
~~~~~



Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 232 : 234 : 236 : 237 : 239 : 240 : 242 : 243 : 244 :

y= 361 : Y-строка 6 Cmax= 0.968 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=184)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.838: 4.838: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.841: 4.841: 4.841: 4.842: 4.842:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 115 : 116 : 117 : 119 : 120 : 122 : 124 : 126 : 128 : 131 : 134 : 137 : 141 : 145 : 149 : 154 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.840: 4.840: 4.840:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 159 : 165 : 171 : 178 : 184 : 190 : 196 : 202 : 207 : 212 : 216 : 220 : 224 : 227 : 230 : 232 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 235 : 237 : 238 : 240 : 242 : 243 : 244 : 245 : 246 :

y= 311 : Y-строка 7 Cmax= 0.969 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра=177)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.838: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.842: 4.842:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 112 : 114 : 115 : 116 : 118 : 119 : 121 : 123 : 125 : 128 : 131 : 134 : 137 : 141 : 146 : 151 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.842: 4.842: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841: 4.841: 4.840: 4.840: 4.840:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 157 : 164 : 170 : 177 : 185 : 192 : 198 : 204 : 210 : 215 : 220 : 224 : 227 : 230 : 233 : 235 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.840: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 238 : 240 : 241 : 243 : 244 : 246 : 247 : 248 : 249 :

y= 261 : Y-строка 8 Cmax= 0.969 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра=177)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.838: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.841: 4.841: 4.841: 4.842: 4.842: 4.842:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 116 : 118 : 120 : 122 : 124 : 127 : 130 : 134 : 138 : 143 : 148 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841: 4.841: 4.840: 4.840:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 154 : 161 : 169 : 177 : 185 : 193 : 201 : 207 : 213 : 219 : 223 : 227 : 231 : 234 : 237 : 239 :



Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

-----  
Qc : 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.844: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.844: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 140 : 149 : 161 : 175 : 189 : 202 : 213 : 222 : 229 : 235 : 239 : 242 : 245 : 247 : 249 : 251 :  
-----

-----  
x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:  
-----

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 252 : 254 : 255 : 256 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 :  
-----

-----  
y= 61 : Y-строка 12 Cmax= 0.969 долей ПДК (x= -9.0; напр.ветра=237)  
-----

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:  
-----

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969:  
Cc : 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.841: 4.841: 4.841: 4.842: 4.842: 4.843: 4.843: 4.843: 4.844:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 112 : 115 : 119 : 125 :  
-----

-----  
x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:  
-----

Qc : 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.843: 4.843: 4.842: 4.841: 4.841: 4.842: 4.843: 4.843: 4.844: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 132 : 142 : 156 : 173 : 192 : 209 : 221 : 230 : 237 : 242 : 246 : 249 : 251 : 253 : 254 : 256 :  
-----

-----  
x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:  
-----

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.841: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838: 4.838:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 257 : 258 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 :  
-----

-----  
y= 11 : Y-строка 13 Cmax= 0.969 долей ПДК (x= -9.0; напр.ветра=247)  
-----

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:  
-----

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969:  
Cc : 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.841: 4.841: 4.842: 4.842: 4.842: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 98 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 115 :  
-----

-----  
x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:  
-----

Qc : 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.843: 4.841: 4.840: 4.839: 4.839: 4.840: 4.842: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 121 : 130 : 146 : 170 : 197 : 219 : 233 : 241 : 247 : 250 : 253 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 :  
-----

-----  
x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:  
-----

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.841: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 264 :  
-----

-----  
y= -39 : Y-строка 14 Cmax= 0.969 долей ПДК (x= -509.0; напр.ветра=101)  
-----

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:  
-----

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969:  
Cc : 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.841: 4.841: 4.842: 4.842: 4.842: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
-----

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc: 0.968: 0.968: 0.968: 0.967: 0.967: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc: 4.842: 4.840: 4.838: 4.836: 4.836: 4.838: 4.841: 4.843: 4.843: 4.844: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841:  
Cф: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 107 : 113 : 126 : 160 : 212 : 238 : 249 : 255 : 258 : 260 : 261 : 263 : 263 : 264 : 265 : 265 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc: 4.841: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838:  
Cф: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 265 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :

y= -89 : Y-строка 15 Cmax= 0.969 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=270)

x= -1209: -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969:  
Cc: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.841: 4.841: 4.842: 4.842: 4.842: 4.843: 4.843: 4.844: 4.843:  
Cф: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc: 0.968: 0.968: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc: 4.842: 4.840: 4.837: 4.835: 4.835: 4.837: 4.840: 4.842: 4.843: 4.844: 4.843: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841:  
Cф: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 91 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc: 4.841: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838:  
Cф: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :

y= -139 : Y-строка 16 Cmax= 0.969 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=280)

x= -1209: -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969:  
Cc: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.841: 4.841: 4.842: 4.842: 4.842: 4.843: 4.843: 4.844: 4.843:  
Cф: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc: 0.968: 0.968: 0.968: 0.967: 0.967: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc: 4.842: 4.840: 4.838: 4.836: 4.836: 4.838: 4.841: 4.843: 4.843: 4.844: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841:  
Cф: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 74 : 67 : 54 : 20 : 328 : 301 : 291 : 285 : 282 : 280 : 279 : 277 : 277 : 276 : 275 : 275 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc: 4.841: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838:  
Cф: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :

y= -189 : Y-строка 17 Cmax= 0.969 долей ПДК (x= -9.0; напр.ветра=293)

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969:  
Cc : 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.841: 4.841: 4.842: 4.842: 4.842: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 80 : 79 : 78 : 77 : 75 : 73 : 70 : 65 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.843: 4.841: 4.840: 4.839: 4.839: 4.840: 4.842: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 59 : 50 : 34 : 10 : 342: 321 : 307 : 299 : 293 : 290 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 : 280 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.841: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 276 :

y= -239 : Y-строка 18 Стах= 0.969 долей ПДК (x= -9.0; напр.ветра=303)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969:  
Cc : 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.842: 4.842: 4.843: 4.843: 4.844:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 61 : 56 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.843: 4.843: 4.842: 4.841: 4.841: 4.842: 4.843: 4.843: 4.844: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 48 : 38 : 25 : 7 : 348: 331 : 319 : 310 : 303 : 298 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 : 284 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.841: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 283 : 282 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 278 :

y= -289 : Y-строка 19 Стах= 0.969 долей ПДК (x= -59.0; напр.ветра=318)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969:  
Cc : 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.841: 4.841: 4.841: 4.842: 4.842: 4.842: 4.843: 4.843: 4.843:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 78 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 67 : 64 : 62 : 58 : 53 : 48 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.844: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.844: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 40 : 31 : 19 : 5 : 351: 338 : 327 : 318 : 311 : 305 : 301 : 298 : 295 : 293 : 291 : 289 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 288 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 :

y= -339 : Y-строка 20 Стах= 0.969 долей ПДК (x= -109.0; напр.ветра=332)

x= -1209 : -1159 : -1109 : -1059 : -1009 : -959 : -909 : -859 : -809 : -759 : -709 : -659 : -609 : -559 : -509 : -459 :

Qc : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.969 : 0.969 : 0.969 :  
Cc : 4.838 : 4.839 : 4.839 : 4.839 : 4.839 : 4.840 : 4.840 : 4.840 : 4.841 : 4.841 : 4.841 : 4.842 : 4.842 : 4.843 : 4.843 : 4.843 :  
Cф : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 :  
Фоп: 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 64 : 62 : 59 : 56 : 52 : 47 : 41 :

x= -409 : -359 : -309 : -259 : -209 : -159 : -109 : -59 : -9 : 41 : 91 : 141 : 191 : 241 : 291 : 341 :

Qc : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 :  
Cc : 4.843 : 4.844 : 4.844 : 4.843 : 4.844 : 4.844 : 4.844 : 4.843 : 4.843 : 4.843 : 4.842 : 4.842 : 4.842 : 4.841 : 4.841 : 4.841 :  
Cф : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 :  
Фоп: 34 : 25 : 15 : 4 : 353 : 342 : 332 : 324 : 317 : 312 : 307 : 303 : 300 : 297 : 295 : 293 :

x= 391 : 441 : 491 : 541 : 591 : 641 : 691 : 741 : 791 :

Qc : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 :  
Cc : 4.840 : 4.840 : 4.840 : 4.839 : 4.839 : 4.839 : 4.839 : 4.838 : 4.838 : 4.838 :  
Cф : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 :  
Фоп: 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 284 :

y= -389 : Y-строка 21 Стах= 0.969 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=354)

x= -1209 : -1159 : -1109 : -1059 : -1009 : -959 : -909 : -859 : -809 : -759 : -709 : -659 : -609 : -559 : -509 : -459 :

Qc : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.969 : 0.969 :  
Cc : 4.838 : 4.838 : 4.839 : 4.839 : 4.839 : 4.840 : 4.840 : 4.840 : 4.841 : 4.841 : 4.841 : 4.842 : 4.842 : 4.842 : 4.843 : 4.843 :  
Cф : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 :  
Фоп: 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 62 : 60 : 57 : 54 : 51 : 47 : 42 : 36 :

x= -409 : -359 : -309 : -259 : -209 : -159 : -109 : -59 : -9 : 41 : 91 : 141 : 191 : 241 : 291 : 341 :

Qc : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 :  
Cc : 4.843 : 4.843 : 4.843 : 4.843 : 4.843 : 4.843 : 4.843 : 4.843 : 4.843 : 4.842 : 4.842 : 4.842 : 4.842 : 4.841 : 4.841 : 4.840 :  
Cф : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 :  
Фоп: 29 : 22 : 13 : 4 : 354 : 345 : 336 : 329 : 322 : 317 : 312 : 308 : 305 : 302 : 299 : 297 :

x= 391 : 441 : 491 : 541 : 591 : 641 : 691 : 741 : 791 :

Qc : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 :  
Cc : 4.840 : 4.840 : 4.840 : 4.839 : 4.839 : 4.839 : 4.838 : 4.838 : 4.838 : 4.838 :  
Cф : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 :  
Фоп: 295 : 294 : 292 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 :

y= -439 : Y-строка 22 Стах= 0.969 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра= 3)

x= -1209 : -1159 : -1109 : -1059 : -1009 : -959 : -909 : -859 : -809 : -759 : -709 : -659 : -609 : -559 : -509 : -459 :

Qc : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 :  
Cc : 4.838 : 4.838 : 4.839 : 4.839 : 4.839 : 4.840 : 4.840 : 4.840 : 4.841 : 4.841 : 4.841 : 4.842 : 4.842 : 4.842 : 4.842 : 4.842 :  
Cф : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 :  
Фоп: 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 64 : 62 : 61 : 58 : 56 : 53 : 50 : 46 : 42 : 37 : 32 :

x= -409 : -359 : -309 : -259 : -209 : -159 : -109 : -59 : -9 : 41 : 91 : 141 : 191 : 241 : 291 : 341 :

Qc : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.969 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 : 0.968 :  
Cc : 4.843 : 4.843 : 4.843 : 4.843 : 4.843 : 4.843 : 4.843 : 4.842 : 4.842 : 4.842 : 4.842 : 4.841 : 4.841 : 4.841 : 4.841 : 4.840 :  
Cф : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 : 0.967 :  
Фоп: 26 : 19 : 11 : 3 : 355 : 347 : 339 : 333 : 326 : 321 : 317 : 313 : 309 : 306 : 303 : 301 :

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838: 4.838:  
Cф: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 299: 297: 296: 294: 293: 292: 291: 290: 289:

y= -489: Y-строка 23 Cmax= 0.969 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра= 3)

x= -1209: -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc: 4.838: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840:  
Cф: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 68: 66: 65: 64: 63: 61: 59: 57: 55: 52: 50: 46: 43: 39: 34: 29:

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc: 4.842: 4.842: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842:  
Cф: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 23: 16: 10: 3: 355: 348: 342: 336: 330: 325: 320: 316: 313: 310: 307: 305:

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838:  
Cф: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 302: 300: 299: 297: 296: 294: 293: 292: 291:

y= -539: Y-строка 24 Cmax= 0.968 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=356)

x= -1209: -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc: 4.838: 4.838: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840:  
Cф: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 65: 64: 63: 61: 60: 58: 56: 54: 52: 49: 46: 43: 39: 35: 31: 26:

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.841:  
Cф: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 21: 15: 9: 2: 356: 350: 344: 338: 333: 328: 324: 320: 316: 313: 310: 308:

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838:  
Cф: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 305: 303: 302: 300: 298: 297: 296: 295: 294:

y= -589: Y-строка 25 Cmax= 0.968 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра= 2)

x= -1209: -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc: 4.838: 4.838: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840:  
Cф: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 63: 61: 60: 59: 57: 55: 53: 51: 49: 46: 43: 40: 36: 33: 28: 24:

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc: 4.841: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841: 4.841:

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 19 : 13 : 8 : 2 : 356 : 351 : 345 : 340 : 335 : 331 : 326 : 323 : 319 : 316 : 313 : 311 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838:

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 308 : 306 : 304 : 303 : 301 : 300 : 298 : 297 : 296 :

y= -639 : Y-строка 26 Стах= 0.968 долей ПДК (x= -259.0; напр.ветра= 2)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.841: 4.841: 4.841:

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 60 : 59 : 58 : 56 : 54 : 53 : 51 : 48 : 46 : 43 : 40 : 37 : 34 : 30 : 26 : 22 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839:

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 17 : 12 : 7 : 2 : 357 : 352 : 347 : 342 : 337 : 333 : 329 : 325 : 322 : 319 : 316 : 313 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838:

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 311 : 309 : 307 : 305 : 303 : 302 : 301 : 299 : 298 :

y= -689 : Y-строка 27 Стах= 0.968 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=357)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.841:

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 58 : 57 : 55 : 54 : 52 : 50 : 48 : 46 : 43 : 41 : 38 : 35 : 32 : 28 : 24 : 20 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839:

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 16 : 11 : 7 : 2 : 357 : 352 : 348 : 343 : 339 : 335 : 331 : 328 : 324 : 321 : 318 : 316 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838:

