

**ІНСТИТУТ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ  
ТА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

**ПЛАН-КОНСПЕКТ  
проведення заняття із профільної підготовки  
особовим складом Інституту державного управління та наукових досліджень  
з цивільного захисту**

**Тема:** Основні вимоги до Правил з вогнезахисту щодо виконання робіт з вогнезахисних матеріалів, виробів, будівельних конструкцій та перевірки відповідності вогнезахисту»

**Лекція:** 1 година

**Категорія слухачів:** особи начальницького складу Інституту

**КИЇВ 2020**

**Тема:** «Основні вимоги до Правил з вогнезахисту щодо виконання робіт з вогнезахисних матеріалів, виробів, будівельних конструкцій та перевірки відповідності вогнезахисту»

**Навчальна мета:** ознайомити начальницький склад з організацією профілактичних робіт.

**Час проведення:** 1,0 година (45 хв.).

**Місце проведення:** навчальний клас за розкладом.

**Навчально-матеріальне забезпечення:** план-конспект.

**Порядок проведення заняття:**

<b>№ з/п</b>	<b>Навчальні питання</b>	<b>Час, хв.</b>
<b>1.</b>	<b>Організаційні заходи:</b> Перевірка присутніх; оголошення теми і мети заняття.	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Контроль знань:</b> перевірка засвоєного раніше пройденого матеріалу	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Викладення матеріалу теми:</b>	<b>35</b>
3.1.	Способи виконання робіт з вогнезахисту (обробляння)	10
3.2	Класифікація вогнезахисних засобів	5
3.3	Регламент робіт з вогнезахисту	5
3.4	Виконання робіт з вогнезахисту	5
3.5	Особливості вогнезахисту деревини та матеріалів на її основі	5
3.6	Особливості вогнезахисту будівельних конструкцій з металу та залізобетону	5
<b>4.</b>	<b>Закріплення вивченого матеріалу:</b>	<b>2</b>
<b>5.</b>	<b>Підведення підсумків:</b> вказати на питання, які вимагають підвищеної уваги; оголосити оцінки; відповісти на запитання.	<b>3</b>

**Нормативно-правові акти та література:**

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 року № 5403-VI.
2. ЗУ від 2 березня 2015 року № 222-VIII «Про ліцензування видів господарської діяльності».
3. Наказ МВС України 26.12.2018 № 1064 «Про затвердження Правил з вогнезахисту»

# ПРАВИЛА З ВОГНЕЗАХИСТУ

## II. Способи виконання робіт з вогнезахисту (обробляння)

1. Роботи з вогнезахисту (обробляння) здійснюються такими способами:

вогнезахисне просочування (глибоке чи поверхнєве);

вогнезахисне обробляння (фарбування, штукатурення, обмотування, облицьовування);

вогнезахисне заповнення.

Спосіб робіт з вогнезахисту визначається залежно від властивостей ВЗ, об'єкта вогнезахисту та умов його експлуатації.

2. Вогнезахисне просочування застосовується для об'єктів вогнезахисту, виготовлених з пористих матеріалів (деревина, тканина, папір). Для просочування використовують просочувальні ВЗ, які проникають (просочуються) в об'єкт вогнезахисту.

Поверхнєве просочування здійснюється способом нанесення на поверхню (за допомогою пензля, щітки, валика, механічних пристроїв повітряного та безповітряного розпилювання), способом вимочування та способом "прогрів - холодна ванна".

Глибоке просочування здійснюється у спеціальних ємностях (автоклавах), що герметично закриваються, за вакууму та/або надлишкового тиску.

3. Для фарбування застосовуються вогнезахисні фарби, лаки та пасти (обмазки), які наносяться (закріплюються) за допомогою пензля, щітки, валика, механічних пристроїв повітряного та безповітряного розпилювання та утворюють на поверхні об'єкта вогнезахисту тонкошаровий вогнезахисний покрив.

4. Для штукатурення (обмазування) застосовуються вогнезахисні штукатурки або пасти (обмазки), які наносяться (закріплюються) за допомогою ручних штукатурних інструментів (шпателі, кельми, терки) та/або механічних пристроїв (штукатурні станції).

