

## Вопросы курса АЗ «Моделирование истечения опасного вещества и оценка числа пострадавших при авариях на магистральных нефтепроводах и нефтепродуктопроводах»

1. Укажите корректное определение понятия «авария» согласно 116-ФЗ.
2. Какое из перечисленных событий является аварией?
3. Какое из перечисленных событий на опасном производственном объекте нефтегазового комплекса относится к инциденту?
4. Какое из перечисленных событий не является инцидентом?
5. Какой показатель не относится к основным показателям риска?
6. Какой показатель риска не зависит от факта нахождения человека в конкретном месте пространства?
7. К какому классу опасности относятся опасные производственные объекты высокой опасности согласно Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
8. Что является основанием для разработки обоснования безопасности опасного производственного объекта при капитальном ремонте, консервации или ликвидации опасного производственного объекта? Укажите лишнее.
9. В каких случаях организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана самостоятельно приостанавливать его эксплуатацию (укажите наиболее полный правильный ответ в соответствии с 116-ФЗ)?
10. Социальный пожарный риск согласно Техническому регламенту «О требованиях пожарной безопасности» - это:
11. Пожарный риск согласно Техническому регламенту «О требованиях пожарной безопасности» - это:
12. Индивидуальный пожарный риск согласно Техническому регламенту «О требованиях пожарной безопасности» - это:
13. К какой составляющей ущерба от аварии на опасном производственном объекте относятся убытки третьих лиц от недополученной ими прибыли?
14. К какой составляющей ущерба от аварии на опасном производственном объекте относятся убытки в результате повреждения имущества третьих лиц?
15. К какой составляющей ущерба от аварии на опасном производственном объекте относятся затраты на компенсации и мероприятия вследствие гибели персонала и третьих лиц?
16. 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?
17. Какой фактор НЕ влияет на массовую скорость сверхкритического истечения сжатого газа из резервуара согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
18. 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?
19. Чему равно расчетное время отключения технологических трубопроводов при их ручном отключении согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
20. 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?
21. Чему равна рекомендованная длительность испарения менее 20 кг жидкости с поверхности пролива согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
22. 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?

23. 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?
24. Какой фактор НЕ влияет на интенсивность теплового излучения от пожара пролива согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
25. Какой фактор НЕ влияет на угловой коэффициент облученности для пожара пролива согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
26. Какой фактор НЕ влияет на угловой коэффициент облученности для огненного шара согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
27. 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?
28. 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?
29. 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?
30. Укажите размер сектора, в котором происходит поражение человека горизонтальным факелом согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
31. 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?
32. Укажите размер сектора, в котором возможно воздействие пожара-вспышки при струйном истечении согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
33. 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?
34. 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?
35. Какой допускается принимать массу человека при определении импульса волны давления, если таковые данные отсутствуют согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
36. Укажите характеристику, НЕ оказывающую влияние на интенсивность теплового излучения для огненного шара согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
37. 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?
38. 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?
39. Укажите размеры зоны поражения человека от горизонтального факела согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах.
40. 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.
41. 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.

42. 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?
43. 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?
44. 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?
45. В целях содействия соблюдения требований каких Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности разработано Руководство по безопасности «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
46. Сколько существует степеней опасности промышленных аварий на объектах линейной части и площадочных сооружениях ОПО МН и МНПП?
47. Что понимается под нефтепродуктами в РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
48. Какой принцип из представленных ниже НЕ является методическим принципом оценки аварий на ОПО МН и МНПП согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
49. Какой длины рекомендуются рассматривать участки при оценке риска для линейной части ОПО МН и МНПП вне подводных и иных переходов согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
50. В соответствии с каким Федеральным законом РФ осуществляется расчет пожарного риска на объектах защиты ОПО МН и МНПП и сравнение его с законодательно установленным допустимым значением пожарного риска согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
51. На сколько групп разделяются показатели риска аварии на ОПО МН и МНПП согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
52. Какие основные показатели риска используют для определения степени опасности аварии на линейной части ОПО МН и МНПП согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
53. Какие основные показатели риска используют для определения степени опасности аварии на площадочных сооружениях (составляющих площадочных объектов) ОПО МН и МНПП согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
54. Проведение количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП» проводят в четыре этапа. Укажите лишний этап?
55. Какое выражение верно описывает среднестатистический (фоновый) уровень риска аварии на ОПО МН и МНПП?
56. На каком этапе проведения количественного анализа риска рекомендуется идентифицировать анализируемый ОПО МН и МНПП как ОПО и дать его общее описание согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
57. На каком этапе проведения количественного анализа риска рекомендуется определять необходимость его проведения согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
58. На каком этапе проведения количественного анализа риска рекомендуется подобрать необходимую группу исполнителей, оценить трудозатраты и определить детальность анализа согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?

