

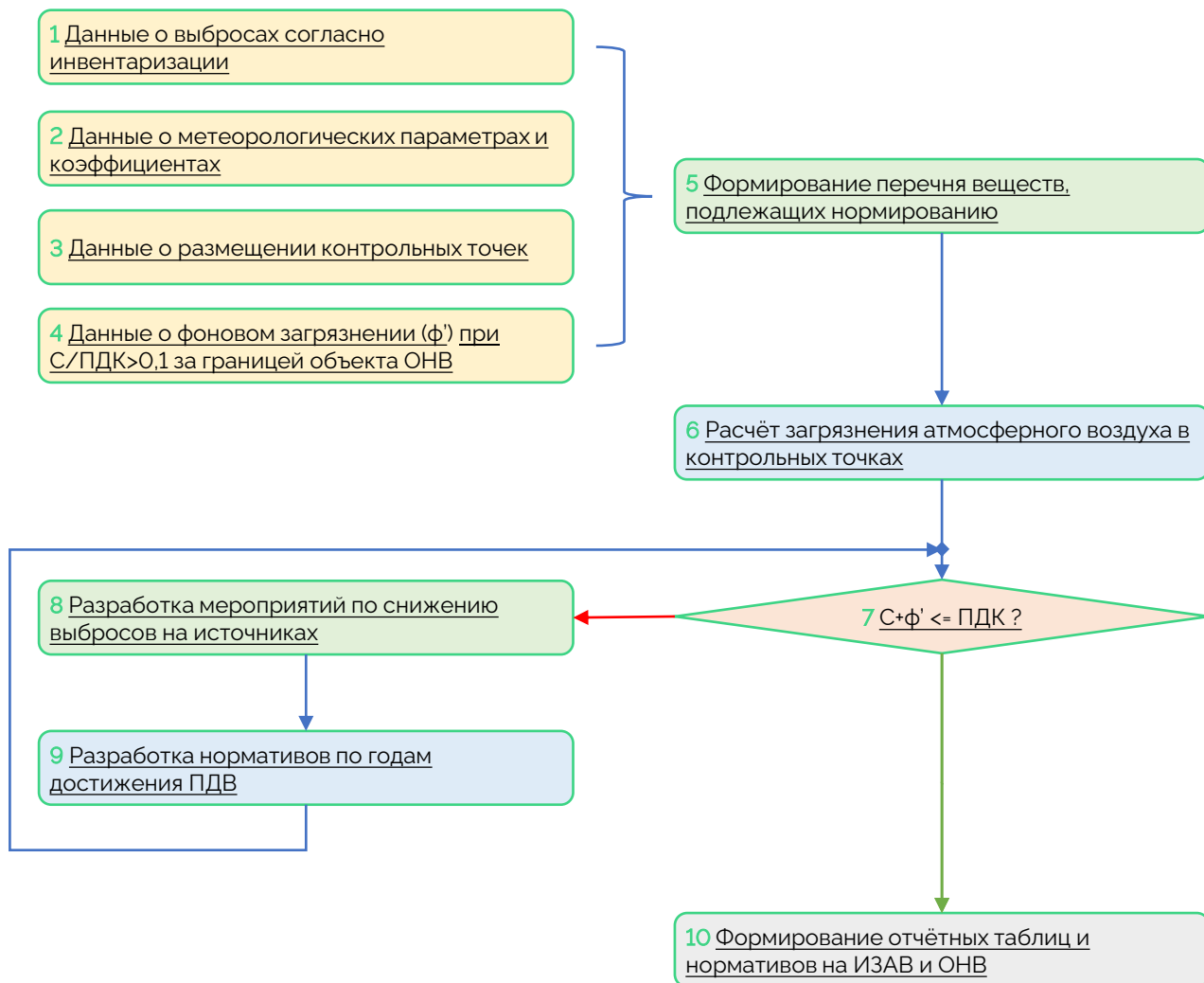
Модуль «Проект ПДВ»

«Проект ПДВ» предназначен для формирования отчётной документации в соответствии с приказом Минприроды РФ от 11.08.2020 № 581.

Для использования модуля «Проект ПДВ» в составе ПК «Воздух» необходимо выполнить его активацию.

Модуль «Проект ПДВ» в том числе позволяет:

- Оформить карту-схему района объекта ОНВ до А0 формата в PDF-файле или до А3 в DOCX
- Выполнить расчёт загрязнения атмосферы в контрольных точках
- Разработать мероприятия по снижению выбросов на перспективу
- Подготовить табличные результаты в текстовом DOCX-файле или в формате электронных таблиц XLSX



1 Исходные данные о выбросах

Для расчётов загрязнения атмосферы на источниках загрязнения атмосферного воздуха (ИЗАВ) необходимы исходные данные [1], по результатам инвентаризации (автоматизировано в ПК «Воздух» модуль «Инвентаризация»).

В том числе, должна быть сформирована схема структурной принадлежности выбросов [2].