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 314 : 311 : 309 : 308 : 306 : 304 : 303 : 301 : 300 :

y= -739 : Y-строка 28 Стах= 0.968 долей ПДК (x= -209.0; напр.ветра=357)

x= -1209 : -1159: -1109: -1059: -1009: -959: -909: -859: -809: -759: -709: -659: -609: -559: -509: -459:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840:

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 56 : 55 : 53 : 52 : 50 : 48 : 46 : 44 : 41 : 39 : 36 : 33 : 30 : 26 : 22 : 19 :

x= -409: -359: -309: -259: -209: -159: -109: -59: -9: 41: 91: 141: 191: 241: 291: 341:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
 Cc : 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.841: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839:  
 Cf : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
 Фоп: 15 : 10 : 6 : 2 : 357 : 353 : 349 : 344 : 340 : 337 : 333 : 330 : 326 : 323 : 321 : 318 :

x= 391: 441: 491: 541: 591: 641: 691: 741: 791:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.967:  
 Cc : 4.839: 4.839: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.837:  
 Cf : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
 Фоп: 316 : 314 : 312 : 310 : 308 : 306 : 305 : 304 : 302 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -89.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9687099 доли ПДКмр|  
 | 4.8435494 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.  
 и скорости ветра 12.00 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. % | Коэф. влияния |
|-----------|------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 0316010001 | T   | 0.0793 | 0.001830 | 100.0    | 100.0  | 0.023075350   |
| В сумме = |            |     |        | 0.968710 | 100.0    |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0316 Котельная.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 99

| Координаты центра : X= -209 м; Y= -64 |  
 | Длина и ширина : L= 2000 м; B= 1350 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 4.8344002 мг/м3  
 0.9668800 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *- | 0.967 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 |
| 1- | 0.967 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 |
| 2- | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 |
| 3- | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 |
| 4- | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 |
| 5- | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 |
| 6- | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 |
| 7- | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 |
| 8- | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.969 | 0.969 |
| 9- | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.968 | 0.969 | 0.969 | 0.969 |





-----  
37 38 39 40 41

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.9687099$  долей ПДК<sub>мр</sub> (0.96688 постоянный фон)  
= 4.8435494 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 41.0$  м  
(X-столбец 26, Y-строка 15)  $Y_m = -89.0$  м  
При опасном направлении ветра : 270 град.  
и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :010 Шымкент.  
Объект :0316 Котельная.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 099  
Всего просчитано точек: 906  
Запрошен учет постоянного фона  $C_{fo} = 4.8344002$  мг/м<sup>3</sup>  
0.9668800 долей ПДК  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений  
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Cф - 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 (Uоп) не печатается |  
|-----|

y= 361: -433: 561: 311: 11: 461: 61: 411: -439: 261: -23: 211: 511: -739: -689:

x= 2: 3: 8: 9: -2: -8: -9: 10: 13: 15: 21: 22: 25: 26: 27:

Qс : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cс : 4.842: 4.842: 4.840: 4.842: 4.844: 4.841: 4.844: 4.841: 4.842: 4.842: 4.844: 4.843: 4.840: 4.840: 4.840:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 208 : 325 : 201 : 212 : 247 : 203 : 237 : 207 : 324 : 216 : 256 : 221 : 204 : 338 : 336 :

y= 161: 600: -639: -589: -539: -489: 111: -454: 61: 461: 11: 361: -39: 561: 311:

x= 28: 29: 29: 30: 31: 33: 35: 40: 41: 42: 48: 52: 55: 58: 59:

Qс : 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.968: 0.969: 0.968: 0.969: 0.968: 0.969: 0.968: 0.968:  
Cс : 4.843: 4.840: 4.841: 4.841: 4.842: 4.840: 4.840: 4.843: 4.842: 4.843: 4.841: 4.843: 4.841: 4.843: 4.840: 4.842:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 227 : 201 : 334 : 332 : 329 : 326 : 234 : 322 : 242 : 207 : 251 : 213 : 260 : 205 : 217 :

y= 411: -44: 261: 211: 511: -739: -689: 161: 601: -476: -489: -639: -521: -589: -539:

x= 60: 64: 65: 72: 75: 76: 77: 78: 78: 79: 79: 80: 80: 81:

Qс : 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cс : 4.841: 4.843: 4.842: 4.842: 4.840: 4.840: 4.840: 4.843: 4.840: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 211 : 262 : 221 : 226 : 208 : 334 : 332 : 232 : 205 : 321 : 321 : 330 : 323 : 327 : 324 :

y= -567: -589: 111: -613: -639: -658: -689: 61: -704: 461: -739: 11: 111: -439: -489:

x= 83: 84: 85: 85: 87: 88: 90: 91: 91: 92: 93: 98: -15: -16: -17:

Qс : 0.968: 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968:  
Cс : 4.841: 4.841: 4.843: 4.841: 4.841: 4.840: 4.840: 4.843: 4.840: 4.841: 4.840: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 326 : 327 : 238 : 328 : 329 : 330 : 331 : 246 : 332 : 211 : 333 : 254 : 228 : 327 : 331 :

y= -539: -589: 600: -639: 161: -3: -689: -739: 511: 211: -412: 261: 411: 311: 561:

x= -19: -20: -21: -21: -22: -23: -23: -24: -25: -28: -34: -35: -40: -41: -42:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.842: 4.841: 4.840: 4.841: 4.843: 4.843: 4.841: 4.840: 4.841: 4.843: 4.843: 4.843: 4.841: 4.842: 4.840:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 334: 336: 198: 338: 221: 248: 340: 342: 200: 215: 327: 210: 202: 207: 197:

y= 361: 11: 461: 61: 111: -439: 18: -489: -539: -589: 600: -639: 161: -391: -689:

x= -48: -52: -58: -59: -65: -66: -67: -67: -69: -70: -71: -71: -72: -72: -73:

Qc : 0.968: 0.969: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.968:  
Cc : 4.842: 4.843: 4.841: 4.843: 4.844: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.841: 4.840: 4.841: 4.843: 4.843: 4.841:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 203: 242: 198: 230: 221: 333: 238: 337: 339: 341: 194: 343: 214: 331: 344:

y= -739: 511: -389: 211: 261: 411: 311: 561: 361: 361: -39: -64: 561: 311: 411:

x= -74: -75: -76: -78: -85: -90: -91: -92: -98: 102: 105: 108: 108: 109: 110:

Qc : 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.840: 4.841: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.840: 4.842: 4.841: 4.843: 4.843: 4.840: 4.841: 4.841:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 346: 195: 331: 208: 204: 197: 200: 193: 198: 217: 262: 266: 208: 221: 215:

y= 261: 211: 511: 161: 601: 111: 61: 461: 11: -85: 361: -39: 561: 311: 411:

x= 115: 122: 125: 128: 128: 135: 141: 142: 148: 152: 152: 155: 158: 159: 160:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.842: 4.842: 4.840: 4.842: 4.840: 4.842: 4.842: 4.840: 4.843: 4.843: 4.841: 4.843: 4.840: 4.841: 4.841:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 225: 230: 211: 236: 208: 242: 249: 215: 256: 269: 221: 263: 212: 225: 219:

y= 261: 211: 511: 161: 601: 111: 61: 461: -58: 11: 361: -39: 561: 311: 411:

x= 165: 172: 175: 178: 178: 185: 191: 192: 193: 198: 202: 205: 208: 209: 210:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.841: 4.842: 4.840: 4.842: 4.839: 4.842: 4.842: 4.840: 4.842: 4.842: 4.841: 4.842: 4.840: 4.841: 4.840:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 229: 234: 215: 239: 211: 245: 251: 218: 266: 257: 225: 264: 215: 228: 222:

y= 261: 211: -39: 511: 161: 602: -32: 111: 61: 461: 11: 361: 561: 311: 411:

x= 215: 222: 224: 225: 228: 228: 235: 235: 241: 242: 248: 252: 258: 259: 260:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.841: 4.841: 4.842: 4.840: 4.841: 4.839: 4.842: 4.842: 4.842: 4.840: 4.842: 4.840: 4.839: 4.841: 4.840:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 232: 237: 264: 218: 242: 214: 263: 247: 253: 221: 258: 228: 217: 231: 225:

y= 261: 211: 511: -6: 161: 602: 111: 61: 461: 11: 361: 11: 561: 311: 411:

x= 265: 272: 275: 277: 278: 278: 285: 291: 292: 298: 302: 303: 308: 309: 310:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.841: 4.841: 4.839: 4.842: 4.841: 4.839: 4.841: 4.841: 4.840: 4.841: 4.840: 4.841: 4.839: 4.840: 4.840:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 235: 240: 221: 261: 244: 217: 249: 254: 224: 259: 230: 260: 220: 234: 228:

y= 261: 21: 211: 511: 161: 602: 111: 61: 461: 361: 561: 311: 47: 411: 261:

x= 315: 318: 322: 325: 328: 328: 335: 341: 342: 352: 358: 359: 360: 360: 365:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.840: 4.841: 4.841: 4.839: 4.841: 4.839: 4.841: 4.841: 4.839: 4.840: 4.839: 4.840: 4.841: 4.840: 4.840:

Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 238 : 259 : 242 : 223 : 246 : 219 : 251 : 256 : 227 : 233 : 223 : 236 : 257 : 230 : 240 :

~

y= 211: 511: 161: 603: 61: 111: 461: 73: 361: 561: 311: 411: 261: 211: 511:

x= 372: 375: 378: 378: 383: 385: 392: 402: 402: 408: 409: 410: 415: 422: 425:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.840: 4.839: 4.840: 4.839: 4.841: 4.840: 4.839: 4.840: 4.840: 4.839: 4.840: 4.839: 4.840: 4.840: 4.839:

Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 244 : 226 : 248 : 222 : 256 : 252 : 229 : 256 : 235 : 225 : 238 : 232 : 242 : 246 : 228 :

~

y= 161: 603: 111: 461: 99: 361: 561: 311: 411: 111: 261: 211: 511: 603: 161:

x= 428: 428: 435: 442: 443: 452: 458: 459: 460: 462: 465: 472: 475: 477: 478:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.840: 4.839: 4.840: 4.839: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.838: 4.840:

Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 249 : 224 : 253 : 231 : 255 : 237 : 227 : 240 : 234 : 254 : 244 : 247 : 230 : 226 : 251 :

~

y= 126: 461: 361: 561: 311: 411: 261: 211: 511: 152: 604: 161: 161: 461: 361:

x= 485: 492: 502: 508: 509: 510: 515: 522: 525: 527: 527: 528: 541: 542: 552:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.840: 4.839: 4.839: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.839: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839:

Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 253 : 233 : 239 : 229 : 242 : 236 : 245 : 249 : 232 : 253 : 228 : 252 : 252 : 235 : 240 :

~

y= 561: 311: 411: 261: 178: 211: 511: 604: 461: 361: 561: 311: 204: 411: 261:

x= 558: 559: 560: 565: 568: 572: 575: 577: 592: 602: 608: 609: 610: 610: 615:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838: 4.838: 4.839: 4.838: 4.839: 4.839: 4.838: 4.839:

Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 231 : 243 : 238 : 247 : 252 : 250 : 234 : 230 : 237 : 242 : 233 : 245 : 251 : 240 : 248 :

~

y= 211: 511: 604: 461: 231: 361: 561: 311: 411: 261: 511: 605: 461: 257: 261:

x= 620: 625: 627: 642: 652: 652: 658: 659: 660: 665: 675: 677: 692: 693: 700:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.839: 4.838: 4.838: 4.838: 4.839: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838:

Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 251 : 235 : 231 : 238 : 250 : 243 : 234 : 246 : 241 : 249 : 237 : 233 : 239 : 250 : 250 :

~

y= 361: 561: 311: 411: 511: 605: 283: 461: 361: 561: 311: 411: 511: 310: 311:

x= 702: 708: 709: 710: 725: 727: 735: 742: 752: 758: 759: 760: 775: 777: 777:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838:

Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 244 : 236 : 247 : 242 : 238 : 234 : 249 : 241 : 246 : 237 : 248 : 243 : 239 : 249 : 249 :

~

y= 359: 361: 408: 411: 457: 461: 507: 511: 556: 561: 605: 461: 61: -370: 38:

x= 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: 777: -108: -109: -109: -110:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.967: 0.967: 0.967: 0.968: 0.969: 0.969: 0.968:  
Cc : 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.837: 4.837: 4.837: 4.841: 4.843: 4.843: 4.842:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 246 : 246 : 244 : 244 : 242 : 242 : 240 : 239 : 238 : 237 : 236 : 194 : 221 : 335 : 226 :

y= 111: -389: -439: -489: -539: -589: 600: -639: 161: -689: -739: 511: 211: 261: 411:

x= -115: -115: -116: -117: -119: -120: -121: -121: -122: -123: -124: -125: -128: -135: -140:

Qc : 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.968:  
Cc : 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.842: 4.840: 4.841: 4.844: 4.841: 4.840: 4.841: 4.843: 4.843: 4.842:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 212 : 337 : 340 : 343 : 345 : 346 : 190 : 348 : 205 : 349 : 350 : 191 : 201 : 197 : 191 :

y= 311: 561: -349: 361: 59: 461: 61: -339: 111: -389: -439: -489: -539: -589: 599:

x= -141: -142: -147: -148: -154: -158: -159: -164: -165: -165: -166: -167: -169: -170: -171:

Qc : 0.968: 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.842: 4.840: 4.844: 4.842: 4.842: 4.841: 4.842: 4.844: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.840:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 194 : 189 : 340 : 192 : 210 : 189 : 209 : 343 : 201 : 346 : 348 : 350 : 351 : 352 : 186 :

y= -639: 161: -689: -739: 511: 211: -328: 261: 411: 311: 561: 79: 361: 461: -339:

x= -171: -172: -173: -174: -175: -178: -184: -185: -190: -191: -192: -197: -198: -208: -213:

Qc : 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969:  
Cc : 4.841: 4.844: 4.841: 4.840: 4.841: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.843: 4.840: 4.842: 4.842: 4.841: 4.843:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 353 : 195 : 354 : 354 : 186 : 192 : 347 : 189 : 186 : 187 : 184 : 195 : 185 : 183 : 354 :

y= 111: -389: -439: -489: -539: -589: 599: -639: 161: -689: -328: -739: 511: 211: 261:

x= -215: -215: -216: -217: -219: -220: -221: -221: -222: -223: -224: -224: -225: -228: -235:

Qc : 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969:  
Cc : 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.840: 4.841: 4.843: 4.841: 4.843: 4.840: 4.841: 4.843: 4.843:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 187 : 355 : 356 : 357 : 357 : 358 : 182 : 358 : 184 : 358 : 356 : 359 : 181 : 182 : 181 :

y= 411: 100: 311: 561: 361: 461: -339: -328: 111: -389: -439: -489: -539: -589: 599:

x= -240: -241: -241: -242: -248: -258: -263: -264: -265: -265: -266: -267: -269: -270: -271:

Qc : 0.968: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.842: 4.843: 4.843: 4.841: 4.842: 4.841: 4.844: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.840:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 180 : 180 : 180 : 180 : 179 : 178 : 5 : 6 : 173 : 5 : 4 : 4 : 4 : 3 : 177 :

y= -639: 161: -689: -739: 511: 211: 120: 261: 411: 311: 561: 361: 11: -328: 461:

x= -271: -272: -273: -274: -275: -278: -285: -285: -290: -291: -292: -298: -304: -304: -308:

Qc : 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969:  
Cc : 4.841: 4.844: 4.841: 4.841: 4.841: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.843: 4.840: 4.842: 4.840: 4.843: 4.841:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 3 : 173 : 3 : 3 : 177 : 173 : 168 : 173 : 174 : 173 : 175 : 173 : 148 : 15 : 173 :

y= -29: -339: -389: -39: -439: -489: -539: -589: 598: -639: -69: 161: -689: -739: 511:

x= -313: -313: -315: -316: -316: -317: -319: -320: -321: -321: -322: -322: -323: -324: -325:

Qc : 0.968: 0.969: 0.969: 0.968: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.838: 4.844: 4.843: 4.838: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.840: 4.841: 4.838: 4.844: 4.841: 4.840: 4.841:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 130 : 16 : 14 : 124 : 12 : 11 : 10 : 9 : 173 : 8 : 104 : 162 : 8 : 7 : 172 :

~

y= -89: 141: 211: -112: 261: -139: 411: 311: 561: -155: -328: 29: 361: -189: -198:

x= -327: -328: -328: -333: -335: -339: -340: -341: -342: -343: -344: -348: -348: -351: -353:

Qc : 0.968: 0.969: 0.969: 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.838: 4.843: 4.843: 4.838: 4.843: 4.839: 4.842: 4.842: 4.840: 4.840: 4.844: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 90 : 159 : 164 : 76 : 165 : 63 : 169 : 166 : 171 : 57 : 23 : 138 : 167 : 48 : 46 :

~

y= 11: -39: -89: 461: -139: -189: -239: -339: -242: -389: -439: -489: -539: -589: 598:

x= -354: -355: -356: -358: -358: -359: -363: -363: -364: -365: -366: -367: -369: -370: -371:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.841: 4.840: 4.839: 4.841: 4.840: 4.841: 4.843: 4.844: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.840:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 131 : 114 : 90 : 168 : 67 : 50 : 39 : 26 : 39 : 23 : 20 : 18 : 16 : 15 : 169 :

~

y= -639: 161: -689: -285: -739: 511: -289: 211: -328: 261: 411: 311: 561: 47: 361:

x= -371: -372: -373: -374: -374: -375: -375: -378: -384: -385: -390: -391: -392: -393: -398:

Qc : 0.968: 0.969: 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.841: 4.844: 4.841: 4.843: 4.840: 4.841: 4.843: 4.843: 4.844: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.840: 4.843: 4.842:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 13 : 152 : 12 : 34 : 12 : 167 : 34 : 155 : 31 : 158 : 163 : 159 : 167 : 132 : 161 :

~

