



**КАФЕДРА
ПОЖЕЖНОЇ І ТЕХНОГЕННОЇ
БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ
ТА ТЕХНОЛОГІЙ**



Дисципліна - Пожежна безпека об'єктів підвищеної небезпеки

**Викладач: заступник начальника кафедри,
канд. техн. наук., доцент, полковник сл. ЦЗ
Олійник Володимир Вікторович.**

На вивчення дисципліни:

90 години (ауд.8 год.);82 год.— сам. робота.

Види контролів: 1-й семестр:

Модульна робота № 1

Модульна робота № 2.

Диференційний залік.



ТЕМА Безпека потенційно небезпечних об'єктів.

- **Тема лекції: ІДЕНТИФІКАЦІЯ ОБ'ЄКТІВ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ**

План лекції

Вступ

1.Порядок та вимоги до ідентифікації безпеки об'єктів підвищеної небезпеки

2. Методика виконання ідентифікації безпеки об'єктів підвищеної небезпеки

Висновки

Завдання на самопідготовку

1.Порядок та вимоги до ідентифікації безпеки об'єктів підвищеної небезпеки



1.1.ЗАКОНОДАВЧІ ДОКУМЕНТИ:

- 1.Закон України Про об'єкти підвищеної небезпеки, 2001 р.** Із змінами і доповненнями від 15. 05.травня 2003 року за N 762-IV.
- 2. ПКМ №956 від 11.07.02** Про ідентифікацію та декларування об'єктів підвищеної небезпеки №956 від 11.07.02.
- 3.ПКМУ №990 від 21.09.2011.** Про внесення змін до ПКМ №956 від 11.07.02 Про ідентифікацію та декларування об'єктів підвищеної небезпеки №956 від 11.07.02.
- 4. ПКМУ № 306 від 29.02.2012 р.** "Критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності та визначається періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки»
- 5.Наказ МНС №98 від 23.02.2006.** Методика ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів.
- 6.Наказ МНС №557 від 15.08.2007.** Правила техногенної безпеки у сфері цивільного захисту на підприємствах, в організаціях, установах та на небезпечних територіях
- 7.Наказ №863 від 25.06.2012.** Про затвердження Порядку проведення перевірок органами Державної інспекції техногенної безпеки України та визнання такими, що втратили чинність, деяких наказів МНС України.



Поняття та визначення:

Ідентифікація об'єктів підвищеної небезпеки - *порядок визначення об'єктів підвищеної небезпеки серед потенційно небезпечних об'єктів.*

Суб'єкт господарювання - *юридична або фізична особа, у власності або у користуванні якої є хоча б один об'єкт підвищеної небезпеки.*

Потенційно небезпечний об'єкт - об'єкт, на якому можуть використовуватися або виготовляються, переробляються, зберігаються чи транспортуються небезпечні речовини, біологічні препарати, а також інші об'єкти, що за певних обставин можуть створити реальну загрозу виникнення аварії.

ОБ'ЄКТ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ -

об'єкт, на якому використовуються, виготовляються, переробляються, зберігаються або транспортуються одна або кілька небезпечних речовин чи категорій речовин у кількості, що дорівнює або перевищує нормативно встановлені порогові маси, а також інші об'єкти як такі, що відповідно до закону є реальною загрозою виникнення надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру.

Порогова маса небезпечних речовин -

нормативно встановлена маса окремої небезпечної речовини або категорії небезпечних речовин чи сумарна маса небезпечних речовин різних категорій.

Селитебна територія – ділянки житлових будинків, громадських установ, будівель та споруд, зокрема, навчальних, проектних, науково-дослідних та інших інститутів без дослідних виробництв, внутрішньоселитебна, вулично-дорожня і транспортна мережа, площі, парки, сади, сквери, бульвари, інші об'єкти зеленого будівництва і місця загального користування (ДБН 360-92* п.2.2. (Характеристика елементів селитебної території затверджується Мінрегіоном).

