ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Стадия: Раздел охраны окружающей среды

К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Реконструкция фекальных насосных станций в городе Аксу Павлодарской области» (ФНС №2 в г.Аксу)

Заказчик:
Руководитель
ГУ «Отдел строительства г. Аксу» Т.У. Муздыбаев

Экибастуз, 2018 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

1 - 1 13008103

ЛИЦЕНЗИЯ

17.05.2013 года 13008103

Выдана	Товарищество с ограниченной ответственность "Eurasia Trade Engineering Group" Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, ДОРОЖНАЯ, дом № 49., 1., БИН: 121140012458 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
на занятие	Проектная деятельность (наименование конкретного лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Вид лицензии	Генеральная
Особые условия действия лицензии	III категория (в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Лицензиар	Министерство регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	ГАЛИЕВ ВЛАДИСЛАВ ГЕРМАНОВИЧ (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

СОДЕРЖАНИЕ

		ВВЕДЕНИЕ	5
		АННОТАЦИЯ	6
1		ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	7
2		КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ	9
	2.1	Архитектурно-строительная часть	9
	2.2	Отопление, вентиляция	10
	2.3	Водоснабжение и канализация	10
	2.4	Электроснабжение	10
	2.5	Связь и сигнализация	11
	2.6	Наружное наблюдение	11
3		ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВЫ. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	12
	3.1	Состояние почвенного покрова, естественного ландшафта	12
	3.2	Генплан реконструируемого объекта	13
	3.2.1	Инженерно-геологические условия	13
	3.3	Расчет и обоснование объемов образования отходов производства и потребления	14
	3.3.1	Отходы на период строительно-монтажных работ	16
	3.3.2	Отходы на период эксплуатации	19
	3.4	Предложения по нормативам размещения отходов	23
	3.4.1	Нормативы размещения отходов на период строительно-монтажных работ	23
	3.4.2	Нормативы размещения отходов на период эксплуатации	24
	3.5	Мероприятия по предотвращению нарушения и загрязнения почв	24
	3.6	Оценка воздействия отходов на почвенный покров	25
4		ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	26
	4.1	Состояние поверхностных водоисточников и подземных вод в районе размещения объекта	26
	4.2	Водопотребление. Водоотведение.	26
	4.2.1	На период строительно-монтажных работ	26
	4.2.2	На период эксплуатации	27
	4.3	Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод	28
	4.4	Оценка воздействия предприятия на водные ресурсы	28
5		ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	30
	5.1	Краткая характеристика природно-климатических условий района расположения объекта	30
	5.2	Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы	31
	5.2.1	Расчет выбросов в атмосферу на период строительно-монтажных работ	31

	5.3	Обоснование расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ	42
	5.4	Предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов (ПДВ)	47
6		ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ РЕКОНСТРУИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	50
7		ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ И РИСКОВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ОТ РЕКОНСТРУИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	50
8		ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ РЕКОНСТРУИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ЖИВОТНЫЙ И РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР	51
9		ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ РЕКОНСТРУИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	51
10		СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	55
		РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	

ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду к проекту «Реконструкция фекальных насосных станций в городе Аксу Павлодарской области»

(ФНС №2 в г.Аксу) разработан как процедура ОВОС в соответствии с "Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации", утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды.

Содержание и состав раздела определялись требованиями вышеуказанной инструкции с учетом расположения, масштабности и значимости проектируемого объекта.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений с целью обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта реконструкции.

Для разработки раздела по оценки воздействия объекта на окружающую среду использовались следующие нормативные документы:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан;
- Нормативно-методическая документация по охране окружающей среды, действующая на территории Республики Казахстан.

Материалы ОВОС оформлены в виде документа, уровень разработки которого соответствует II стадии проектирования "Оценка воздействия на окружающую среду", что не противоречит требованиям приложения 2 к "Инструкции…".

В составе ОВОС представлено заявление об экологических последствиях, которое выполнено в соответствии с требованиями п. 34 «Инструкции по проведению оценки воздействия».

АННОТАЦИЯ

Рабочий проект «Реконструкция фекальных насосных станций в городе Аксу Павлодарской области» (ФНС №2 в г.Аксу) выполнен на основании задания на проектирование выданного ГУ "Отдел строительства города Аксу".

Проектирование выполнено в соответствии с действующими в РК нормами и правилами: РД 38.13.004-86 «Эксплуатация и ремонт технологических трубопроводов под давлением до 10,0 МПа (100 кгс/см^2)»; СНиП РК 3.05-09-2002* «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы».

Существующая фекальная насосная станция (ФНС) была построена в 1970 году.

Фекальная насосная станция предназначена для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых микрорайонов поселка Аксу.

Фекальная насосная станция качает в 2 нитки.

Местонахождение объекта Павлодарская область, г.Аксу.

Фекальные насосные станции г.Аксу эксплуатируются с 60-х годов прошлого века, до настоящего времени реконструкции и модернизации не подвергались. Насосное оборудование находится в изношенном состоянии, отслужило свои срок эксплуатации. Запорная арматура, шиберные затворы, решетки грабельные, приёмно-аварийная камера пришли в негодность. В связи с этим требуется полная замена оборудования фекальных насосных станций.

В связи с полной реконструкцией технологического оборудования на ФНС необходимо провести изменения в наружных сетях канализации.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реконструируемые ФНС расположены в городе Аксу Павлодарской области.

ФНС предназначены для сбора и дальнейшего перекачивания фекальных жидкостей и сточных вод.

Месторасположение фекальных насосных станций. На территории города Аксу расположены следующие реконструируемые здания и сооружения фекальных насосных станций:

- Главная фекальная насосная станция (ГФНС) г. Аксу, расположена северо-западнее жилой зоны, севернее Аксуского ПАТП; Ближайщая жилая зона расположена в 800 м от ГФНС.
- Фекальная насосная станция №1 (ФНС №1), расположена в 25 м северной части жилой зоны на пересечении ул. Камзина и ул.Желтоксан;
- Фекальная насосная станция №2 (ФНС №2), расположена в 20 м северо-западной части жилой зоны на пересечении ул. Карагандинская и ул. Астана.
- Фекальная насосная станция №1 (поселковая), расположена в центральной части жилой зоны поселка Аксу по ул. Ауэзова. Ближайшая жилая зона расположена в 25 м от ФНС №1 (поселковая).

Настоящим пректом предусматривается замена насосных установок на фекальной насосной станции №2 гАксу. Насосы устанавливаются на фундамент под залив. В сущесвующих приемных резервуарах предусматривается замена сороудерживающих решеток.

Теплоснабжение объекта от существующей котельной. Реконструкция котельной проектом не предусматривается. В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Водоснабжение здания водоочистных сооружений г.Аксу предусмотрено от существующей сети водопровода.

Канализация здания предусматривается подключением к действующему канализационному коллектору.

Электроснабжение водоочистных сооружений осуществляется от РП-1 п/с 110/10кВ Ермаковская по двум кабельным линиям.

Примышленных зон других предприятий, лесов, сельскохозяйственных угодий, заповедников и рекреационных зон, граничащих с реконструируемым зданием и сооружением фекальной насосной станции нет.

Согласно приложения №3 к СаНПиН №93 от 17 января 2012 года для насосных станций, в зависимости от производительности, устанавливается санитарный разрыв равный:

- для ФНС №2 производительностью 2,4 м^3/сутки – 20 метров;

Фекальные насосные станции относятся к 5 классу по санитарной классификации и к 4 категории по экологическому кодексу РК.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

2.1. Архитектурно-строительная часть

Существующее положение:

За многие годы эксплуатации объекта ФНС №2 г. Аксу происходила замена насосного оборудования на насосы с аналогичными техническими характеристиками.

В настоящее время насосные станции предствляют собой помещение с установленные насосными агрегатами:

ФНС № 2 – двух насосных агрегата СМ 100-65-200/2 (Q=100 м3/ч, Н=50 м, N=37 кВт);

Для реконструируемого здания ФНС требуется замена дренажного насоса ВКС 2/26А (Q=7,2 м3/ч, Н=26 м), его работа на данный момент не удовлетворительная. В приемном резервуаре сточных вод уже полностью пришла в нерабочее состояние система механической очистки стоков. Также требуется замена запорно-регулирующей арматуры технологических трубопроводов машинного отделения ФНС.

Проектные решения:

Данным проектом принято решение принять к установке насосных агрегатов:

- для ФНС № 2 – два основных технологических насоса серии "Иртыш" НФ2 65/200.190-18,5/2-210 (Q=100 м3/ч, Н=50 м, N=37 кВт), один основной и один резервный). Производительность ФНС №2 – 2,4 $м^3$/сутки

Насосы НФ2 65/200.210~37/2~210 устанавливаются на фундаментах под залив. На напорных трубопроводах от каждого установлена задвижка с ручным приводом и обратный клапан Ду 100 мм. На всасывающем трубопроводе устанавливается задвижка с ручным приводом и обратный клапан Ду250 мм. В напорном трубопроводе для спуска воды при ремонтах предусмотрено два спускника Ду 50 мм;

Данные насосы от установленных ранее отличаются компактностью установки и экономичным режимом энергопотребления. Данная модель насоса не требует подачи технической воды на уплотнение сальников.

Электронасос серии "Иртыш" типа НФ является моноблочной насосной установкой горизонтального исполнения.

При не включении или аварийной остановке рабочего насоса, а так же при аварийном уровне сточных вод в приемном резервуаре предусмотрено автоматическое включение резервных насосов.

Для сброса воды от мытья полов, аварийных проливов предусмотрен существующий сборный лоток, оканчивающийся приямком. Пол машинного зала выполнен с уклоном к лотку. Для откачки из дренажного приямка принят к установке насос.

В приемной камере ФНС № 2 установлена решетка дробилка РД-600.

Емкость приемного резервуара составляет:

- ФНС № 2 - 44,8 м3;

Так как система взмучивания осадка в приемном резервуаре не показала своей эффективной работы, принято решение для смыва осадка со стен и днища предусмотрен подвод водопровода и установка поливочного крана, оборудованного резиновым шлангом и брандспойтом.

Система механической очистки стоков из помещения приемного резервуара убирается и выносится вне помещения насосной станции. После камеры отключения на сомотечном коллекторе будут установлены перепадные колодцы в которых будет установлена мусорозадерживающая сетка

2.2. Отопление, вентиляция

Теплоснабжение зданий водоочистных сооружений г.Аксу осуществляется от существующего здания котельной.

Система отопления зданий запроектирована двухтрубной с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы МС-90.

В зданиях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Естественная вентиляция осуществляется посредством открытых дверных и оконных проемов.

2.3. Водоснабжение и канализация

Водоснабжение зданий водоочистных сооружений г.Аксу предусмотрено от существующей сети водопровода. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов.

Канализация здания предусматривается подключением к действующему канализационному коллектору.

2.4. Электроснабжение

Электроснабжение водоочистных сооружений осуществляется от РП-1 п/с 110/10кВ Ермаковская по двум кабельным линиям. Распределение электрической энергии внутри водоочистных сооружений осуществляется от пульта станций управления ПСУ-0,4кВ насосной станции 2-го подъема.

Освещение зданий включает в себя рабочее освещение, дежурное и аварийно-эвакуационное, наружное освещение территории. Освещение внутри зданий предусмотрено светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГ-0,66 с в кабель-каналах.

2.5. Связь и сигнализация

Телефонизация, объектов водоочистных сооружений г.Аксу, кабельное от существующего РШ в одноотверстной телефонной канализации из асбестоцементных труб диаметром 100 мм.

Согласно СН РК 2.02-11-2002 (табл.2) проектом предусмотрена система оповещения людей о пожаре (тип 2).

2.6. Наружное видеонаблюдение

Для реализации системы видеонаблюдения необходим комплекс мероприятий по установке видеокамер на территории насосной станции I-го подъема с установкой монитора в комнате охраны.

Электропитание видеокамер осуществляется от источника бесперебойного питания “БП-1А-М”, со встроенным аккумулятором, что оставляет систему в рабочем состоянии при пропадании сетевого питания.

3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВЫ. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

3.1. Состояние почвенного покрова, естественного ландшафта

В почвенном отношении район находится в подзоне сухих степей, для которых характерны супесчаные темно-каштановые и лугово-каштановые почвы.

Супесчаные лугово-каштановые почвы сформировались на породах легкого механического состава. Они характеризуются относительно невысоким содержанием органического вещества (гумуса в них 2,8-3,0 %), отсутствием засоления и выщелочены от карбонатов.

В геоморфологическом отношении территория района расположения проектируемого объекта приурочена к аккумулятивной цокольной равнине, развитой на контакте с Казахским мелкосопочником. Рельеф площадки ровный, абсолютные отметки поверхности земли составляют 213,6 – 220,7 м.

В целом перепад высот отметок поверхности земли незначительный и не оказывает влияния на характер рассеивания в атмосфере загрязняющих веществ.

Район, где расположены объекты, относятся к степному или сухостепному типу ландшафтов на каштановых почвах, отличается пятнистостью почвенного покрова (и растительности), связанных с рельефом и подстилающим субстратом. Важную роль здесь играет климат, особенно количество осадков, прямо влияющих на процессы почвообразования и интенсивность растительного покрова.

Особенностью сухих степей является аккумуляция выносимых из автономных ландшафтов солей в бессточные котловины, часто занятых мелководными пересыхающими озерами.

При оценке воздействия техногенных объектов на почвы необходимо учитывать природные особенности различных классов ландшафтов, что в итоге позволяет достаточно точно определить как источники воздействия, так и сделать обоснованные прогнозы дальнейшего поведения ореолов загрязнения.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины (15,0 м) представлен двумя геолого-генетическими комплексами:

- Элювиально-делювиальные отложения нижне-среднечетвертичного возраста (суглинок);

Элювиальные отложения эоценового возраста (песок мелкий, крупный, глина с дресвой, дресвяный грунт с глиной, дресвяный грунт, щебенистый грунт, аргиллит весьма низкой прочности, песчаник средней прочности).

Поверхности отложения данных комплексов покрыты почвенно-растительным слоем.

Глина обладает набухающими свойствами. По величине свободного набухания – средненабухающая.

Нормальная глубина сезонного промерзания грунтов – 2,2 м.

Исследования показали, что наиболее подвержены антропогенному загрязнению супераквальные ландшафты, тяготеющие обычно в степной зоне к отстойникам сточных вод и золоотвалам. В них идет активная аккумуляция широкого круга элементов-загрязнителей. При этом круговые ландшафты, приуроченные к золоотвалам, испытывают загрязнение по двум направлениям – за счет атмосферных выпадений, и до недавнего времени, газопылевых выбросов золы.

3.2. Генплан реконструируемого объекта

Фекальная насосная станция №2 г. Аксу.

Реконструируемое ФНС №2 расположено в северной части селитебной зоны по ул.Астана.

Площадь земельного участка, на котором расположены объекты и сооружения ФНС№ 2, составляет 0,07 га.

Общая площадь - 62,8 кв.м., строительный объем – 801,94 куб.м.

Здание ФНС №2, в своем составе имеет следующие помещения: помещение машиниста, подсобное помещение, коридор, электрощитовая.

Высота подземной части здания – минус 8,51 м., наземной части здания - 5,44м.

На участке размещены следующие здания и сооружения: фекальная насосная станция, площадка для контейнеров ТБО, и площадки для отдыха. Земляные работы проектом не предусматриваются.

3.2.1. Инженерно-геологические условия

В климатическом отношении участок строительства характеризуется резко континентальным климатом, согласно СНиП РК 2.ОА.01-2010 "Строительная климатология" район относится к климатическому району IВ.

-средняя температура наиболее холодной пятидневки – 38°С;

-температура наиболее холодных суток – 39°С;

-район по весу снегового покрова – II (70 кг/м^2 СНиП 2.01.07-85);

-район по ветровому давлению – III (38 кг/м^2 СНиП 2.01.07-85);

-район не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки классифицируются второй категорией сложности.

Глубина сезонного промерзания грунтов -2,27м.

Коррозийная активность грунтов к металлическим подземным сооружениям – средняя и низкая.

Грунты в зоне аэрации не засолены.

Степень агрессивного воздействия грунтовой воды к бетону на портландцементе – слабоагрессивная, к сульфатостойким цементам – не агрессивная.

Подземные воды влияния на проектируемое строительство не окажут, так как территория является потенциально непотопляемой.

3.3. Расчет и обоснование объемов образования отходов производства и потребления

Отходами являются остатки продуктов или дополнительный продукт, образующийся в процессе или по завершении определенной деятельности и неиспользуемые в непосредственной связи с этой деятельностью. В результате производственной деятельности образуются отходы производства, отходы потребления и технологические потери.

Отходы производства и отходы производственного потребления согласно ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами» подразделяются на отходы неиспользуемые и отходы используемые (вторичное сырье).

При определении предельного количества отходов целесообразно учитывать то, что по условиям образования отходы разделяются на две группы: отходы, образующиеся непосредственно при проведении конкретного производственного процесса, и отходы, образующиеся периодически (накапливаются во время проведения процесса в технологическом оборудовании до допустимых технологическим регламентом или проектом количеств).

Отходами производства называются остатки сырья, материалов, веществ, изделий, предметов, образовывающиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Отходами потребления называют остатки веществ, материалов, предметов. Изделий, товаров (продукции или изделий) частично или полностью утративших свои потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного или личного потребления (жизнедеятельности), использования или эксплуатации.

Используемые отходы – отходы, которые используют в народном хозяйстве в качестве сырья (полуфабриката) или добавки к ним для выработки вторичной продукции или топлива как на самом производстве, где образуются отходы, так и за его пределами.

Неиспользуемые отходы- отходы. Которые в настоящее время не могут быть использованы, либо их использование экономически, экологически и социально нецелесообразно. Неиспользуемые отходы подлежат складированию, захоронению.

Используемые отходы (вторичное сырье) утилизируются следующим путем:

- сдача заготовительным организациям;
- переработка на предприятии производителе;

- переработка на предприятиях своей отрасли;
- переработка на предприятиях других отраслей.

Совокупностью отходов производства и потребления, которые могут быть использованы в качестве сырья для выпуска полезной продукции, называются вторичными материальными ресурсами.

Классификация отходов ведется на основании измеряемых и документируемых свойств отходов, обусловливающих возможность того, что в определенных условиях, содержащихся в составе отходов веществ, обладающие одним из опасных свойств, представляют непосредственную или потенциальную опасность для здоровья людей и окружающей среды как самостоятельно, так и при вступлении в контакт с другими веществами и отходами.

Для классификации отхода необходима его идентификация. Идентификация отхода – деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающиеся установлением данных о его опасных, ресурсных, технологических и других характеристик.

Документируемые свойства отходов можно определить по классификатору отходов.

Классификатор отходов – информационно-справочный документ прикладного характера, в котором для удобства восприятия и хранения даны распределены и закодированы по определенным признакам в виде таблиц, графиков, описаний в соответствии с результатами классификации отходов.