5. Облицьовування здійснюється із застосуванням одиничних виробів або листових (рулонних) матеріалів, які закріплюються (монтуються) на поверхні об'єкта вогнезахисту за допомогою кріпильних елементів, клейових розчинів тощо.

6. Способом вогнезахисного заповнення монтуються (ущільнюються) місця проходок, а також щілини та прорізи у будівельних конструкціях та місцях їх стиків.

7. Екранування здійснюється шляхом влаштування біля об'єкта вогнезахисту вогнезахисного екрана із застосуванням листових або рулонних матеріалів з урахуванням вимог Регламенту.

## III. Класифікація вогнезахисних засобів

1. Залежно від складу та властивостей ВЗ поділяються на:

просочувальні вогнезахисні речовини - розчини антипіренів в органічних або неорганічних рідинах, які проникають (просочуються) у товщу об'єкта вогнезахисту (постачаються готовими до застосування);

суміші для просочувальних вогнезахисних речовин - один чи декілька компонентів, з яких перед застосуванням готується робочий розчин шляхом розчинення суміші в органічних або неорганічних рідинах до необхідної концентрації;

фарби вогнезахисні - однорідні суспензії пігментів й антипіренів у плівкоутворювальних речовинах (включають наповнювачі, розчинники, пластифікатори, отверджувачі та інші речовини), що утворюють на поверхні об'єкта вогнезахисту тонку непрозору плівку, яка під впливом високих температур збільшується у розмірах (спучується) з утворенням коксового теплоізолювального шару;

лаки вогнезахисні - розчини (емульсії) плівкоутворювальних речовин на органічній або водній основі, що містять антипірени (в тому числі пластифікатори, отверджувачі) й утворюють на поверхні об'єкта вогнезахисту тонку прозору плівку, яка під впливом високих температур

збільшується у розмірах (спучується) з утворенням коксового теплоізолювального шару; пасти (обмазки) вогнезахисні - композиції, однорідні суспензії пігментів й антипіренів у плівкоутворювальних речовинах (включають наповнювачі, розчинники, пластифікатори, отверджувачі та інші речовини), що утворюють на поверхні об'єкта вогнезахисту тонку непрозору плівку, яка під впливом високих температур збільшується у розмірах (спучується) з утворенням коксового теплоізолювального шару, та мають пастоподібну консистенцію;

штукатурки вогнезахисні - штукатурні суміші з комплексом спеціальних добавок для підвищення їх теплоізоляційних та адгезійних властивостей;

облицювальні ВЗ - одиничні вироби, листові та рулонні матеріали, які монтуються безпосередньо на поверхні об'єкта вогнезахисту або поруч з об'єктом вогнезахисту (екранування) з урахуванням вимог Регламенту;

вогнезахисні вироби - штучні або погонажні вироби (протипожежні муфти, вогнезахисні піни, замазки, ущільнювачі), які застосовуються для захисту місць проходок, а також щілин і прорізів у будівельних конструкціях з нормованими класами вогнестійкості та у місцях їх стиків.

2. Залежно від методів захисту ВЗ поділяються на:

пасивні;

реактивні.

До пасивних належать ВЗ, які під час температурного впливу не змінюють своїх розмірів і вогнезахисна ефективність яких забезпечується завдяки їх теплофізичним властивостям (просочувальні та облицювальні ВЗ, штукатурки, пасти (обмазки), вогнезахисні вироби).

До реактивних належать тонкошарові ВЗ (фарби, лаки, пасти (обмазки), що спучуються), які під час температурного впливу внаслідок хімічних реакцій значно збільшуються у розмірах (спучуються) з утворенням коксового теплоізолювального шару, який захищає об'єкт вогнезахисту від високотемпературного впливу.

3. Залежно від товщини нанесення ВЗ поділяються на:

тонкошарові (з товщиною шару до 3 мм включно);

товстошарові (з товщиною шару більше 3 мм).