Небезпечна речовина -

хімічна, токсична, вибухова, окислювальна, горюча речовина, біологічні агенти та речовини біологічного походження (біохімічні, мікробіологічні, біотехнологічні препарати, патогенні для людей, і тварин мікроорганізми тощо), які становлять небезпеку для життя і здоров'я людей, та довкілля, сукупність властивостей речовин і/або особливостей їх стану, внаслідок яких за певних обставин може створитися загроза життю і здоров'ю людей, довкіллю, матеріальним та культурним цінностям.

Згідно ПКМУ №956 (із змінами ПКМ №990) порядок ідентифікації за цим документом не поширюється на:

- ПНО з наявністю на них радіоактивних речовин крім складових частин цих об'єктів з НР, що наведені у додатках 1 та 2 до нормативів порогових мас НР;
- ПНО розвідки, видобутку та розробки корисних копалин;
- небезпечні речовини, що перевозяться за межами підприємства автомобільним, залізничним, авіаційним, річковим та морським транспортом;
- гідротехнічні споруди;
- ПНО, що належать до таких у зв'язку із наявністю на них відходів, крім тих, на яких можливе кількісне визначення небезпечних речовин відповідно до нормативів.

ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ЩОДО ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ

- Ідентифікація проводиться суб'єктом господарювання, у власності або користуванні якого є хоча б один ПНО, або який має намір розпочати будівництво такого об'єкта;
- ПНО є апарат чи сукупність апаратів, пов'язаних між собою потоками у технологічний цикл та поєднаних за адміністративною та /або територіальною ознакою;
- ПНО за адміністративною ознакою є структурний підрозділ (виробництво, цех, відділення, ділянка тощо) суб'єкта господарювання;
- ПНО магістральних нафтопроводних, нафтопродуктопроводних та інших трубопроводних систем для транспортування рідких небезпечних речовин є діляниці лінійної частини магістральних трубопроводів між лінійною запірною арматурою, перекачувальні станції з резервуарними парками; основні та резервні нитки переходів магістральних трубопроводів через руслову та заплавну частину водних перепон (між запірною арматурою на протилежних берегах);
- ПНО газотранспортних підприємств є діляниці магістральних газопроводів у межах зони обслуговування структурних підрозділів таких підприємств; компресорні станції з вузлом підключення; газорозподільні станції, підземні сховища газу; автомобільні газонаповнювальні компресорні станції;
- ПНО систем постачання скрапленого вуглеводневого газу є газонаповнювальні станції та пункти, проміжні склади балонів, автомобільні газозаправні станції та пункти, резервуарні установки, групові газобалонні установки тощо.

- Результати ідентифікації суб'єкт господарювання оформляє за формою ОПН-1 (Повідомлення) (дод.1) і у двотижневий термін надсилає їх відповідним територіальним органам: Держгірпромнагляду; Державній інспекції техногенної безпеки; Мінприроди; Держсанепідемслужбі; Держархбудінспекції, а також відповідній місцевій держадміністрації або виконавчому органу місцевої ради. Повідомлення про результати ідентифікації ОПН військового призначення надсилаються до Міноборони.
- Місцеві держадміністрації чи виконавчі органи місцевих рад публікують відомості про ОПН за формою (додат.4) у друкованих засобах масової інформації регіональної сфери розповсюдження протягом 30 днів після отримання повідомлення.
- Повторна ідентифікація ОПН проводиться у 6-ти місячний строк у разі: зміни виробництва, номенклатури НР та їх кількості; внесення змін до законодавства у сфері діяльності, пов'язаної з ОПН; будівництва в прилеглих районах нових об'єктів, якщо це впливає на зміст відомостей про результати ідентифікації; зміни власника об'єкта.
- Результати повторної ідентифікації повідомляються протягом 2-х тижнів відповідним органам.
- Регістрація ОПН здійснюється Держгірпромнаглядом протягом 30 робочих днів після отримання необхідних матеріалів і протягом 10 робочих днів після реєстрації територіальний орган Держгірпромнагляду надсилає суб'єкту господарювання копію свідоцтва про державну реєстрацію ОПН.
- Результати ідентифікації зберігаються суб'єктом господарювання протягом 25 років.