Классификаторы создают (формируют) на основе анализа выделенных групп и подгрупп свойств экологической и другой опасности, ресурсной ценности отходов и других характеристик, необходимых для решении определенных задач по обращению с отходами.

Опасными отходами являются те, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью и т.д.) или содержащие возбудителей инфекционных болезней.

Классом опасности являются числовая характеристика отходов, определяющая вид и степень его опасности или токсичности.

Согласно Резолюции ОЭСР (Организации экономического сотрудничества и развития) от 30.03.1992 года «О трансграничных перемещениях» опасных отходов, предназначенных для операций по регенерации», все отходы, подлежащие трансграничной перевозке, делятся на три уровня опасности промышленных отходов:

- зеленый – индекс G;
- янтарный – индекс A;
- красный – индекс R.

Уровень опасности отходов определен по «Классификатору токсичных промышленных отходов предприятий Республики Казахстан 31 мая 2007 года № 169-п».

Для регулирования количества отходов, необходимо установить нормативы их образования. Нормативы образования отходов – экономически или технический показатель, значение которого ограничивает количество отходов конкретного вида образующихся в определенном месте при указываемых условиях в течение установленного интервала времени.

3.3.1. Отходы на период строительно-монтажных работ

На период СМР образуются следующие виды отходов:
- твердые бытовые отходы;
- лом черных металлов;
- огарки сварочных электродов;
- жестяные банки из-под краски;
- строительные отходы.

Твердые бытовые отходы

Твердые бытовые отходы предусматривается собирать в существующие на предприятии контейнеры ТБО.

Ориентировочный состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12.

Годовой объем ТБО согласно удельным нормам на одного человека составит [11]:

На ФНС № 2 – 0,3 х 13 х 0,25 х 90/365 = 0,24 тонн

Где, 0,3 – санитарная норма образования отходов на промышленных предприятиях;

0,25 – плотность отходов, т/м^3;

13 – численность персонала, чел;

90 – период строительства, дней.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, не содержат токсичных компонентов.

Сбор отходов будет осуществляться на специально оборудованной площадке, исключающей влияние на окружающую среду, в герметичных контейнерах.

По мере накопления отходы будут вывозиться на полигон ТБО.

По уровню опасности твердые бытовые отходы относятся к «зеленому» с индексом G и имеют код GO060.

Огарки сварочных электродов

Образуются при проведении газосварочных работ.

Расход электродов на период монтажно-строительных работ составит:

в ФНС № 2 –0,000448 т

Количество отходов от сварки составляет:

Норма образования отходов в виде огарков электродов рассчитывается по формуле [10]:

$$N = M_{ост} \, x \, L$$ где,

$M_{ост}$ – фактический расход электродов т/год;

L – остаток электродов (L=0,015) на 1 т электродов.

N (ФНС № 2) = 0,000448 х 0,015 = 0,0000067 тонн

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, непожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, токсичных веществ не содержат, загрязняющие вещества могут появиться при длительном сборе на открытой площадке (продукты коррозии), либо при попадании в них источников ионизирующего излучения.

Сбор отходов будет осуществляться на специально оборудованной площадке, исключающей влияние на окружающую среду, в герметичных контейнерах.

Отходы будут вывозиться на специализированное предприятие на утилизацию.

По уровню опасности отходы сварки относятся к «зеленому» с индексом G и имеют код GA090.

Жестяные банки из-под краски

Данный вид отходов образуется при проведении покрасочных работ.

Расход ЛКМ:

На ФНС № 2 – 0,042 тонн

Массы тары – 0,5 кг.

Норма образования отхода определяется по формуле п.2.35 [12]:

$$N = \Sigma M_i \cdot n + \Sigma M_{ki} \cdot \alpha_i$$, т/год, где,

M_i - масса i-го вида тары; тонн

n - число видов тары;

M_{ki} - масса краски в i-ой таре – 0,2 кг

α_i - содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} - 0,03

N (ФНС № 2) = (0,5*42+0,2*0,03) = 21,006 кг = 0,021006 тонн

Состав отхода (%): железо - 94-99, лакокрасочный материал (органический кремний) - 5-1. Твердые, не пожароопасные, химически не активны.

Временный сбор будет осуществляться на бетонированной площадке. Банки из-под краски вывозятся на полигон промышленных отходов..

По уровню опасности отходы краски относятся к «янтарному» с индексом G и имеют код AD 070.

Строительные отходы

Отзходы представляют собой демонтажный бетон, строительный мусор.

Согласно проектным материалам на реконструируемой фекальной насосной станции строительные отходы составляют:

- ФНС №2 – 8,189 тонн

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, не содержат токсичных компонентов.

Сбор отходов будет осуществляться на специально оборудованной площадке, исключающей влияние на окружающую среду, в герметичных контейнерах. По мере накопления отходы будут вывозиться на полигон ТБО.

По уровню опасности отходы относятся к «зеленому» списку с индексом G и имеют код GG 170.

3.3.2. Отходы на период эксплуатации

В результате реализации проектных решений на предприятии образуются твердые бытовые отходы от деятельности персонала, отбросы, задерживаемые решетками из бытовых сточных вод, отработанные люминесцентные лампы.

Твердые бытовые отходы

Твердые бытовые отходы предусматривается собирать в существующие на предприятии контейнеры ТБО.

Ориентировочный состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12.

Годовой объем ТБО согласно удельным нормам на одного человека составит [11]:

0,3 х 1 х 0,25 х 365/365 = 0,075 тонн

Где 0,3 – санитарная норма образования отходов на промышленных предприятиях;

0,25 – плотность отходов, т/м^3;

1 – численность персонала, чел;

365 – период эксплуатации, дней.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, не содержат токсичных компонентов.

Сбор отходов будет осуществляться на специально оборудованной площадке, исключающей влияние на окружающую среду, в герметичных контейнерах. По мере накопления отходы будут вывозиться на полигон ТБО.

По уровню опасности твердые бытовые отходы относятся к «зеленому» с индексом G и имеют код GO060.

Отбросы с решеток

Количество отбросов определялось в соответсвии со СН РК 4.01.03-2011 по формуле:

$M = N * m$ где,

N – количество населения города/поселка (числ.); Количество численности жителей города Аксу составляет – 45 845 чел, поселка Аксу – 23 048 чел.

m – удельная норма образования отбросов на одного человека (кг (м^3)/год).

Согласно ориентировочным нормам накопления отбросов ежегодно образуется 8 л (0,008 м^3)отбросов на человека при ширине прозоров решеток контейнера 16-20 мм.

$m = 0{,}008\ м^3 * 750кг/м^3 / 1000 = 0{,}006\ т/м^3$

Масса отбросов (т/год) определяли по формуле:

$$M1 = M * 750$$ где,

M – объем образующихся отбросов;

750 – средняя плотность (кг/м^3).

Количество отбросов с решеток города Аксу:

$$M = 45845 * 0,006 = 275,07$$

$$M1 = 275,07 * 0,75 = 206,3025 \text{ т (по городу Аксу)}$$

Количество отбросов с решеток на реконструируемых ГФНС, ФНС №№1,2 составляют:

$$206,3025/3 = 68,7675 \text{ тонн}$$

Отбросы с решеток допускается собирать в контейнеры с герметически закрывающимися крышками и вывозить в места обработки твердых бытовых и промышленных отходов. По мере накопления отходы будут вывозиться на полигон ТБО.

По уровню опасности твердые бытовые отходы относятся к «зеленому» с индексом G и имеют код GO060.

Отработанные люминесцентные лампы

Для освещения реконструируемых объектов будет установлено для:

- ФНС № 2 – 42 лампы;

Эксплуатационный срок службы лампы 15000 часов, вес лампы 250 грамм, число дней работы одной лампы 264, время работы лампы 8 часов в день. Фактическое количество часов работы ламп год:

$$264 * 8 = 2112 \text{ часов в год}$$

Количество образующихся отработанных ламп:

- ФНС № 2 = 42* 2112 / 15000 = 6 штук;

При весе одной лампы 0,0002 тонн количество отходов будет составлять:

- ФНС № 2 = 6 * 0,0002 = 0,0012 тонн;

По агрегатному состоянию отходы твердые; по физическому – не растворимы в воде, непожароопасны, токсичный компонент – ртуть.

Сбор отходов будет осуществляться на специально оборудованном помещении, исключающем влияние на окружающую среду, в герметичных контейнерах.

По уровню опасности твердые бытовые отходы относятся к «янтарному» с индексом А и имеют код АС 100.

Таблица 3.2.2.1

Наименование, вид отходов	Уровень опасности	Физ. состояние Химическое загрязнение	Способы сбора и утилизации отходов	Количество, тонн	Количество по всем станциям, тонн
1	2	3	4	5	6
На период эксплуатации					
ТБО	GO 060, зеленый	Твердый, пожароопасный	Временный сбор в контейнере с последующим вывозом на полигон ТБО	- ФНС № 2 = 0,075	-
Отбросы с решеток	GO 060, зеленый	Твердый, пожароопасный	Временный сбор в контейнере с последующим вывозом на полигон ТБО	- ФНС № 2 = 68,7675	-
Отработанные люминесцентные лампы	AC 100, янтарный	Твердые, непожароопасные. Содержит ртуть	Сбор в герметичном контейнере, на специально оборудованной площадке, с последующим вывозом отходов на специализированное предприятие для утилизации	- ФНС № 2 = 0,0012	-
ИТОГО НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ				- ФНС № 2 = 68,8437	-
На период строительства					
ТБО	GO 060, зеленый	Твердый, пожароопасный	Временный сбор в контейнере с последующим вывозом на полигон ТБО	- ФНС № 2 = 0,24	-
Лом черных металлов	GA 090, зеленый	Твердый, Непожароопасный, состав: железо – 100%	Временный сбор в контейнере с твердым покрытием с последующим вывозом на специализированное предприятие	-	-
Огарки сварочных	GA 090, зеленый	Твердый, Непожароопасный	Временный сбор в металлическом контейнере с	- ФНС № 2 = 0,0000067	-

Наименование, вид отходов	Уровень опасности	Физ. состояние Химическое загрязнение	Способы сбора и утилизации отходов	Количество, тонн	Количество по всем станциям, тонн
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
электродов		Состав: железо, $Ti(C0_3)_2$	последующим вывозом на специализированное предприятие		
Жестяные банки из-под краски	AD 070, янтарный	Твердый, непожароопасный, состав: железо, краска	Временный сбор на бетонированной площадке. Вывоз на полигон промотходов	- ФНС № 2 = 0,021006	-
Строительные отходы	GG 170, зеленый	Твердый, непожароопасный	Временный сбор в контейнере с последующим вывозом на полигон ТБО	- ФНС №2 = 8,189	-
ИТОГО НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА				- ФНС № 2 = 8,4500127	-

3.4. Предложения по нормативам размещения отходов

Сбор, сортировку, захоронение и утилизация отходов на период строительства осуществляет подрядная организация, выполняющая СМР.

До начала строительно-монтажных работ подрядчик должен получить соответствующие документы, заключить договора на вывоз, размещение и утилизацию отходов, образующихся при строительно-монтажных работах.

Размещение и утилизация всех отходов на период строительно-монтажных работ и на период эксплуатации будет осуществляться согласно договорам со специализированными организациями.

3.4.1. Нормативы размещения отходов на период строительно-монтажных работ

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период СМР для ФНС № 2

Наименование отходов	Образование, тонн	Использование, обезвреживание, т/год		Размещение, т/год	
		На специализированных предприятиях	На собственном предприятии	Захоронение	Сбор на территории промплощадки
1	2	3	4	5	6
Всего	**8,4500127**		**0,0000067**	**8,450006**	**0,6210127**
в т.ч. Отходов производства	**8,2100127**		**0,0000067**	**8,21006**	**0,3210127**
Отходов потребления	**0,24**		**-**	**0,24**	**0,3**
Янтарный уровень опасности					
Жестяные банки из-под краски	0,021006			0,021006	0,021006
Зеленый уровень опасности					
ТБО	0,24			0,24	0,3
Строительные отходы	8,189			8,189	0,3
Огарки сварочных электродов	0,0000067		0,0000067		0,0000067
Красный уроыень опасности					

Зеленый уровень опасности					
ТБО	0,26			0,26	0,3
Строительные отходы	226,738			226,738	0,3
Лом черных металлов	0,91646		0,91646		0,91646
Огарки сварочных электродов	0,0003		0,0003		0,0003
Красный уровень опасности					

3.4.2. Нормативы размещения отходов на период эксплуатации

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации для ФНС № 2

Наименование отходов	Образование, тонн	Использование, обезвреживание, т/год		Размещение, т/год	
		На специализированных предприятиях	На собственном предприятии	Захоронение	Сбор на территории промплощадки
1	2	3	4	5	6
Всего	**68,8437**	**0,0012**		**68,8425**	**0,6**
в т.ч. Отходов производства	**68,7687**			**68,7675**	**0,3**
Отходов потребления	**0,075**	**0,0012**		**0,075**	**0,3**
Янтарный уровень опасности					
Отработанные люминесцентные лампы	0,0012	0,0012			
Зеленый уровень опасности					
ТБО	0,075			0,075	0,3
Отбросы с решеток	68,7675			68,7675	0,3
Красный уровень опасности					

3.5. Мероприятия по предотвращению нарушения и загрязнения почв

Строительные работы будут вестись на территории ранее освоенного объекта. Поверхностный слой земной коры объекта проектирования представляет собой техногенные отложения современного возраста, всвязи с этим, снятие поверхностного плодородного слоя не предусмотрено.

Перечень мероприятий по предотвращению загрязнения почвы отходами на период строительства представлен в таблице:

№ п/п	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения
1	По всем видам отходов	Обеспечить раздельный сбор всех видов отходов на специально оборудованных площадках и/или контейнерах	Постоянно
2	По всем видам отходов	Содержать в чистоте площадки для контейнеров, близлежащую территорию, на период строительства обеспечить размещение отходов в соответствии с санитарными нормами и правилами	Постоянно
3	По всем видам отходов	Контроль вывоза и утилизации отходов	Постоянно

На период эксплуатации временный сбор, размещение и утилизация отходов будет осуществляться по отработанной схеме:

- бытовые отходы предусматривается складировать на специально отведенное место в герметичный контейнер, с последующим вывозом на полигон ТБО;
- сбор отбросов с решеток будет осуществляться в герметичный контейнер с крышкой, установленный на бетонированной площадки.
- предусмотрен организованный отвод дождевых и талых вод с проектируемой территории на твердое покрытие и зеленых насаждений;
- созданы зеленые зоны вокруг фекальной насосной станции;
- для текущего сбора мусора у входов в здания, в местах отдыха установлены урны.

Заглубленные сооружения – емкости приемных резервуаров - существующие сооружения. Замене подлежит только сороудержтвающая сетка.

3.6. Оценка воздействия на почвенный покров

При эксплуатации объекта воздействие на почвенный покров возможно в случае инфильтрации загрязненных осадков с мест сбора отходов. Для предотвращения загрязнения почвенного покрова предусмаривается соответсвующие мероприятия по сбору и удалению отходов с территории ФНС. Отходы собираются на специально оборудованной площадке, исключающей влияние на окружающую среду, в герметичных контейнерах. По мере накопления отходы будут вывозиться на полигон ТБО. Запрещается смешивание отходов.

Для предотвращения ожидаемого загрязнения почв в процессе производства *строительно-монтажных работ* отходами производства и потребления предусмотрены следующие мероприятия, позволяющие снизить воздействие на почвенный покров до допустимого:

– сбор и своевременный вывоз бытовых и строительных отходов на полигон ТБО;

– остальные виды отходов: огарки сварочных электродов, металлолом – вывозятся на специализированные предприятия для утилизации;

Аварийные ситуации при обращении с отходами в процессе строительно-монтажных работ возникнуть не могут, так как:

- Для указанных работ не используется сырье, содержащее опасные вещества;
- Сбор пожароопасных отходов на территории предприятия предусмотрено в металлических контейнерах на специально оборудованной площадке, с последующим вывозом.

Таким образом, воздействие проектируемого объекта фекальных насосных станций в городе Аксу Павлодарской области на почвенный покров оценивается как допустимое.

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

4.1. Состояние поверхностных водоисточников и подземных вод в районе размещения объекта

В пределах Павлодарской области наиболее крупной рекой является р. Иртыш. Годовой объем стока р. Иртыш при 90% обеспеченности в пределах области составляет 25,63 тыс. км^3/год.

Всего на территории Павлодарской области имеется 127 рек и временных водотоков протяженностью более 10 км.

В районе размещения реконструируемого объекта поверхностные водоемы отсутствуют.

Грунтовые воды находятся на глубине 2,8-4,2 м. Абсолютные отместки уровня 202,94 – 204,89м. Амплитуда колебания составляет 0,5 – 1,0 м. Коэффициент фильтрации водоносного горизонта колеблется в пределах 1,5 – 3,2м/сут.

Приурочены воды к крупным пескам и линзам щебенистого грунта различной мощности, залегающих в толще глинистых грунтов. Водообильность грунтов низкая.

Основным источником питания грунтовых вод являются инфильтрующие атмосферные осадки и конденсация пороговой влаги в гнездах дресвы и щебня. В весеннее-осенний период в понижениях кровли глин возможно образование верховодки.

4.2. Водопотребление. Водоотведение

4.2.1. На период строительно-монтажных работ

Для нужд рабочих планируется использование бытовых помещений станции, водоснабжение которых осуществляется из сетей хозпитьевого водопровода ФНС.

Расход воды на хозбытовые нужды персонала:

ФНС № 2: 12 х 13 х 90 х 10^{-3} = 12,96 м³/год

где: 12 – норма водопотребления на 1 работающего, л/сут [8];

13 – количество работающих, чел.

90 – количество рабочих дней в году.

Производственные сточные воды на период СМР не образуются.

Водоотведение хозбытовых сточных вод осуществляется в существующие канализационные сети реконструируемых ФНС.

Баланс водопотребления и водоотведения на период СМР представлен в таблице:

Производство, цех, установка	Всего	Водопотребление, м³/год						Водоотведение, м³/год			
		На производственные нужды					всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода	На хозяйственно-бытовые нужды					
		всего	В том числе питьевого качества								
СМР											
ФНС №2	12,96					12,96	12,96			12,96	

4.2.2. На период эксплуатации

Расход воды на хозбытовые нужды персонала:

$$12 \times 1 \times 365 \times 10^{-3} = 4{,}38 \text{ м}^3/\text{год}$$

где: 12 – норма водопотребления на 1 работающего, л/сут [8];
1 – количество работающих, чел.
365 – количество рабочих дней в году.

