

## Вопросы курса Г2 «Определение расчетных величин пожарного риска для магистральных трубопроводов»

1. Укажите категорию помещения производственного или складского назначения по пожарной и взрывопожарной опасности, не предусмотренную Техническим регламентом «О требованиях пожарной безопасности»?
2. Укажите верное утверждение, касающееся показателей пожарного риска.
3. Какая из перечисленных ниже процедур в соответствии с установленным порядком не осуществляются экспертными организациями в рамках независимой оценки пожарного риска?
4. Кто направляет заключение экспертизы о независимой оценке пожарного риска в соответствующее структурное подразделение территориального органа МЧС России, на территории которого находится объект защиты?
5. Может ли собственник объекта защиты или организация, осуществляющая его эксплуатацию, разработать заключение экспертизы о независимой оценке пожарного риска для представления в соответствующее подразделение МЧС России?
6. Кто должен подавать декларацию пожарной безопасности на регистрацию?
7. На основании чего осуществляется определение расчетных величин пожарного риска на объекте согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах? Укажите лишнее.
8. Что НЕ является количественной мерой возможности реализации пожарной опасности объекта согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
9. Что НЕ предусматривает анализ пожарной опасности объекта согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
10. Верно ли утверждение о том, что ситуации, в результате которых не возникает опасность для жизни и здоровья людей не подлежат рассмотрению при расчете пожарного риска согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
11. Используется ли информация о географических особенностях местности в районе размещения объекта для определения частоты реализации пожарных ситуаций на объекте согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
12. Какой метод рекомендуется использовать для определения возможных сценариев возникновения и развития пожаров согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
13. В каких случаях при разработке декларации пожарной безопасности для оценки последствий воздействия опасных факторов пожара на людей используются детерминированные критерии поражения людей опасными факторами пожара согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
14. Какой фактор не влияет на величину потенциального пожарного риска на территории производственного объекта и в селитебной зоне вблизи объекта согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
15. Рекомендовано ли Методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах при оценке условной вероятности поражения человека проводить оценку совместного воздействия более чем одного опасного фактора ?
16. Какой фактор не влияет на вероятность эффективной работы технических средств по обеспечению пожарной безопасности согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
17. Какой фактор не влияет на величину индивидуального риска для работника при его нахождении на территории объекта согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
18. Какой фактор не влияет на величину индивидуального риска для работника при его нахождении в здании объекта согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?

19. Для опасного объекта социальный пожарный риск принимается равным частоте возникновения событий, ведущих к гибели какого количества людей согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
20. Какой фактор не влияет среднее число погибших людей в селитебной зоне вблизи опасного объекта согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
21. Какой сценарий развития аварии может не рассматриваться среди сценариев аварии при разгерметизации линейной части магистрального трубопровода согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
22. Как определяется социальный риск для людей, находящихся в селитебной зоне вблизи линейной части магистрального трубопровода согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
23. Какие условные вероятности должны использоваться для легковоспламеняющихся жидкостей с температурой вспышки менее +28 °С согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
24. Какой фактор не влияет на массовый расход в начальный момент времени при истечении жидкости через отверстие в резервуаре согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
25. Какой фактор не влияет на массовую скорость сверхкритического истечения сжатого газа из резервуара согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
26. Какой фактор не влияет на массовую скорость истечения паровой фазы при истечении сжиженного газа из отверстия в резервуаре согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
27. Чему равно расчетное время отключения технологических трубопроводов при их ручном отключении согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
28. Какую максимальную длительность испарения жидкости с поверхности пролива при выбросе более 20 кг рекомендовано задавать согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
29. Чему равна рекомендованная длительность испарения менее 20 кг жидкости с поверхности пролива согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
30. Какое количество горючего вещества в газо-, паро- или пылевоздушном облаке рекомендуется использовать в качестве исходных данных для расчета волн давления при сгорании облака ТВС согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
31. Что произойдет с эффективным энергозапасом горючей смеси, если газо-, паро- или пылевоздушное облако расположено на поверхности земли согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
32. Какой фактор не влияет на интенсивность теплового излучения от пожара пролива согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
33. Какой фактор не влияет на угловой коэффициент облученности для пожара пролива согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
34. Какой фактор не влияет на угловой коэффициент облученности для огненного шара согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
35. Как изменяется интенсивность испарения ненагретых жидкостей из пролива в помещении от скорости воздушного потока над проливом при постоянной температуре воздуха согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
36. Как изменяется интенсивность испарения ненагретых жидкостей из пролива вне помещения от скорости воздушного потока над проливом при постоянной температуре воздуха согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
37. Скорость ветра 3 м/с. Сравните длины факелов, направленных против ветра (А) и по направлению ветра (Б), при струйном горении и при прочих равных условиях согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
38. Укажите размер сектора, в котором происходит поражение человека горизонтальным факелом согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?