А также описаны [3] варианты ИЗАВ:

- тип (стилизация), количество источников, объединённых под одним номером и высота [4];
- координаты на карте-схеме [5];
- режим работы, при наличии сведений о нестационарных выбросах [6];
- размер устья для организованных ИЗАВ [7];
- параметры газовой смеси (ГВС) для организованных ИЗАВ [8];
- качественная (перечень загрязняющих веществ - ЗВ) и количественная (г/с и т/год) характеристика выбросов [9].

1 Вкладка «Исходные данные»

3 Кнопка «Вариант ИЗАВ»

2

4

5

6

7

8

9

Проект НМУ* - ЭКОЦЕНТР ВОЗДУХ

Топооснова Карта-схема **Исходные данные** Справочники НМУ

Площадка Цех Участок Источники ИЗАВ **Вариант ИЗАВ** Вещество ИЗАВ Заповый Передвижной

Структура Выброс

Источники ИВ Вариант ИВ Связь ИВ-ИЗАВ Установка ГОУ Вариант ГОУ Связь ИЗАВ(ИВ)-ГОУ

Добавить Автофильтр Удалить Объединять ячейки Выделять строки Выделять ячейки

Найти Таблица

Принадлежность

№ пл. Дено

№ цех 002 Вагоносборочный

Характеристика ИЗАВ

№ изав 0006 Труба

Наименование Труба

Тип 1 Точечный

№ 1

Н,м 9

Координаты на карте-схеме

X1 588

Y1 726

X2 -

Y2 -

B, м -

Режим

№ реж. 4 1-я смена; 2-я смена

Г

Размеры устья, м

Dy 0,4

Ly 0,4

By -

Параметры ГВС

ω, м/с 6,60493

V_г, м³/с 0,83

T_г, °C 26

Вещество (ИЗАВ) Связь (ИВ) Связь (ГОУ)

Код вещества	г/с	т/год
0150 Натрий гидроокид	0,000165	0,00008
2732 Кероин	0,1270555	0,04308

10 из 78

01.01.2018 | © 2018 г.

2

2 Данные о метеопараметрах и коэффициентах

На вкладке «Справочники» расположен справочник «Метеоданные» [1], текущая запись которого используется для определения метеорологических характеристик и коэффициентов для расчётов рассеивания, построения розы ветров [2] на картах-схемах и в отчётной таблице [3].

Коэффициент стратификации атмосферы [4] устанавливается в соответствии с приложением 2 к Методам расчёта рассеивания, утверждённым приказом Минприроды РФ от 06.06.2017 № 273

Коэффициент рельефа у ИЗАВ принимается не ниже значения в таблице [5].

Выбор температуры устанавливается по расчётному сезону [6].

Скорость ветра в расчёте принимается не ниже 6 м/с [7].

1 Справочник «Метеоданные»

3 Данные о размещении контрольных точек

В модуле «Проект ПДВ» расчётные точки можно добавлять [1] и редактировать в интерактивном режиме, в том числе на карте-схеме. Выполнить расчёт в точках можно командой «Рассчитать к.точки» [2].

Поиск расчётных точек с наибольшей приземной концентрацией автоматизирован в ПК «Воздух» модуль «УПРЗА».

Перечень расчётных (контрольных) точек необходим для анализа результатов расчёта рассеивания и составления ранжированного списка источников ИЗАВ – наибольших вкладчиков в максимальную концентрацию в зонах назначения [3].

Местоположение точки наибольшей концентрации может варьироваться от вещества к веществу. В этом случае можно в отдельной подтаблице [4] перечислить коды веществ (при отсутствии записей - расчёт в точке выполняется по всем веществам).

1 Таблица «Контрольная точка»

2 Команда «Рассчитать к.точки»

3

№	Наименование	Тип норматива	Высота (Н, м)	Код	Х	У
01	Точка на границе территории ОНВ	9 Граница ОНВ	2	01	295	4
02	Точка на границе СЗЗ	6 Санитарно-защитная зона	2	02	346	4
03	Точка в жилой зоне	7 Жилая зона	2	03	540	3
04	Точка в особой зоне	8 Особая зона	2	04	238	6
05	Точка вне территории ОНВ и вне зон назначения	1 Расчётная точка	2	05	83	2
06	Пост наблюдения за загрязнением атмосферы	4 Контрольная точка	2	06	255	4

4

Контрольная точка

№	01
Наименование	Точка на границе территории ОНВ
Тип норматива	9 Граница ОНВ
Высота (Н, м)	2

Координаты на карте-схеме

Код	01
Х	295
У	400
№ СК	01 Основная СК
Учёт	☒

Информация

Вкладчики и экстренные	1
Перечень ЗВ (ГС)	0301, 0330, 0337

Код ЗВ

0301 Азота диоксид
0330 Сера диоксид
0337 Углерод оксид

4 Фоновый пост

Согласно требованию пункта 35 приказа Минприроды РФ от 11.08.2020 № 581 при формировании источниками выброса по загрязняющему веществу приземной концентрации, превышающей 0,1 ПДК за границами земельного участка объекта ОНВ, - необходимо учитывать фоновую концентрацию [1].