y= 11: -39: -89: 461: -139: -189: -239: -289: -339: -389: 182: -439: -489: -539: 598:

x= -404: -405: -406: -408: -408: -409: -410: -412: -413: -415: -416: -416: -417: -419: -420:

Qc : 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.843: 4.842: 4.842: 4.841: 4.842: 4.843: 4.843: 4.844: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.840:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 122 : 107 : 90 : 163 : 73 : 59 : 49 : 41 : 35 : 30 : 147 : 27 : 24 : 22 : 165 :

~

y= -589: -639: -689: -739: 511: 61: 211: 261: 65: 411: 311: 561: 361: 61: 11:

x= -420: -421: -423: -424: -425: -427: -428: -435: -437: -440: -441: -442: -448: -452: -454:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969:  
Cc : 4.841: 4.841: 4.841: 4.840: 4.841: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.841: 4.842: 4.840: 4.842: 4.844: 4.843:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 20 : 18 : 17 : 16 : 163 : 129 : 148 : 151 : 128 : 158 : 153 : 163 : 155 : 125 : 115 :

~

y= -39: -89: 461: -139: 202: -189: -239: -289: -339: -389: -439: -489: -539: 597: -589:

x= -455: -456: -458: -458: -459: -459: -460: -462: -463: -465: -466: -467: -469: -470: -470:

Qc : 0.969: 0.969: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.843: 4.843: 4.841: 4.843: 4.843: 4.843: 4.844: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.840: 4.841:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 103 : 90 : 158 : 77 : 143 : 65 : 56 : 48 : 42 : 37 : 33 : 30 : 27 : 162 : 25 :

~

y= -639: -689: -739: 511: 211: 83: 261: 411: 311: 561: 361: 61: 223: 11: -39:

x= -471: -473: -474: -475: -478: -481: -485: -490: -491: -492: -498: -502: -503: -504: -505:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969:

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенной по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Сс : 4.841: 4.841: 4.840: 4.841: 4.843: 4.843: 4.842: 4.841: 4.842: 4.840: 4.842: 4.843: 4.843: 4.844: 4.844:

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 23 : 21 : 20 : 159: 142 : 126 : 145 : 153 : 148 : 159 : 150 : 120 : 140 : 111 : 101 :

~

y= -89: 461: -139: -189: -239: -289: -339: -389: -439: -489: -539: 597: -589: -639: -689:

x= -506: -508: -508: -509: -510: -512: -513: -515: -516: -517: -519: -520: -520: -521: -523:

Qc : 0.969: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Сс : 4.844: 4.841: 4.844: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.841: 4.840: 4.841: 4.841: 4.840:

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 90 : 154 : 79 : 70 : 61 : 54 : 47 : 42 : 38 : 35 : 32 : 158 : 29 : 27 : 25 :

~

y= -739: 101: 511: 261: 411: 311: 561: 243: 361: 111: 111: 61: 11: -39: -89:

x= -524: -525: -525: -535: -540: -541: -542: -547: -548: -550: -551: -552: -554: -555: -556:

Qc : 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969:

Сс : 4.840: 4.843: 4.840: 4.842: 4.841: 4.842: 4.840: 4.842: 4.841: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843:

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 24 : 124 : 155 : 140 : 149 : 143 : 155 : 137 : 146 : 123 : 123 : 116 : 108 : 99 : 90 :

~

y= 461: -139: -189: -239: -289: -339: -389: -439: -489: -539: 119: 597: -589: -639: -689:

x= -558: -558: -559: -560: -562: -563: -565: -566: -567: -569: -570: -570: -570: -571: -573:

Qc : 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Сс : 4.841: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.841: 4.843: 4.840: 4.841: 4.841: 4.840:

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 150 : 81 : 73 : 65 : 58 : 52 : 47 : 43 : 39 : 36 : 122 : 154 : 33 : 31 : 29 :

~

y= -739: 511: 261: 264: 411: 311: 561: 361: 111: 61: 11: -39: -89: 461: -139:

x= -574: -575: -585: -590: -590: -591: -592: -598: -601: -602: -604: -605: -606: -608: -608:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.968: 0.969:

Сс : 4.840: 4.840: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841: 4.840: 4.841: 4.842: 4.843: 4.843: 4.843: 4.843: 4.840: 4.843:

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 27 : 151 : 135 : 135 : 145 : 139 : 152 : 142 : 119 : 113 : 105 : 98 : 90 : 146 : 82 :

~

y= -189: -239: -289: -339: 137: -389: -439: -489: -539: 596: -589: -639: -689: -739: 511:

x= -609: -610: -612: -613: -614: -615: -616: -617: -619: -620: -620: -621: -623: -624: -625:

Qc : 0.969: 0.969: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Сс : 4.843: 4.843: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841: 4.840: 4.841: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840:

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 75 : 68 : 62 : 56 : 121 : 51 : 47 : 43 : 40 : 151 : 37 : 35 : 33 : 31 : 147 :

~

y= 284: 411: 311: 561: 361: 111: 61: 11: -39: -89: 155: 461: -139: -189: -239:

x= -634: -640: -641: -642: -648: -651: -652: -654: -655: -656: -658: -658: -658: -659: -660:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Сс : 4.841: 4.841: 4.841: 4.840: 4.841: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.840: 4.842: 4.842: 4.842:

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 133 : 141 : 135 : 148 : 138 : 116 : 110 : 104 : 97 : 90 : 120 : 143 : 83 : 77 : 70 :

~

y= -289: -339: -389: -439: -489: -539: 596: -589: -639: 161: -689: -739: 511: 305: 411:

x= -662: -663: -665: -666: -667: -669: -670: -670: -671: -673: -673: -674: -675: -678: -690:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Сс : 4.842: 4.842: 4.842: 4.841: 4.841: 4.841: 4.839: 4.840: 4.840: 4.842: 4.840: 4.840: 4.840: 4.841: 4.840:

Сф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 65 : 59 : 55 : 51 : 47 : 44 : 148 : 41 : 38 : 120 : 36 : 34 : 144 : 132 : 138 :

~

y= 311: 561: 361: 111: 61: 173: 11: -39: -89: 461: -139: -189: -239: -289: -339:

x= -691: -692: -698: -701: -702: -703: -704: -705: -706: -708: -708: -709: -710: -712: -713:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.841: 4.840: 4.841: 4.842: 4.842: 4.841: 4.842: 4.842: 4.842: 4.840: 4.842: 4.842: 4.842: 4.842: 4.841:

Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 132 : 145 : 135 : 113 : 108 : 120 : 102 : 96 : 90 : 140 : 84 : 78 : 72 : 67 : 62 :

~

y= -389: 161: 611: -439: 611: -489: -539: 596: -589: 325: -639: -689: -739: 511: 411:

x= -715: -716: -716: -716: -717: -717: -719: -720: -720: -721: -721: -723: -724: -725: -740:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.841: 4.841: 4.839: 4.841: 4.839: 4.841: 4.840: 4.839: 4.840: 4.841: 4.840: 4.840: 4.839: 4.840: 4.840:

Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 58 : 118 : 146 : 54 : 146 : 50 : 47 : 145 : 44 : 131 : 41 : 39 : 37 : 141 : 135 :

~

y= 573: 561: 557: 191: 561: 579: 361: 111: 61: 11: -39: -89: 461: -139: -189:

x= -740: -742: -745: -747: -747: -747: -748: -751: -752: -754: -755: -756: -758: -758: -759:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.839: 4.839: 4.839: 4.841: 4.839: 4.839: 4.840: 4.841: 4.841: 4.842: 4.842: 4.842: 4.840: 4.842: 4.842:

Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 143 : 142 : 142 : 119 : 142 : 143 : 132 : 111 : 106 : 101 : 96 : 90 : 137 : 84 : 79 :

~

y= -239: -289: -339: 561: 346: -389: 161: 531: -439: -489: -539: -589: 518: -639: -689:

x= -760: -762: -763: -764: -765: -765: -766: -766: -766: -767: -769: -770: -771: -771: -773:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.841: 4.841: 4.841: 4.839: 4.840: 4.841: 4.841: 4.839: 4.841: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.840: 4.839:

Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 74 : 69 : 64 : 141 : 130 : 60 : 115 : 140 : 56 : 53 : 50 : 47 : 139 : 44 : 42 :

~

y= -739: 511: 511: 544: 411: 209: 489: 211: 478: 361: 111: 61: 11: -39: -89:

x= -774: -775: -779: -780: -790: -791: -793: -796: -796: -798: -801: -802: -804: -805: -806:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.841: 4.839: 4.841: 4.839: 4.840: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841: 4.841:

Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 39 : 138 : 138 : 140 : 132 : 118 : 136 : 118 : 136 : 129 : 110 : 105 : 100 : 95 : 90 :

~

y= 211: 366: 461: -139: -189: 461: -239: 511: -289: 509: -339: -389: 161: -439: -489:

x= -806: -808: -808: -808: -809: -810: -810: -811: -812: -813: -813: -815: -816: -816: -817:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.841: 4.840: 4.840: 4.841: 4.841: 4.840: 4.841: 4.839: 4.841: 4.839: 4.841: 4.841: 4.841: 4.840: 4.840:

Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 118 : 129 : 134 : 85 : 80 : 134 : 75 : 136 : 71 : 136 : 66 : 62 : 113 : 59 : 55 :

~

y= 447: -539: -589: -639: 439: -689: -739: 227: 411: 411: 405: 400: 474: 111: 61:

x= -819: -819: -820: -821: -822: -823: -824: -835: -840: -842: -845: -847: -847: -851: -852:

Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:

Cc : 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.840: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.841: 4.841:

Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:

Фоп: 133 : 52 : 49 : 47 : 132 : 44 : 42 : 118 : 130 : 130 : 129 : 129 : 133 : 108 : 104 :

y= 387: 11: -39: -89: 211: 411: 361: -139: 461: -189: -239: 339: -289: -339: -389:  
x= -852: -854: -855: -856: -856: -856: -857: -858: -859: -859: -860: -861: -862: -863: -865:  
Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.840: 4.841: 4.841: 4.841: 4.840: 4.839: 4.840: 4.841: 4.839: 4.841: 4.841: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 128 : 99 : 95 : 90 : 116 : 129 : 126 : 85 : 132 : 81 : 76 : 125 : 72 : 68 : 64 :

y= 161: -439: 311: -489: -539: -589: 292: -639: 364: 361: -689: 361: -739: 261: 245:  
x= -866: -866: -867: -867: -869: -870: -871: -871: -872: -873: -873: -874: -874: -877: -880:  
Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.840: 4.839: 4.840: 4.840: 4.839: 4.840: 4.839: 4.840: 4.840:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 112 : 61 : 123 : 57 : 54 : 52 : 121 : 49 : 126 : 125 : 47 : 125 : 44 : 119 : 118 :

y= 439: 261: 322: 111: 311: 61: 11: 361: -39: -89: 211: 411: -139: -189: -239:  
x= -880: -897: -898: -901: -901: -902: -904: -904: -905: -906: -906: -906: -908: -909: -910:  
Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 130 : 118 : 122 : 107 : 121 : 103 : 99 : 124 : 94 : 90 : 114 : 127 : 86 : 82 : 77 :

y= -289: 404: -339: -389: 161: -439: -489: -539: -589: -639: -689: -739: 369: 261: 111:  
x= -912: -913: -913: -915: -916: -916: -917: -919: -920: -921: -923: -924: -946: -947: -951:  
Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.840: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 73 : 126 : 70 : 66 : 110 : 63 : 59 : 56 : 54 : 51 : 49 : 46 : 123 : 116 : 106 :

y= 311: 61: 11: 361: -39: -89: 211: -139: -189: -239: -289: -339: -389: 161: -439:  
x= -951: -952: -954: -954: -955: -956: -956: -958: -959: -960: -962: -963: -965: -966: -966:  
Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.839: 4.840: 4.840: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 119 : 102 : 98 : 122 : 94 : 90 : 113 : 86 : 82 : 78 : 75 : 71 : 68 : 109 : 64 :

y= -489: -539: -589: -639: -689: -739: 334: 261: 111: 311: 61: 11: -39: -89: 211:  
x= -967: -969: -970: -971: -973: -974: -980: -997: -1001: -1001: -1002: -1004: -1005: -1006: -1006:  
Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.839: 4.839: 4.840: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840: 4.840: 4.839:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 61 : 58 : 56 : 53 : 51 : 48 : 120 : 115 : 105 : 118 : 101 : 97 : 94 : 90 : 111 :

y= -139: -189: -239: -289: 298: -339: -389: 161: -439: -489: -539: -589: -639: -689: -739:  
x= -1008: -1009: -1010: -1012: -1013: -1013: -1015: -1016: -1016: -1017: -1019: -1020: -1021: -1023: -1024:  
Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 86 : 83 : 79 : 75 : 117 : 72 : 69 : 108 : 66 : 63 : 60 : 57 : 55 : 53 : 50 :

---

y= 263: 261: 111: 61: 11: -39: 216: -89: 211: -139: -189: -239: -289: -339: 169:  
-----  
x= -1046: -1047: -1051: -1052: -1054: -1055: -1055: -1056: -1056: -1058: -1059: -1060: -1062: -1063: -1065:  
-----  
Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 114: 113: 104: 100: 97: 94: 111: 90: 110: 87: 83: 80: 76: 73: 107:  
-----  
~

---

y= -389: 161: -439: -489: -539: -589: -639: -689: 122: -739: 111: 61: 11: -39: 154:  
-----  
x= -1065: -1066: -1066: -1067: -1069: -1070: -1071: -1073: -1074: -1074: -1101: -1102: -1104: -1105: -1105:  
-----  
Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838: 4.838: 4.839: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 70: 107: 67: 64: 61: 59: 56: 54: 104: 52: 103: 100: 97: 93: 106:  
-----  
~

---

y= -89: -139: -189: -239: 161: -289: -339: -389: -439: -489: -539: -589: -639: -689: -739:  
-----  
x= -1106: -1108: -1109: -1110: -1111: -1112: -1113: -1115: -1116: -1117: -1119: -1120: -1121: -1123: -1124:  
-----  
Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 90: 87: 83: 80: 106: 77: 74: 71: 68: 65: 63: 60: 58: 56: 54:  
-----  
~

---

y= 186: 161: 111: 61: 11: -39: -89: -139: 211: -189: -239: -289: -339: -389: 219:  
-----  
x= -1135: -1149: -1151: -1152: -1154: -1155: -1156: -1158: -1159: -1159: -1160: -1162: -1163: -1165: -1166:  
-----  
Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838: 4.839: 4.839: 4.839: 4.839: 4.838:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 107: 105: 102: 99: 96: 93: 90: 87: 108: 84: 81: 78: 75: 72: 108:  
-----  
~

---

y= -439: -489: -539: -589: -639: -689: -739: 251: 203: 211: 161: 155: 107: 111: 59:  
-----  
x= -1166: -1167: -1169: -1170: -1171: -1173: -1174: -1197: -1198: -1198: -1199: -1200: -1201: -1201: -1202:  
-----  
Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 69: 67: 64: 62: 59: 57: 55: 110: 107: 107: 105: 104: 102: 102: 99:  
-----  
~

---

y= 61: 11: -37: -39: -85: -89: -133: -139: -180: -189: -239: -289: -339: -389: -439:  
-----  
x= -1202: -1204: -1205: -1205: -1206: -1206: -1207: -1208: -1209: -1209: -1209: -1209: -1209: -1209:  
-----  
Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 99: 96: 93: 93: 90: 90: 87: 87: 85: 84: 81: 78: 76: 73: 70:  
-----  
~

---

y= -489: -539: -589: -639: -689: -739:  
-----  
x= -1209: -1209: -1209: -1209: -1209: -1209:  
-----  
Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
Cc : 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838: 4.838:  
Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
Фоп: 68: 65: 63: 60: 58: 56:  
-----  
~

Раздел «Охрана окружающей среды» «Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Тассай, улица Кентарал, №30»

Координаты точки : X= -384.0 м, Y= -328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9687099 доли ПДКмр |  
| 4.8435494 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 31 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| №                       | Код        | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. %                  | Коэф. влияния |
|-------------------------|------------|-----|--------|----------|----------|-------------------------|---------------|
| 1                       | 0316010001 | T   | 0.0793 | 0.001830 | 100.0    | 100.0                   | 0.023075556   |
| Фоновая концентрация Cf |            |     |        | 0.966880 | 99.8     | (Вклад источников 0.2%) |               |
| В сумме =               |            |     |        | 0.968710 | 100.0    |                         |               |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Байдибекский район.

Объект :0002 Котельная БМК.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.05.2025 16:22

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: Cm < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :010 Шымкент.

Объект :0316 Котельная.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 4.8344002 мг/м3

0.9668800 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка1.

Координаты точки : X= -334.0 м, Y= -112.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9676502 доли ПДКмр |  
| 4.8382509 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 76 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| №                       | Код        | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. %                  | Коэф. влияния |
|-------------------------|------------|-----|--------|----------|----------|-------------------------|---------------|
| 1                       | 0316010001 | T   | 0.0793 | 0.000770 | 100.0    | 100.0                   | 0.009711592   |
| Фоновая концентрация Cf |            |     |        | 0.966880 | 99.9     | (Вклад источников 0.1%) |               |
| В сумме =               |            |     |        | 0.967650 | 100.0    |                         |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0316 Котельная.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.04.2026 16:11

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Всего просчитано точек: 36

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 4.8344002 мг/м3

0.9668800 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

|     |                                       |
|-----|---------------------------------------|
| Qс  | - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Cс  | - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Cф  | - 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 (Uоп) не печатается |
 ~~~~~