39. Укажите размер сектора, в котором происходит воздействие горизонтального факела на соседнее оборудование, приводящее к его разрушению (каскадному развитию аварии) согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
40. Укажите размер сектора, в котором возможно воздействие пожара-вспышки при струйном истечении согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
41. Чему принимается равной условная вероятность поражения опасными факторами пожара, если значение детерминированного критерия превышает предельно допустимый уровень поражения людей согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
42. Чему принимается равной условная вероятность поражения опасными факторами пожара, если значение детерминированного критерия не превышает предельно допустимый уровень поражения людей согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
43. Какой допускается принимать массу человека при определении импульса волны давления, если таковые данные отсутствуют согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
44. Укажите характеристику, не оказывающую влияние на интенсивность теплового излучения для огненного шара согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
45. Укажите характеристику горючей жидкости, НЕ оказывающую влияние на среднеповерхностную интенсивность теплового излучения пламени для пожара пролива согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
46. Укажите параметр, не влияющий на размеры диффузионного факела, образующегося при струйном истечении сжиженного газа из технологической системы под давлением согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
47. Укажите размеры зоны поражения человека от горизонтального факела согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах.
48. Укажите размеры зоны воздействия горизонтального факела на соседнее оборудование, приводящего к его разрушению (каскадному развитию аварии) согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах.
49. Укажите размеры области возможного воздействия пожара-вспышки при струйном истечении горючего вещества с образованием диффузионного факела согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах.
50. Что из перечисленного не оказывает влияния на условную вероятность (значение пробит-функции) поражения человека тепловым излучением с заданной интенсивностью при воздействии огненного шара согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
51. Что из перечисленного относится к исходным данным для расчета вероятности (значения пробит-функции) поражения человека тепловым излучением с заданной интенсивностью при воздействии пожара пролива согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
52. Какая характеристика не влияет на интенсивность испарения жидкости с поверхности аварийного пролива за счет теплопритока от твердой поверхности (пола, поддона, обвалования) и воздуха согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
53. Каким следует принимать размер шага матрицы при расчете показателей риска?
54. С помощью какого инструмента происходит настройка отображаемого поля риска в управляющей оболочке программного комплекса TOXI+Risk?
55. Какое утверждение относительно расчета поля потенциального риска на площадных объектах в управляющей оболочке программного комплекса TOXI+Risk не верно?
56. Каким образом получить сечение рассчитанного поля потенциального риска в управляющей оболочке программного комплекса TOXI+Risk?
57. Как отобразить кнопки расчета полей частот избыточного давления и частот импульса в управляющей оболочке программного комплекса TOXI+Risk?
58. Как определить значение потенциального риска в определенной точке ситуационного плана в управляющей оболочке программного комплекса TOXI+Risk?

59. Каким образом можно экспортировать матрицу поля риска в документ MS Excel в управляющей оболочке программного комплекса TOXI+Risk?
60. Каким образом можно скрыть значения поля потенциального риска ниже определенного уровня в управляющей оболочке программного комплекса TOXI+Risk?
61. Как сказывается на показателях риска расположение линейной части трубопровода, изогнутой под острым углом?
62. Ниже перечислены способы сопоставления линейного контура с модельным источником. Какой из способов неверный?
63. Что из приведенного ниже является элементом расчета показателей риска аварий на трубопроводе, подключенном к емкости Е1? Укажите лишнее.
64. Задан прямой трубопровод длиной, равной размеру максимальной зоны поражения (зона в виде круга). Где потенциальный риск будет иметь максимальное значение?
65. Каким образом рассчитать показатели риска от вертикально расположенного технологического трубопровода в рамках ПК TOXI+Risk?
66. Для расчета показателей риска трубопровода требуется учесть различные типы его разгерметизации. Каким образом в рамках ПК «TOXI+Risk» это учесть?
67. Какое из перечисленных ниже действий неверное при расчете показателей риска от трубопровода, который имеет сильный перепад высот вдоль трассы?
68. Какое действие необходимо сделать перед тем, как начать расчет последствий аварий на горизонтальном участке трубопровода?
69. Укажите верное утверждение, касающееся расчета поля потенциального риска аварии на трубопроводе?
70. Каким образом получить сечение рассчитанного поля потенциального риска поперек оси трубопровода? Укажите лишнее.
71. Каким образом можно получить сечение рассчитанного поля потенциального риска вдоль трубопровода? Укажите лишнее.
72. Какие действия должны быть выполнены перед запуском расчета поля потенциального риска в программном комплексе TOXI+Risk?
73. Какие необходимые действия должны быть выполнены для расчета полей частот превышения избыточного давления в программном комплексе TOXI+Risk?
74. Укажите Неверное утверждение, касающееся объектов Изолинии 3 и Изолинии 4 в программном комплексе TOXI+Risk?
75. Как в TOXI+Risk добавить новый диапазон потенциального риска и отобразить его отдельным цветом на плане?
76. Как в TOXI+Risk автоматически построить сечение потенциального риска по контуру линейного объекта?
77. Чем обусловлено увеличение потенциального риска на изгибах трубопровода?
78. Какие критерии поражения необходимо задать в инструменте для работы с БД для обеспечения возможности построения F/P диаграммы в программном комплексе TOXI+Risk?
79. Могут ли быть использованы в вычислениях показателей риска изолинии, полученные в результате проведения независимых расчетов по методикам, входящим в программный комплекс TOXI+Risk?
80. Какой критерий поражения, выбираемый с помощью Инструмента для работы с БД, не участвует в расчетах показателей риска гибели людей и взрывоустойчивости зданий?
81. Что характеризует стратификация атмосферы (один из параметров атмосферы, который необходимо задавать на вкладке Метео в Инструменте для работы с БД)?
82. Следует ли учитывать розу ветров, характерную для местности расположения ОПО, при расчете показателей пожарного риска?
83. Следует ли учитывать розу ветров, характерную для местности расположения ОПО, при расчете показателей риска в соответствии с рекомендациями методик Ростехнадзора?
84. С помощью какого модуля ПК TOXI+Risk можно найти, загрузить и сформировать метеостатистику в формате, воспринимаемом Инструментом для работы с БД?
85. Укажите наиболее правильный способ уменьшения количества метеозаписей без ущерба для правильности расчета показателей риска?
86. Что в TOXI+Risk понимается под термином «площадной объект»?

