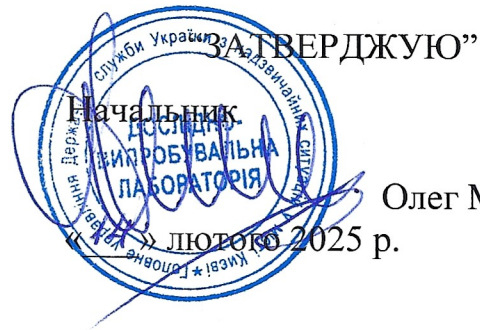


ДСНС України  
**ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ  
ЦЕНТРУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ  
ГОЛОВНОГО УПРАВЛІННЯ ДСНС УКРАЇНИ У М. КИЄВІ**  
(ДВЛ ЦЗД ГУ ДСНС України у м. Києві)

вул. Нижньоюрківська, 5, м. Київ, 04080, тел./факс (044) 482-50-38  
<https://kyiv.dsns.gov.ua>

[dvl.kyiv@dsns.gov.ua](mailto:dvl.kyiv@dsns.gov.ua)

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей від 23.12.2024 № ПТ-401/24



Олег МИРОНЮК

лютого 2025 р.

## ПРОТОКОЛ № 53-ГГ(1)-2025

випробувань з визначення групи горючості згідно з п. 7.4 ДСТУ 8829:2019 зразків жорсткого пінополіуретану Whitechem SPR225 виробництва АККІМ EUROPE SRL (Румунія), які були надані на випробування ТОВ «Вайткем»

Примірник 1: Замовник

Примірник 2: ДВЛ

Київ-2025

Дата проведення  
випробувань: 14.02.2025

Умови в приміщенні:  
температура повітря 15 °С  
атмосферний тиск 102,7 кПа  
відносна вологість повітря 66 %

**МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ:** Дослідно-випробувальна лабораторія Центра забезпечення діяльності Головного управління ДСНС України у м. Києві (скорочена назва - ДВЛ ЦЗД ГУ ДСНС України у м. Києві).  
Адреса: Україна, 04080 м. Київ, вулиця Нижньоюрківська, 5.  
Телефон: (044) 482-50-38.

**ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ:** ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВАЙТКЕМ», ЄДРПОУ 43653376 (скорочена назва — ТОВ «ВАЙТКЕМ»).

Адреса юридична: Україна, 08631, Київська обл., Васильківський р-н, смт. Глеваха, вул. Підприємницька, буд. 8. Телефон/факс: +380966556609

**ПІДСТАВА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:** договір № ПП/11/001/18 від 11 лютого 2025 року.

**ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ (згідно даних наданих Замовником):** матеріал ідентифікований Замовником як жорсткий пінополіуретан Whitechem SPR225 виробництва АККІМ EUROPE SRL (Румунія), який було надане Замовником. Характеристики матеріалу: основа — азбестоцементний лист завтовшки 10 мм, жорсткий пінополіуретан середньої товщиною 45 мм. Технічні умови, за якими вироблено матеріал та характеристики матеріалу Замовником не надані.

**ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ:** зразки були ідентифіковані та виготовлені Замовником випробувань відповідно до вимог п. 7.4.2.1 ДСТУ 8829:2019 «Пожежовибухонебезпечність речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їхнього визначення. Класифікація» та передані до ДВЛ ЦЗД ГУ ДСНС України у м. Києві для проведення випробувань згідно акту прийому-передачі зразків на випробування від 11 лютого 2025 року.

Випробуванням піддавалися 12 (дванадцять) зразків завдовжки 1000 мм, завширшки 190 мм ( $\pm 0,05$  мм) загальною товщиною 55 мм (шар жорсткого пінополіуретану середньої товщиною 45 мм нанесені Замовником на негорючу основу (азбестоцементний лист товщиною 10 мм). Перед випробуванням зразки кондиціювались за температури повітря ( $23 \pm 2$ ) °С та відносній вологості повітря ( $50 \pm 5$ ) % протягом 48 годин.

**ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ:** для випробувань використовувалась установка ВГГ-1 для визначення групи горючості будівельних матеріалів згідно з вимогами п. 7.4.3 ДСТУ 8829:2019 «Пожежовибухонебезпечність речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їхнього визначення. Класифікація» (свідоцтво про верифікацію установки № 01 від 07.10.2024) і засоби вимірювальної техніки, які наведено в таблиці 1.

ДВЛ ЦЗД ГУ ДСНС України у м. Києві ДЛЯ СПРАВ	ДВЛ ЦЗД ГУ ДСНС України у м. Києві
	№ документа - 53-ГГ(1)-2025 від 14.02. 2025 р. Всього аркущів 6, аркуш 2 Підпис _____