4. Залежно від умов експлуатації ВЗ поділяються на призначені для експлуатування:

на відкритому повітрі (під впливом атмосферних факторів);

під навісом;

в закритому неопалюваному приміщенні (без штучно регульованих кліматичних умов, де коливання температури й вологості повітря істотно менше ніж на відкритому повітрі);

в закритому опалюваному приміщенні з кліматичними умовами, що штучно регулюються, температурою вище 0 °С й відносною вологістю повітря не більше 70 %;

в інших спеціальних умовах (агресивне середовище, підвищена вібрація).

#### IV. Регламент робіт з вогнезахисту

1. Для кожного ВЗ розробляється окремий Регламент. Для розроблення Регламенту виробник або уповноважений представник визначає відповідальну особу.

Регламент установлює процедуру та порядок застосування ВЗ, строк придатності вогнезахисного покриття (просочування), вимоги до утримання і заміни ВЗ (повторного вогнезахисного оброблення), а також безпечні умови праці під час виконання робіт з вогнезахисту.

Регламент складається відповідно до вимог діловодства та підписується розробником.

Регламент затверджується виробником або уповноваженим представником. Завірена згідно з чинним законодавством копія Регламенту за рішенням виробника або уповноваженого представника надається до Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

Унесення змін та доповнень до Регламенту здійснюється у порядку, встановленому цим пунктом. Протягом одного місяця з моменту внесення змін та доповнень виробник або уповноважений представник сповіщає суб'єктів господарювання, яким було надано копію Регламенту.

2. Регламент складається з таких розділів:

1) Призначення та вимоги до застосування ВЗ:

повна та скорочена назва ВЗ;

виробник ВЗ та його уповноважений представник (у разі наявності);

об'єкти вогнезахисту, що захищаються (для металевих конструкцій додатково зазначається мінімально допустима приведена товщина металу);

2) Технічні характеристики ВЗ:

класифікація ВЗ відповідно до розділу III цих Правил;

загальні фізико-технічні характеристики (органолептичні властивості, густина, розчинність, масова частка нелетких речовин (за наявності));

показники, які характеризують вогнезахисні властивості, згідно з результатами випробувань (група вогнезахисної ефективності, клас вогнестійкості захищених конструкцій);

характеристики щодо взаємодії з антикорозійними покриттями (перелік рекомендованих до застосування ґрунтів);

умови експлуатації (відповідно до пункту 4 розділу III цих Правил);

строк придатності вогнезахисного покриття (просочування), який визначено відповідно до результатів кліматичних або періодичних випробувань (результати випробувань додаються до Регламенту);

3) Розрахунок витрат ВЗ:

питомі витрати ВЗ згідно з проведеними випробуваннями;

методи розрахунку витрат ВЗ залежно від його властивостей, способу нанесення, технологічних витрат;

4) Процедура застосування ВЗ:

вимоги до підготовки поверхні об'єкта вогнезахисту;

проведення вхідного контролю ВЗ та підготовка ВЗ до застосування (приготування робочого розчину або суміші, перемішування, підігрів);

час придатності ВЗ до застосування після відкриття тари, приготування робочого розчину (суміші);

вимоги до кліматичних умов під час проведення робіт;

вимоги до об'єкта вогнезахисту (вологість, поява роси) під час проведення робіт;

максимальна допустима товщина антикорозійного покриття, на яке наноситься ВЗ;

мінімальна кількість виконавців робіт з вогнезахисту та їх кваліфікація;

способи виконання робіт з вогнезахисту (обробляння) із зазначенням усіх необхідних і послідовних дій виконавців робіт та обладнання, яке потрібне для вогнезахисного обробляння;

максимальна (необхідна) кількість шарів нанесення ВЗ та їх допустима товщина, час міжшарової сушки (якщо ВЗ наноситься пошарово);

час, протягом якого ВЗ остаточно набуває вогнезахисних властивостей після застосування;

захист вогнезахисного покриття захисним матеріалом (за потреби);

5) Контроль якості робіт з вогнезахисту:

показники якості вогнезахисту, що підлягають контролю після виконання робіт з вогнезахисту;