Баланс водопотребления и водоотведения для ФНС представлен в таблице:

Производство, цех, установка	Всего	Водопотребление, м³/год						Водоотведение, м³/год			
		На производственные нужды					всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода	На хозяйственно-бытовые нужды					
		всего	В том числе питьевого качества								

Производство, цех, установка	Всего	Водопотребление, м^3/год						Водоотведение, м^3/год			
		На производственные нужды					всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода	На хозяйственно-бытовые нужды					
		всего	В том числе питьевого качества								
СМР											
ФНС №2	4,38					4,38	4,38			4,38	

4.3. Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

К мероприятиям по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения и истощения, принятым *на период строительно-монтажных работ* относится:

- сбор и ежедневный вывоз отходов с территории площадки исключают загрязнение поверхностных и подземных вод отходами производства и потребления;
- своевременная очистка очистных сооружений;

В период *эксплуатации* объекта при постоянном контроле и уходе за состоянием воздействие на водные ресурсы отсутствуют.

На период эксплуатации реконструируемых объектов предусматриваются следующие мероприятия:

- сбор и временное хранение производственных отходов будет осуществляться в герметичных контейнерах в помещении станции;
- утилизация люминесцентных ламп будет осуществляться по договору со специализированной организацией
- сбор бытовых отходов в контейнер и своевременный вывоз на полигон твердых бытовых отходов.

Заглубленные сооружения – приемный резервуар стоков – существующее сооружение, проектом предусматривается только замена решетки приемного резервуара.

4.4. Оценка воздействия предприятия на водные ресурсы

Влияние на подземные воды может выражаться в инфильтрации загрязняющих веществ из мест сбора отходов.

Водоснабжение и водоотведения бытовых помещений станции, от существующих централизованных коммунальных сетей.

На период эксплуатации образуются: ТБО и отбросы с решеток.

- бытовые отходы предусматривается складировать на специально отведенное место в герметичный контейнер, с последующим вывозом на полигон ТБО;

- сбор отбросов с решеток будет осуществляться в герметичный контейнер с крышкой, установленный на бетонированной площадки.

Для предотвращения загрязнения подземных вод на *период строительства* предусмотрены мероприятия по управлению отходами, предотвращающие загрязнение поверхностного стока и инфильтрацию фильтрата с территории станции:

– сбор и своевременный вывоз бытовых и строительных отходов на полигон ТБО;

– огарки сварочных электродов, металлолом – вывозятся на специализированные предприятия для утилизации.

Воздействие реконструируемых объектов ФНС на водные ресурсы оценивается как допустимое.

5. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

5.1. Краткая характеристика природно-климатических условий района расположения объекта

Особенностью рассматриваемой территории, на которой расположены данные объекты, является его резкая континентальность и сухость. Летом территория Аксуского района находится под влиянием сухих и горячих ветров, дующих со среднеазиатских пустынь, а зимой - холодных потоков воздуха, приходящих с северного ледовитого океана.

В климатическом отношении участок строительства характеризуется резко континентальным климатом, согласно СНиП РК 2.ОА.01-2010 "Строительная климатология" район относится к климатическому району IВ.

- средняя температура наиболее холодной пятидневки – 38°С;
- температура наиболее холодных суток – 39°С;
- район по весу снегового покрова – II (70 кг/м^2 СНиП 2.01.07-85);
- район по ветровому давлению – III (38 кг/м^2 СНиП 2.01.07-85);
- район не сейсмичен.

Основные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие процесс рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Наименование характеристик	**Величина**
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т ^{0}С	+ 27,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т ^{0}С	– 22,4
Среднегодовая роза ветров С	8
СВ	9
В	8
ЮВ	10
Ю	17
ЮЗ	18
З	21
СЗ	9
Штиль	7
Скорость ветра, повторяемость превышения которой (по многолетним данным) составляет 5 %, м/с	9

Рельеф прилегающей территории равнинный с элементами микрорельефа, образованными в процессе хозяйственной деятельности человека. Перепад высот отметок земли незначительный и не оказывающий влияния на характер рассеивания в атмосфере загрязняющих веществ.

5.2. Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы

На период эксплуатации проектируемого объекта выбросы в атмосферный воздух отсутствуют.

На период строительно-монтажных работ выбросы будут осуществляться от работы автостроительной техники, лакокрасочных и сварочных работ. Земляные работы проектом не предусматриваются.

5.2.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ

На период строительно-монтажных работ выбросы загрязняющих веществ будут осуществлять от следующих источников:

Неорганизованный источник 6001 – Строительная площадка

6001 – 01 – Лакокрасочные работы;

6001 - 02 – Сварочные работы;

6001 – 03 – Работа строительной техники.

<u>6001 – 01 – Лакокрасочные работы</u>

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле [16]:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{ф} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4}} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где:

$m_{ф}$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);

$\delta_{а}$ - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.), табл. 3;

$f_{р}$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), табл. 2;

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле[16]:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{м} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4} \times 3.6} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где:

$m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час). При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность.

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам[16]:

а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где:

$\delta'_{р}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.), табл. 3;

$\delta_{х}$ - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.), табл. 2

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где:

$\delta''_{р}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.), табл. 3.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам [16]:

а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где:

$m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час). При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность;

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где:

$m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки (кг/час). Время сушки берется согласно технологических или справочных данных на данный вид ЛКМ.

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^{x}_{общ} = M^{x}_{окр} + M^{x}_{суш}$$

Расчет выбросов от лакокрасочных работ на ФНС №2

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , MS=**0.0101**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , MS1=**0.2**
Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , F2=**45**
Примесь:0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , FPI=**100**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), % , DP=**28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , _M_=MS*F2*FPI*DP*10^-6=0.0101*45*100*28*10^-6=**0.001273**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , _G_=MS1*F2*FPI*DP/(3.6*10^6)=0.2*45*100*28/(3.6*10^6)=**0.007**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.007	0.001273

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , MS=**0.0074**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , MS1=**0.2**
Марка ЛКМ: Грунтовка ХС-059
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , F2=**64**
Примесь:1401 Пропан-2-он (Ацетон)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , FPI=**27.57**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), % , DP=**28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , _M_=MS*F2*FPI*DP*10^-6=0.0074*64*27.57*28*10^-6=**0.0003656**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , _G_=MS1*F2*FPI*DP/(3.6*10^6)=0.2*64*27.57*28/(3.6*10^6)=**0.002745**
Примесь:1210 Бутилацетат
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , FPI=**12.17**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), % , DP=**28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , _M_=MS*F2*FPI*DP*10^-6=0.0074*64*12.17*28*10^-6=**0.0001614**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , _G_=MS1*F2*FPI*DP/(3.6*10^6)=0.2*64*12.17*28/(3.6*10^6)=**0.001212**
Примесь:0621 Толуол
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , FPI=**45.35**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), % , DP=**28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , _M_=MS*F2*FPI*DP*10^-6=0.0074*64*45.35*28*10^-6=**0.000601**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , _G_=MS1*F2*FPI*DP/(3.6*10^6)=0.2*64*45.35*28/(3.6*10^6)=**0.004515**
Примесь:1411 Циклогексанон

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , FPI=**14.91**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), % , DP=**28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , _M_=MS*F2*FPI*DP*10^-6=0.0074*64*14.91*28*10^-6=**0.0001977**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , _G_=MS1*F2*FPI*DP/(3.6*10^6)=0.2*64*14.91*28/(3.6*10^6)=**0.001484**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.007	0.001273
0621	Толуол	0.004515	0.000601
1210	Бутилацетат	0.001212	0.0001614
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.002745	0.0003656
1411	Циклогексанон	0.001484	0.0001977

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , MS=**0.002**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , MS1=**0.2**
Марка ЛКМ: Ксилол нефтяной
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , F2=**45**
Примесь:0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , FPI=**100**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), % , DP=**28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , _M_=MS*F2*FPI*DP*10^-6=0.002*45*100*28*10^-6=**0.000252**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , _G_=MS1*F2*FPI*DP/(3.6*10^6)=0.2*45*100*28/(3.6*10^6)=**0.007**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.007	0.001525
0621	Толуол	0.004515	0.000601
1210	Бутилацетат	0.001212	0.0001614
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.002745	0.0003656
1411	Циклогексанон	0.001484	0.0001977

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , MS=**0.00324**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , MS1=**0.2**
Марка ЛКМ: Растворитель Р-4
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , F2=**100**
Примесь:1401 Пропан-2-он (Ацетон)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , FPI=**26**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), % , DP=**28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , _M_=MS*F2*FPI*DP*10^-6=0.00324*100*26*28*10^-6=**0.000236**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , _G_=MS1*F2*FPI*DP/(3.6*10^6)=0.2*100*26*28/(3.6*10^6)=**0.004044**

Примесь:1210 Бутилацетат
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , FPI=**12**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), % , DP=**28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , _M_=MS*F2*FPI*DP*10^-6=0.00324*100*12*28*10^-6=**0.0001089**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , _G_=MS1*F2*FPI*DP/(3.6*10^6)=0.2*100*12*28/(3.6*10^6)=**0.001867**
Примесь:0621 Толуол
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , FPI=**62**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), % , DP=**28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , _M_=MS*F2*FPI*DP*10^-6=0.00324*100*62*28*10^-6=**0.000562**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , _G_=MS1*F2*FPI*DP/(3.6*10^6)=0.2*100*62*28/(3.6*10^6)=**0.00964**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.007	0.001525
0621	Толуол	0.00964	0.001163
1210	Бутилацетат	0.001867	0.0002703
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.004044	0.0006016
1411	Циклогексанон	0.001484	0.0001977

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , MS=**0.00259**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , MS1=**0.2**
Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , F2=**100**
Примесь:2752 Уайт-спирит
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , FPI=**100**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), % , DP=**28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , _M_=MS*F2*FPI*DP*10^-6=0.00259*100*100*28*10^-6=**0.000725**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , _G_=MS1*F2*FPI*DP/(3.6*10^6)=0.2*100*100*28/(3.6*10^6)=**0.01556**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.007	0.001525
0621	Толуол	0.00964	0.001163
1210	Бутилацетат	0.001867	0.0002703
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.004044	0.0006016
1411	Циклогексанон	0.001484	0.0001977
2752	Уайт-спирит	0.01556	0.000725

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , MS=**0.0167**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , MS1=**0.2**
Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , F2=**45**
Примесь:0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , FPI=**50**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), % , DP=**28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , _M_=MS*F2*FPI*DP*10^-6=0.0167*45*50*28*10^-6=**0.001052**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , _G_=MS1*F2*FPI*DP/(3.6*10^6)=0.2*45*50*28/(3.6*10^6)=**0.0035**
Примесь:2752 Уайт-спирит
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , FPI=**50**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), % , DP=**28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , _M_=MS*F2*FPI*DP*10^-6=0.0167*45*50*28*10^-6=**0.001052**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , _G_=MS1*F2*FPI*DP/(3.6*10^6)=0.2*45*50*28/(3.6*10^6)=**0.0035**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.007	0.002577
0621	Толуол	0.00964	0.001163
1210	Бутилацетат	0.001867	0.0002703
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.004044	0.0006016
1411	Циклогексанон	0.001484	0.0001977
2752	Уайт-спирит	0.01556	0.001777

6001 - 02 – Сварочные работы

Сварочные работы будут осуществляться электродами для сварки углеродистых и низколегированных конструкционных сталей.

Наименование станции	Марка электродов	Расход электродов
1	2	3
ФНС № 2	Э-42 (диаметр 6 мм)	0,000448т = 0,448 кг

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле [Л.13]:

$$M_{год} = \frac{B_{год} \cdot K_m^x \cdot (1-\eta)}{10^6}, \text{ тонн}$$

где:

$B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг;

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле [Л.13]:

$$M_{сек} = \frac{K_m \cdot B_{час} \cdot (1-\eta)}{3600}, \text{ г/с}$$

где:

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

Расчет выбросов от сварочных работ на ФНС №2

Расчет ручной дуговой сварки сталей электродами марки Э-42 (диаметр 6мм)

Загрязняющее вещество	Код	K_m^x г/кг	В год	Т, час/год	В час	М, г/сек	G, тонн
Железо (II) оксид	0123	9,77	0,448	0,224	0,5	0,0013569	0,0000044
Марганец и его соед.	0143	1,73				0,0002403	0,0000008
Фтористые газообразные соед.	0342	0,4				0,0000556	0,0000002

ИТОГО выбросы от сварочных работ на ФНС №2:

Наименование вещества	Код	Выбросы, г/с	Выбросы, т/г
Железо (II) оксид	0123	0,0013569	0,0000044
Марганец и его соед.	0143	0,0002403	0,0000008
Фтористые газообразные соед.	0342	0,0000556	0,0000002

6001 – 03 – Работа строительной техники

Расчет расхода топлива осуществляется исходя из перечня автотранспорта и времени его работы согласно сметной документации, а также норм расхода топлива.

Расход топлива для:

- ФНС № 2 – ДТ – 0,182т;

Валовой годовой выброс вредных веществ рассчитывается по формуле [Л.15]

$$Мгод = Gд\ qi$$ где,

Gд – расход топлива транспортными средствами, т/год;

qi – удельные величины выброса i-го вещества в атмосферу на единицу сжигаемого топлива, т/т топлива.

Максимально-разовый выброс вредных веществ рассчитывается по формуле:

$$Мсек = Мгод*10^6/(3600*Т)$$ где,

Т – фонд рабочего времени:

- ФНС № 2 – 106,626 маш/час;

Выбросы вредных веществ при сжигании 1 тонны дизтоплива составляют:

Вредный компонент	Выбросы вредных веществ двигателями	
	карбюраторными	дизельными
Окись углерода	0.6 т/т	0.1 т/т
Углероды	0.1 т/т	0,03т/т
Двуокись азота	0.04 т/т	0.01 т/т
Сажа	0.58 кг/т	15.5 кг/т
Сернистый газ	0.002 т/т	0.02 т/г
Свинец	0.3 кг/т	—
Бенз(а)пирен	0.23 г/т	0.32 г/т

Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу, определяют путем умножения величины расхода топлива в тоннах на соответствующие коэффициенты.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе машин приведены в таблицах:

Выбросы от работ строительной техники на ФНС №2:

Наименование вещества	Уд. выделение ЗВ, на т/т		Максимальный разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год	Максимальный разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год	Максимальный разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
	карбюраторный	дизельный	карбюраторный		дизельный		всего	
Окись углерода (0337)	0,6	0,1	-	-	0,0474	0,0182	*0,0474*	*0,0182*
Углеводороды предельные С12-С19 (0401)	0,1	0,03	-	-	0,0142	0,00546	*0,0142*	*0,0055*
Двуокись азота (0301)	0,04	0,01	-	-	0,0047	0,00182	*0,0047*	*0,0018*
Сажа (0328)	0,00058	0,0155	-	-	0,0073	0,00282	*0,0073*	*0,002821*
Сернистый газ (0330)	0,002	0,02	-	-	0,0095	0,00364	*0,0095*	*0,003640*
Бенз(а)пирен (0703)	0,00000023	0,00000032	-	-	0,0000002	0,0000001	*0,0000002*	*0,0000001*
ИТОГО:						**0,0319411**		**0,0319411**

Перечень загрязняющих веществ от строительно-монтажных работ приведен в таблице 5.2.1.1.

Таблица 5.2.1.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период СМР на ФНС №2

Аксу, Реконструкция ФНС

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04		3	0.0013569	0.0000044
0143	Марганец и его соед	0.01	0.001		2	0.0002403	0.0000008
0301	Азот (IV) оксид	0.2	0.04		2	0.0047	0.0018
0328	Углерод черный	5	3		3	0.0073	0.002821
0330	Сера диоксид		0.125		3	0.0095	0.00364
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.0474	0.0182
0342	Фтористые газообразные соед	0.02	0.005		2	0.0000556	0.0000002
0401	Углеводороды предельные С12-19	1			4	0.0142	0.0055
0616	Ксилол	0.2			3	0.007	0.002577
0621	Толуол	0.6			3	0.00964	0.001163
0703	Бенз/а/пирен		0.000001		1	0.0000002	0.0000001
1210	Бутилацетат	0.1			4	0.001867	0.0002703
1401	Пропан-2-он	0.35			4	0.004044	0.0006016
1411	Циклогексанон	0.04			3	0.001484	0.0001977
2752	Уайт-спирит			1		0.01556	0.001777
	В С Е Г О:					0.124348	0.0385531

5.3. Обоснование расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился с использованием программного комплекса «Эра 1.7» на ПЭВМ Pentium-IV. В программном комплексе «Эра», согласованный с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова и рекомендованный к применению в Республике Казахстан. Программный комплекс реализует методику РНД 211.01.01.-97.

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ выполнен для периода строительно-монтажных работ на границе жилой зоны и на территории рабочего прямоугольника. На границе санитарно-защитной зоны расчет не выполнялся, всвязи с ее отсутсвием.

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ на период эксплутации не выполнялся, в связи с тем, что выбросы атмосферного воздуха отсутсвуют.

Посты РГП «Казгидромет» в г. Аксу отсутсвуют, свсязи с чем при расчете рассеивания фоновые концентрации принимаются согласно таблицы 9.15 РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю атмосферы», как для населенных пунктов с населением менее 10 000 человек.

Расчет проводился с учетом максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ с учетом их групп суммаций.

Размер расчётного прямоугольника на период СМР выбран для:

- ФНС №2 – 500 х 500 м с шагом расчетной сетки 50 м;

Результаты расчета рассеивания приведены в сводной таблице 5.3.2.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета рассеивания на период строительно-монтажных работ приведены в таблицах 5.3.3.

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере представлен в приложении.

Группы суммаций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства, приведены в таблицах:

Таблица 5.3.1

Таблица групп суммации на период СМР
на ФНС №2

Аксу, Реконструкция ФНС

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
35	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
	0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/

Таблица 5.3.2

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ НВ ПЕРИОД СМР НА ФНС №2.
Город :003 Аксу.
Задание :0001 Реконструкция ФНС.

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	ЖЗ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.363	0.0759	0.0800	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	2.575	0.5374	0.5668	1	0.0100000	2
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.839	0.3008	0.4307	1	0.2000000	2
0328	Углерод черный	0.156	0.0326	0.0344	1	5.0000000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.271	0.0973	0.1393	1	1.2500000*	3
0337	Углерод оксид	0.339	0.1214	0.1738	1	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафтори	0.099	0.0356	0.0510	1	0.0200000	2
0401	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органичес	0.507	0.1818	0.2603	1	1.0000000	4
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1.25	0.4481	0.6415	1	0.2000000	3
0621	Толуол	0.574	0.2057	0.2945	1	0.6000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2.143	0.4473	0.4717	1	0.0000100*	1
1210	Бутилацетат	0.667	0.2390	0.3422	1	0.1000000	4
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.413	0.1479	0.2118	1	0.3500000	4
1411	Циклогексанон	1.325	0.4750	0.6800	1	0.0400000	3
2752	Уайт-спирит	0.556	0.1992	0.2852	1	1.0000000	-
__31	0301+0330	1.111	0.3981	0.5701	1		
__35	0330+0342	0.371	0.1329	0.1903	1		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДК.