Если точные координаты фонового поста не указаны, то можно разместить пост в координатах за пределами расчётной области [2].

Максимальные разовые фоновые концентрации указываются по градам направлениям и скоростей ветра [3]. Если дифференция значений не предусмотрена, то можно продублировать известную величину фона во все ячейки.

Среднегодовая фоновая концентрация указывается одним значением в отдельной графе [4].

Кнопка «Фон» и таблица «Фоковый пост»

Проект УПРЗА - ЭКОЦЕНТР ВОЗДУХ

Таблица: Фоковый пост

№	Наименование	Код	X	Y
1	-	1	516877	1298539

Таблица: Фоковая концентрация, мг/м³

Код ЗВ	Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	Ср.год
301 Азота диоксида	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,02
0337 Углерод оксид	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,5

5 Формирование перечня веществ

Перечень веществ [1], формируется по активным вариантам источников ИЗ АВ.

Расчётное задание [2] предназначено для определения параметров расчёта рассеивания.

Команда «Обновить перечень» [3] позволяет его сформировать и обновить при изменении количественной и качественной характеристики выбросов.

Перечень веществ также обновляется при установлении набора расчётных критериев [4] и при выборе категории для нормирования веществ [5].

Если выделить группу строк таблицы «Перечень веществ...», то для них можно установить отметки учёта в расчёте рассеивания, а также учёта фона и интерполяции (в том числе интерполяция позволяет исключить вклад предприятия) фона [6].

1 Таблица «Перечень веществ»

2 Панель «Расчётное задание»

3 Кнопка «Обновить перечень»

4

5

6

Контрольный_пример* - (Э)ЭКОЦЕНТР ВОЗДУХ

Топооснова Карта-схема Исходные данные Справочники Инвентаризация Проект ПДВ ПЭК НМУ Профессионал УПРЗА

Перечень веществ Фон Контрольные точки Набор данных Задание на вкладки Учёт ИЗ АВ

Расчётные данные

Расчёт по выбору Методические

Загрузить результат Завершить результат Очистить результат

Список таблиц Печать таблиц Печать XLSX Печать XLSX Отчёт о расчёте Опции и настройки

Добавить Автофильтр Удалить Выделять ячейки

Таблица

Расчётное задание

Параметры расчёта

Шкала изолиний -

Шкала направлений -

Точность Ориентировочный расчёт

Набор критериев Проект ПДВ

Нормируемые ЗВ [НДВ] 1,2 класс опасности при расчёте

Целесообразность, € (д.ПДК) -

Площадь города для интерполяции фона, ... 1000000

Сезон Лето

Перебор ветров Полный круг и все скорости

Обновить перечень веществ

Перечень веществ

Учёт вещества в расчёте, [y] ☒

Учесть фоновые посты, [Ф] ☐

Интерполяция фона, [±] ☐

Перечень веществ и групп суммации

Код	Краткое наименование	Критерий	ПДК, мг/м³	Класс	[ГУ]	[НДВ]	[y]	[Ф]	[±]
0118	Титана диоксид	Снр/ОБУВ	0,5	-	☒	☒	☒	☐	☐
0123	диоксид триоксид	Сг/ПДКсс	0,04	3	☒	☒	☒	☐	☐
0143	Марганец и его соединения	Снр/ПДКнр	0,01	2	☒	☒	☒	☐	☐
0301	Азота диоксид	Снр/ПДКнр	0,2	3	☒	☒	☒	☐	☐
0304	Азот (II) оксид	Сг/ПДКсс	0,1	3	☒	☒	☒	☐	☐
0330	Сера диоксид	Снр/ПДКнр	0,4	3	☒	☒	☒	☐	☐
0333	Дигидросульфид	Сг/ПДКсс	0,06	3	☒	☒	☒	☐	☐
0337	Углерод оксид	Снр/ПДКнр	0,5	3	☒	☒	☒	☐	☐
0342	Гидрофторид	Сг/ПДКсс	0,008	2	☒	☒	☒	☐	☐
0344	Фториды неорганические плохо рас...	Сг/ПДКсс	0,002	2	☒	☒	☒	☐	☐
0410	Метан	Снр/ПДКнр	5	4	☒	☒	☒	☐	☐
0616	Диметилбензол	Сг/ПДКсс	0,2	3	☒	☒	☒	☐	☐
0915	Хлорбензол	Сг/ПДКсс	0,1	3	☒	☒	☒	☐	☐
1071	Гидроксибензол (фенол)	Сг/ПДКсс	0,06	3	☒	☒	☒	☐	☐
1119	2-Этоксипропанол	Снр/ПДКнр	0,01	2	☒	☒	☒	☐	☐
2704	Бензин	Сг/ПДКсс	0,006	2	☒	☒	☒	☐	☐
2752	Уайт-спирит	Снр/ПДКнр	0,7	-	☒	☒	☒	☐	☐
2754	Алканы C12-19	Сг/ПДКсс	5	4	☒	☒	☒	☐	☐
2902	Взвешенные вещества	Снр/ПДКнр	1,5	4	☒	☒	☒	☐	☐

32 из 47

1 Существующее положение

6 Результат в контрольных точках

Расчётные параметры после выполнения расчёта рассеивания можно скрыть [1] при необходимости расширить область просмотра результатов.