-----  
 y= -75: -84: -92: -100: -107: -113: -118: -121: -124: -124: -124: -121: -118: -113: -107:  
 :-----:  
 x= -116: -117: -121: -126: -134: -144: -155: -167: -180: -193: -206: -219: -231: -242: -252:  
 :-----:  
 Qс : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
 Cс : 4.840: 4.840: 4.840: 4.839: 4.839: 4.838: 4.838: 4.837: 4.837: 4.836: 4.836: 4.835: 4.835: 4.835:  
 Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
 Фоп: 264 : 267 : 271 : 275 : 279 : 284 : 288 : 293 : 299 : 306 : 315 : 326 : 342 : 4 : 33 :  
 ~~~~~

 y= -100: -92: -84: -75: -66: -58: -50: -43: -37: -32: -29: -27: -26: -27: -29:
 :-----:
 x= -260: -265: -269: -270: -269: -265: -260: -252: -242: -231: -219: -206: -193: -180: -167:
 :-----:
 Qс : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.968: 0.968:
 Cс : 4.835: 4.835: 4.835: 4.835: 4.835: 4.835: 4.835: 4.836: 4.836: 4.836: 4.836: 4.837: 4.837: 4.838: 4.838:
 Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:
 Фоп: 61 : 84 : 101 : 116 : 129 : 141 : 154 : 166 : 178 : 189 : 199 : 209 : 217 : 224 : 231 :
 ~~~~~