методи визначення показників якості вогнезахисту під час виконання робіт та проведення перевірки відповідності;

б) Вимоги до утримання вогнезахисного покриву (просочування, облицювання):

заходи щодо підтримання у належному технічному стані вогнезахисного покриву (просочування, облицювання) упродовж експлуатації ВЗ;

визначення стану вогнезахисного покриву (просочування, облицювання) з порушенням цілісності (здуття, відшарування, вимивання, висолювання);

вимоги до відновлення (ремонт) вогнезахисного покриву (просочування, облицювання);

7) Процедура заміни вогнезахисного покриву (просочування, облицювання) або повторного застосування ВЗ:

технічні критерії, згідно з якими визначається необхідність проведення заміни або повторного застосування ВЗ;

вимоги до проведення зазначених робіт;

8) Зберігання і транспортування ВЗ:

види тари, в якій постачається ВЗ;

вимоги до транспортування;

строки та умови зберігання (температурний діапазон, вологість);

вимоги пожежної безпеки під час транспортування та зберігання;

9) Охорона праці та пожежна безпека:

відомості про токсичність ВЗ;

клас небезпеки ВЗ;

пожежонебезпечні властивості ВЗ;

індивідуальні та колективні засоби захисту, які необхідно використовувати під час виконання робіт з вогнезахисту;

вимоги пожежної безпеки під час застосування ВЗ (за потреби).

Крім зазначених, до Регламенту включаються інші розділи та інформація, що стосується ВЗ.

## V. Виконання робіт з вогнезахисту

1. Роботи з вогнезахисту виконуються суб'єктами господарювання, які мають відповідну ліцензію згідно з вимогами [Закону України "Про ліцензування видів господарської діяльності"](#), а також на підставі проектної документації, розробленої і затвердженої згідно з чинним законодавством та з урахуванням вимог Регламенту.

2. Забороняється виконувати роботи з вогнезахисту у кліматичних умовах, які не відповідають вимогам, визначеним Регламентом на ВЗ.

3. Допускається часткова механічна обробка поверхні будівельних конструкцій після вогнезахисту. Будівельні конструкції, до яких застосовується механічна обробка, необхідно обробити тим самим ВЗ згідно з Регламентом.

4. Після завершення робіт з вогнезахисту строк готовності до здавання ВЗ визначається залежно від строку набуття ВЗ відповідних властивостей згідно з Регламентом.

## VI. Особливості вогнезахисту деревини та матеріалів на її основі

1. Деревина, що підлягає вогнезахисту, не має містити будь-яких дефектів, грибкових уражень, обвуглення унаслідок механічної обробки, сторонніх включень, покривів, пофарбування та має бути очищена від пилу та бруду.

2. У разі застосування ВЗ, на який згідно з Регламентом визначено показники вологості деревини,

проводяться відповідні вимірювання, результати яких оформлюються актом визначення вологості деревини (додаток 1).

3. При просочуванні деревини враховуються її просочувальні властивості. Для важкопросочувальних порід деревини передбачається її попереднє проколювання та/або нанесення додаткових шарів ВЗ.

## VII. Особливості вогнезахисту будівельних конструкцій з металу та залізобетону

1. Перед застосуванням ВЗ металеві конструкції обробляються антикорозійним покриттям (грунтом). Антикорозійне покриття обирається згідно з Регламентом (якщо виробник ВЗ надав перелік рекомендованих для застосування ґрунтів). Ґрунти наносяться після спеціальної підготовки поверхні металевих конструкцій.

2. Якщо металеві конструкції раніше вже були оброблені антикорозійним покриттям, виконавець робіт отримує документи, які засвідчують марку антикорозійного покриття. Вогнезахист таких конструкцій проводиться ВЗ, який згідно з Регламентом застосовується разом з цією маркою антикорозійного покриття. Якщо марка антикорозійного покриття не відповідає вимогам Регламенту, наявне покриття видаляється, а на конструкцію наноситься інше відповідної марки.

3. Перед початком робіт з вогнезахисту виконавець робіт проводить технічний огляд стану антикорозійного покриття, визначає пошкоджені ділянки (місця порушення шару ґрунту, наявності корозії). Пошкоджені місця очищаються від іржі та відновлюються ґрунтом тієї самої марки.