Результат можно загрузить одновременно для нескольких выделенных строк перечня [2]. При этом на карте-схеме будут отображаться только ИЗАВ, выбрасывающие соответствующие вещества (тоже по фоновым постам).

Завершение просмотра результата [3] очищает на карте-схеме слои с результатами расчёта рассеивания, а также возвращает режим отображения на карте-схеме всех ИЗАВ и фоновых постов.

Избыточные результаты можно удалить из файла проекта [4].

Если расчётные точки (области) отдельных зон назначения не представлены или ограничены по перечню веществ, то в таблице отсутствующие результаты будут отображены прочерками [5].

1 Скрываемая панель «Расчётное задание»

2 Кнопка «Загрузить результат»

3 Кнопка «Завершить просмотр»

4 Кнопка «Очистить результат»

5

Загрязняющее вещество (группа суммации)										Расчёт рассеивания					Результат расчёта, д.ПДК					ИЗАВ			
Код	Краткое наименование	Критерий	ПДК, мг/м³	Класс	[ГУ]	[НДВ]	[У]	[Ф]	[Ф±]	Гр.ОНВ	СЗЗ	ЖЗ	ОЗ	т.ОНВ	Прочее	Низав	М, г/с	д.ПДК	Нф				
0337	Углерод оксид	Снр/ПДКнр	5	4	✓		✓	✓	✓	0,04	0,035	0,026	0,023	-	0,04	3	15,1761	0,093					
0337	Углерод оксид	Сог/ПДКсс	3	4	✓		✓	✓	✓	0,0035	0,0031	0,0018	0,0016	-	0,0023	3	5,37421577	0,031					
0342	Гидрофторид	Снр/ПДКнр	0,02	2	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,001	5,9e-4	5e-4	-	0,0013	1	0,00011	0,0016					
0342	Гидрофторид	Сог/ПДКсс	0,014	2	✓	✓	✓	✓	✓	-	2,9e-6	1,4e-6	1,1e-6	-	2,5e-6	1	0,00000152	4,6e-6					
0344	Фториды неорганические плохо рас...	Снр/ПДКнр	0,2	2	✓	✓	✓	✓	✓	-	1,3e-4	5,8e-5	4,7e-5	-	1,8e-4	1	0,0000994	4,4e-4					
0344	Фториды неорганические плохо рас...	Сог/ПДКсс	0,03	2	✓	✓	✓	✓	✓	-	1,7e-6	6,3e-7	4,9e-7	-	1,7e-6	1	0,0000137	5,8e-6					
0410	Метан	Снр/ОБУВ	50	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,0061	0,0044	0,0021	-	0,0065	1	0,512	0,029					
0616	Диметилбензол	Снр/ПДКнр	0,2	3	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,013	0,012	0,0059	-	0,01	1	0,00875	0,016					
0616	Диметилбензол	Сог/ПДКсс	0,1	3	✓	✓	✓	✓	✓	-	6,1e-5	6e-5	2,4e-5	-	4,1e-5	1	0,000178	9,7e-5					
0915	Хлорбензол	Снр/ПДКнр	0,1	3	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,24	0,19	0,076	-	0,15	1	0,045	1,53					
0915	Хлорбензол	Сог/ПДКсс	0,06	3	✓	✓	✓	✓	✓	-	9e-4	7,4e-4	2,4e-4	-	4,7e-4	1	0,000856	0,007					
1071	Гидроксибензол (фенол)	Снр/ПДКнр	0,01	2	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,0091	0,007	0,0028	-	0,0055	1	0,000168	0,057					
1071	Гидроксибензол (фенол)	Сог/ПДКсс	0,006	2	✓	✓	✓	✓	✓	-	3,4e-5	2,8e-5	9e-6	-	1,8e-5	1	0,000032	2,6e-4					
1119	2-Этоксипанол	Снр/ОБУВ	0,7	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,035	0,027	0,011	-	0,021	1	0,045	0,22					
2704	Бензин	Снр/ПДКнр	5	4	✓	✓	✓	✓	✓	-	7,5e-4	4,1e-4	1,3e-4	-	2e-4	2	0,003556	0,0061					
2704	Бензин	Сог/ПДКсс	1,5	4	✓	✓	✓	✓	✓	-	1,8e-5	1,1e-5	2,9e-6	-	3,2e-6	2	0,0001577	1,2e-4					
2752	Уайт-спирит	Снр/ОБУВ	1	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,0026	0,0024	0,0012	-	0,002	1	0,00875	0,0033					
2754	Алканы C12-19	Снр/ПДКнр	1	4	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,068	0,029	0,024	-	0,087	1	0,16	0,3					
2902	Взвешенные вещества	Снр/ПДКнр	0,5	3	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,95	0,16	0,15	-	0,52	2	0,2208	33,12					
2902	Взвешенные вещества	Сог/ПДКсс	0,15	3	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,024	0,0032	0,0026	-	0,0085	2	0,00984	0,71					
2908	Пыль неорганическая, содержащая ...	Снр/ПДКнр	0,3	3	✓	✓	✓	✓	✓	-	9,5e-5	4,2e-5	3,5e-5	-	1,4e-4	1	0,000011	3,3e-4					
2908	Пыль неорганическая, содержащая ...	Сог/ПДКсс	0,1	3	✓	✓	✓	✓	✓	-	5,7e-7	2,1e-7	1,6e-7	-	5,6e-7	1	0,00000152	1,9e-6					
2909	Пыль неорганическая, содержащая ...	Снр/ПДКнр	0,5	3	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,0026	8,4e-4	4,8e-4	-	0,004	1	0,00106	0,16					
2909	Пыль неорганическая, содержащая ...	Сог/ПДКсс	0,15	3	✓	✓	✓	✓	✓	-	1,1e-7	3,1e-8	1,6e-8	-	1,2e-7	1	0,000000951	6,8e-6					
2926	Угольная зола тепловых электростанций	Снр/ПДКнр	0,05	2	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,058	0,028	0,022	-	0,079	1	0,1	0,15					
2926	Угольная зола тепловых электростанций	Сог/ПДКсс	0,02	2	✓	✓	✓	✓	✓	-	7,9e-4	3,1e-4	2,4e-4	-	7,5e-4	1	0,000381	0,0095					
2930	Пыль абразивная	Снр/ОБУВ	0,04	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,55	0,27	0,16	-	0,35	4	0,0325	5,66					
2936	Пыль древесная	Снр/ОБУВ	0,5	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,1	0,075	0,045	-	0,069	1	0,109	0,12					
6010	Азота диоксид, серы диоксид, угле...	Снр/ПДКнр	1	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,5	0,37	0,32	-	0,55	4	23,1329278	0,69					
6038	Серы диоксид, фенол	Снр/ПДКнр	1	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,0091	0,007	0,0028	-	0,0055	3	0,0002316	0,059					
6043	Серы диоксид, сероводород	Снр/ПДКнр	1	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	0,041	0,018	0,014	-	0,053	3	0,0008346	0,18					