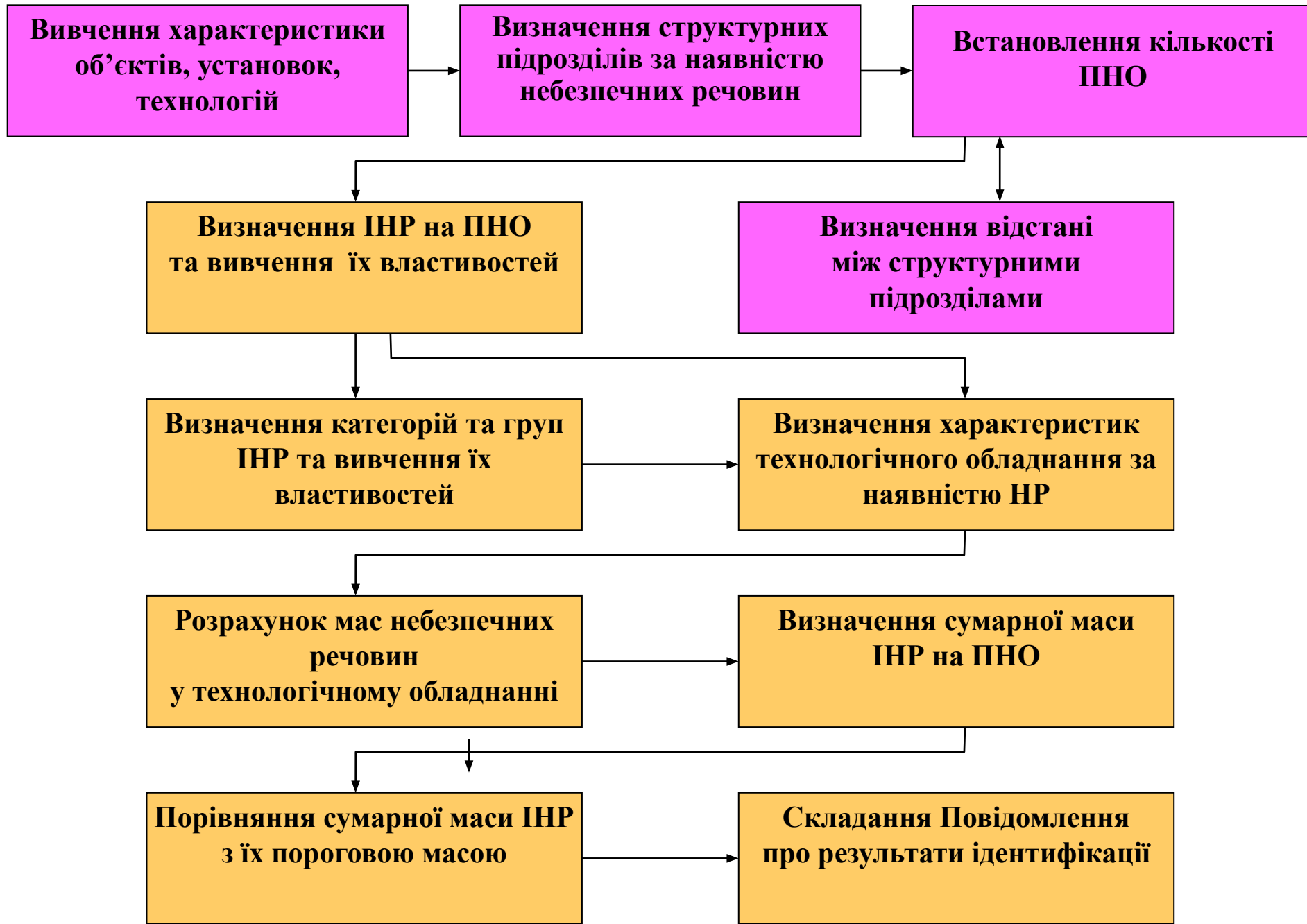


2. МЕТОДИКА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ

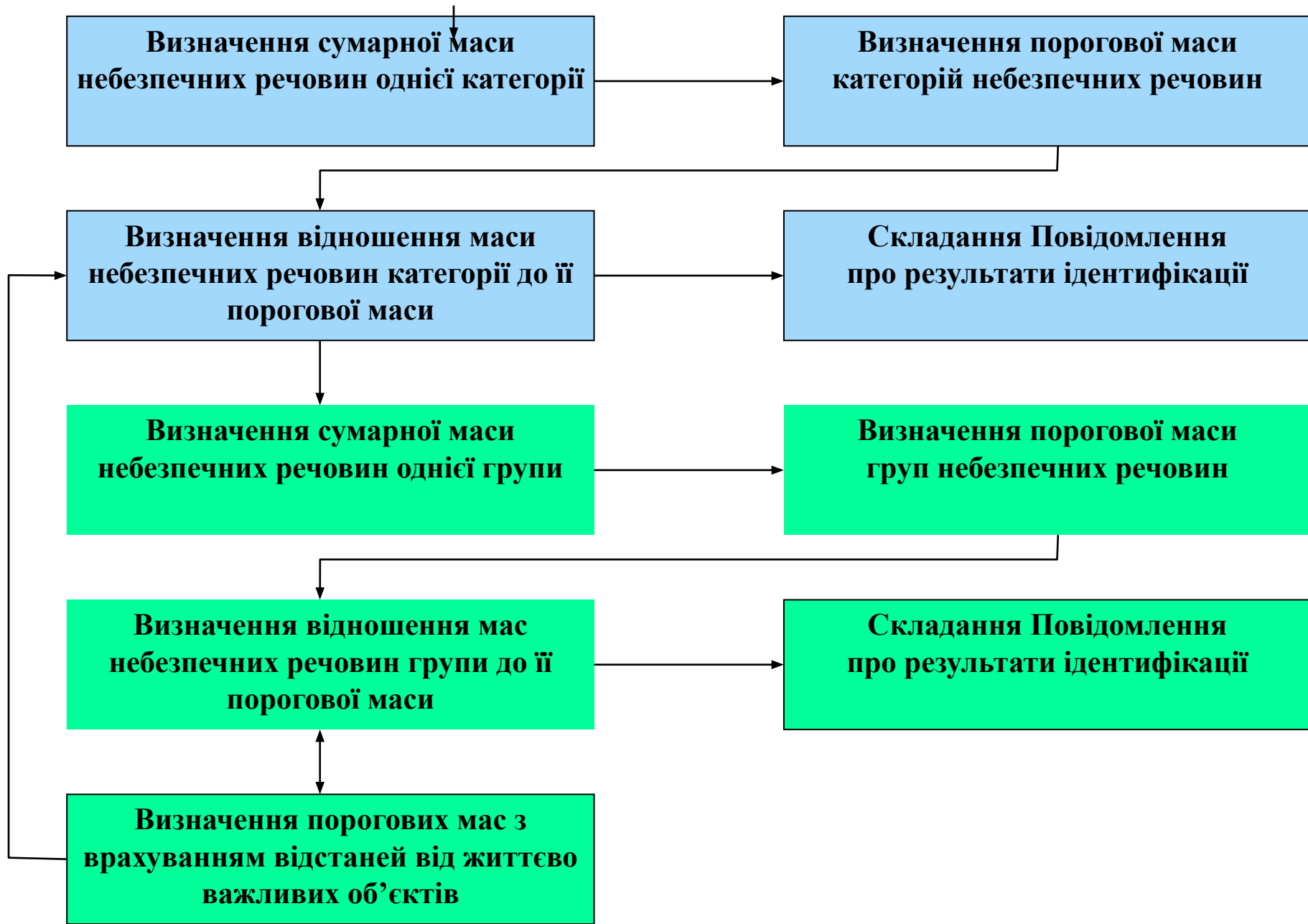
Етапи ідентифікації ОПН

- виділення ПНО за наявністю небезпечних речовин;
- розрахунок розподілу мас небезпечних речовин в апаратах та трубопроводах визначених ПНО;
- розрахунок сумарної маси індивідуальних небезпечних речовин або сумарної маси небезпечних речовин, що відносяться до однієї категорії і/або групи;
- визначення категорій та груп небезпечних речовин;
- порівняння сумарної маси небезпечних речовин з їх пороговою масою;
- складання Повідомлення про результати ідентифікації ОПН та надання його до відповідних органів.