-----  
 y= -32: -37: -43: -50: -58: -66:  
 :-----:  
 x= -155: -144: -134: -126: -121: -117:  
 :-----:  
 Qс : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:  
 Cс : 4.839: 4.839: 4.839: 4.840: 4.840: 4.840:  
 Cф : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967:  
 Фоп: 237 : 242 : 247 : 251 : 256 : 260 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -117.2 м, Y= -66.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9679762 доли ПДКмр |
 | 4.8398808 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 260 град.  
 и скорости ветра 12.00 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. %                  | Кэф.влияния |
|-------------------------|------------|-----|--------|----------|----------|-------------------------|-------------|
| 1                       | 0316010001 | Т   | 0.0793 | 0.001096 | 100.0    | 100.0                   | 0.013822838 |
| Фоновая концентрация Cf |            |     |        | 0.966880 | 99.9     | (Вклад источников 0.1%) |             |
| В сумме =               |            |     |        | 0.967976 | 100.0    |                         |             |

## Приложение В

1 - 1

13012856



### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

15.08.2013 года

01591P

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Гранд Эко Проект"**

160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г.Шымкент, МОЛДАГУЛОВОЙ, дом № 15 "А", БИН: 111040001588

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Вид лицензии**

**генеральная**

**Особые условия действия лицензии**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Лицензиар**

**Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан, Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель (уполномоченное лицо)**

**ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

**Место выдачи**

**г.Астана**



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01591P**

Дата выдачи лицензии **15.08.2013**

**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

**Производственная база**

(местонахождение)

**Лицензиат**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Гранд Эко Проект"**

160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г. Шымкент, МОЛДАГУЛОВОЙ, дом № 15 "А", БИН: 111040001588  
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

**Лицензиар**

**Комитет экологического регулирования и контроля . Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.**  
(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ  
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

**Номер приложения к  
лицензии**

001 01591P

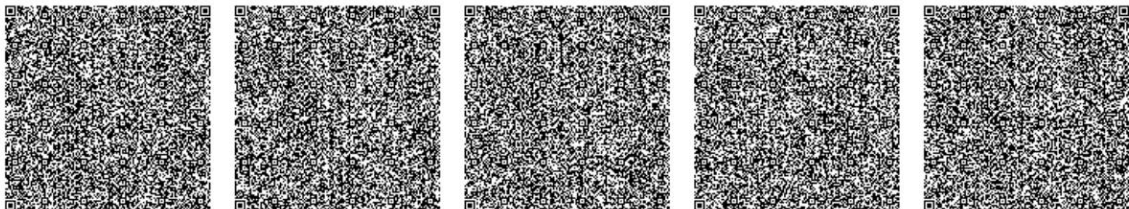
**Дата выдачи приложения  
к лицензии**

15.08.2013

**Срок действия лицензии**

**Место выдачи**

г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

Утвержден приказом  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 24 апреля 2017 года № 234

форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию

" 09 " 04 20 24 года

Заказчик: ТОО «СВС-Юг» БИН 151240008916, тел: 8(775) 881-84-12

фамилия, имя, отчество (при его наличии) ИИН, телефон – для физических лиц,  
наименование организации – для юридических лиц, БИН, телефон, почтовый индекс, область, город,  
район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии (прилагается)

ТОО «КазИнсПроект» Лицензия ГСЛ:23014548 от 22.06.2023г. в лице директора Омірзаков Е.Ж.,  
Республика Казахстан, г. Шымкент, проспект Байдибек Би, 116/1, БИН 010440011378, тел: 8(702) 557-55-72  
дата подписания декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, юридический адрес, БИН, телефон

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается) ТОО «ИНСТАТ» Аккредитация:  
KZ58VWC00187828 от 30.10.2023г. в лице директора Тулебаев Б.Е., Республика Казахстан, г. Шымкент,  
проспект Тауке Хана, 56/1, БИН 140440024524, тел: 8(702) 557-55-72, эксперт Әнибек Ерлан Нұрғалиұлы,  
аттестат №KZ05VJE00049577 от 26.09.2021г., ИИН 920912301632 тел: 8(702)-557-55-72  
дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии)  
экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается)

ТОО «Дахль-Сервис»-Лицензия ГСЛ:14015981 от 22.10.2014г., в лице директора Батырбеков Г.А.,  
Республика Казахстан, город Шымкент, район Аль-Фарабийский, мкр. Самал-1, ул. Батырбек Утепов, д.11,  
БИН 090240003720, тел: 8707-665-78-90

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии)  
экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон  
произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным  
подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: Реконструкция обслуживания объектов транспорта со  
строительством пристройки

наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое  
перевосоружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, технологическая  
сложность объекта по адресу: город Шымкент, район Каратау, мкр. Тассай, ул. Кентарал, з/д. 30  
(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса))

проверив комплектность исполнительной технической документации, в том числе посредством  
электронного модуля исполнительной технической документации " " 20 года, дата  
ознакомления подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный

1) Договор купли-продажи №2295 от 24.05.2018г.

