

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ МОДУЛЬ “Прогнозирование масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте”



Назначение.

- Позволяет провести заблаговременное и оперативное прогнозирование масштабов заражения на случай выбросов сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ) в окружающую среду при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте.
- Расчет проводится в соответствии с методическим документом:
 - РД 52.04.253-90 "Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте “

Возможности.

Расчет:

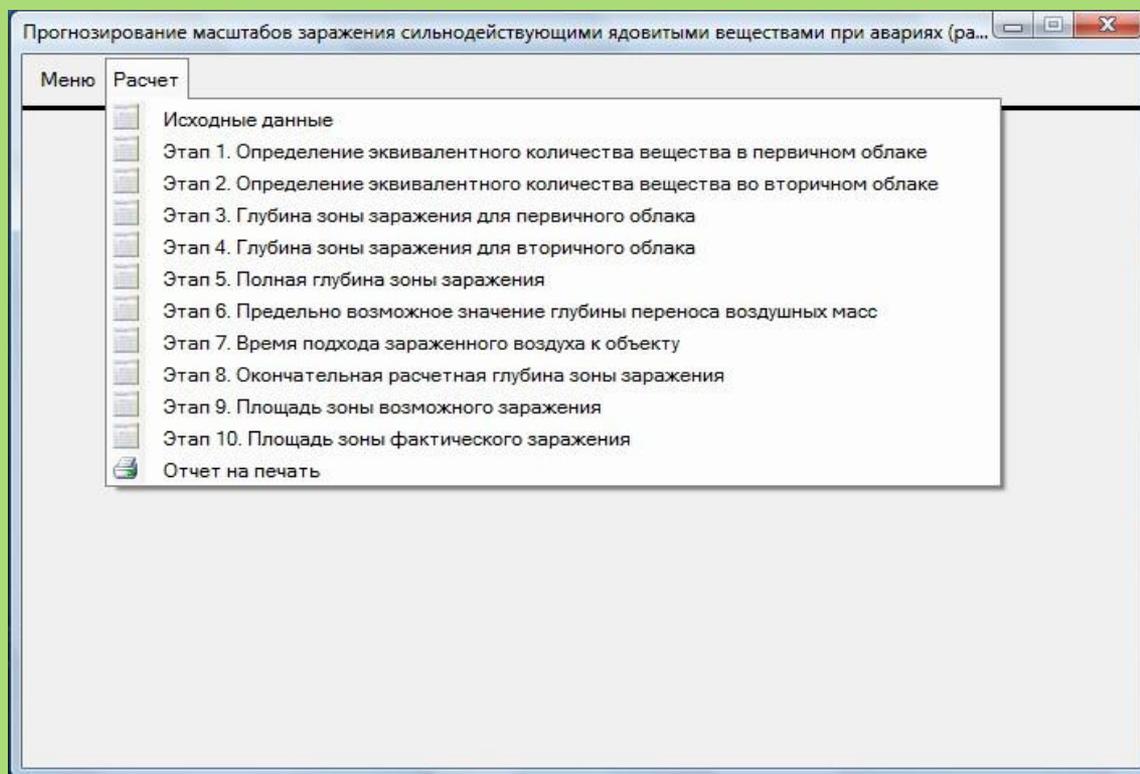
- 1. Эквивалентное количество вещества в первичном облаке;
- 2. Продолжительность поражающего действия АХОВ;
- 3. Эквивалентное количество вещества во вторичном облаке;
- 4. Глубина зоны заражения для первичного облака;
- 5. Глубина зоны заражения для вторичного облака;
- 6. Полная глубина зоны заражения;
- 7. Предельно возможное значение глубины переноса воздушных масс;
- 8. Времени подхода зараженного воздуха к объекту;
- 9. Площадь зоны возможного заражения;
- 10. Площадь зоны фактического заражения;

Дополнительно:

- Отчет на печать

Структура расчетов.

- Структура расчетов прогнозирования масштабов заражения на случай выбросов сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ) в окружающую среду при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте представлена в удобной форме, позволяя оператору ПО быстро вникнуть в процесс работы.



Параметры расчетов.

- 1. Расчетные параметры представлены в справочной базе данных.
- 2. Исходные параметры проходят апробацию, результатом которой является предоставление итогового результата.
- 3. Программа формирует отчетный лист, который можно использовать для анализа ситуации и формирования сторонних отчетов.
- 4. Анализ можно проводить сразу по нескольким интервалам времени после аварии, что дает более полную картину ситуации.