Таблица 5.3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета рассеивания на период СМР на ФНС №2

Аксу, Реконструкция ФНС

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист выброса	Номер ист. выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты на карте-схеме,м			
		Наименование	Колич ист							скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точ.ист,/1конца линейного источ		второго конца лин.источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
								СМР								
001		Лакокрасочные работы	1	2362		1	6001	2				22.0	50	20	30	10
		Сварочные работы	1	2362												
		Работа строительной техники	1	225												

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета рассеивания на период СМР на ФНС №2

Аксу, Реконструкция ФНС

Номер ист. выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					СМР				
6001				0123	Железо (II, III) оксиды	0.0013569		0.0000044	
				0143	Марганец и его соединения	0.0002403		0.0000008	
				0301	Азот (IV) оксид	0.0047		0.0018	
				0328	Углерод черный	0.0073		0.002821	
				0330	Сера диоксид	0.0095		0.00364	
				0337	Углерод оксид	0.0474		0.0182	
				0342	Фтористые газообразные соединения	0.0000556		0.0000002	
				0401	Углеводороды предельные С12-19	0.0142		0.0055	
				0616	Ксилол	0.007		0.002577	
				0621	Толуол	0.00964		0.001163	
				0703	Бенз/а/пирен	0.0000002		0.0000001	
				1210	Бутилацетат	0.001867		0.0002703	
				1401	Пропан-2-он	0.004044		0.0006016	
				1411	Циклогексанон	0.001484		0.0001977	
				2752	Уайт-спирит	0.01556		0.001777	

5.4. Предложения по нормативам предельно допустимых выбросов (ПДВ)

Согласно закону РК «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по экологическим вопросам» № 505-IV от 3.12.2011 года внесены следующие изменения: «Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются».

Поэтому расчетные значения выбросов, за исключением выбросов от передвижных источников, предлагаются в качестве нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ).

Нормативы ПДВ на период строительства представлены в таблицах 5.4.1.

Таблица 5.4.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР на ФНС №2 и на год достижения ПДВ

Аксу, Реконструкция ФНС

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
		на период СМР		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Итого:						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
СМР	6001	0.0013569	0.0000044	0.0013569	0.0000044	
Итого:		0.0013569	0.0000044	0.0013569	0.0000044	
Всего:		0.0013569	0.0000044	0.0013569	0.0000044	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Итого:						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
СМР	6001	0.0002403	0.0000008	0.0002403	0.0000008	
Итого:		0.0002403	0.0000008	0.0002403	0.0000008	
Всего:		0.0002403	0.0000008	0.0002403	0.0000008	
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Итого:						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
СМР	6001	0.0000556	0.0000002	0.0000556	0.0000002	
Итого:		0.0000556	0.0000002	0.0000556	0.0000002	
Всего:		0.0000556	0.0000002	0.0000556	0.0000002	
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
		на период СМР		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Итого:						
Неорганизованные источники						
СМР	6001	0.007	0.002577	0.007	0.002577	
Итого:		0.007	0.002577	0.007	0.002577	
Всего:		0.007	0.002577	0.007	0.002577	
***Толуол (0621)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
СМР	6001	0.00964	0.001163	0.00964	0.001163	
Итого:		0.00964	0.001163	0.00964	0.001163	
Всего:		0.00964	0.001163	0.00964	0.001163	
***Бутилацетат (1210)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
СМР	6001	0.001867	0.0002703	0.001867	0.0002703	
Итого:		0.001867	0.0002703	0.001867	0.0002703	
Всего:		0.001867	0.0002703	0.001867	0.0002703	
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
СМР	6001	0.004044	0.0006016	0.004044	0.0006016	
Итого:		0.004044	0.0006016	0.004044	0.0006016	
Всего:		0.004044	0.0006016	0.004044	0.0006016	
***Циклогексанон (1411)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
СМР	6001	0.001484	0.0001977	0.001484	0.0001977	
Итого:		0.001484	0.0001977	0.001484	0.0001977	
Всего:		0.001484	0.0001977	0.001484	0.0001977	
***Уайт-спирит (2752)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
СМР	6001	0.01556	0.001777	0.01556	0.001777	
Итого:		0.01556	0.001777	0.01556	0.001777	
Всего:		0.01556	0.001777	0.01556	0.001777	
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:		0.0412478	0.006592	0.0412478	0.006592	
Т В Е Р Д Ы Е :		0.0015972	0.0000052	0.0015972	0.0000052	

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Газообразные,жидкие :		0.0396506	0.0065868	0.0396506	0.0065868	

6. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ РЕКОНСТРУИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

На период эксплуатации

Шумовое воздействие от реконструируемых объектов на период эксплуатации отсутствует.

На период строительно-монтажных работ

Источниками физических воздействий на окружающую среду при проведении строительно-монтажных работ являются:

– по звуковому давлению (уровню шума): - аппараты для сварки и газовой резки – до 77 дБ А;

– кратковременный шум при производстве демонтажных и монтажных работ;

– по инфракрасному излучению (плотности теплового потока): аппараты для сварки и газовой резки – до 125 Вт/м^2.

Все указанные воздействия несут кратковременный характер и гасятся в пределах помещения главного корпуса.

7. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ И РИСКОВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ОТ РЕКОНСТРУИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Реконструируемые ФНС находится в г. Аксу. В зоне влияния объекта отсутствуют ценные природные комплексы, места отдыха, месторождения подземных вод.

В результате реализации реконструируемых работ влияние на почвенный покров, водные ресурсы, атмосферный воздух является допустимым. Влияние на недра, растительный и животный мир – отсутствует, влияние физических факторов не выходит за пределы производственной площадки и санитарно-защитного разрыва предприятия.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на производстве могут являться: нарушения технологических процессов, противопожарных норм и правил, технические ошибки обслуживающего персонала, несоблюдение правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, стихийные бедствия и др.

Возникновение аварийных ситуаций крупного масштаба для реконструируемого объекта не характерно.

Проведенная оценка воздействия показала что, реконструируемые ФНС не приведут к увеличению экологического риска в регионе от деятельности станции.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ РЕКОНСТРУИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ЖИВОТНЫЙ И РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

Флора и фауна района размещения ФНС долгое время находится под воздействием антропогенных факторов. Влияние на растения и животных, связанное с нарушением их биотопов, произошло в период строительства станции. Поэтому к настоящему моменту флора и фауна прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность, среду обитания, условия размножения, пути миграции животных в процессе эксплуатации объекта не будет.

Воздействие реконструируемого объекта на животный и растительный мир отсутствует.

9. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ РЕКОНСТРУИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Атмосферный воздух

На период эксплуатации проектируемого объекта выбросы в атмосферный воздух отсутствуют.

На период строительно-монтажных работ в атмосферу будет осуществляться выброс сварочного аэрозоля от сварочных работ, выхлопного газа от двигателей внутреннего сгорания автотранспорта. Валовый выброс загрязняющих веществ составит на ГФНС – 0,23511616 тонн, ФНС № 2 – 0,0385531 тонн, ФНС № 1 (поселковая) – 0,11474037 тонн и на ФНС № 1 – 0.27731222 тонн.

Расчет рассеивания выполненный для оценки воздействия станции на атмосферный воздух при осуществлении строительно-монтажных работ показал, что концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК.

Из вышесказанного можно сделать выводы, что воздействие на атмосферный воздух будет допустимым.

Водные ресурсы

Влияние на подземные воды может выражаться в инфильтрации загрязняющих веществ из мест сбора отходов.

Водоснабжение и водоотведения бытовых помещений станции, от существующих централизованных коммунальных сетей.

На период эксплуатации образуются: ТБО и отбросы с решеток.

- бытовые отходы предусматривается складировать на специально отведенное место в герметичный контейнер, с последующим вывозом на полигон ТБО;

- сбор отбросов с решеток будет осуществляться в герметичный контейнер с крышкой, установленный на бетонированной площадки.

Для предотвращения загрязнения подземных вод на период строительства предусмотрены мероприятия по управлению отходами, предотвращающие загрязнение поверхностного стока и инфильтрацию фильтрата с территории станции:

– сбор и своевременный вывоз бытовых и строительных отходов на полигон ТБО;

– огарки сварочных электродов, металлолом – вывозятся на специализированные предприятия для утилизации.

Воздействие реконструируемых объектов ФНС на водные ресурсы оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Почвы

Реконструируемые объекты размещаются на освоенной территории, целевое назначение которой производственное.

Работы по восстановлению ФНС выполняются в существующем помещении, т.е. на твердом напольном покрытии в пределах территории, поэтому дополнительного воздействия на земельные ресурсы не будет.

Воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства.

Образующиеся при реконструкции отходы – не подлежат специальному складированию и длительному сбору на территории предприятия; они вывозятся по мере их образования, сразу после выполнения демонтажных работ.

Образующие на период эксплуатации отходы подлежат временному сбору размещению по существующей на станции схеме.

При постоянном выполнении всех указанных мероприятий воздействие проектируемого объекта на почву будет допустимым.

Растительный и животный мир

Реализация проекта по восстановлению ФНС осуществляется на освоенной территории производственного назначения.

В районе размещения отсутствуют лесные насаждения и растения, относящиеся к редким или исчезающим видам. Представители животного мира в данном районе также отсутствуют.

Воздействия проектируемого объекта на животный и растительный мир будет допустимым.

Физические воздействия

Шумовое воздействие от работы оборудования на окружающую среду не влияют, так как гасятся уже в пределах помещения.

Экологический риск и риск для здоровья населения

При правильной работе и соблюдении предусмотренных настоящим проектом природоохранных мероприятий экологических рисков и рисков для здоровья населения не возникает.

Экологический ущерб, неизбежно наносимый предприятием выбросами загрязняющих веществ в атмосферу и размещением отходов, компенсируется экологическими платежами за эмиссию в окружающую среду.

Социально-экономические последствия

Положительным аспектом реализации проекта является полная замена оборудования фекальных насосных станций и повышение надежности перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых микрорайонов поселка Аксу.

Строительно-монтажные работы осуществляются на территории существующей станции с использованием существующей инфраструктуры, что минимизирует воздействие на окружающую и социальную среду.

Воздействие на атмосферный воздух жилой зоны от реализации проекта, как показал расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ будет допустимым.

Обоснование санитарно-защитной зоны объекта

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» все производственные объекты должны иметь санитарно-защитную зону.

Согласно приложения №3 к СаНПиН №93 от 17 января 2012 года для насосный станций в зависимости от производительности, устанавливается санитарный разрыв равный:

- ФНС № 2 – 20 метров;

Расчет рассеивания на границе санитарного разрыва не проводился, в связи с тем, что на период эксплуатации выбросы в атмосферный воздух отсутсвуют.

На период строительно-монтажных работ санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-защитная зона не предусматривается.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух селитебной зоны был выполнен расчет рассеивания. Результаты расчета рассеивания показали, что выбросы менее 1 ПДК.

10. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан;
2. СНиП РК А 2.2.-1 -2001. Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. Госстройкомитет, г. Астана, 2001.;
3. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации, Астана, 2004;
4. СаНПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №93 от 17.01.2012г.;
5. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий РНД 211.2.01.01-97. Астана, 2004 г.;
6. СНиП РК 4.01.02 – 2001. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения, Астана, 2002.;
7. СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения;
8. СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация зданий, М., 1986 г.;
9. РНД 03.0.0.2.01-96. Классификатор токсичных промышленных отходов предприятий Республики Казахстан.;
10. Классификатор отходов, утверждённый приказом МООС РК от 31.05.2007 г. № 169-п.;
11. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п. Астана 2008 г.;
12. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Алматы 1992 г.;
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004 г.;
14. Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными предприятиями. Минэкобиоресурсов, г.Алматы,1996г.;
15. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г № 100-п.;
16. РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов.
17. Методические указания по осуществлению государственного санитарного надзора за объектами с источниками электромагнитных полей (ЭМП) неионизирующей части спектра № 1.02.018/у-94.

Приложение 3

Заявление об экологических последствиях

«Реконструкция фекальных насосных станций в городе Аксу Павлодарской области» (ФНС №2 в г. Аксу)

Рабочий проект

Оценка воздействия на окружающую среду
Раздел «Охрана окружающей среды».

Инвестор (заказчик) **ГУ «Отдел строительства г. Аксу»**

(полное и сокращенное название)

Реквизиты **Республика Казахстан, 140100, г. Аксу, ул.Астана 52**
(почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)

Источники финансирования **Государственный бюджет**

(госбюджет, частные инвестиции, иностранные инвестиции)

Местоположение объекта **Павлодарская обл., город Аксу**

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

Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника _Фекальная насосная станция №2 г.Аксу, ФНС
Представленные проектные материалы (полное название документации) **рабочий проект**

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

Генеральная проектная организация — ТОО «Астана Қала Құрылыс» ГСЛ№0004326 г. Экибастуз

(название, реквизиты, ф.и.о. главного инженера проекта) — Шайдецкая М.А.

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

Характеристика запроектированных объектов
Расчетная площадь земельного отвода - Дополнительный отвод не требуется

Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ): **Период эксплуатации - 20 м.,**

Количество и этажность проектируемых зданий: **1 производственный корпус.**
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения:

не планируется

Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность):
1) **Не предусмотрено**

2)
3) и т.д.

Основные технологические процессы:
1) **Предназначена для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых микрорайонов г. Аксу**
2)

Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности:
Обеспечение потребителей хозяйственно-сточной бытовой водой.

Сроки намечаемого строительства (первая очередь, на полную мощность) **3 месяца**

Виды и объемы сырья.
Местное
1) **нет**
2)
Привозное
1) **нет**
2) **нет**

Технологическое и энергетическое топливо: **Не требуется**

(объем и предварительное согласование источника получения)

Тепло Не требуется

(объем и предварительное согласование источника получения)

Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду

1. Атмосфера

Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу:
Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ), на этапе строительно-монтажных работ .

Код ЗВ	Наименование вещества	Валовый выброс, т/год
1	2	3
0123	Железо (II, III) оксиды	0,0000044
0143	Марганец и его соед.	0,0000008
0301	Азот (IV) оксид	0,0018
0328	Углерод чёрный	0,002821

0330	Сера диоксид	0,00364
0328	Углерод оксид	0,0182
1	2	3
0342	Фтористые газообразные соед.	0,0000002
0401	Углеводороды пред С12-19	0,0055
0616	Ксилол	0,002577
0621	Толуол	0,001163
0703	Бенз/а/пирен	0,00000012
1210	Бутилацетат	0,0002703
1401	Пропан-2-он	0,0006016
1411	Циклогексанон	0,0001977
2752	Уайт-спирит	0,001777
Итого		0,0385531

суммарный выброс, **при строительстве- 0,0385531 т/год, при эксплуатации: нет**

Перечень основных ингредиентов в составе выбросов: **сварочный аэрозоль, выбросы ДВС а/т, аэрозоль краски.**

Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны

1) На границе санитарно-защитной зоны на период строительства:

Превышения предельно допустимых концентраций, как на границе СЗЗ, так и за ее пределами, не выявлены.

2)На период эксплуатации СЗЗ нет.

2. Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:

Электромагнитные**: Нет**

Акустические: **Нет**

Вибрационные: **Нет**

Тепловое: **Нет**

3. Водная среда:

постоянный, м. куб./сутки _____

Источники водоснабжения**: из сетей хозпитьевого водопровода ФНС**.

поверхностные, шт./ (т/час) – **12,96**

подземные, шт./ (м. куб./год) **- нет**

водоводы и водопроводы - **существующие**

(протяженность, материал, диаметр, пропускная способность)

Количество сбрасываемых сточных вод:

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

в пруды накопители, м. куб./год - **нет**

в посторонние канализационные системы, м. куб./сутки **- нет**

Концентрация (мг/л) и объем (т/год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам) **- нет**

Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки), мг/л - **нет**

4. Земли

Характеристика отчуждаемых земель.
Площадь, га: **отчуждение земли не проводится**
в постоянное пользование, га _____
во временное пользование, га _____
в т.ч. пашня, га _____
лесные насаждения, га _____

Нарушенные земли, требующие рекультивации : **отсутствуют**
в т.ч. карьеры, кол./га _____
отвалы, кол./га _____
накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы, хвостохранилища и т.д.), кол./га _____
прочие, кол./га _____

5. Недра (для горнорудных предприятий и территорий)

Вид и способ добычи полезных ископаемых, тонн (м. куб.)/год: **отсутствует**
_____
в т.ч. строительных материалов : **отсутствует**
_____
Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород, т/год / % извлечения:
основное сырье
1)_____
2)_____
сопутствующие компоненты
1)_____
2)_____
Объем пустых пород и отходов обогащения, складируемых на поверхности:
ежегодно, т (м. куб)_____
по итогам всего срока деятельности предприятия, т (м куб)_____

6. Растительность

Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, га: нет
(степь, луг, кустарник, древесные насаждения и т.д.)
в т.ч. площади рубок в лесах, га: **нет**
объем получаемой древесины, куб.м: **нет**
_____
Загрязнение растительности, в т.ч. с/х культур, токсичными веществами (расчетное) **нет**

7. Фауна
Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну:
1) **нет**
2)_____и т.д.
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники) **- отсутствует**
_____
_____

8. Отходы производства

На период СМР(тонн): **ТБО – 0,24, огарки сварочных электродов – 0,0000067, жестяные банки из-под краски – 0,021006, строительные отходы – 8,189.**
На период эксплуатации (тонн):: **ТБО – 0,075, отбросы с решёток – 68,7675, отработанные люминесцентные лампы – 0,0012.**
Токсичные отходы - **отсутствуют**

Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов: **Согласно договора на спец. полигоне.**
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия - **нет**

9. Возможность аварийных ситуаций
Потенциально опасные технологические линии и объекты: -
Вероятность возникновения аварийных ситуаций: **незначительная при условии всех правил техники безопасности**

Радиус возможного воздействия, м **в пределах площадки строительства**

10. Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения**: Воздействие на окружающую среду от реконструируемых фекальных насосных станций будет допустимым**

11. Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта**: Реализация проекта несет благоприятное социальное воздействие и не приведёт к негативным изменениям в природной среде.**

12. Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации: Соблюдение законодательства РК.

Руководитель ГУ «Отдела строительства г. Аксу» Т.У. Муздыбаев

ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ
“ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫНЫҢ ЖЕР ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУ, ҚОРШАҒАН ОРТА ЖӘНЕ СУ РЕСУРСТАРЫ БАСҚАРМАСЫ”
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

АКИМАТ ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“УПРАВЛЕНИЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ»

140000, Павлодар қаласы, Жеңіс алаңы, 17
тел./факс: 8 (7182) 32-66-18, kense.dpr@pavlodar.gov.kz

140000, город Павлодар, площадь Победы, 17
тел./факс: 8 (7182) 32-66-18, kense.dpr@pavlodar.gov.kz

«Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ
басшысы
Т.У. Мұздыбаевқа

Кіріс №361 хатына
2018 ж. 12.01.