Після підготовки поверхні і нанесення антикорозійного покриття, технічного огляду та ремонту наявного покриття виконавець робіт складає акт на закриття прихованих робіт відповідно до чинного законодавства.

4. Під час нанесення ВЗ температура поверхні конструкції, яку захищають, має бути вищою від температури точки роси (крім ВЗ, які допускається наносити на вологі поверхні). Вимірювання для визначення точки роси проводяться безпосередньо перед застосуванням ВЗ з оформленням акта визначення точки роси (додаток 2).

5. За особливих умов експлуатації застосованого ВЗ його додатково покривають шаром захисного матеріалу, який захищає від негативного впливу навколишнього середовища. Захисний матеріал не має змінювати вогнезахисних властивостей застосованого ВЗ. Марка захисного матеріалу визначається відповідно до вимог Регламенту.

6. Для вогнезахисту конструкцій, доступ до яких в процесі експлуатації унеможливлено, передбачаються ВЗ із визначеним строком придатності, що забезпечує вогнезахист упродовж усього періоду експлуатації конструкцій або до чергового капітального ремонту будівлі (споруди).

## VIII. Особливості вогнезахисту електричних кабелів та повітроводів

1. Кабелі обробляються по поверхні. Якщо кабелі зібрані в пучок, обробляється поверхня пучка.

2. Під час проведення робіт з вогнезахисту кабелі мають бути відключені від мережі електроживлення.

3. Під час проектування вогнезахисту повітроводів враховується додаткове навантаження, яке створюватиме на повітроводи нанесений ВЗ. Додаткове навантаження вимірюється масою сформованого на поверхні повітроводів ВЗ ( $\text{кг/м}^2$  поверхні повітроводу).

## IX. Перевірка відповідності вогнезахисту

1. Перевірка відповідності вогнезахисту здійснюється згідно з вимогами чинного законодавства на таких етапах:

під час виконання робіт з вогнезахисного оброблення (до закриття конструкцій);

після завершення виконання робіт з вогнезахисного оброблення;

упродовж експлуатації вогнезахисного покриття (просочування, облицювання) та виробу;

після закінчення строку експлуатації вогнезахисного покриття (просочення, облицювання) та

виробу.

2. Для перевірки відповідності вогнезахисту замовник робіт створює комісію та визначає її склад. До складу комісії входять представники замовника (голова комісії) та виконавця робіт, а також можуть залучатися (за згодою) представники проектної організації; виробника або уповноваженого представника; центрального органу виконавчої влади, який реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, пожежної та техногенної безпеки; органу з оцінки відповідності, який має атестат акредитації, виданий Національним агентством з акредитації України (далі - орган з оцінки відповідності).

На об'єктах, де відповідно до [частини сьомої статті 61 Кодексу цивільного захисту України](#) створено служби пожежної безпеки, до складу комісії залучаються представники цих служб.

Комісія створюється у строк протягом п'яти робочих днів після одержання замовником повідомлення від виконавця робіт про закінчення робіт. Процедура та тривалість роботи комісії визначаються замовником робіт.

Замовник робіт не пізніше ніж за п'ять робочих днів до початку роботи комісії сповіщає листом членів комісії про початок роботи.

3. Під час проведення перевірки відповідності вогнезахисту перевіряються відповідність вогнезахисту вимогам проектної документації, Регламенту, нормативно-технічним документам та якість виконаних робіт.

Якість виконаних робіт перевіряється шляхом:

проведення зовнішнього огляду вогнезахисного покриття (просочування, облицювання) на відсутність пропусків, рівномірність покриття (просочування, облицювання), систем кріплення або клейових з'єднань на їх надійність;

проведення вимірювання товщини вогнезахисного покриття (облицювання) через кожні 15 - 20 метрів довжини об'єкта вогнезахисту, але не менше ніж у 10 рівновіддалених точках;

застосування експрес-методу для вогнезахисного просочення.