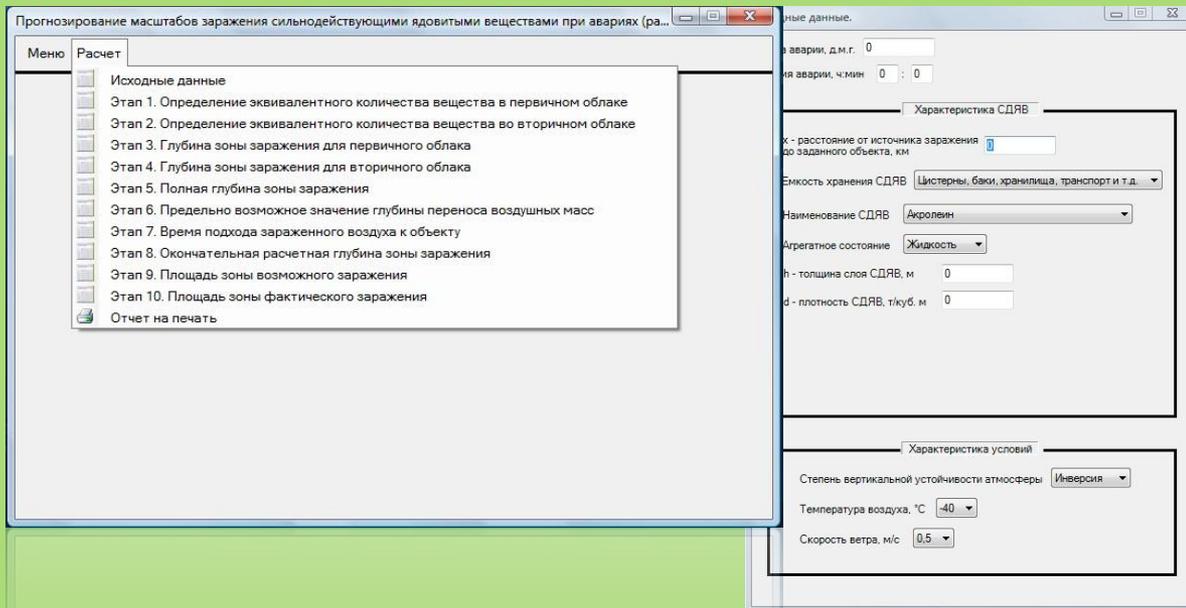
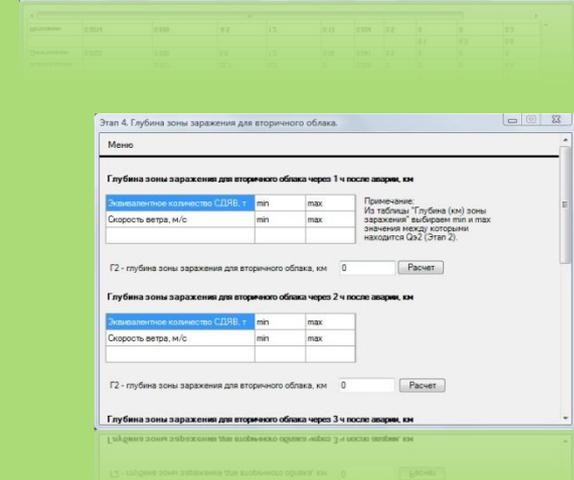


Таблица №1. Характеристики СДЯВ и эквивалентные коэффициенты для определения глубины зоны заражения.

Наименование СДЯВ	Плотность СДЯВ газ, т/куб.м	Плотность СДЯВ жидкость, т/куб.м	Температура кипения, °C	Программа расчета (м³/чел/л)	K1	K2	K3	K4 при -40 °C	K4 при 00 °C	K4 при 20 °C
Аммиак	0.629	62.7	0.2	0	0.010	3	0.1	0.2	0.4	
Аммиак бром.	0.0089	0.681	-33.42	15	0.18	0.25	0.04	0	0.3	0.6
Аммиак водор.	-	0.681	-33.42	15	0.01	0.25	0.04	0	1	1
Ацетилен	-	0.796	81.6	21.6	0	0.004	0.028	0.2	0.3	1
Ацетилен гидр.	-	0.932	120	1.9	0	0.002	0.016	0	0	0.3
Водород жидк.	0.0025	1.64	42.47	0.2	0.17	0.054	3	0.3	0.5	0.8
Водород жидк.	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Водород жидк.	-	0.869	19.52	4	0	0.028	0.15	0.1	0.2	0.5
Водород жидк.	0.0016	1.191	45.10	2	0.28	0.037	0.30	0.4	0.6	0.8
Водород жидк.	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Водород жидк.	0.0036	1.490	46.77	2.4	0.13	0.060	0.26	0.3	0.5	0.8
Водород жидк.	-	0.687	25.7	0.2	0	0.026	3	0	0	0.4
Дихлорэтан	0.0020	0.800	6.9	1.2	0.06	0.041	0.5	0	0	0
Дихлорэтан	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.3	0.8
Метанол	0.0014	0.699	4.5	1.2	0.13	0.034	0.5	0	0	0.3



О разработчике.

- Автором и разработчиком автоматизированного модуля “Прогнозирование масштабов заражения на случай выбросов сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ) в окружающую среду при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте”, является инженер по защите окружающей среды, магистр техники и технологии – Корягин Сергей Олегович.

Контактные данные.

- e-mail: sergeii-zmiulan@rambler.ru
- сайт: www.saiteco.ru