«Павлодар облысының жер қойнауын пайдалану, қоршаған орта және су ресурстары басқармасы» ММ Сіздің «(Ақсу кентіндегі № 1 ЗННС) Павлодар облысы Ақсу қаласының зәр-нәжіс сорғы станциясын қайта құраламдау», «(Ақсу қаласы № 2 ЗНСС) Павлодар облысы Ақсу қаласыныңзәр-нәжіс сорғы станциясын қайта құраламдау», «Теміржол вокзалындағы ЗНСС және № 5 ЗНСС канализациялық желілерінен Ақсу қаласындағы ысырмалы камеларға дейін қайта құраламдау» жобалары бойынша қоғамдық тыңдауларды өткізуге қатысты хатыңызды қарастырып, келесіні хабарлайды.

Кодекстің 57-2 бабы 1 т. сәйкес, қоғамдық тыңдауларды келесі жобалар бойынша өткізу міндетті:

1) ауыл және орман шаруашылығы, тау-кен өндіру және қайта өңдеу өнеркәсібі, құрылыс, көлік, электрмен жабдықтау, жылумен жабдықтау, сумен жабдықтау, су бұру, қалдықтармен жұмыс істеу және экономиканың басқа да салаларында, қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган айқындаған тізбеге сәйкес шаруашылық қызметінің түрлері бойынша;

2) су қорғау аймақтары мен белдеулеріндегі және сумен жабдықтау көздерінің санитариялық қорғау аймақтарындағы объектілердің орналастырылуы көзделетін;

3) мемлекеттік орман қорының жерлеріндегі объектілердің орналастырылуы көзделетін;

4) мемлекеттік орман қорының жерлеріндегі орманның, оның ішінде елді мекендер шекарасының шеңберіндегі көгалдандыру екпелерінің кесілуі көзделетін;

5) табиғат пайдаланушының ерекше қорғалатын табиғи аумақтардағы және бұрынғы Семей ядролық сынақ полигонының аумағындағы қызметі көзделетін;

6) осы Кодекстің 47-бабы 1-тармағының 6), 8), 9) және 10) тармақшаларында көрсетілген мемлекеттік экологиялық сараптама объектілері болып табылатын жобалар бойынша өткізілуі міндетті:

- ерекше қорғалатын табиғи аумақтарды құру және кеңейту, республикалық маңызы бар мемлекеттік табиғи қаумалдар мен мемлекеттік қорық аймақтарын тарату және олардың аумақтарын кішірейту жөніндегі жаратылыстану-ғылыми және техникалық-экономикалық негіздемелердің жобалары;

- қалалар мен аумақтарды, оның ішінде арнайы экономикалық аймақтар аумақтарын және шаруашылық қызметін жүргізудің айрықша режиміндегі аумақтарды салудың (дамытудың) бас жоспарларының жобалары;

- осы аумақтарды экологиялық зілзала немесе төтенше экологиялық жағдай аймақтарына жатқызуды негіздейтін аумақтарды зерттеу материалдары;

- шектес мемлекеттердің қоршаған ортасына әсер етуі мүмкін немесе оны жүзеге асыру үшін шектес мемлекеттермен ортақ табиғи объектілерді пайдалану қажет болатын не шектес мемлекеттердің Қазақстан Республикасының халықаралық шарттарында айқындалған, оның ішінде "Байқоңыр" кешені бойынша мүдделерін қозғайтын шаруашылық қызмет жобалары жатады.

Баяндалғанның негізінде, Тізбеге жатпайтын және Кодекстің 57-2 бабы 1 тармағының 2), 3), 4), 5), 6) тармақшасында көрсетілген өлшемдерге жауап бермейтін жобалар бойынша, мүдделі жұртшылықтың сұрау және ашық жиналыстар нысанындағы қоғамдық тыңдауларды өткізу керек емес.

Сонымен қатар, Кодекстің 57-2 бабы 1 т.2, 4 тармақшаларына сәйкес, объектілерді су қорғау аймақтары мен белдеулерінде орналастыру, немесе елді мекендерінің шекаралары шегінде жасыл желекті кесуді көздейтін жобалар бойынша мүдделі жұртшылықтың сұрау және ашық жиналыстар нысанындағы қоғамдық тыңдауларды өткізу талап етіледі.

Осыған байланысты «(Ақсу қаласы № 2 ЗНСС) Павлодар облысы Ақсу қаласының әр-нәжіс сорғы станциясын қайта құраламдау», «Теміржол вокзалындағы ЗНСС және № 5 ЗНСС канализациялық желілерінен Ақсу қаласындағы ысырмалы камераға дейін қайта құраламдау» жобалары бойынша сауалнама және ашық жиналыстар түрінде қоғамдық тыңдауларды өткізуді талап етпейді.

Одан әрі жобалар бойынша нысанды қоғамдық тыңдауларды өткізуді анықтау кезінде жоғарыда айтылған Кодекстің баптарымен басшылық етуді сұраймыз.

Қосымша: Энергетика министрінің м.а. 2016 жылғы 10 маусымдағы № 240 бұйрығымен бекітілген, қоғамдық тыңдауларға шығарылатын шаруашылық әрекет түрлері Тізіліміне жататын жобалар.

Басқарма
басшысының орынбасары **А. Қабылтаева**

Орынд. Бухина Р.Ж.
329379

Руководителю
ГУ «Отдел строительства города Аксу»
Муздыбаеву Т.У.

На письмо вх. № 361
12.01.2018 г.

ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» рассмотрев Ваше письмо касательно проведения общественных слушаний по рабочим проектам «Реконструкция фекальных насосных станций в городе Аксу Павлодарской области (ФНС №1 в поселке Аксу)», «Реконструкция фекальных насосных станций в городе Аксу Павлодарской области (ФНС №2 в городе Аксу)», «Реконструкция ФНС на железнодорожном вокзале и канализационных сетей от ФНС №5 до камеры задвижек в городе Аксу» сообщает следующее.

Согласно п. 1 ст.57-2 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) проведение общественных слушаний обязательно по проектам:

1) в сферах сельского и лесного хозяйства, горнодобывающей и обрабатывающей промышленности, строительства, транспорта, электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, обращения с отходами и в других отраслях экономики в соответствии с Перечнем видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания, утвержденным приказом и.о. Министра энергетики Республики Казахстан от 10 июня 2016 года № 240 (далее – Перечень);

2) предусматривающим размещение объектов в водоохранных зонах и полосах, и зонах санитарной охраны источников водоснабжения;

3) предусматривающим размещение объектов на землях государственного лесного фонда;

4) предусматривающим рубку леса на землях государственного лесного фонда, в том числе озеленительных насаждений в пределах границ населенных пунктов;

5) предусматривающим деятельность природопользователя на особо охраняемых природных территориях и территории бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона;

6) являющимся объектами государственной экологической экспертизы, указанными в подпунктах 6), 8) 9) и 10) пункта 1 статьи 47 Кодекса:

- проекты естественно-научных и технико-экономических обоснований по созданию и расширению особо охраняемых природных территорий, упразднению государственных природных заказников и государственных заповедных зон республиканского значения и уменьшению их территории;

- проекты генеральных планов застройки (развития) городов и территорий, в том числе территорий специальных экономических зон и территорий с особым режимом ведения хозяйственной деятельности;

- материалы обследования территорий, обосновывающие отнесение этих территорий к зонам экологического бедствия или чрезвычайной экологической ситуации;

- проекты хозяйственной деятельности, которая может оказывать воздействие на окружающую среду сопредельных государств или для осуществления которой необходимо использование общих с сопредельными государствами природных объектов либо которая затрагивает интересы сопредельных государств, в том числе по комплексу "Байконур", определенные международными договорами Республики Казахстан.

На основании изложенного по проектам, не подпадающих в Перечень и не отвечающих критериям, указанным в подпунктах 2), 3), 4), 5), 6) пункта 1 статьи 57-2 Кодекса, проведение общественных слушаний в форме опроса и открытых собраний заинтересованной общественности не требуется.

Вместе с тем, в соответствии с пп.2, 4 п. 1 ст. 57-2 Кодекса, а также пп. 1 п. 6 Правил, по проектам, предусматривающим размещение объектов в водоохранных зонах и полосах, либо рубку озеленительных насаждений в пределах границ населенных пунктов, требуется проведение общественных слушаний в форме открытых собраний заинтересованной общественности.

В этой связи по проектам *«Реконструкция фекальных насосных станций в городе Аксу Павлодарской области (ФНС №2 в городе Аксу)», «Реконструкция ФНС на железнодорожном вокзале и канализационных сетей от ФНС №5 до камеры задвижек в городе Аксу»* общественные слушания в форме опроса и открытых собраний не требуется.

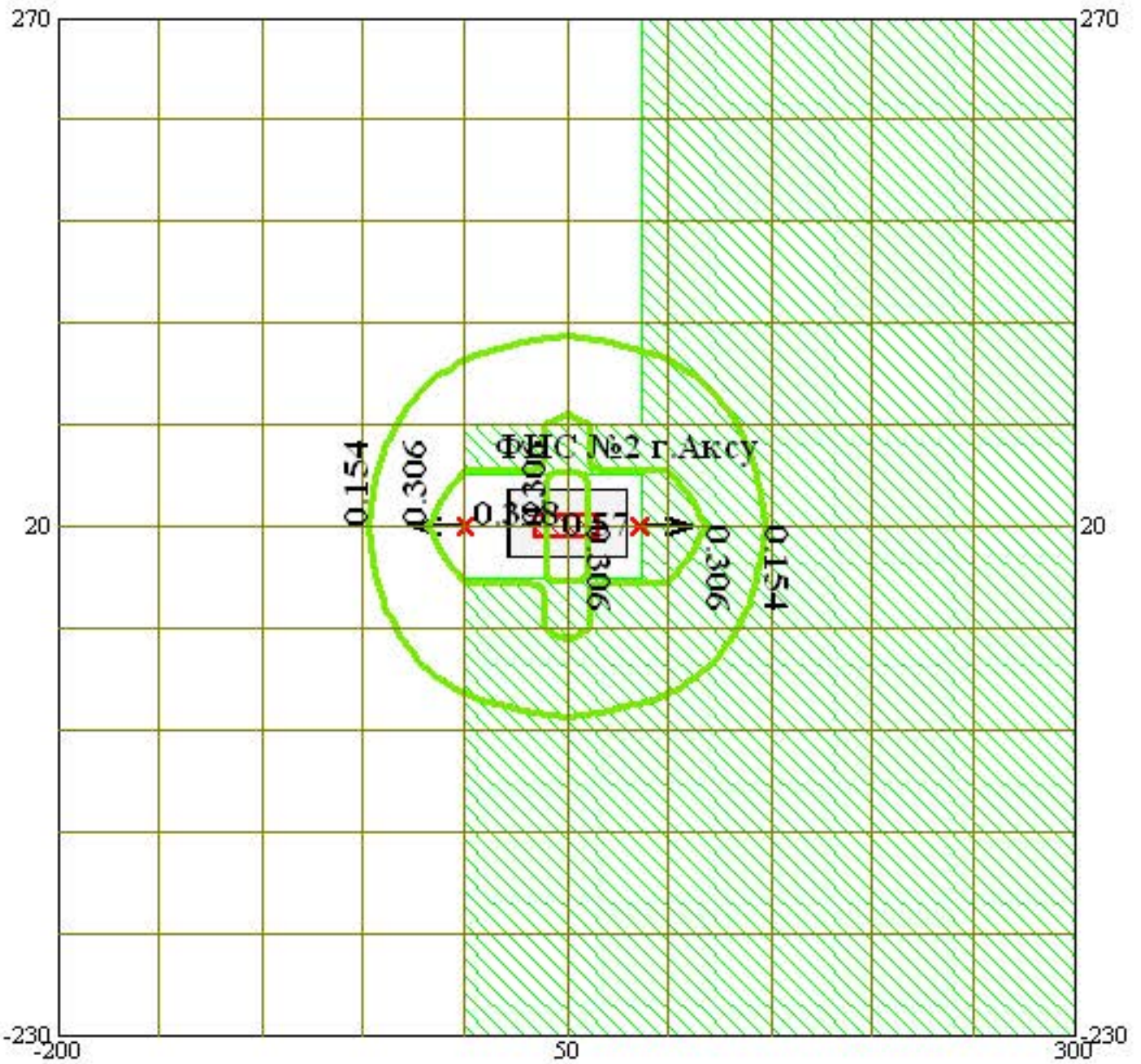
В дальнейшем при определении формы проведения общественных слушаний по проектам просим руководствоваться вышеуказанными статьями Кодекса.

Приложение: Перечень видов хозяйственной деятельности проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания, утвержденный приказом и.о. Министра энергетики Республики Казахстан от 10 июня 2016 года № 240.

Заместитель
руководителя управления **А. Кабылтаева**

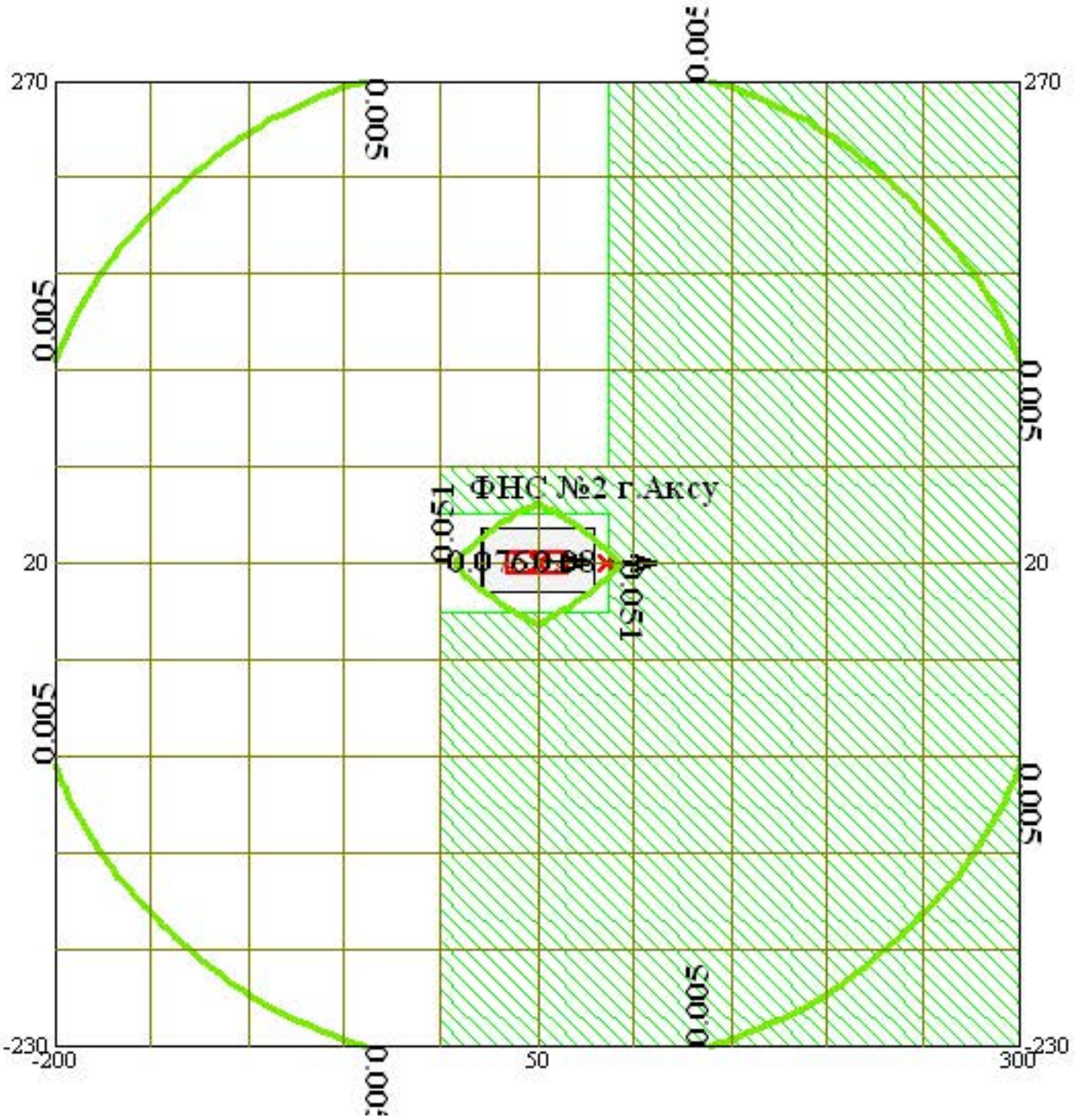
Исп. Бухина Р.Ж.
329379

Город : 003 Аксу
Объект : 0001 Реконструкция ФНС Вар.№ 2
Группа суммации __31 0301+0330
УПРЗА ЭРА v1.7



Макс концентрация 0.398 ПДК достигается в точке x= 0 y= 20
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11*
Расчет на существующее положение