59. На каком этапе проведения количественного анализа риска рекомендуется собрать достоверные представительные данные по аварийности и травматизму на ОПО МН и МНПП согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
60. На каком этапе рекомендуется задать пути достижения цели и четко определить основную задачу планируемой процедуры количественного анализа риска аварии согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
61. Какова цель процедуры количественного анализа риска аварии согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
62. Что является основной задачей идентификации опасностей аварии согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
63. Какое количество вариантов возможных аварий (групп сценариев по РД 03-357-00) рекомендуется рассматривать на площадочных сооружениях (НПС, РП, ПНБ и т.д.) согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
64. Что не является основным поражающим фактором в случае аварии на площадочных сооружениях согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
65. Какой этап является заключительным этапом процедуры количественного анализа риска аварии на ОПО МН и МНПП согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
66. Для каких опасных участков и составляющих ОПО МН и МНПП безусловна необходимость разработки рекомендаций по снижению риска аварий согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
67. Какое утверждение относительно физических эффектов аварий на ОПО МН и МНПП верное согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
68. Какова условная вероятность образования факела при крупной трещине в подземном участке трубы в обычном исполнении согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
69. Какова условная вероятность образования капельной смеси в атмосфере для подводных участков трубопровода согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
70. Какова условная вероятность мгновенного воспламенения для подводных ОПО МН и МНПП согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
71. Какова условная вероятность образование факела при свище из трубы на подводном переходе согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
72. Какое утверждение относительно оформления результатов количественного анализа риска аварии на ОПО МН и МНПП верное согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
73. Какому термину соответствует определение: «Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ» согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
74. Что такое подводный переход согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
75. Что не относится к линейной части магистрального нефтепровода (нефтепродуктопровода) согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
76. Что не относится к площадочным сооружениям магистрального нефтепровода (нефтепродуктопровода) согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?

77. Какое определение типового сценария аварии верное согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
78. В чем исчисляется ущерб от аварии согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
79. Согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП» «Показатель социального риска аварии представляется в виде графика ступенчатой функции». Какое из приведенных ниже утверждений верно определяет понятие социального риска гибели людей при авариях на ЛЧ ОПО МН и МНПП (F/N–кривая)?
80. Что из перечисленного ниже не относится к исходной информации, необходимой для проведения количественного анализа риска аварии согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
81. Во сколько раз меньше допускается принимать величину среднего значения аварийности для проектируемых трубопроводов согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
82. При прокладке каким способом частота разгерметизации МН и МНПП будет меньше при прочих равных условиях согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
83. Сколько групп факторов для оценки локальной частоты аварий выделяют на ОПО МН и МНПП согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
84. Каким принимается коэффициент уязвимости для третьих лиц – жителей населенного пункта (или дачного комплекса) согласно РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП»?
85. В Приложении к РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП» записаны дифференциальные уравнения в частных производных, включающих законы сохранения массы, импульса и энергии потока ньютоновской жидкости. Какие условия выбирают в качестве начальных?
86. В Приложении к РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП» записаны дифференциальные уравнения в частных производных, описывающие законы сохранения массы, импульса и энергии потока ньютоновской жидкости. Какие условия выбирают в качестве граничных на входе ОПО МН и МНПП для решения упомянутой системы уравнений?
87. В Приложении к РБ «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на ОПО МН и МНПП» записаны дифференциальные уравнения в частных производных, включающей законы сохранения массы, импульса и энергии потока ньютоновской жидкости. Какие условия выбирают в качестве граничных на выходе ОПО МН и МНПП, если на нем производят слив нефти/нефтепродукта?
88. Могут ли организации, осуществляющие оценку риска аварий, использовать иные способы и методы чем те, что указаны в РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»?
89. На документы какого типа не распространяются рекомендации по проведению оценки риска аварий ОПО нефтегазоперерабатывающей, нефте- и газохимической промышленности согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»?
90. Рекомендуется ли учитывать защитные мероприятия по эвакуации людей при оценке риска аварий на ОПО согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»?
91. Какое из нижеперечисленных событий может не рассматриваться при анализе причин возникновения аварийных ситуаций на ОПО согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»?
92. Необходимо ли учитывать при анализе причин возникновения аварийных ситуаций на ОПО аварии или другие техногенные происшествия на соседних объектах согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»?
93. Следует ли руководствоваться рекомендациями РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» при расчете пожарного риска на объектах защиты?