7 Анализ результатов по ИЗАВ-вкладчикам

Задание на поиск наибольших вкладчиков позволяет ограничить область поиска и сократить количество источников-вкладчиков в печатных отчётах [1].

Отметка о текущем наборе [2] позволяет добавлять контрольные точки сразу со ссылкой на этот набор.

Тип вкладчиков позволяет добавить в результаты вклады не только по отдельным ИЗАВ, но и суммарно по цехам или по площадкам [3].

Ограничение на количество позволяет оставить в результатах только заданное количество ИЗАВ [4]. Аналогично, ограничение по проценту прекращает добавление вкладчиков после достижения заданного суммарного процента вклада [5].

Количество точек поиска максимумов в каждой из зон назначения [6], не учитывается в модуле «Проект ПДВ», т. к. в этом модуле не проводится расчёт в регулярных сетках.

1 Вкладка «Проект ПДВ»
Таблица с заданием на поиск вкладчиков

№	Наименование	Тип	Количество, шт.	Σвклада, %	Экстремумы	№пл.
1	-	3 Источники	3	50	3	-
2	-	3 Источники	3	50	1	-

Вещество (группа суммации)	Критерий	№ п.	Тип	Н, м	Х	У	С	С, мг/м³
2930 Пыль абразивная	Спр/ОБУВ	02 Точка на границе СЗЗ	6 Санитарно-защит...	2	346	450	0,55	0,022
2930 Пыль абразивная	Спр/ОБУВ	03 Точка в жилой зоне	7 Жилая зона	2	540	300	0,27	0,011
2930 Пыль абразивная	Спр/ОБУВ	04 Точка в особой зоне	8 Особая зона	2	238	674	0,16	0,0063
2930 Пыль абразивная	Спр/ОБУВ	05 Точка вне территории ...	1 Расчётная точка	2	83	269	0,35	0,014
2930 Пыль абразивная	Спр/ОБУВ	06 Пост наблюдения за з...	4 Контрольная точка	2	255	464	0,26	0,011

8 Планирование мероприятий по сокращению выброса

При необходимости мероприятий по сокращению выброса их можно спланировать в таблице «Вариант ИЗАВ» на вкладке «Исходные данные» [1].

Описание наименования мероприятия, затрат на его осуществление выполняется в диалоговом окне набора данных [2]. У мероприятия должна быть отметка в графе «[m]».