2) Выписка из постановление №722 от 03.04.2023г.

3) Управление архитектуры и градостроительство акимата города Шымкент № KZ95VUΛ01033359  
от 01.12.2023 года

4) Управление архитектуры, градостроительство и земельных отношении города Шымкент, Приказ №6027 от 30.11.2023г.  
 документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды) либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от \_\_\_\_\_

наименование органа вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале строительно-монтажных работ

Управление градостроительного контроля города Шымкент №КЗ42РЕА00383748 от 15.04.2024г.

наименование органа принявшего уведомление, дата и № принятия талона

3) проекта (проектно-сметной документации) ТОО «ИнвестГруппКз» №15-2024

наименование проектной организации, номер проекта утвержденного(й) ТОО «PROF-EXPERTISE»

№EXGLTD-0038/24 от 06.02.2024г.

дата и номер проекта, наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки: начало работ "05" март 2024 года; окончание работ "08" марта 2024 года; при продолжительности строительства, месяц: по норме или по проекту организации строительства, месяц: 4;  
 фактически, месяц: 1;

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели(мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

| Мощность, производительность и так далее | Единица измерения | По проекту                      |                                             | Фактически                      |                                             |
|------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|
|                                          |                   | общая (с учетом ранее принятых) | в том числе пускового комплекса или очереди | общая (с учетом ранее принятых) | в том числе пускового комплекса или очереди |
|                                          |                   |                                 |                                             |                                 |                                             |

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период;

факт начала выпуска продукции с указанием объема

Реконструкция обслуживания объектов транспорта со строительством пристройки имеет следующие показатели:

| Показатели    | Единица измерения            | По проекту                                                                                         | Фактически                                                                                         |
|---------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общая площадь | метр в квадрате (далее – м2) | Литер А-2710,5<br>Литер А1-282,5<br>Литер А2-93,2<br>Литер Б-140,3<br>Литер В-87,2<br>Литер Д-62,4 | Литер А-2710,5<br>Литер А1-282,5<br>Литер А2-93,2<br>Литер Б-140,3<br>Литер В-87,2<br>Литер Д-62,4 |
| Число этажей  | этаж                         | Литер А-2<br>Литер А1-1                                                                            | Литер А-2<br>Литер А1-1                                                                            |

|                                                                                                               |                          |                     |               |                                                                                             |                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                               |                          |                     |               | Литер А2-1<br>Литер Б-1<br>Литер В-1<br>Литер Д-1                                           | Литер А2-1<br>Литер Б-1<br>Литер В-1<br>Литер Д-1                                           |
| Общий строительный объем                                                                                      | метр в кубе (далее – м3) |                     |               | Литер А-21508<br>Литер А1-2700<br>Литер А2-308<br>Литер Б-537<br>Литер В-306<br>Литер Д-271 | Литер А-21508<br>Литер А1-2700<br>Литер А2-308<br>Литер Б-537<br>Литер В-306<br>Литер Д-271 |
| В том числе подземной части                                                                                   | м3                       |                     |               |                                                                                             |                                                                                             |
| Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений                                           | м2                       |                     |               |                                                                                             |                                                                                             |
| Показатели                                                                                                    | По проекту               |                     | Фактически    |                                                                                             |                                                                                             |
|                                                                                                               | число квартир            | площадь квартир, м2 | число квартир | площадь квартир, м2                                                                         |                                                                                             |
| общая                                                                                                         |                          | жилая               |               | общая                                                                                       | жилая                                                                                       |
| Всего квартир, в том числе:<br>однокомнатных<br>двухкомнатных<br>трехкомнатных<br>четырёхкомнатных<br>и более |                          |                     |               |                                                                                             |                                                                                             |

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными: Литер А-фундамент-бетон, стены-сэндвич панель, перекрытия-металл, крыша-профлист, полы-бетон, проемы-металлопластик; Литер А1-фундамент-бетон, стены-сэндвич панель, перекрытия-металл, крыша-профлист, полы-бетон, проемы-металлопластик; Литер А2-фундамент-бетон, стены-металлические, перекрытия-металл, крыша-металл, полы-бетон, проемы-пластик; Литер Б-фундамент-бетон, стены-шлакоблоки, перекрытия-металл, крыша-профлист, полы-бетон, проемы-пластик; Литер В-фундамент-бетон, стены-шлакоблоки, перекрытия-металл, крыша-профлист, полы-бетон, проемы-пластик; Литер Д-фундамент-бетон, стены-шлакоблоки, перекрытия-металл, крыша-профлист, полы-бетон, проемы-пластик; краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;


7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации): всего 74 960 340 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 49 973 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 24 986 тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 74 960 тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ 49 973 тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 24 986 тысяч тенге;

9. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 0% и фактически применено 0% (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квази государственного сектора);


10. Класс энергоэффективности здания-А;

11. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: город Шымкент, район Каратау, мкр. Тассай, ул. Кентарал, зд. 30  
наименование объекта (конструкция) \_\_\_\_\_  
По адресу: город Шымкент, район Каратау, мкр. Северо Запад, зд. 2269/1 принять в эксплуатацию.  
Заказчик: ТОО «СВС-017»  
фамилия, имя, отчество (при его наличии) С.С. Аманжол 19.08.1974  
Место печати (при наличии) 


Технический надзор:

1) аттестованный (-ые) эксперт (-ы) \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата, подпись, дата  
Место печати (при наличии) \_\_\_\_\_

2) аккредитованная организация ТОО «ИНСТАТ» Тулебаев Б.Е. 05.05.2024  
(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) Энибек Ерлан Нургаанұлы 05.05.2024  
отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата  
Место печати (при наличии) 

эксперт Энибек Ерлан Нургаанұлы, аттестат № KZ05VJE00049577 от 26.09.2022  
8(702)-557-55-72  
(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата  
Место печати (при наличии) \_\_\_\_\_


Авторский надзор:

1) разработчик проекта ТОО «Дахль-Сервис» директор Энибек Ерлан Нургаанұлы 05.03.2024  
(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) должностное лицо, должность), подпись, дата  
Место печати (при наличии) 

2) организация \_\_\_\_\_  
(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата  
Место печати (при наличии) \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата  
Место печати (при наличии) \_\_\_\_\_

3) аттестованный (-ые) эксперт (-ы) \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата)  
Место печати (при наличии) \_\_\_\_\_

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО «КазИнсПроект» Омірзақов 05.03.2024  
фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя  
Место печати (при наличии) 

Приложение 2 к акту приемки  
объекта в эксплуатацию  
форма

Технические характеристики объекта (многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и тому подобное)

| Наименование<br>(многоквартирный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.) | Общие сведения           |                    |                              |                        |                   |                    |                    |                                |                               |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------------|------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|                                                                                    | количество этажей (этаж) | количество квартир | количество помещений, комнат | площадь застройки (м2) | объем здания (м3) | общая площадь (м2) | жилая площадь (м2) | площадь нежилых помещений (м2) | площадь парковочных мест (м2) | площадь балкона, лоджии (м2) |
| 1                                                                                  | 2                        | 3                  | 4                            | 5                      | 6                 | 7                  | 8                  | 9                              | 10                            | 11                           |
| Обслуживание объектов транспорта (Литер А)                                         | 2                        | ✓                  | 39                           | 2312,7                 | 21508             | 2710,5             |                    | 192,6                          |                               |                              |
| Пост охраны (Литер Г1)                                                             | 1                        | ✓                  |                              | 13,0                   | 29,9              |                    |                    |                                |                               |                              |
| Служебное помещение (Литер Г2)                                                     | 1                        | ✓                  |                              | 38,9                   | 117               |                    |                    |                                |                               |                              |
| Мошение (Литер I)                                                                  |                          | ✓                  |                              | 11388,6                |                   |                    |                    |                                |                               |                              |
| Пристройка (Литер А1)                                                              | 1                        | ✓                  | 1                            | 290,3                  | 2700              | 282,5              |                    |                                |                               |                              |
| Навес (Литер II)                                                                   |                          | ✓                  |                              | 268,4                  |                   |                    |                    |                                |                               |                              |
| Навес (Литер III)                                                                  |                          | ✓                  |                              | 27,4                   |                   |                    |                    |                                |                               |                              |
| Забор с воротами (Литер IV)                                                        |                          | ✓                  |                              | 69,6                   |                   |                    |                    |                                |                               |                              |
| Пристройка (Литер А2)                                                              | 1                        | ✓                  | 3                            | 102,5                  | 308               | 93,2               |                    |                                |                               |                              |
| Столовая (Литер Б)                                                                 | 1                        | ✓                  | 5                            | 167,7                  | 537               | 140,3              |                    |                                |                               |                              |
| Мастерская (Литер В)                                                               | 1                        | ✓                  | 2                            | 98,6                   | 306               | 87,2               |                    |                                |                               |                              |
| Мастерская (Литер Д)                                                               | 1                        | ✓                  | 3                            | 87,4                   | 271               | 62,4               |                    |                                |                               |                              |

продолжение таблицы

| Описание конструктивных элементов |                |          | Вид отопления | Благоустройство  |               |                       |             |               |
|-----------------------------------|----------------|----------|---------------|------------------|---------------|-----------------------|-------------|---------------|
| фундамент                         | стены          | крыша    |               | электроснабжение | Водоснабжение | горячее водоснабжение | канализация | газоснабжение |
| 12                                | 13             | 14       | 15            | 16               | 17            | 18                    | 19          | 20            |
| (Литер А) бетон                   | Сэндвич-панель | Профлист |               | +                | +             |                       |             |               |
| (Литер Г1) бетон                  | Сэндвич-панель | Профлист |               |                  |               |                       |             |               |
| (Литер Г2) бетон                  | Шлакоблоки     | Профлист |               |                  |               |                       |             |               |
| (Литер I)                         | Бетон          |          |               |                  |               |                       |             |               |
| (Литер А1) бетон                  | Сэндвич-панель | Профлист |               |                  |               |                       |             |               |
| (Литер II) бетон                  | Мет. стойка    | Профлист |               |                  |               |                       |             |               |
| (Литер III) бетон                 | Мет. Стойка    | Профлист |               |                  |               |                       |             |               |
| (Литер IV) бетон                  | Металл. сетка  |          |               |                  |               |                       |             |               |
| (Литер А2) бетон                  | Металлические  | Металл   |               |                  |               |                       |             |               |
| (Литер Б) бетон                   | Шлакоблоки     | Профлист |               |                  |               |                       |             |               |
| (Литер В) бетон                   | Шлакоблоки     | Профлист |               |                  |               |                       |             |               |
| (Литер Д) бетон                   | Шлакоблоки     | Профлист |               |                  |               |                       |             |               |

| Распределение площади |                                 | В отдельных квартирах | В помещениях коридорного типа | В общежитиях | В гостиницах |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------|--------------|
| №                     |                                 |                       |                               |              |              |
| 1                     | Количество жилых квартир        |                       |                               |              |              |
| 2                     | Количество жилых комнат         |                       |                               |              |              |
| 3                     | Общая площадь (м <sup>2</sup> ) |                       |                               |              |              |
| 4                     | Жилая площадь (м <sup>2</sup> ) |                       |                               |              |              |