94. Какое из перечисленных требований к оформлению исходных данных, сделанных допущений и предположений, результатов оценки риска аварий (далее - положения) не установлено РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»?
95. Какой из перечисленных количественных показателей риска аварий не установлен РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» для оценки риска аварий на ОПО?
96. Верно ли утверждение, что согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» исходные данные для расчета показателей риска должны задаваться в динамике?
97. Каким способом РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» рекомендует представлять рассчитанные показатели риска аварии? Укажите лишнее.
98. Какой размерностью определяется показатель «коллективный риск»?
99. Какой размерностью определяется показатель «индивидуальный риск»?
100. Каким способом рекомендуется представлять показатель социального риска аварии согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»?
101. Что включает количественная оценка риска согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»? Укажите лишнее.
102. Какие поражающие факторы сопровождают аварию с мгновенным выбросом опасных веществ с воспламенением с образованием струевого пламени или колонного пожара вследствие разрыва технологического трубопровода или разрушения емкости с газом, жидкостью под давлением согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»? Укажите лишнее.
103. Какие поражающие факторы рекомендуется учитывать для аварии с истечением горючей термодинамически стабильной жидкости с образованием площади разлива и испарением жидкости с поверхности разлива, воспламенения облака ТВС при оценке риска аварии согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»? Укажите лишнее.
104. Следует ли рассматривать сценарий со взрывом топливно-воздушной смеси внутри емкости согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»?
105. Следует ли учитывать сочетание последовательных сценариев или «эффект домино» на последних этапах развития аварии согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»?
106. Рекомендует ли РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» для определения условной вероятности сценария и оценки частот разгерметизации технического устройства использовать Методику определения величин пожарного риска на производственных объектах?
107. Включает ли расчет показателей риска согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» построение полей потенциального риска разрушения зданий/сооружений и определение риска разрушения зданий/сооружений?
108. Следует ли согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» при определении вероятных зон действия поражающих факторов аварии учитывать дрейф облака ТВС до источника зажигания?
109. Начиная с какой длины технологического оборудования согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП», следует учитывать влияние волновых гидродинамических процессов на режим истечения опасного вещества ?
110. Какое время обнаружения выброса и перекрытия задвижек следует указывать согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» при определении количества опасного вещества, участвующего в образовании поражающих факторов аварии, с учетом перетоков из соседних аппаратов (участков)?
111. Каким образом согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» следует определять количество опасного вещества в облаке при выбросе жидкого вещества из разгерметизированного технологического аппарата при расчете дрейфа облака для сценария взрыва облака ТВС?
112. Какой методический документ согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» следует использовать при расчете параметров воздействия и зон поражения осколками?
113. Какой методический документ согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» следует использовать при расчете параметров воздействия и зон поражения от огненного шара?
114. Какой методический документ согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» следует использовать при расчете концентрационных полей при рассеивании и дрейфе облака?

115. Какой геометрической фигурой согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» следует аппроксимировать форму пламени при горении пролива опасного вещества в квадратный поддон?
116. Каким образом согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» следует определять размер зоны возможного смертельного поражения людей при пожаре-вспышке (сгорании) дрейфующего облака ТВС?
117. Какой методический документ согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» следует использовать при определении массы ОВ в облаке ТВС во взрывоопасных пределах, способной участвовать во взрыве?
118. На какой момент времени согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» следует выполнять расчет зон поражения при взрыве ТВС при отсутствии сведений о распределении источников зажигания?
119. Какие методы расчета согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» следует использовать при расчете последствий аварий с выбросом опасных веществ и взрывом облака ТВС в помещениях?
120. Какое давление на фронте ударной волны согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» приводит к смертельному поражению человека на открытом пространстве?
121. Следует ли в соответствии с РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» при оценке риска учитывать мероприятия по эвакуации людей при пожаре на оборудовании, расположенном в здании?
122. Какова вероятность гибели людей, оказавшихся в зоне пролива сжиженных углеводородных газов, установлена в РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»?
123. Какой методический документ согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» следует использовать при оценке опасности каскадного развития аварии («эффект домино»)?
124. Какие допущения согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» следует учитывать для расчета максимально возможного числа потерпевших (МВКП)?
125. Значения каких сомножителей согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» используются для расчета ожидаемого количества погибших? Укажите лишний сомножитель.
126. Значения каких сомножителей согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» используются для расчета индивидуального риска для работников объекта? Укажите лишнее.
127. Укажите какое из нижеприведенных утверждений относительно значений коэффициента уязвимости людей противоречит РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП».
128. Следует ли в соответствии с РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» учитывать потенциальный риск разрушения здания от взрыва при расчете индивидуального риска для людей, находящихся в здании?
129. Может ли значение величины коллективного риска превышать единицу?
130. Какое утверждение относительно определений понятий «оценка риска аварии» и «анализ риска аварии» верно согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»?
131. Включает ли согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» оценка риска аварий процесс идентификации опасностей?
132. Укажите правильное определение понятия «огненный шар» согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП».
133. Укажите правильное определение понятия «пожар-вспышка» согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП».
134. Укажите правильное определение понятия «риск аварии» согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП».
135. Укажите правильное определение понятия «сценарий аварии» согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП».
136. Какова согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» условная вероятность разрушения соседних, находящихся в общем обваловании резервуаров для случая длительного выброса опасного вещества из резервуара?