Командой «Актуализировать» будет создан дубль варианта ИЗАВ в том же режиме, что и до мероприятия [3]. При этом дата актуализации будет создана как дата начала мероприятия [4]. По совпадению дат определяется принадлежность ИЗАВ к определённому мероприятию.

Выброс до мероприятия определятся программой автоматически до даты на один день предшествующей дате начала мероприятия.

1 Вкладка «Исходные данные»

3 Актуализировать вариант ИЗАВ по мероприятию

Контрольный_пример* - [Э] ЭКОЦЕНТР ВОЗДУХ

Топооснова Карта-схема **Исходные данные** Справочники Инвентаризация Проект ПДВ ПЭК НМУ Профессионал УПРЗА

Площадка Цех Участок Источник ИЗАВ Вариант ИЗАВ Вещество ИЗАВ Залповый Передвижной Источник ИВ Вариант ИВ Связь ИВ-ИЗАВ Установка ГОУ Вариант ГОУ Связь ИЗАВ(ИВ)-ГОУ

Структура Выброс Выделение Очистка

Добавить Найти Обьединять ячейки Выделять строки Принадлежность Координаты Актуальность

Удалить Выделять ячейки Скрыть

Вариант ИЗАВ

Характеристика ИЗАВ					Режим	Размеры устья, м			Параметры ГВС				Актуальность
№ изав	Наименование	Тип	Нп	Нм	№ рек.	[Г]	Dy	Ly	Vy	qв, м³/с	Vг, м³/с	Tг, °C	Дата
0004	Труба	1	1	6	1	☐	0,5	-	-	15,972	3,136	23,6	-
0004	Труба	1	1	6	1	☐	0,5	-	-	15,972	3,136	23,6	01.02.2027
0005	Труба	1	1	3	1	☐	0,5	-	-	4,29	0,842	23,6	-
0006	Труба	1	1	6	1	☐	0,5	-	-	12,936	2,54	23,6	-
0007	Дефлектор	1	1	7	1	☐	0,5	-	-	1,5	0,295	24	-

Набор данных

№	Наименование	Дата	Окончание	Комментарий	Затраты, тыс. Р	[m]
1	Существующее положение	01.01.2026			0	☐
2	Мероприятие по сокращению выброса	01.02.2027	01.10.2027	Установка ГОУ ИЗАВ 0004	250	☒
3	Перспектива увеличения производства	01.01.2028			0	☐

2 из 3 + -

Дублировать Применить

2 Диалоговое окно «Набор данных»

3 Актуализировать вариант ИЗАВ по мероприятию

4

Вещество (ИЗАВ) Связь (ИВ) Связь (ГОУ)

Установка (ГОУ)		[O]	Примечание
1.2.01.2	Циклон ЦН-15	☐	с 01.02.2027

1 из 1 + -

01.02.2027 | 2 Мероприятие по сокращению выброса. Пл.: 1 Дено. Цех: 2 Столярный цех

БЫСТРЫЙ СТАРТ $\{\Xi\}$ ЭКОЦЕНТР ПДВ

Если ИЗАВ ликвидируется и его выбросы не будут актуализироваться с определённой даты, то в эту дату необходимо установить соответствующую отметку [4].

Контрольный_пример*.x(Э)ЭКСПЕРТ ВОЗДУХ

Топооснова | Карта-схема | Исходные данные | Справочники | Инвентаризация | Проект ПДВ | ПК | НМУ | Профессионал | УПРЗА

Площадка | Цех | Участок | Источник ИЗБА | Вариант ИЗБА | Вещество ИЗБА | Дополнение | Залповый | Передвижной | Источник ИВ | Вариант ИВ | Связь ИВ-ИЗБА | Установка ГОУ | Вариант ГОУ | Связь ИЗБА(ИВ)-ГОУ

Структура | Выбор | Выделение | Очистка | Таблица | Принадлежность | Координаты | Актуальность | ...