АЛГОРИТМ ВИКОНАННЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ



АЛГОРИТМ ВИКОНАННЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ



Категорії та групи небезпечних речовин

- 1. Горючі (займисті) гази (1,2);**
- 2. Горючі рідини (2);**
- 3. Горючі рідини, перегріті під тиском (1,2);**
- 4. Ініціюючі (первинні) вибухові речовини (1);**
- 5. Бризантні(вторинні) та піротехнічні вибухові речовини (1);**
- 6. Речовини-окисники (1,2);**
- 7. Високотоксичні речовини (3);**
- 8. Токсичні речовини (3);**
- 9. Речовини, які становлять небезпеку для навколишнього середовища (високотоксичні для водних організмів) та/або можуть здійснювати довгостроковий негативний вплив на водне середовище (3);**
- 10. Речовини, які вступають у бурхливу реакцію з водою з виділенням горючих та/або вибухонебезпечних чи токсичних газів (1,2,3).**

Визначення груп небезпечних речовин

- **Група 1 (вибух)** – горючі (схильні до спалахування) гази, горючі рідини, перегріті під тиском, ініціюючі (первинні), бризантні (вторинні) та піротехнічні вибухові речовини, речовини-окисники, речовини, що вступають в бурхливу реакцію з водою з виділенням горючих та/або вибухонебезпечних або токсичних газів.
- **Група 2 (пожежа)** – горючі (схильні до спалахування) гази, горючі рідини, перегріті під тиском, речовини-окисники, а також речовини, які вступають в бурхливу реакцію з водою з виділенням горючих та/або вибухонебезпечних або токсичних газів.
- **Група 3 (шкідливі для людей та навколишнього середовища)** – високотоксичні речовини, токсичні речовини, речовини, що представляють небезпеку для навколишнього середовища (високотоксичні для водних організмів), речовини, що представляють небезпеку для навколишнього середовища (токсичні для водних організмів) та/або можуть здійснювати довгостроковий негативний вплив на водне середовище, а також речовини, які вступають в бурхливу реакцію з водою з виділенням горючих та/або вибухонебезпечних або токсичних газів.

Визначення нормативу порогової маси НР однієї групи або категорії виконують, якщо сумарна маса жодної індивідуальної НР (ІНР) або НР будь-якої категорії не перевищує порогову масу НР 1 класу.

$$Q_{\tilde{A}\hat{E}} = \frac{\sum q_i}{\sum (\frac{q_i}{Q_i})}$$

- де q_i - сумарна маса НР або категорії НР, що знаходиться на об'єкті,**
- Q_i - норматив порогової маси НР або категорії НР відповідного класу.**

Визначення нормативу порогових мас небезпечних речовин з врахуванням відстаней до промислових об'єктів чи елементів селитебної території (не поширюється на ПНО лінійної частини магістральних продуктопроводів у межах охоронних зон).

- Якщо сумарна маса ІНР, категорій та груп НР менша за порогову масу, але відстань від елементів ПНО до елементів селитебної території або промислових об'єктів не перевищує 500 м для НР 1-ї та 2-ї груп, і 1000 м для НР 3-ї групи, порогову масу необхідно перерахувати за формулою:**

$$Q_{i,k} = Q_i \cdot \left(\frac{R_x}{R_n}\right)^2$$

- де Q_i – встановлений чи розрахований норматив порогової маси 2 класу;
- R_x – відстань від ПНО до межі найближчого елемента селитебної території чи промислового об'єкта, м;
- R_n – гранична відстань від ПНО до найближчого елемента селитебної території чи промислового об'єкта (для речовин 1 та 2 групи дорівнює 500 м, для речовин 3 групи – 1000 м).

Завдання на самопідготовку:

- **Конспект лекції**
- **Нормативні документи**
- **Михайлюк О.П., Олійник В.В. Ідентифікація об'єктів підвищеної небезпеки: Навчальний посібник.-Х.:УЦЗУ, 2007.-190 с.**
- **Михайлюк О.П., Олійник В.В. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Пожежна безпека промислових та сільськогосподарських виробництв» за спеціальністю «Пожежна безпека».- Харків,- УЦЗУ, 2008.- 28 с.**