137. Какова согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» условная вероятность образования дрейфующего облака топливно-воздушной смеси для всех дизтоплив и нефтей с давлением насыщенных паров менее 10 кПа?
138. Какова согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» условная вероятность разрушения резервуара с переливом горящего продукта при взрыве паров ЛВЖ внутри резервуара?
139. Какова согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» условная вероятность взрыва паров ЛВЖ внутри резервуара при переходе горения на резервуар с плавающей крышей?
140. Какова согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» условная вероятность образования осколков (разлетающихся элементов резервуара) при взрыве паров ЛВЖ внутри наземного или подземного резервуара?
141. Возможно ли согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» полное разрушение подземного резервуара с залповым выбросом его содержимого?
142. Каковы согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» условия реализации события со взрывом облака ТВС при разрушении резервуара с нефтью? Укажите лишнее условие
143. Какой следует принимать согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП» высоту уровня жидкости (взлива) в заполненном резервуаре под давлением при отсутствии точных данных?
144. Какое утверждение, касающееся условной вероятности мгновенного воспламенения и образование горящих проливов/факелов при разгерметизации емкости с ЛВЖ под давлением, соответствует РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»?
145. При каком минимальном значении давления насыщенного пара опасного вещества возможно образование взрывоопасной ТВС при выбросе ОВ в помещении насосной согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»?
146. Какова условная вероятность образования взрывоопасной ТВС при выбросе ОВ с давлением насыщенного пара более 3 кПа, но менее 10 кПа в помещении насосной согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»?
147. Чему принимаются равными давления в начале и в конце отсекаемого аварийного участка технологического трубопровода при определении скорости выброса ОВ согласно РБ «Методика оценки риска аварий на ОПО НГП и НГХП»?
148. Устанавливает ли РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи» требования к периодичности проведения анализа риска аварий на ОПО НГД?
149. Для какой из перечисленных процедур рекомендовано использовать полученные результаты анализа риска аварий согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»? Укажите лишнее.
150. В соответствии с каким документом осуществляется выбор методов оценки риска аварий на ОПО НГД согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»? Выберите наиболее полное и корректное утверждение.
151. Что относится к исходным данным для количественной оценки риска аварий на ОПО НГД согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»? Укажите лишнее.
152. Относится ли к процедурам количественной оценки риска аварий на ОПО НГД оценка возможного числа пострадавших и материального ущерба по каждому сценарию согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи».
153. Укажите, какое из утверждений, касающихся определения массы аварийного выброса из трубопровода, не соответствует РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи».
154. Каким образом определяется количество опасного вещества в облаке для сценария взрыва облака ТВС согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»? Укажите лишнее.
155. Какой методический документ согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи» следует использовать при расчете параметров воздействия и зон поражения от огненного шара?
156. Какой документ согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи» следует использовать при расчете параметров воздействия и зон поражения от пожара пролива (разлива)?
157. Каким образом согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи» следует определять размер зоны возможного смертельного поражения людей при пожаре-вспышке (сгорании) дрейфующего облака ТВС?