Вещество ИЗБА

	Показатели выброса загрязняющего вещества				Газоочистка			Характеристики	
	Код вещества	г/с	т/год	мг/м³	ГОУ	До, г/с	До, т/год	F	ПДВ
0301 Азота диоксид	0,884	10,057	1263,248			0,884	10,057	1	1 ПДВ
0304 Азот (II) оксид	0,830	9,653	1185,855			0,830	9,653	1	1 ПДВ
0337 Углерод оксид	1,683	18,839	2405,474			1,683	18,839	1	1 ПДВ
2926 Угольная зола теплоэлектрос...	0,0100	0,0120	14,29			0,0500	0,0600	2,5	1 ПДВ
0301 Азота диоксид	0,884	10,057	1263,248			0,884	10,057	1	1 ПДВ
0301 Азота диоксид	0,884	10,057	1263,248			0,884	10,057	1	1 ПДВ
0304 Азот (II) оксид	0,830	9,653	1185,855			0,830	9,653	1	1 ПДВ
0304 Азот (II) оксид	0,830	9,653	1185,855			0,830	9,653	1	1 ПДВ
0337 Углерод оксид	1,683	18,839	2405,474			1,683	18,839	1	1 ПДВ
0337 Углерод оксид	1,683	18,839	2405,474			1,683	18,839	1	1 ПДВ
2926 Угольная зола теплоэлектрос...	0,0100	0,0120	14,29			0,0500	0,0600	2,5	1 ПДВ
2926 Угольная зола теплоэлектрос...	0,0100	0,0120	14,29			0,0500	0,0600	2,5	1 ПДВ
0301 Азота диоксид	0,884	10,057	1263,248			0,884	10,057	1	1 ПДВ
0304 Азот (II) оксид	0,830	9,653	1185,855			0,830	9,653	1	1 ПДВ
0337 Углерод оксид	1,683	18,839	2405,474			1,683	18,839	1	1 ПДВ
2926 Угольная зола теплоэлектрос...	0,0100	0,0120	14,29			0,0500	0,0600	2,5	1 ПДВ
0333 Дигидросульфид	0,000771	0,000315	2,848			0,000771	0,000315	1	1 ПДВ
2754 Алканы C12-19	0,160	0,0652	590,76			0,160	0,0652	1	1 ПДВ
2909 Пыль неорганическая, содер...	0,00106	3e-6	3,934			0,00106	3e-6	3	1 ПДВ
0410 Метан	0,512	0,612	629,983			0,512	0,612	1	1 ПДВ
2936 Пыль древесная	2,171	0,695	752,072			2,171	0,695	3	2 ВРБ
2936 Пыль древесная	0,109	0,0348	37,604			2,171	0,695	2	1 ПДВ
0123 дихлорид триоксида	0,0145	0,0251	18,703			0,0145	0,0251	3	1 ПДВ
2930 Пыль абразивная	0,00950	0,0164	12,254			0,00950	0,0164	3	1 ПДВ
0616 Диметилбензол	0,00875	0,00563	3,743			0,00875	0,00563	1	1 ПДВ
2752 Уайт-спирит	0,00875	0,00563	3,743			0,00875	0,00563	1	1 ПДВ
0915 Хлорбензол	0,0450	0,0270	166,221			0,0450	0,0270	1	1 ПДВ
1071 Гидроксibenзол (фенол)	0,000168	0,000101	0,621			0,000168	0,000101	1	1 ПДВ
1119 2-Этокситанол	0,0450	0,0270	166,221			0,0450	0,0270	1	1 ПДВ
0123 дихлорид триоксида	0,0145	0,0251	18,703			0,0145	0,0251	3	1 ПДВ

34,0735441 349,0407667 36,5355441 350,1809667

52 из 77

Принадлежность

№ пл.	1 Депо
№ цех	002 Столярный цех

Вариант ИЗБА

№ изаб	0004 Труба
№реж.	1 Рабочий режим

Показатели выброса загрязняющего вещества

Код вещества	2936 Пыль древесная
г/с	0,109
т/год	0,0348
мг/м³	37,604

Газоочистка

ГОУ	☒
До, г/с	2,171
До, т/год	0,695

Характеристика

F	2
ПДВ	1 ПДВ
Средн. г/с	-

Актуальность

Дата	01.02.2027
Ликвидация	☐

Информация

Тв.	☒
Тх, ч/год	88,9

Вещество ИВ

Источник (ИВ)	
---------------	--

10 Формирование отчётных таблиц

В группе «Отчёт» можно сформировать отчёты по списку таблиц [1], в форматах документов DOCX [2] или электронных таблиц XLSX [3].

Отчёт о расчёте рассеивания [4] позволяет напечатать только результаты расчёта в контрольных точках. Если расчёт по регулярным сеткам выполнен в УПРЗА или был импортирован, то карты изолиний можно напечатать из-под вкладки «Карта-схема».

Опции и настройки [5] позволяют специфицировать формат содержимого таблиц, а также отфильтровать наборы данных.

Также можно заменить заголовок печатной таблиц [6] и при необходимости создать примечание к таблице [7].

1 Список отчётных таблиц

2 Печать в формате документа DOCX

3 Печать в формате таблицы XLSX

4 Отчёт о расчёте в контрольных точках

5 Опции и настройки фильтрации отчётов

Контрольный_пример* - [Э]ЭКОЦЕНТР ВОЗДУХ

Результаты расчёта

Топосхема Карта-схема Исходные данные Справочники Инвентаризация Проект ПДВ ПЭК НМУ Профессионал УПРЗА Результаты расчёта