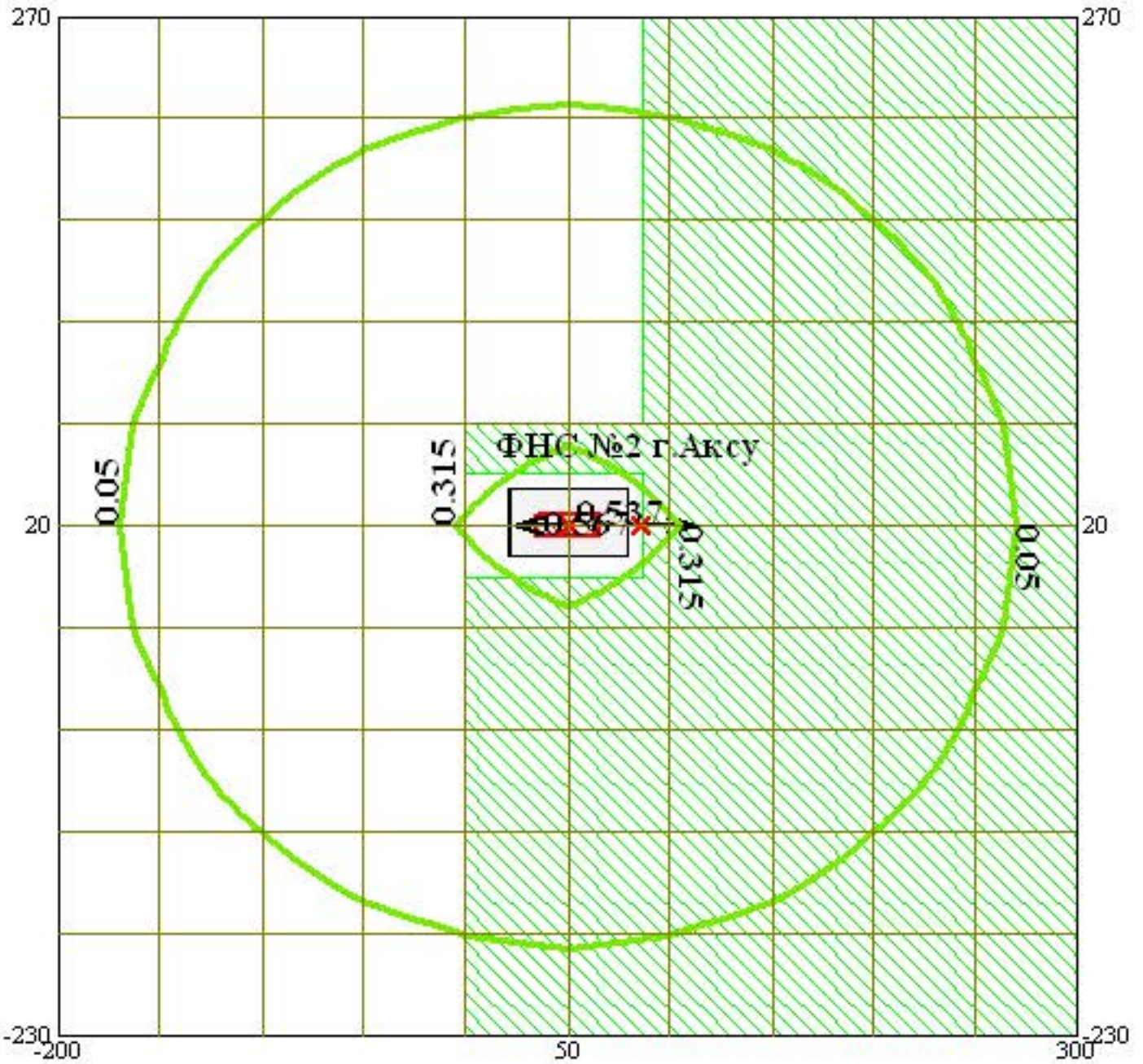
Город : 003 Аксу
Объект : 0001 Реконструкция ФНС Вар.№ 2
Примесь 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/
УПРЗА ЭРА v1.7



Изолинии
0.005 ПДК
0.051 ПДК

Макс концентрация 0.076 ПДК достигается в точке x= 50 y= 20
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11*
Расчет на существующее положение

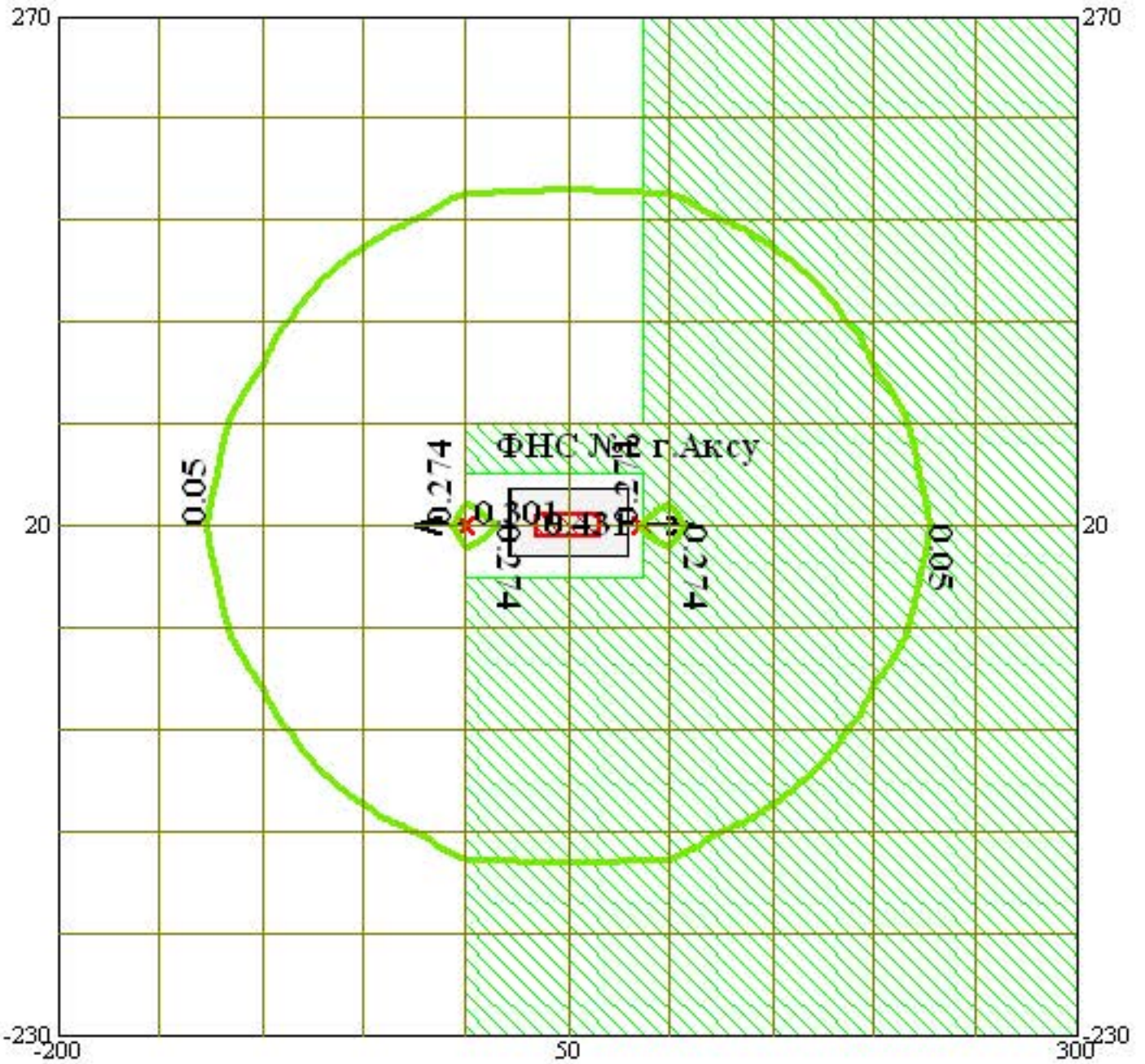
Город : 003 Аксу
Объект : 0001 Реконструкция ФНС Вар.№ 2
Примесь 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец
УПРЗА ЭРА v1.7



Изолинии
0.005 ПДК
0.05 ПДК
0.315 ПДК

Макс концентрация 0.537 ПДК достигается в точке x= 50 y= 20
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11*
Расчет на существующее положение

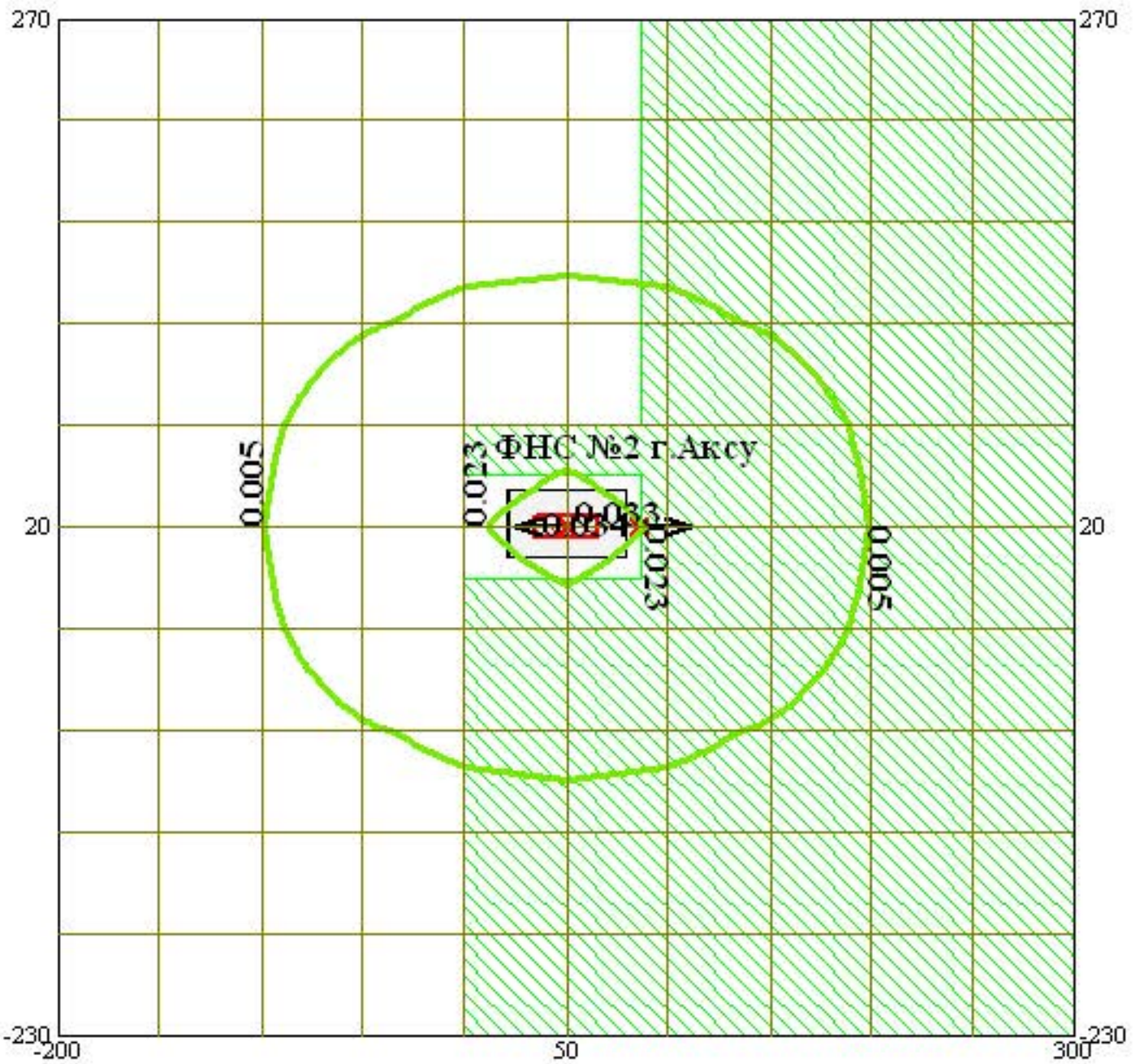
Город : 003 Аксу
Объект : 0001 Реконструкция ФНС Вар.№ 2
Примесь 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
УПРЗА ЭРА v1.7



Изолинии
0.005 ПДК
0.05 ПДК
0.274 ПДК

Макс концентрация 0.301 ПДК достигается в точке x= 0 y= 20
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11*
Расчет на существующее положение

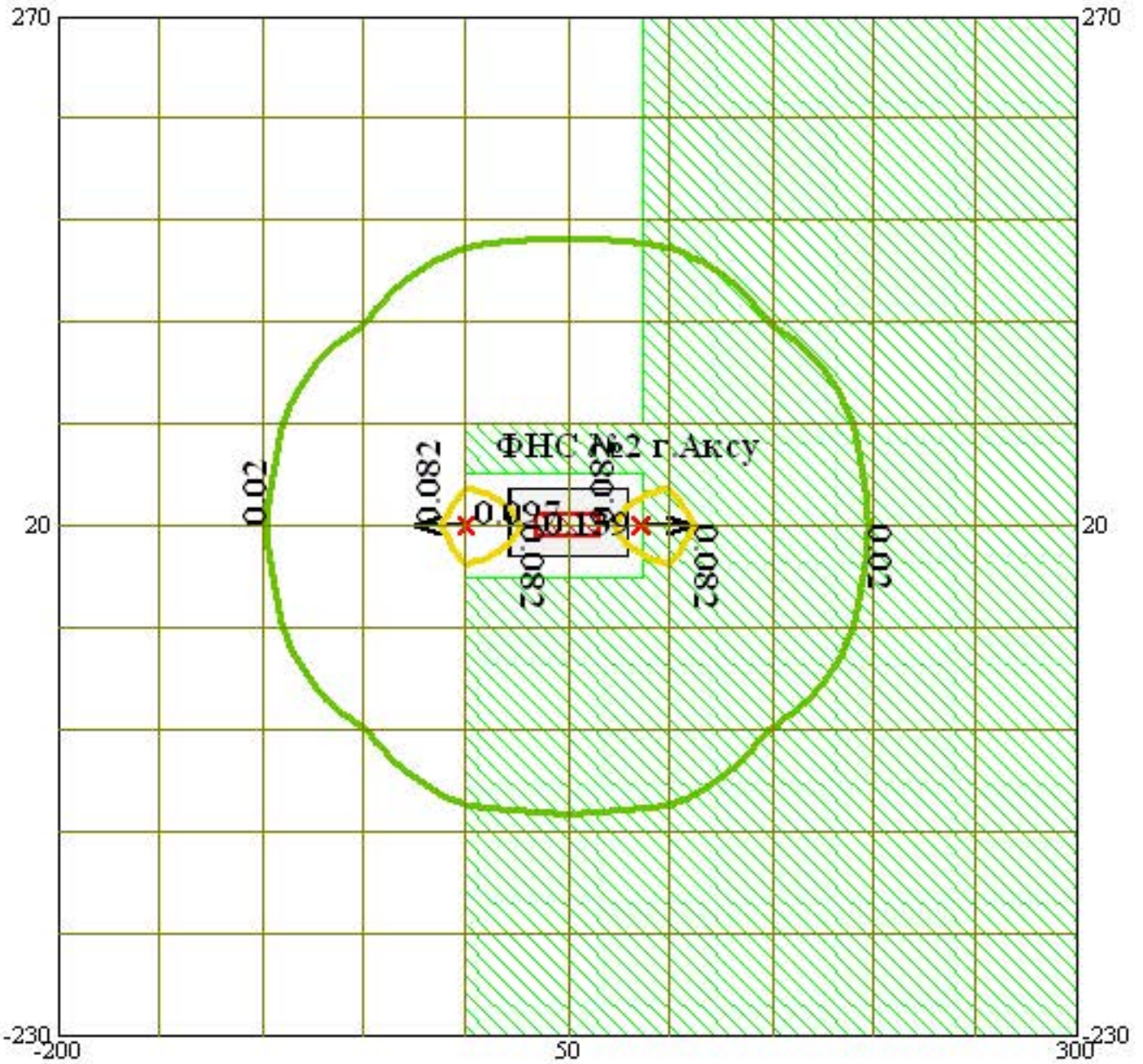
Город : 003 Аксу
Объект : 0001 Реконструкция ФНС Вар.№ 2
Примесь 0328 Углерод черный
УПРЗА ЭРА v1.7



Изолинии
0.005 ПДК
0.023 ПДК

Макс концентрация 0.033 ПДК достигается в точке x= 50 y= 20
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11*
Расчет на существующее положение

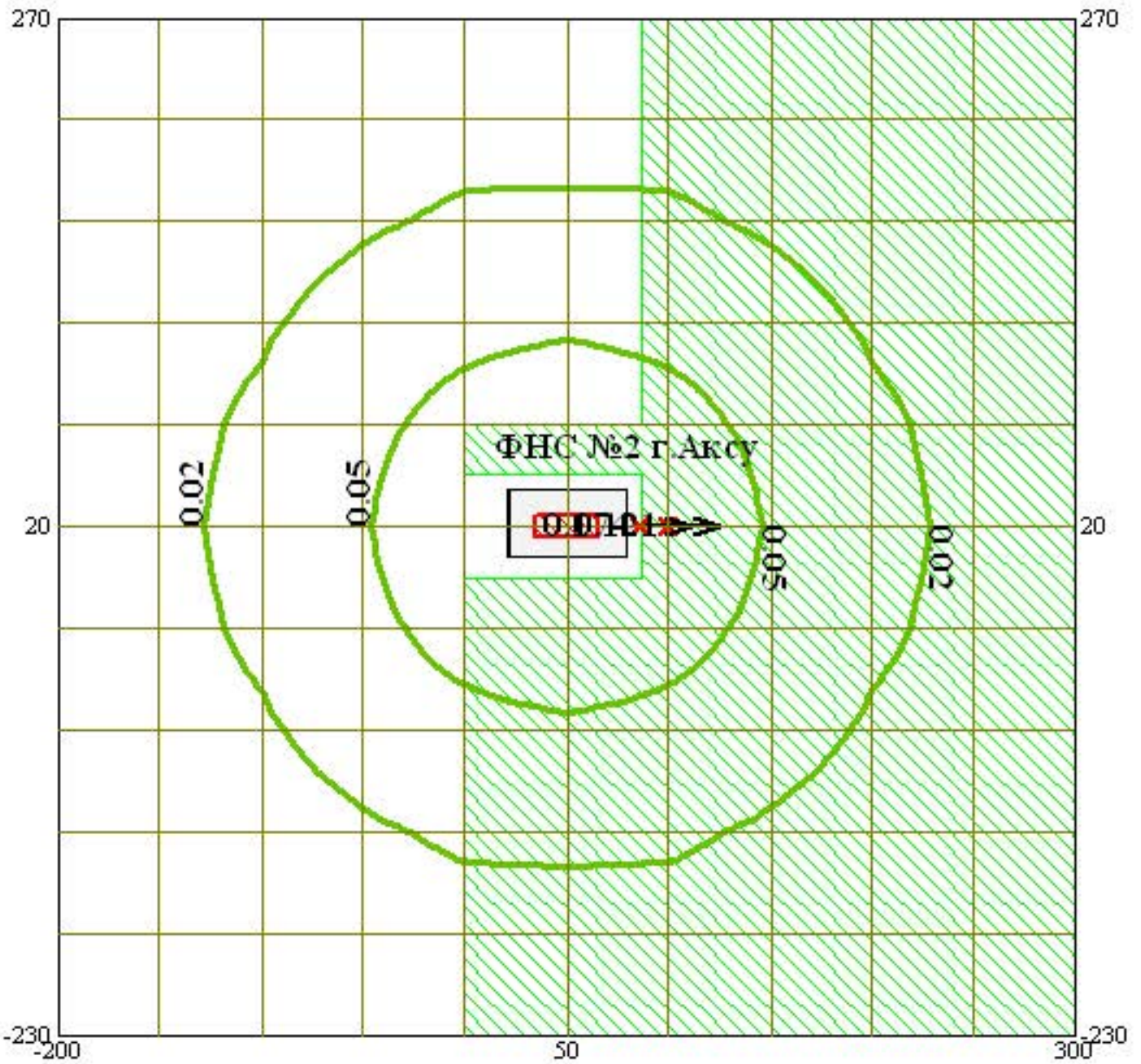
Город : 003 Аксу
Объект : 0001 Реконструкция ФНС Вар.№ 2
Примесь 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
УПРЗА ЭРА v1.7