продолжение таблицы

|                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Из общего числа площади | Распределение квартир по числу комнат |
|-------------------------|---------------------------------------|

|             |            |                    |           |             |             |             |             |             |
|-------------|------------|--------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| в мансардах | в подвалах | в цокольных этажах | в бараках | 1-комнатные | 2-комнатные | 3-комнатные | 4-комнатные | 5-комнатные |
|-------------|------------|--------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|

Нежилые помещения

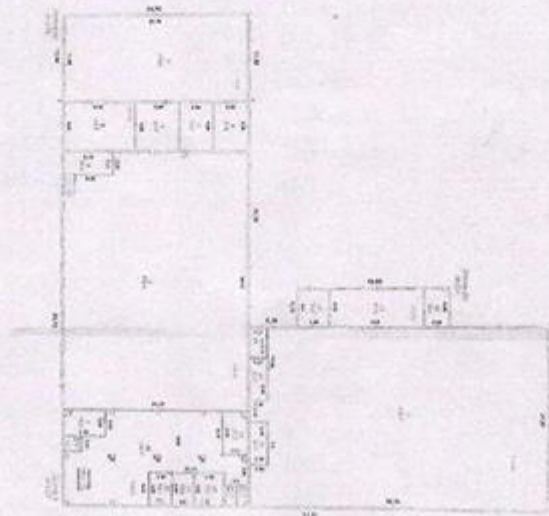
| Площадь (м2)    | Жилая площадь в нежилых помещениях | Торговая | Промышленно-производственных зданий и сооружений | Складская | Бытового обслуживания | Гараж | Организаций и учреждений управления, научных, банковский, общественных и т.п. |
|-----------------|------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|-----------|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1               | 2                                  | 3        | 4                                                | 5         | 6                     | 7     | 8                                                                             |
| Основная        |                                    |          |                                                  |           |                       |       |                                                                               |
| Вспомогательная |                                    |          |                                                  |           |                       |       |                                                                               |

продолжение таблицы

| Общественного питания | Учреждений образования | Транспортных зданий и сооружений | Здравоохранения, лечебного назначения | Физкультуры и спорта | Учреждений культуры и искусства | Сооружений инженерных сетей | Прочие | Всего |
|-----------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------|-------|
| 9                     | 10                     | 11                               | 12                                    | 13                   | 14                              | 15                          | 16     | 17    |
|                       |                        |                                  |                                       |                      |                                 |                             |        |       |

Перечень документов, прилагаемых к техническим характеристикам объекта:

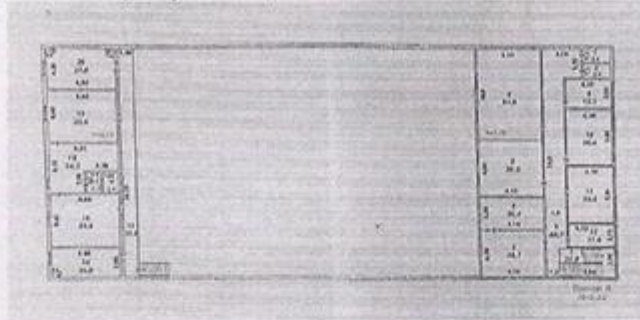
1. поэтажные планы (Литер А, А1, А2-1 этаж)



Экспликация к плану объекта (Литер А, А1, А2-1 этаж)

| Этаж | Номер помещения, комнаты | Номера частей помещения, комнаты | Назначение частей помещения, комнаты | Площадь по внутреннему обмеру (м <sup>2</sup> ), в том числе |          |       |         |
|------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|-------|---------|
|      |                          |                                  |                                      | общая                                                        | полезная | жилая | нежилая |
| 1    | 2                        | 3                                | 4                                    | 5                                                            | 6        | 7     | 8       |
| 1    | 1                        |                                  | Прихожая                             | 4,0                                                          |          |       |         |
| 1    | 2                        |                                  | Кабинет                              | 18,2                                                         | 18,2     |       |         |
| 1    | 3                        |                                  | Сервисная зона                       | 832                                                          | 832      |       |         |
| 1    | 4                        |                                  | Комната                              | 18,4                                                         | 18,4     |       |         |
| 1    | 5                        |                                  | Токарь                               | 59,5                                                         | 59,5     |       |         |
| 1    | 6                        |                                  | Шино монтаж                          | 36,4                                                         | 36,4     |       |         |
| 1    | 7 (Литер А1)             |                                  | Сервисная зона                       | 282,5                                                        | 282,5    |       |         |
| 1    | 8                        |                                  | Слесарный                            | 28                                                           | 28       |       |         |
| 1    | 9                        |                                  | Мастерская                           | 28,6                                                         | 28,6     |       |         |
| 1    | 10 (Литер А2)            |                                  | Комната                              | 19,8                                                         | 19,8     |       |         |
| 1    | 11 (Литер А2)            |                                  | Мастерская                           | 57,6                                                         | 57,6     |       |         |
| 1    | 12 (Литер А2)            |                                  | Комната                              | 15,8                                                         | 15,8     |       |         |
| 1    | 13                       |                                  | склад                                | 892,6                                                        | 892,6    |       |         |
| 1    | 14                       |                                  | Котельная                            | 7,0                                                          |          |       |         |
| 1    | 15                       |                                  | Склад                                | 12,7                                                         | 12,7     |       |         |
| 1    | 16                       |                                  | Кабинет                              | 13,0                                                         | 13,0     |       |         |
| 1    | 17                       |                                  | Кабинет                              | 21,2                                                         | 21,2     |       |         |
| 1    | 18                       |                                  | Туалет                               | 3,1                                                          |          |       |         |
| 1    | 19                       |                                  | Туалет                               | 3,4                                                          |          |       |         |
| 1    | 20                       |                                  | Кабинет                              | 16,6                                                         | 16,6     |       |         |
| 1    | 21                       |                                  | Кабинет                              | 12,9                                                         | 12,9     |       |         |
| 1    | 22                       |                                  | Кабинет                              | 12,1                                                         | 12,1     |       |         |
| 1    | 23                       |                                  | Торговый зал                         | 206,6                                                        | 206,6    |       |         |
|      |                          |                                  | Итого:                               | 2602,0                                                       | 2584,5   |       |         |

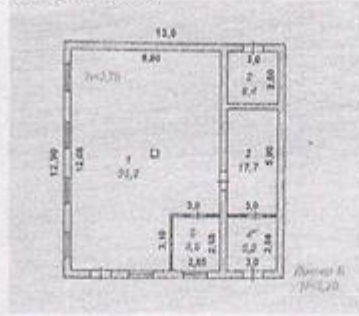
2. поэтажные планы (Литер А-2 этаж)



Экспликация к плану объекта (Литер А-2 этаж)

| Этаж | Номер помещения, комнаты | Номера частей помещения, комнаты | Назначение частей помещения, комнаты | Площадь по внутреннему обмеру (м <sup>2</sup> ), в том числе |          |       |         |
|------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|-------|---------|
|      |                          |                                  |                                      | общая                                                        | полезная | жилая | нежилая |
| 1    | 2                        | 3                                | 4                                    | 5                                                            | 6        | 7     | 8       |
| 2    | 1                        |                                  | Лестничная клетка                    | 20,8                                                         |          |       |         |
| 2    | 2                        |                                  | Коридор                              | 46,7                                                         |          |       |         |
| 2    | 3                        |                                  | Кабинет                              | 28,7                                                         | 28,7     |       |         |
| 2    | 4                        |                                  | Кабинет                              | 20,4                                                         | 20,4     |       |         |
| 2    | 5                        |                                  | Кабинет                              | 36,3                                                         | 36,3     |       |         |
| 2    | 6                        |                                  | Конференц зал                        | 61,0                                                         | 61,0     |       |         |
| 2    | 7                        |                                  | Туалет                               | 3,4                                                          |          |       |         |
| 2    | 8                        |                                  | Туалет                               | 3,4                                                          |          |       |         |
| 2    | 9                        |                                  | Серверная                            | 12,7                                                         | 12,7     |       |         |
| 2    | 10                       |                                  | Кабинет                              | 25,4                                                         | 25,4     |       |         |
| 2    | 11                       |                                  | Кабинет                              | 25,4                                                         | 25,4     |       |         |
| 2    | 12                       |                                  | Кабинет                              | 11,6                                                         | 11,6     |       |         |
| 2    | 13                       |                                  | Коридор                              | 33,9                                                         |          |       |         |
| 2    | 14                       |                                  | Кабинет                              | 25,0                                                         | 25,0     |       |         |
| 2    | 15                       |                                  | Раздевальная                         | 35,9                                                         |          |       |         |
| 2    | 16                       |                                  | Туалет                               | 3,4                                                          |          |       |         |
| 2    | 17                       |                                  | Туалет                               | 3,3                                                          |          |       |         |
| 2    | 18                       |                                  | Душ                                  | 24,3                                                         |          |       |         |
| 2    | 19                       |                                  | Мастерская                           | 35,6                                                         | 35,6     |       |         |
| 2    | 20                       |                                  | Основное                             | 27,0                                                         | 27,0     |       |         |
|      |                          |                                  | Итого:                               | 484,2                                                        | 309,1    |       |         |

3. поэтажные планы (Литер Б-1 этаж)



Экспликация к плану объекта (Литер Б-1 этаж)

| Этаж | Номер помещения, комнаты | Номера частей помещения, комнаты | Назначение частей помещения, комнаты | Площадь по внутреннему обмеру (м²), в том числе |          |       |         |
|------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|-------|---------|
|      |                          |                                  |                                      | общая                                           | полезная | жилая | нежилая |
| 1    | 2                        | 3                                | 4                                    | 5                                               | 6        | 7     | 8       |
| 1    | 1                        |                                  | Столовая                             | 96,8                                            | 96,8     |       |         |
| 1    | 2                        |                                  | Котельная                            | 8,4                                             | 8,4      |       |         |
| 1    | 3                        |                                  | Кухня                                | 17,7                                            | 17,7     |       |         |
| 1    | 4                        |                                  | Коридор                              | 8,9                                             |          |       |         |
| 1    | 5                        |                                  | Моечная                              | 8,5                                             |          |       |         |
|      |                          |                                  | Итого:                               | 140,3                                           | 122,9    |       |         |

1. поэтажные планы (Литер В-1 этаж)