За рішенням замовника робіт проводяться лабораторні випробування вогнезахисту (коефіцієнт спучення для вогнезахисних фарб (лаків)).

4. Результати роботи комісії за відсутності порушень оформлюються актом перевірки відповідності вогнезахисту (додаток 3), який готується виконавцем робіт (суб'єктом господарювання, який виконував роботи з вогнезахисного оброблення).

У разі виявлення недоліків члени комісії викладають зауваження, пропозиції із зазначенням виявлених дефектів, а представники органів з оцінки відповідності готують відповідні документи згідно з чинним законодавством. Виконавець робіт у строки, визначені комісією, усуває виявлені дефекти та сповіщає про це замовника робіт і членів комісії. Після усунення недоліків комісія завершує роботу.

Після завершення роботи комісії акт перевірки відповідності вогнезахисту підписується членами комісії. До акта додаються копія проектної документації, копія Регламенту, акт визначення вологості деревини (для вогнезахисту дерев'яних конструкцій та виробів) (за наявності), акт визначення точки роси (для металевих та залізобетонних конструкцій) (за наявності), акт на закриття прихованих робіт (за наявності прихованих робіт) (за наявності).

Кількість примірників акта перевірки відповідності вогнезахисту має відповідати кількості членів комісії.

Виконавці робіт з вогнезахисту, що проводили роботи з вогнезахисного оброблення, зберігають акти перевірки відповідності вогнезахисту протягом усього строку експлуатації вогнезахисного покриття (просочення, облицювання) та виробу.

## Х. Забезпечення експлуатаційної придатності вогнезахисних покриттів (просочування, облицювання) та виробів

1. Упродовж строку експлуатації вогнезахисного покриття (просочування, облицювання) та виробу



здійснюються заходи щодо підтримання їх у відповідному технічному стані згідно з Регламентом. Для цього суб'єкт господарювання, що експлуатує об'єкт, на якому виконано роботи з вогнезахисту, визначає особу, що забезпечує утримання вогнезахисного покриття (просочування, облицювання) та виробу.

Зазначена особа здійснює нагляд за технічним станом вогнезахисного покриття (просочування, облицювання) та виробу відповідно до вимог Регламенту. Не менше ніж один раз на рік комісія суб'єкта господарювання здійснює перевірку стану вогнезахисного покриття (просочування, облицювання) та виробу, за результатами якої складається акт перевірки технічного стану вогнезахисного покриття (просочування, облицювання) та виробу (додаток 4).

2. У разі виявлення пошкоджень вогнезахисного покриття (просочування, облицювання) та виробу суб'єкт господарювання вживає заходів щодо їх відновлення (ремонт або заміни). Ремонт вогнезахисного покриття (просочування, облицювання) та виробу здійснюється відповідно до Регламенту.

Технічний стан вогнезахисного покриття (просочування, облицювання) та виробу визначається зовнішнім оглядом, перевіркою надійності систем кріплення або клейових з'єднань.

Для забезпечення експлуатаційної придатності вогнезахисних покриттів (просочування, облицювання) та виробів за рішенням суб'єкта господарювання проводяться лабораторні випробування вогнезахисту (визначається коефіцієнт спучення для вогнезахисних фарб (лаків) та застосовується експрес-метод для вогнезахисного просочування).

За наявності видимих дефектів (розтріскування, відшарування, іржа, виражена зміна кольору) на площі більше ніж 20 % поверхні ВЗ або за негативних результатів лабораторних випробувань вогнезахисту ВЗ замінюється.

Заміна та роботи з повторного вогнезахисту здійснюються відповідно до Регламенту та проектної документації.

Для визначення необхідності проведення ремонту пошкодженого вогнезахисного покриття (просочування, облицювання) чи виробу, а також продовження (у разі закінчення) строку його експлуатації суб'єкт господарювання, що експлуатує об'єкт, проводить перевірку відповідності вогнезахисту у порядку, визначеному розділом IX цих Правил.

За результатами перевірки відповідності вогнезахисту складається акт перевірки технічного стану вогнезахисного покриття (просочування, облицювання) та виробу.