Изолинии
0.02 ПДК
0.082 ПДК

Макс концентрация 0.097 ПДК достигается в точке x= 0 y= 20
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11*
Расчет на существующее положение

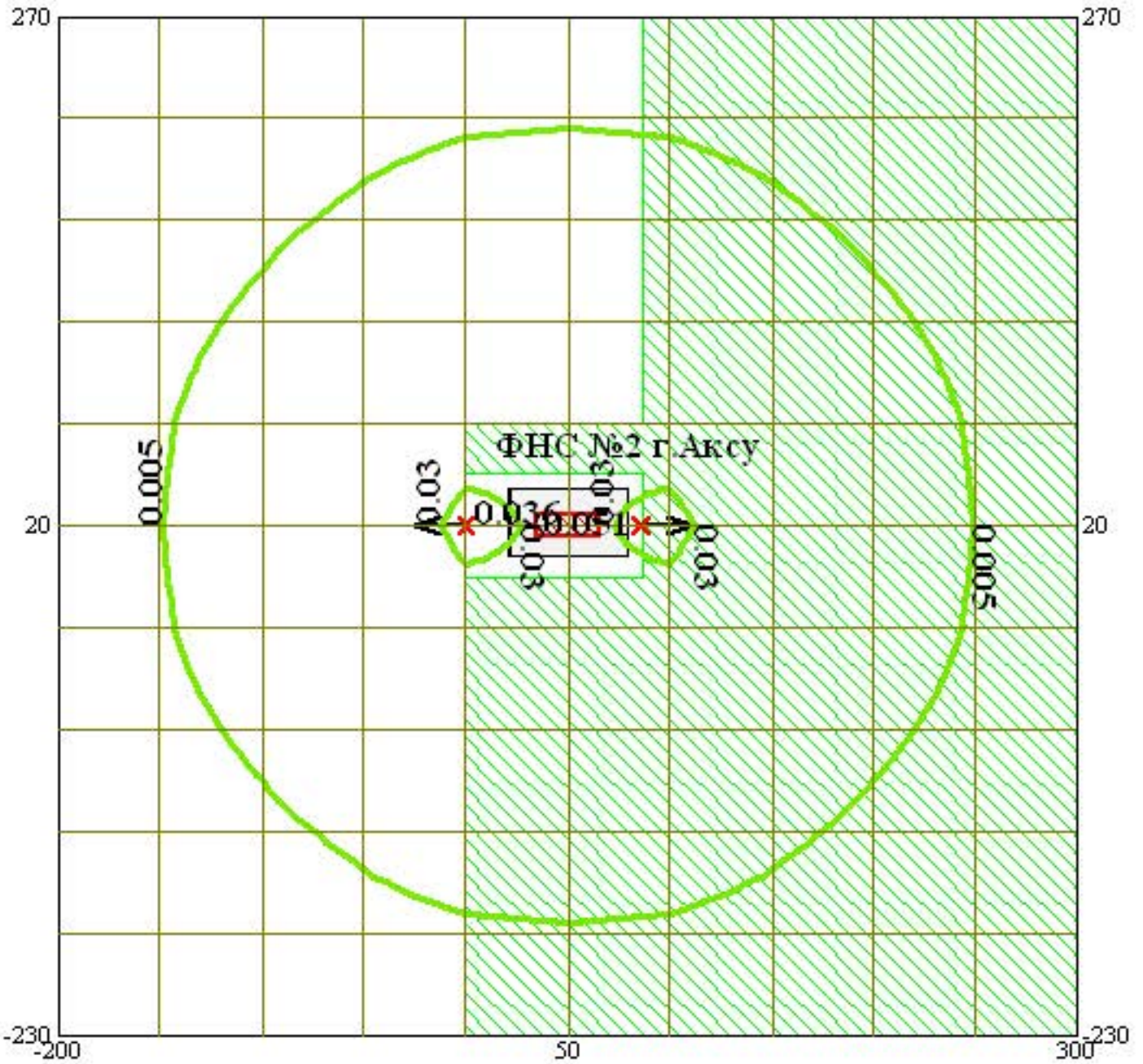
Город : 003 Аксу
Объект : 0001 Реконструкция ФНС Вар.№ 2
Примесь 0337 Углерод оксид
УПРЗА ЭРА v1.7



Изолинии
0.02 ПДК
0.05 ПДК

Макс концентрация 0.121 ПДК достигается в точке x= 100 y= 20
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11*
Расчет на существующее положение

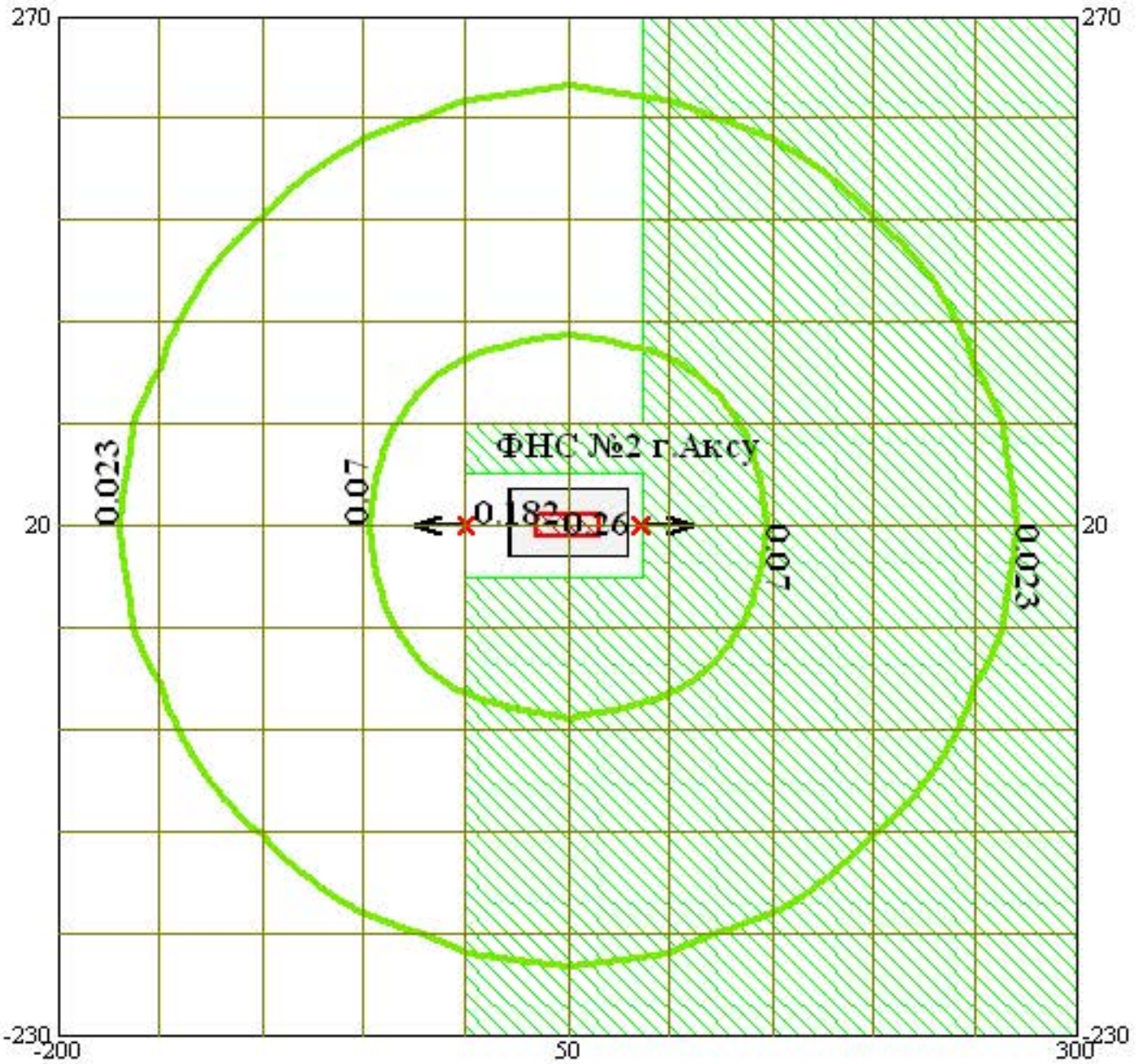
Город : 003 Аксу
Объект : 0001 Реконструкция ФНС Вар.№ 2
Примесь 0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к
УПРЗА ЭРА v1.7



Изолинии
0.005 ПДК
0.1 ПДК
0.03 ПДК
0.2 ПДК

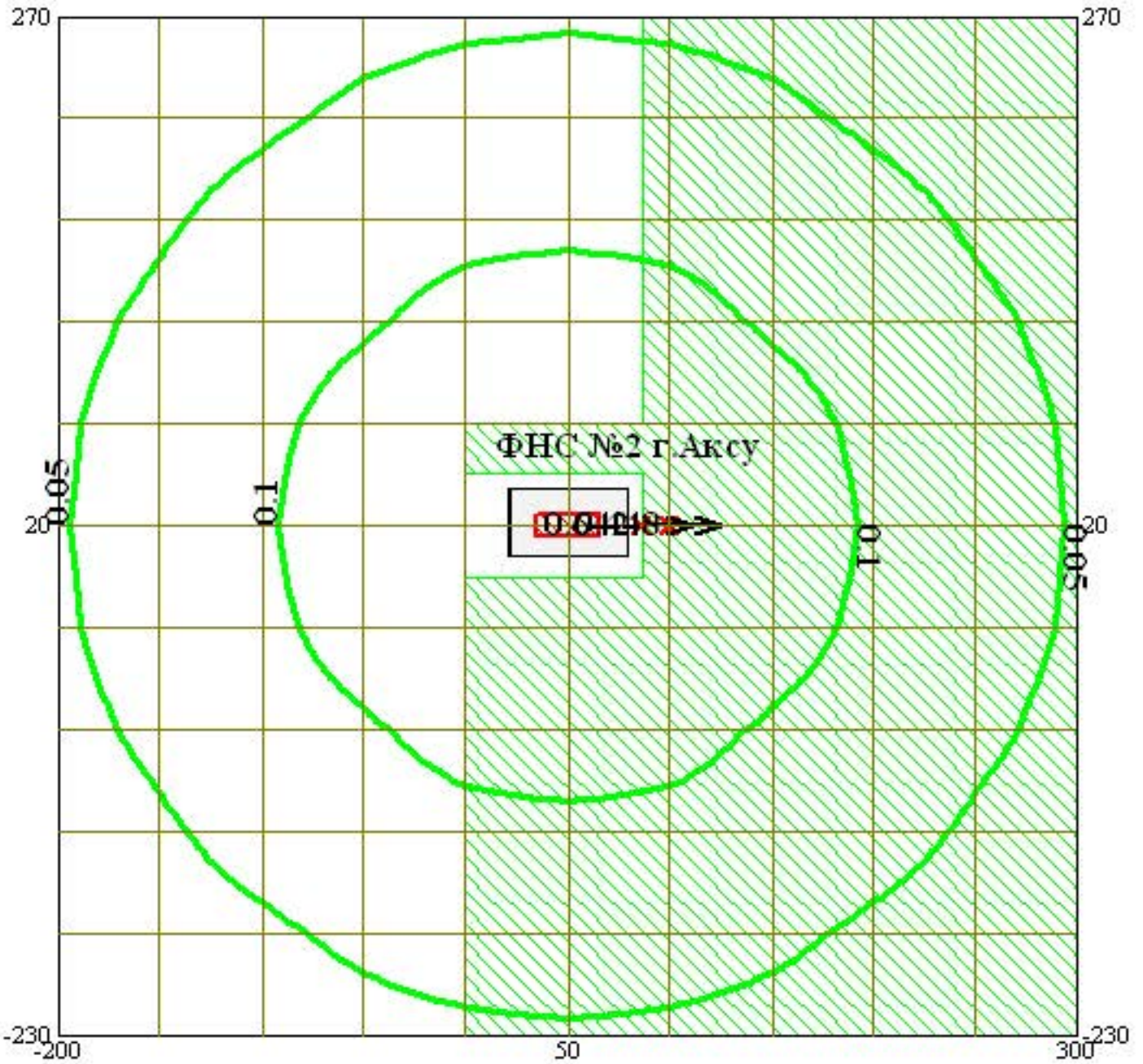
Макс концентрация 0.036 ПДК достигается в точке x= 0 y= 20
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11*
Расчет на существующее положение

Город : 003 Аксу
Объект : 0001 Реконструкция ФНС Вар.№ 2
Примесь 0401 Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на су
УПРЗА ЭРА v1.7



Макс концентрация 0.182 ПДК достигается в точке x= 0 y= 20
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11*
Расчет на существующее положение

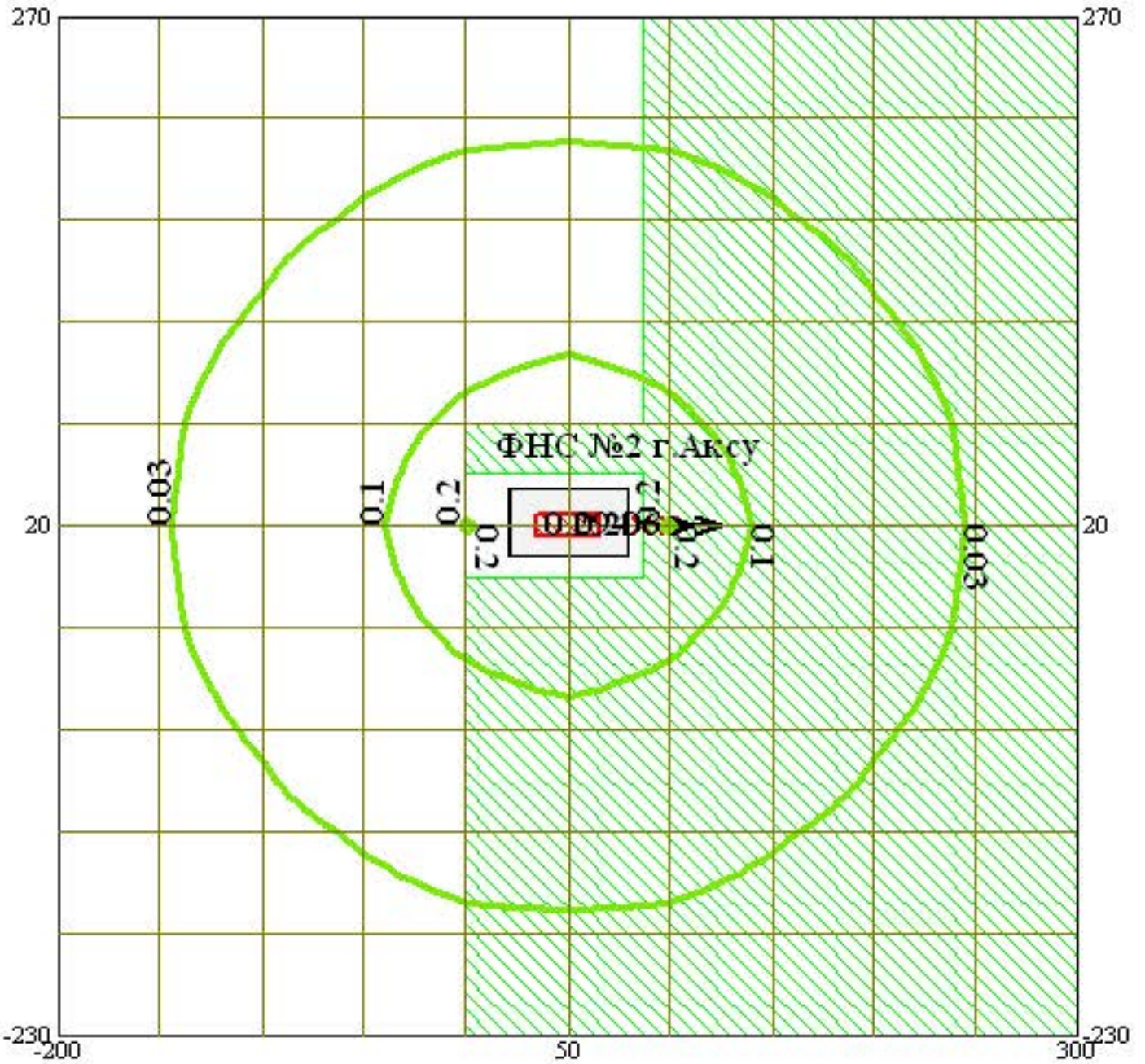
Город : 003 Аксу
Объект : 0001 Реконструкция ФНС Вар.№ 2
Примесь 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)
УПРЗА ЭРА v1.7



Изолинии
0.005 ПДК
0.05 ПДК
0.02 ПДК
0.1 ПДК

Макс концентрация 0.448 ПДК достигается в точке x= 100 y= 20
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11*
Расчет на существующее положение

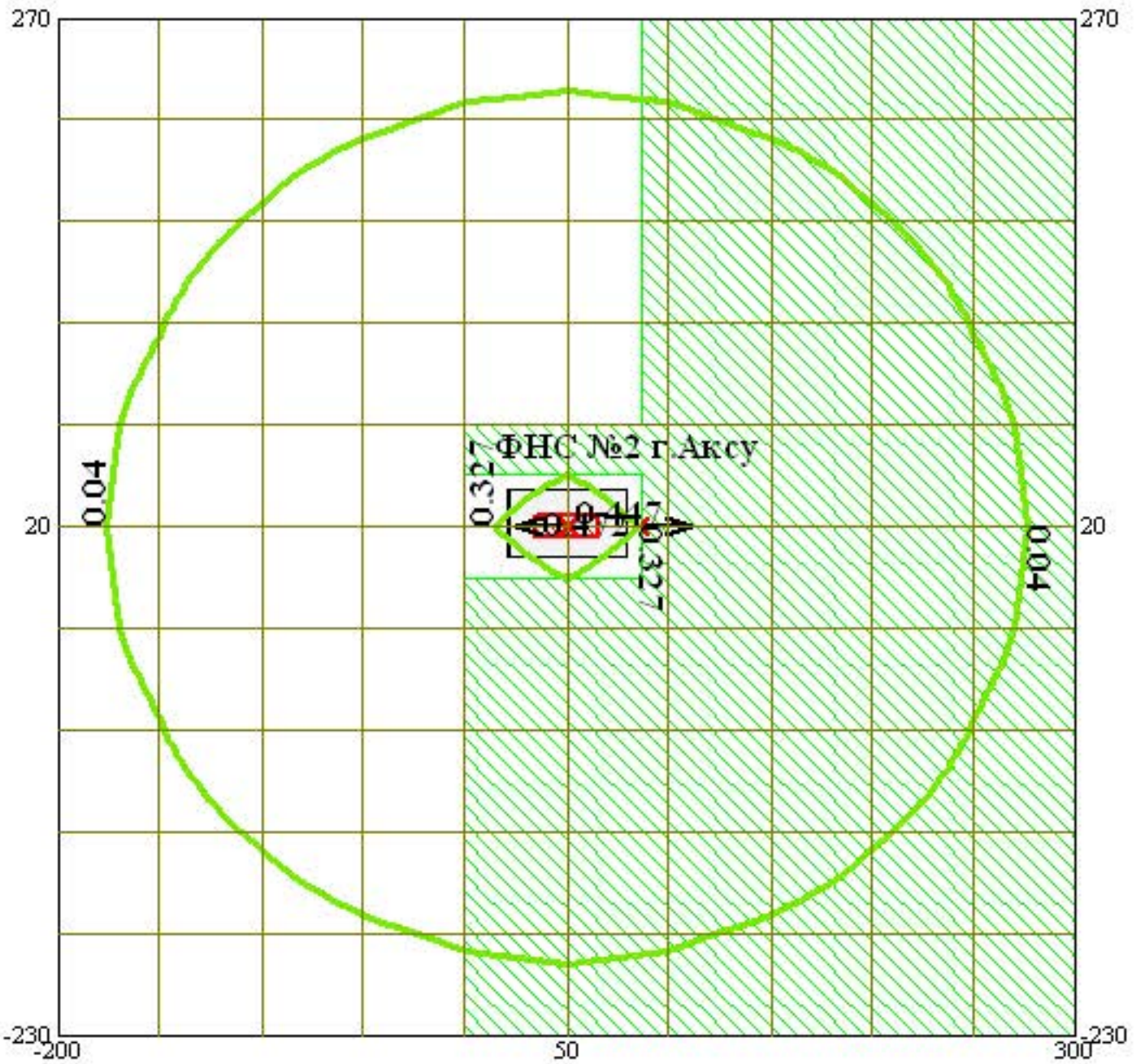
Город : 003 Аксу
Объект : 0001 Реконструкция ФНС Вар.№ 2
Примесь 0621 Толуол
УПРЗА ЭРА v1.7