Перечень веществ Фон Контрольные точки Набор данных Задание на вклады Учёт ИЗАВ

Расчётные данные

Расчёт по выбору Методические

Рассчитать к.точки

Загрузить результат Завершить просмотр Очистить результат

Просмотр результата

Список таблиц Печать DOCX Печать XLSX Печать XLSX

Отчёт

Опции и настройки

Добавить Найти Автофильтр Удалить

Объединять ячейки Выделять строки Выделять ячейки

Таблица

Таблицы проекта нормативов допустимых выбросов

Индекс	Наименование	Примечание	[A]
таб_1. Приказ МПР от 11.08.2020 № 581	Таблица 1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты		
таб_2. Приказ МПР от 11.08.2020 № 581	Таблица 2 – Сведения о стационарных источниках и выбросах (на момент разработки предельно допустимых концентраций)		
таб_2.1 Руководство пользователя	Таблица 2.1 – Перечень источников и загрязняющих веществ		
таб_3. Приказ МПР от 11.08.2020 № 581	Таблица 3 – Сведения о залповых выбросах	Характеристика условий, при которых возможны залповые выбросы:	
таб_4. Приказ МПР от 11.08.2020 № 581	Таблица 4 – Перечень загрязняющих веществ, для которых разрабатываются предельно допустимые концентрации		
таб_4а. (+г/с) Руководство пользователя	Таблица 4а – Перечень загрязняющих веществ, для которых разрабатываются предельно допустимые концентрации		
таб_4.1 Руководство пользователя	Таблица 4.1 – Определение перечня загрязняющих веществ, подлежащих нормированию		
таб_5. Приказ МПР от 11.08.2020 № 581	Таблица 5 – Перечень стационарных источников с наибольшим воздействием на атмосферный воздух	Примечание – жирным шрифтом отмечены концентрации в расчётной точке	
таб_5а. (вне ОНВ, ЖЗ, ОЗ) Руководство пользователя	Таблица 5а – Перечень источников с наибольшим воздействием на атмосферный воздух		
таб_5.1 (д.ПДК, мг/м³) Руководство пользователя	Таблица 5.1 – Результаты расчета рассеивания в расчетных точках		
таб_6. Приказ МПР от 11.08.2020 № 581	Таблица 6 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по конкретным стационарным источникам		
таб_7. Приказ МПР от 11.08.2020 № 581	Таблица 7 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по объекту ОНВ		
таб_8 Руководство пользователя	Таблица 8 – План мероприятий по сокращению выброса		

Автосохранение

Временный документ

Файл Главная Вставить Конструктор Макет Ссылки Рассылки Рецензия Вид Справка

Вставить Шрифт Абзац Стили Редактирование Диктофон Корректор Настройки

Буфер обмена

Таблица 1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

наименование характеристики	величина
коэффициент, зависящий от stratификации атмосферы, A	140
коэффициент рельефа местности	1
средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, T, °C	20
средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), T, °C	-10
среднеарифметическая роза ветров, %	-
по розе ветров	12
СВ	8
В	9
ЮВ	14
Ю	14
СЗ	14
З	14
ЮЗ	18
З	15
СЗ	14
Данные о скорости ветра, необходимые для расчетов рассеивания	-
Иные метеорологические данные, необходимые для расчетов рассеивания в соответствии с методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, утвержденными приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 (зарегистрирован Минюстом России № 47734)	-

1 из 13

1 Существующее положение

Страница 1 из 1

Параметры отображения

Фокусировка

80 %

Автосохранение

Временный документ

Файл Главная Вставить Рисование Разметка страницы Формулы Данные Рецензия Вид Справка

Вставить Шрифт Абзац Стили Редактирование Диктофон Корректор Настройки

Буфер обмена

Таблица 1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

наименование характеристики	величина
коэффициент, зависящий от stratификации атмосферы, A	140
коэффициент рельефа местности	1
средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, T, °C	20
средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), T, °C	-10
среднеарифметическая роза ветров, %	-
по розе ветров	12
СВ	8
В	9
ЮВ	14
Ю	14
СЗ	14
З	14
ЮЗ	18
З	15
СЗ	14
Данные о скорости ветра, необходимые для расчетов рассеивания	-
Иные метеорологические данные, необходимые для расчетов рассеивания в соответствии с методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, утвержденными приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 (зарегистрирован Минюстом России 10.08.2017, регистрационный № 47734)	-

20



Разработчик

 ООО «ЭКОЦЕНТР»

 Адрес: 394049, г. Воронеж, Рабочий пр., 101

 Телефон: +7(473) 202-33-44

 Адрес электронной почты: info@eco-c.ru

 Интернет-сайт: www.eco-c.ru

Служба технической поддержки

 Обратиться в Службу технической поддержки можно несколькими способами: по телефону +7 (473) 202-33-44, по e-mail: support@eco-c.ru, а также при помощи сайта технической поддержки «ЭКОцентр»: <https://eco-c.ru/tickets>

Доступ к сайту технической поддержки даёт возможность подать и проконтролировать заявку, получить информацию о ходе выполнения, а также о сроках исполнения заявки, или получить сведения о необходимости внесения исправлений в программное обеспечение

Более подробную информацию о предоставлении услуг по **технической поддержке**, а также о стоимости отдельных типов лицензий, можно узнать на сайте www.eco-c.ru/tickets