87. Свойствами какого объекта TOXI+Risk являются коэффициенты защищенности людей?
88. Опасное оборудование должно быть связано с каким либо площадным объектом (Инструмент для работы с БД). На что фактически влияет эта связь?
89. Опасное оборудование характеризуется параметром «Типовая емкость», которая выбирается из соответствующего справочника. Какие характеристики опасного оборудования описывает этот параметр?
90. Что описывает параметр «Время экспозиции» на вкладке Рассеяние в параметрах проекта Инструмента для работы с БД?
91. Параметр "шероховатость поверхности" определяет размер препятствий на пути движения облаков опасных веществ. Как этот параметр влияет на рассеяние выброса?
92. На что влияет параметр, описывающий загромождение окружающего пространства, представленный на вкладке Состояние оборудования Инструмента для работы с БД?
93. На что влияет параметр «Время ликвидации аварии», представленный на вкладке Состояние оборудования Инструмента для работы с БД?
94. В чем отличие условных вероятностей опасных исходов, представленных в окне «Опасные события и исходы» и условных вероятностей, указанных в деревьях исходов?
95. Что такое время воспламенения облака ТВС в контексте проведения пакетных расчетов?
96. Какая из методик позволяет учитывать смещение (дрейф) облака ТВС под действием силы ветра?
97. Какие действия в Инструменте для работы с БД необходимо выполнить, чтобы программа учла дрейф облака ТВС при расчете последствий его взрыва?
98. С помощью какой опции можно задействовать в расчетах оценки последствий аварий и показателей риска несколько ядер процессора?
99. На что влияет параметр шаг расчетной сетки (шаг матрицы) в модуле выполнения пакетных расчетов и на вкладке Поле риска управляющей оболочки?
100. Что подразумевается под термином «аварийное событие» в TOXI+Risk?
101. Что подразумевается под термином «опасный исход» в TOXI+Risk?
102. Какую информацию включает в себя справочник «Деревья событий» TOXI+Risk?
103. Имеется ли возможность связи группы аварийных событий из справочника «Частота аварийных событий» с конкретными элементами деревьев исходов из справочника «Деревья событий» TOXI+Risk?
104. В каких единицах измерения задается частота разгерметизации трубопроводов в справочнике «Частота аварийных событий» TOXI+Risk?
105. С какого графического элемента (блока) необходимо начинать построение дерева исходов в справочнике «Деревья событий» TOXI+Risk?
106. Участвуют ли графические элементы (блоки) оформления справочника деревьев событий в процессе расчета последствий аварий?
107. Какой смысл несет блок «Другое событие» в редакторе деревьев событий соответствующего справочника TOXI+Risk?
108. Для блока «Другое событие» и блоков опасных исходов (взрыв ТВС, пожар пролива и т.д.) необходимо задание вероятности возникновения в справочнике «Деревья событий» TOXI+Risk. Как правильно следует задавать эту величину?
109. Как программа отреагирует, если пользователь в редакторе дерева событий ошибочно укажет два события типа «разгерметизация»?
110. При построении деревьев событий необходимо соблюдать иерархию блоков относительно друг друга. С помощью каких элементов управления ПК TOXI+Risk можно создать новые связи между блоками или исправить уже существующие?