Изолинии
0.005 ПДК
0.1 ПДК
0.03 ПДК
0.2 ПДК

Макс концентрация 0.206 ПДК достигается в точке x= 100 y= 20
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11*
Расчет на существующее положение

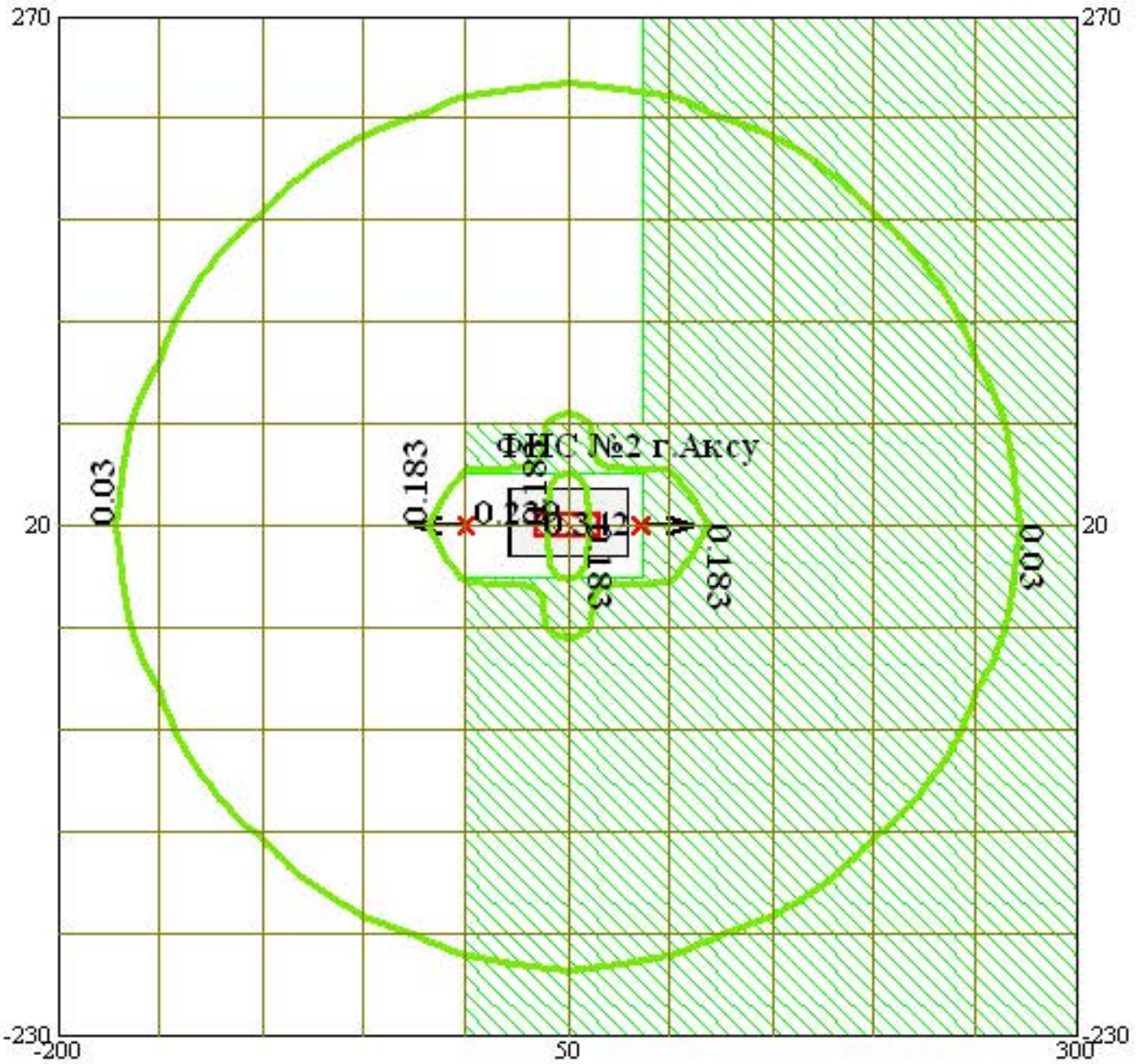
Город : 003 Аксу
Объект : 0001 Реконструкция ФНС Вар.№ 2
Примесь 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
УПРЗА ЭРА v1.7



Изолинии
0.005 ПДК
0.04 ПДК
0.327 ПДК

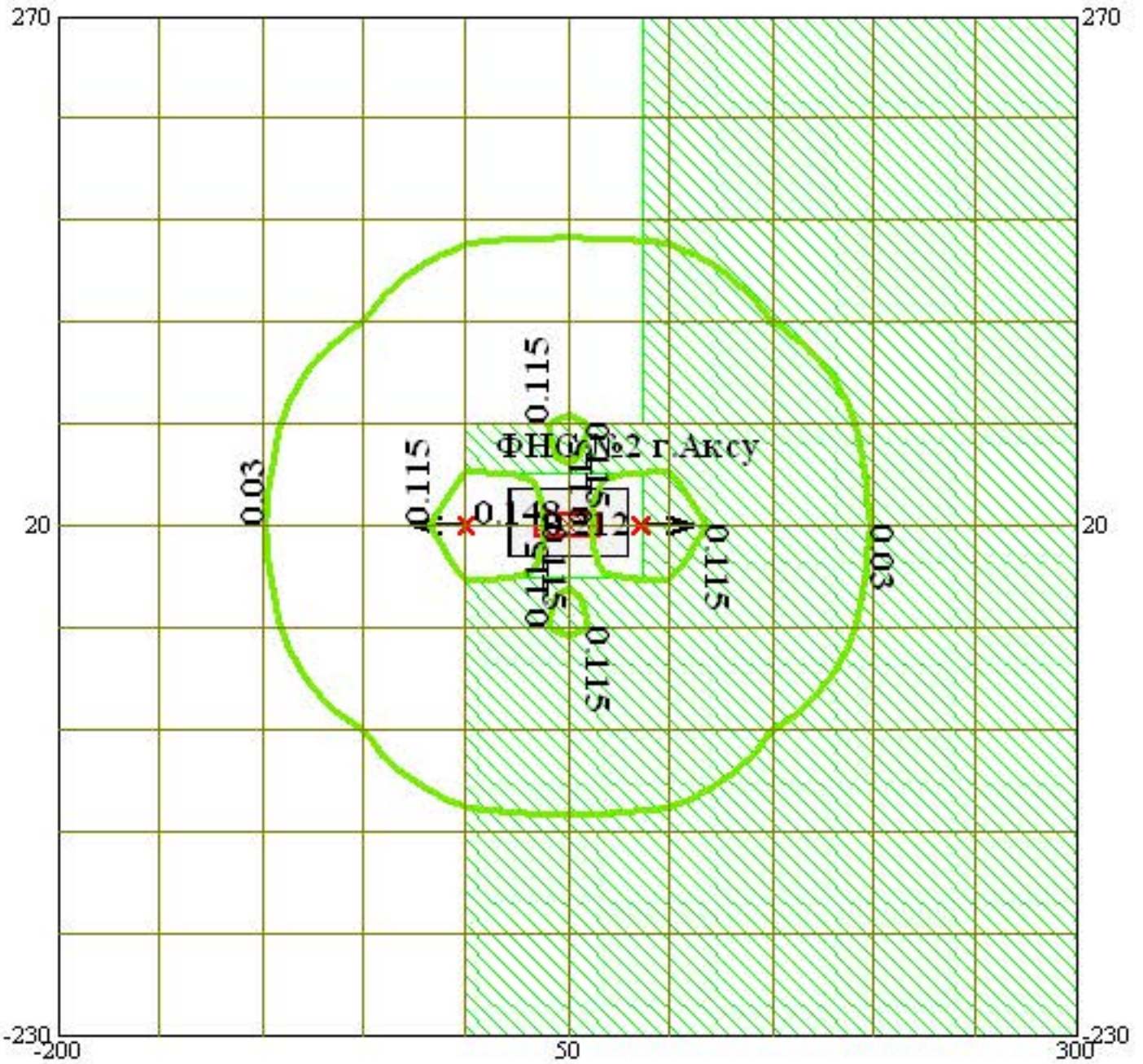
Макс концентрация 0.447 ПДК достигается в точке x= 50 y= 20
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11*
Расчет на существующее положение

Город : 003 Аксу
Объект : 0001 Реконструкция ФНС Вар.№ 2
Примесь 1210 Бутилацетат
УПРЗА ЭРА v1.7



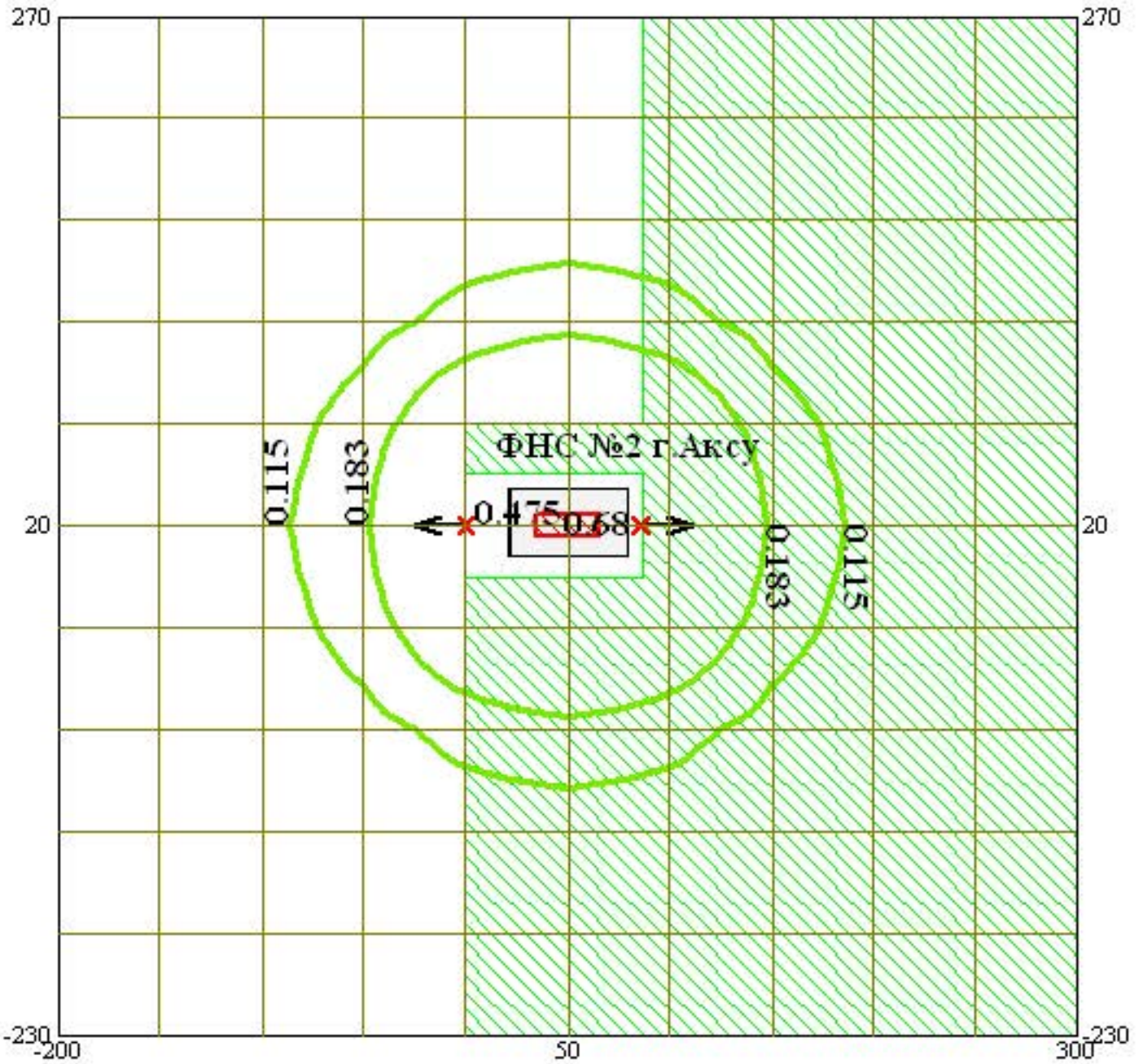
Макс концентрация 0.239 ПДК достигается в точке x= 0 y= 20
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11*
Расчет на существующее положение

Город : 003 Аксу
Объект : 0001 Реконструкция ФНС Вар.№ 2
Примесь 1401 Пропан-2-он (Ацетон)
УПРЗА ЭРА v1.7



Макс концентрация 0.148 ПДК достигается в точке x= 0 y= 20
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11*
Расчет на существующее положение

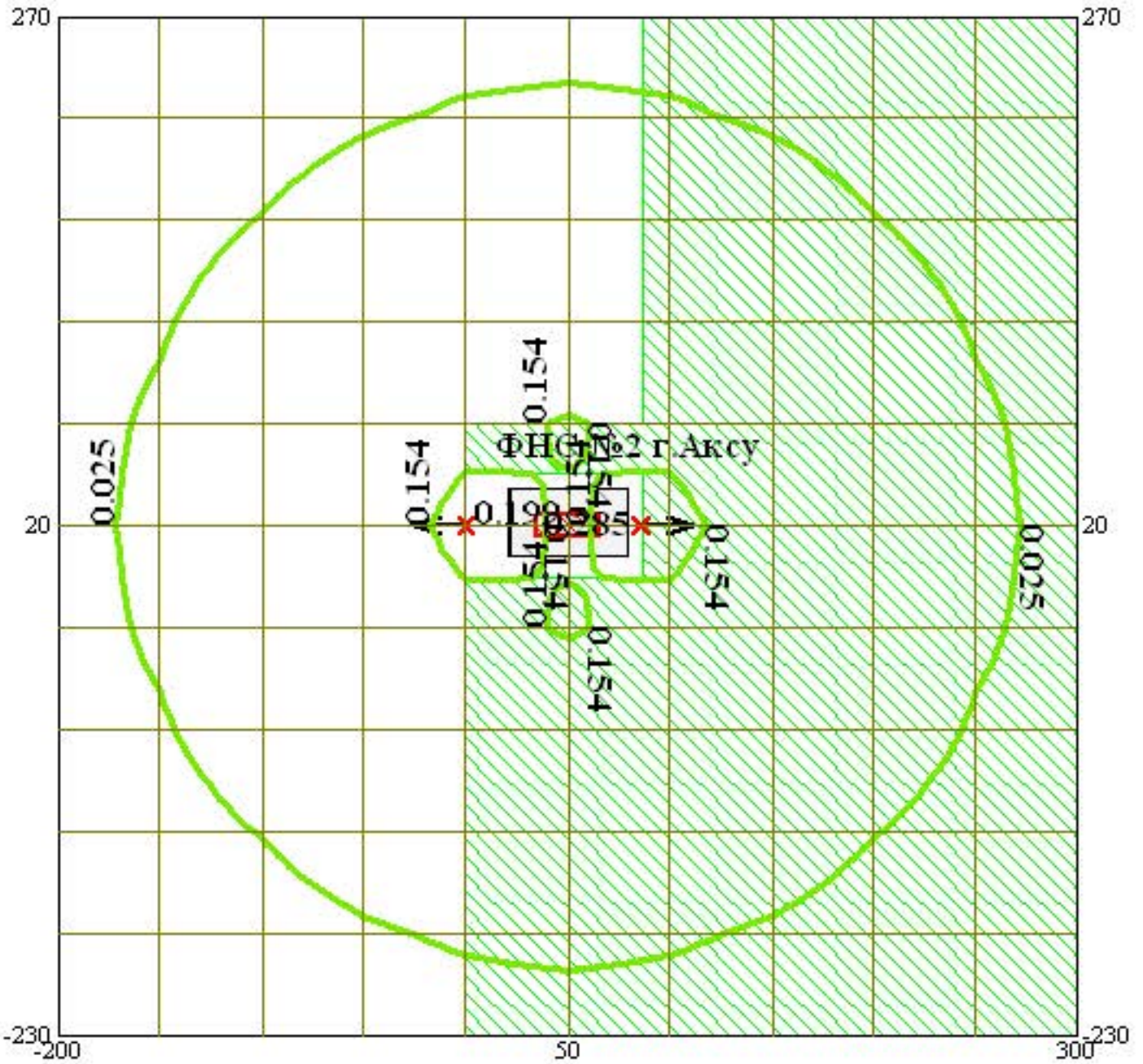
Город : 003 Аксу
Объект : 0001 Реконструкция ФНС Вар.№ 2
Примесь 1411 Циклогексанон
УПРЗА ЭРА v1.7



Изолинии
0.005 ПДК
0.03 ПДК
0.115 ПДК
0.183 ПДК

Макс концентрация 0.475 ПДК достигается в точке x= 0 y= 20
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11*
Расчет на существующее положение

Город : 003 Аксу
Объект : 0001 Реконструкция ФНС Вар.№ 2
Примесь 2752 Уайт-спирит
УПРЗА ЭРА v1.7



Макс концентрация 0.199 ПДК достигается в точке x= 0 y= 20
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11*
Расчет на существующее положение