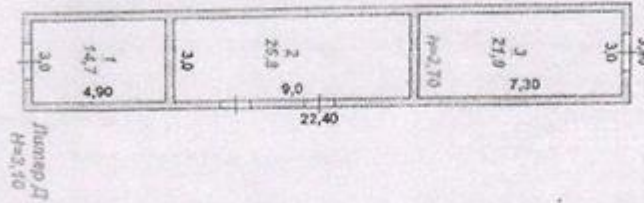


Экспликация к плану объекта (Литер В-1 этаж)

| Этаж | Номер помещения, комнаты | Номера частей помещения, комнаты | Назначение частей помещения, комнаты | Площадь по внутреннему обмеру (м²), в том числе |          |       |         |
|------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|-------|---------|
|      |                          |                                  |                                      | общая                                           | полезная | жилая | нежилая |
|      |                          |                                  |                                      |                                                 |          |       |         |

| 1 | 2 | 3 | 4        | 5    | 6    | 7 | 8 |
|---|---|---|----------|------|------|---|---|
| 1 | 1 |   | Насосная | 43,2 | 43,2 |   |   |
| 1 | 2 |   | Кладовая | 44,0 | 44,0 |   |   |
|   |   |   | Итого:   | 87,2 | 87,2 |   |   |

1. поэтажные планы (Литер Д-1 этаж)



Экспликация к плану объекта (Литер Д-1 этаж)

| Этаж | Номер помещения, комнаты | Номера частей помещения, комнаты | Назначение частей помещения, комнаты | Площадь по внутреннему обмеру (м²), в том числе |          |       |         |
|------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|-------|---------|
|      |                          |                                  |                                      | общая                                           | полезная | жилая | нежилая |
| 1    | 2                        | 3                                | 4                                    | 5                                               | 6        | 7     | 8       |
| 1    | 1                        |                                  | Раздевальная                         | 14,7                                            | 14,7     |       |         |
| 1    | 2                        |                                  | Кладовая                             | 25,8                                            | 25,8     |       |         |
| 1    | 3                        |                                  | Мастерская                           | 21,9                                            | 21,9     |       |         |
|      |                          |                                  | Итого:                               | 62,4                                            | 62,4     |       |         |

Экспликация земельного участка (м2) Кадастровый номер: 22-330-057-235:

| Общая площадь земельного участка | Застроенная площадь м2: |                          |                                        | Незастроенная площадь |                  |       |
|----------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------|------------------|-------|
|                                  | всего                   | под основными строениями | под прочими постройками и сооружениями | асфальтовые покрытия  | прочие замощения | грунт |
| 1                                | 2                       | 3                        | 4                                      | 5                     | 6                | 7     |
| 2,0000                           | 3893,8                  | 3059,2                   | 417,3                                  | 11388,6               |                  |       |

| Незастроенная площадь (м2) |            |         |               |                    |                   |              |                          |        |        |
|----------------------------|------------|---------|---------------|--------------------|-------------------|--------------|--------------------------|--------|--------|
| оборудованные площадки     |            |         |               | зеленые насаждения |                   |              |                          |        |        |
| всего                      | спортивные | детские | хозяйственные | всего              | в том числе       |              |                          |        |        |
| о                          | е          | е       | е             | о                  | газон с деревьями | плодовый сад | газоны, цветочные клумбы | огород | прочие |
| 8                          | 9          | 10      | 11            | 12                 | 13                | 14           | 15                       | 16     | 17     |
|                            |            |         |               |                    |                   |              |                          |        |        |

продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе

| В отдельных квартирах | В общежитиях | В гостиницах | Торговая | Промышленные производственных зданий и сооружений | Складская | Учрежденной образованная | Предприятий бытового обслуживания | Организаций учреждений управления, научных, банковских, общественных и т.п. |
|-----------------------|--------------|--------------|----------|---------------------------------------------------|-----------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 9                     | 10           | 11           | 12       | 13                                                | 14        | 15                       | 16                                | 17                                                                          |
|                       |              |              |          |                                                   |           |                          |                                   |                                                                             |

продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе

| Предприятий общественного питания | Организации здравоохранения | Физкультурно-спортивная | Учрежденной культуры и искусства | Транспортных зданий и сооружений | Сооружений инженерных сетей | Гаражей | Прочие |
|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---------|--------|
| 18                                | 19                          | 20                      | 21                               | 22                               | 23                          | 24      | 25     |
|                                   |                             |                         |                                  |                                  |                             |         |        |

Техническое описание конструктивных элементов основного строения

| № п.п. | Наименование конструктивных элементов      |                    | Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)                                                                     |
|--------|--------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 2                                          | 3                  |                                                                                                                                  |
| 1      | Фундамент                                  |                    | Литер А-бетон<br>Литер А1-бетон<br>Литер Б-бетон<br>Литер В-бетон<br>Литер Д-бетон                                               |
| 2      | 1) наружные и внутренние капитальные стены |                    | Литер А-сэндвич панель<br>Литер А1- сэндвич панель<br>Литер Б-шлакоблоки<br>Литер В-шлакоблоки<br>Литер Д-шлакоблоки             |
|        | 2) перегородки                             |                    | Литер А-сэндвич панель<br>Литер А1-сэндвич панель<br>Литер Б-шлакоблоки<br>Литер В-шлакоблоки<br>Литер Д-шлакоблоки              |
| 3      | Перекрытия                                 | чердачное          | Литер А-металлическое<br>Литер А1-металлические<br>Литер Б-доски по балкам<br>Литер В-доски по балкам<br>Литер Д-доски по балкам |
|        |                                            | междуэтажное       | Литер А-железобетон<br>Литер А1-железобетон                                                                                      |
| 4      | Крыша                                      |                    | Литер А-профлист<br>Литер А1-профлист<br>Литер Б-профлист<br>Литер В-профлист<br>Литер Д-профлист                                |
| 5      | Полы                                       | 1-го этажа         | Литер А-бетон<br>Литер А1-бетон<br>Литер Б-бетон<br>Литер В-бетон<br>Литер Д-бетон                                               |
|        |                                            | последующих этажей | Литер А-бетон<br>Литер А1-бетон                                                                                                  |
| 6      | Проемы                                     | окна               | Литер А-металлопластик<br>Литер А1-металлопластик<br>Литер Б-пластик<br>Литер В-пластик<br>Литер Д-пластик                       |
|        |                                            | двери              | Литер А-металлические<br>Литер А1-металлические<br>Литер Б-пластик<br>Литер В-пластик<br>Литер Д-пластик                         |
| 7      | Отделочные работы                          | внутренние         | Литер А-покраска<br>Литер А1-покраска<br>Литер Б-штукатурено<br>Литер В-штукатурено<br>Литер Д-штукатурено                       |
|        |                                            | наружные           | Литер А-покраска<br>Литер А1-покраска                                                                                            |

|    |                                          | Литер Б-оштукатурено | Литер В-оштукатурено | Литер Д-оштукатурено |
|----|------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 8  | Горячее водоснабжение                    |                      |                      |                      |
| 9  | Водопровод                               |                      | +                    |                      |
| 10 | Канализация                              |                      | +                    |                      |
| 11 | Электроосвещение                         |                      | +                    |                      |
| 12 | Отопление                                | печное               |                      |                      |
| 13 |                                          | печное               |                      |                      |
| 14 |                                          | газовое              |                      |                      |
| 15 |                                          | от ТЭЦ               |                      |                      |
| 16 |                                          | от АГВ               |                      |                      |
| 16 | от индивидуальной отопительной установки | на газе              | +                    |                      |
| 17 |                                          | на твердом топливе   |                      | да                   |
| 18 | от районной котельной                    | на газе              |                      |                      |
| 19 |                                          | на твердом топливе   |                      |                      |
| 20 | Разные работы                            |                      |                      |                      |

Техническое описание служебных построек

| Показатели                       | Наименование служебных построек |  |  |  |
|----------------------------------|---------------------------------|--|--|--|
| Площадь (м <sup>2</sup> )        |                                 |  |  |  |
| Высота строения (м)              |                                 |  |  |  |
| Объем строения (м <sup>3</sup> ) |                                 |  |  |  |
| Фундамент                        |                                 |  |  |  |
| Стены                            |                                 |  |  |  |
| Перекрытия                       |                                 |  |  |  |
| Крыша                            |                                 |  |  |  |
| Полы                             |                                 |  |  |  |
| Окна                             |                                 |  |  |  |
| Двери                            |                                 |  |  |  |
| Внутренняя отделка               |                                 |  |  |  |
| Наружная отделка                 |                                 |  |  |  |
| Печи                             |                                 |  |  |  |

Техническое описание внутри дворовых сооружений

| Наименование сооружений | Размер в метрах | Объем (м <sup>3</sup> ) | Материал |
|-------------------------|-----------------|-------------------------|----------|
|                         |                 |                         |          |



|   | длина | ширина | площадь | высота или глубина |   |   |
|---|-------|--------|---------|--------------------|---|---|
| 1 | 2     | 3      | 4       | 5                  | 6 | 7 |



Техническое описание отдельных частей строения (подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард)

| Наименование и назначение отдельных частей строения | Заглубление спланированной поверхности земли до пола подвала | Описание элементов |            |      |                    |       | дополнительные устройства |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------|------------|------|--------------------|-------|---------------------------|
|                                                     |                                                              | стены              | перекрытия | полы | внутренняя отделка | крыши |                           |
| 1                                                   | 2                                                            | 3                  | 4          | 5    | 6                  | 7     | 8                         |

Исчисление площадей и объемов основной и отдельных частей строения (подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард, крыш, пристроек и т.п.)

| Наименование частей строения и пристроек | Формула для подсчета площадей по наружному обмеру | Площадь (м <sup>2</sup> ) | Высота (м) | Объем (м <sup>3</sup> ) | Наименование частей строения и пристроек | Формула для подсчета площадей по наружному обмеру | Площадь (м <sup>2</sup> ) | Высота (м) | Объем (м <sup>3</sup> ) |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|------------|-------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|------------|-------------------------|
| 1                                        | 2                                                 | 3                         | 4          | 5                       | 6                                        | 7                                                 | 8                         | 9          | 10                      |

Заказчик: ТОО «СВС-ВУ»  
 фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя  
  
 Место печати (при наличии)  


Авторский надзор: ТОО «Дахлы-Сервис» Батырбеков Г.А.  
 фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись эксперта  
  
 Место печати (при наличии)  


«ЖКМТ» АЖ Енгізілді

Орындаушы *ЖС-*

Күні 20 *24* «*24*» *04*

|                                                                                                                                                                |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы НҚАҚ Шымкент қаласы бойынша филиалы.<br>Филиал НАО «Государственный корпорация «Проектель» для граждан» |                                        |
| Өтініш № <i>001258228436</i>                                                                                                                                   | Түрлі Ресурс <i>330:057:235</i>        |
| Заявление                                                                                                                                                      | Түрлі Ресурс күні/Дата <i>07.06.24</i> |
| Кадастрлық № <i>11330:057:235</i>                                                                                                                              | Түрлі Ресурс уақыты                    |
| Кадастрлық                                                                                                                                                     | Түрлі Ресурс саны <i>17.14</i>         |
| Жылқы-түрлі Ресурс <i>мкр. Тассай, ул. Кентарал, 30. 30</i>                                                                                                    |                                        |
| Тіркеуші (мәлім) Регистратор                                                                                                                                   | <i>Ақбасов Р.Р.</i>                    |
| Бөлім басшысы / Руководитель отдела                                                                                                                            | <i>Алимов А.</i>                       |
| Басшы / Руководитель                                                                                                                                           | <i>Коркышбаев Б.</i>                   |

КОДДЕСТ 108 листов *15*

ФИО *Коркышбаев Б.*