158. Какой (какие) документы согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи» определяют критерии и законы поражения людей и разрушения (повреждения) оборудования, зданий и сооружений и используются для проведения оценки возможного числа пострадавших и материального ущерба от аварий на ОПО? Укажите лишнее
159. Необходимо ли учитывать согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи» время нахождения третьих лиц в зоне действия поражающих факторов для оценки возможного числа пострадавших от аварии на ОПО НГД?
160. Какова условная вероятность образования дрейфующего облака ТВС для всех дизтоплив и нефтей с давлением насыщенных паров менее 10 кПа при полном разрушении резервуара согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»?
161. В каком методическом документе согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи» приведены частоты разгерметизации промышленного нефтепровода, используемые для анализа риска аварий на ОПО НГД?
162. Какие явления, связанные с условиями обращения и выброса опасных веществ рекомендуется учитывать в сценариях развития возможных аварий на ОПО НГД согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»? Укажите лишнее.
163. Какова условная вероятность образования капельной взвеси нефти, нефтепродукта в атмосфере согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»?
164. Какие параметры расчета рекомендуется использовать при нанесении на ситуационный план зоны токсического поражения при выбросе токсических веществ согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»? Укажите, что не соответствует рекомендации РБ.
165. Какова условная вероятность взрыва внутри резервуара при переходе горения на резервуар согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»?
166. Какова условная вероятность мгновенного воспламенения и образования горящих проливов при авариях с полным разрушением резервуара с нефтью(нефтепродуктом) согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»?
167. Какова условная вероятность мгновенного воспламенения и образования горящих проливов/факелов при авариях с полным разрушением емкости под давлением согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»?
168. Какова условная вероятность образования облака ТВС при авариях в насосных для всех дизельных топлив с давлением насыщенных паров более 3 кПа согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»? Укажите лишнее.
169. Из каких слагаемых складывается общий объем вытекшей жидкости при аварии на линейной части промышленного трубопровода согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»? Укажите неверное слагаемое.
170. Какое из утверждений, касающихся расчета объема (массы) разлившейся жидкости при аварии на линейной части трубопровода не соответствует РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»?
171. В каком случае согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи» при расчете объема жидкости, вытекшей из участка линейной части трубопровода с момента возникновения аварии до остановки перекачки, допускается не учитывать уравнение сохранения энергии в системе расчетных дифференциальных уравнений? Укажите наиболее полный верный ответ.
172. Допускается ли согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи» не разбивать линейную часть трубопровода на участки при решении системы дифференциальных уравнений законов сохранения для выполнения расчета массы аварийной учечки?
173. Допускается ли согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи» не разбивать линейную часть трубопровода на участки при решении системы дифференциальных уравнений законов сохранения для выполнения расчета массы аварийной учечки?
174. Каким образом согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи» моделируются граничные условия типа «жесткая стенка», соответствующие срабатыванию запорной арматуры, при решении системы дифференциальных уравнений сохранения для выполнения расчета массы аварийной учечки?

175. Каким образом согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи» моделируется истечение жидкости из подводных участков трубопровода?

176. От каких параметров согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи» зависит поток массы через отверстие разгерметизации?

Укажите лишний параметр.

177. Каким образом согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи» рассчитывается поток жидкости при гильотинном разрыве трубопровода?

178. Каким образом согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи» рассчитывается поток жидкости через отверстие при безнапорном режиме истечения из трубопровода, если отверстие расположено ниже уровня жидкости?

179. Какое из перечисленных утверждений, касающихся алгоритма расчета объема жидкости, вытекшей из трубопровода в безнапорном режиме, для случая истечения из коррозионного свища (характерный размер до 15мм, площадь дефектного отверстия до  $10e-4$  м<sup>2</sup> независимо от DN) и из трещины (характерный размер от 0,3DN до 1,5DN) не соответствует РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»? Укажите лишнее.

180. Сколько этапов включает расчет истечения газа из аварийной секции газопровода согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»?

181. Что понимается под аварийным участком при расчете истечения газа из разгерметизированного газопровода согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»?

182. Что понимается под аварийной секцией при расчете истечения газа из разгерметизированного газопровода согласно РБ «Методика анализа риска аварий на ОПО нефтегазодобычи»?

183. Как запустить калькулятор расхода в программном комплексе TOXI+Risk?

184. Для какого фазового состояния можно провести расчет в калькуляторе расхода в программном комплексе TOXI+Risk? Укажите лишнее.

185. Для каких типов веществ можно провести расчет в калькуляторе расхода в программном комплексе TOXI+Risk?

186. Что не позволяет рассчитать калькулятор расхода программного комплекса TOXI+Risk?

187. Почему некоторые поля подсвечены зеленым цветом в калькуляторе расхода в программном комплексе TOXI+Risk?

188. Позволяет ли калькулятор расхода в программного комплекса TOXI+Risk отображать изменение интенсивности истечения вещества во времени?