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування приладу чи обладнання	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Розширена невизначеність засобу вимірювальної техніки	Дата документа про калібрування
1	2	3	4	5	6
1	Барометр-анероїд БАММ-1	10555	Від 80 до 106 кПа	$U = 0,32$ кПа	03.05.2024
2	Термогірометр Testo 608-H1	84076756	Від 0 до 100 %	$U = 1,2$ %	16.01.2024
3	Секундомір СДСпр-1-2-000	0288822	Від 0 до 3600 с	$U = 0,022$ с за 60 с $U = 0,059$ за 900 с $U = 0,136$ с за 1800 с	03.05.2024
4	Штангенциркуль ШЦЦ-11	122824	Від 0 до 250 мм	$U = 0,06$ мм	03.05.2024
5	Лінійка вимірювальна	1	Від 0 до 1000 мм	$U = 0,06$ мм	03.05.2024
6	Термометр цифровий ОВЕН ТРМ1	416861505 04030236	Від 0 до 900 °С	$U = 0,26$ °С	03.05.2024
7	Термометр цифровий ОВЕН ТРМ1	416861505 04030231	Від 0 до 900 °С	$U = 0,26$ °С	03.05.2024
8	Термометр цифровий ОВЕН ТРМ1	416861505 04030237	Від 0 до 900 °С	$U = 0,26$ °С	03.05.2024
9	Термометр цифровий ОВЕН ТРМ1	416861507 04035516	Від 0 до 900 °С	$U = 0,26$ °С	03.05.2024
10	Термопара ХК (перетворювач термоелектричний робочий)	1	Від 0 °С до 900 °С	$U = 0,26$ °С	03.05.2024
11	Термопара ХК (перетворювач термоелектричний робочий)	2	Від 0 °С до 900 °С	$U = 0,26$ °С	03.05.2024
12	Термопара ХК (перетворювач термоелектричний робочий)	3	Від 0 °С до 900 °С	$U = 0,26$ °С	03.05.2024
13	Термопара ХК (перетворювач термоелектричний робочий)	4	Від 0 °С до 900 °С	$U = 0,26$ °С	03.05.2024
14	Неавтоматичний зважувальний прилад СВІ-250-5	101	Від 0,01 до 250 кг	$U = 0,08$ г	03.05.2024

**МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ:** Згідно з ДСТУ 8829:2019 «Пожежо-вибухонебезпечність речовин та матеріалів. Номенклатура показників і методи їхнього визначення. Класифікація» будівельні матеріали поділяють на негорючі (НГ) та горючі (Г). Суть методу випробувань по визначенню групи горючості горючих будівельних матеріалів згідно з 7.4 ДСТУ 8829:2019 полягає у введенні одночасно чотирьох зразків, закріплених в тримачі, в камеру спалювання, дії на зразки полум'я від джерела запалювання з заданими параметрами (фіксована витрата газу та повітря) на протязі 10 хвилин та визначенні для кожного випробування таких параметрів:

- температури газоподібних продуктів горіння;
- тривалості самостійного горіння та/або тління;
- довжини пошкодження зразка;
- маси зразка до і після випробування.

ДВЛ ГУ ДСНС України  
у м.Києві  
ДЛЯ СПРАВ

ДВЛ ЦЗД ГУ ДСНС України у м. Києві  
№ документа – 53-ГГ(1)-2025 від 14.02. 2025 р.  
Всього аркушів 6, аркуш 3  
Підпис: [підпис]

За результатами випробувань горючі (Г) будівельні матеріали в залежності від значень параметрів горючості матеріалу розподіляють на чотири групи горючості відповідно до п. 6.1.3 ДСТУ 8829:2019 «Пожежовибухонебезпечність речовин та матеріалів. Номенклатура показників і методи їхнього визначення. Класифікація» (таблиця 2), а саме: Г 1 (низької горючості), Г 2 (помірної горючості), Г 3 (середньої горючості), Г 4 (підвищеної горючості).

Таблиця 2 - Класифікація горючих будівельних матеріалів згідно з ДСТУ 8829:2019


Група горючості матеріалів	Параметри горючості			
	Температура димових газів $T, ^\circ\text{C}$	Ступінь пошкодження за довжиною $S_L, \%$	Ступінь пошкодження за масою $S_m, \%$	Тривалість самостійного горіння $\tau_{\text{ср}}, \text{с}$
Низької горючості (група Г 1)	$\leq 135$	$\leq 65$	$\leq 20$	0
Помірної горючості (група Г 2)	$\leq 235$	$\leq 85$	$\leq 50$	$\leq 30$
Середньої горючості (група Г 3)	$\leq 450$	$> 85$	$\leq 50$	$\leq 300$
(Підвищеної горючості (група Г 4)	$> 450$	$> 85$	$> 50$	$> 300$

**Примітка:** Для матеріалів груп горючості Г1-Г3 не допускається утворення краплин розплаву та/або фрагментів, що горять під час випробування. Для матеріалів групи горючості Г1 не допустимо утворення розплаву та/або краплин розплаву під час випробування.

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ:** У процесі проведення випробувань утворення краплин розплаву зразків та/або їх фрагментів, що горять, не спостерігалось. Результати випробувань наведено у таблиці 3.

\* Значення пошкодження зразків за масою (колонка 12) зазначена з урахуванням маси негорючої основи (азбестоцементного листа). При перерахунку пошкодження за масою шару жорсткого пінополіуретану його розрахункове значення складає 8-13%.

ДВЛ ГУ ДСНС України  
у м.Києві  
ДЛЯ СПРАВ

ДВЛ ЦЗД ГУ ДСНС України у м. Києві  
№ документа – 53-ІТ(1)-2025 від 14.02. 2025 р.  
Всього аркущів 6, аркуш 4  
Підпис: 

Таблиця 3 – Результати випробувань.

№ Випробування	№ зразків для випробувань	Початкова температура в установці $T_m, ^\circ C$	Максимальна температура димових газів $T, ^\circ C$	Середнє арифметичне значення температури димових газів $T_{cp}, ^\circ C$	Довжина пошкодження зразків $L, mm$	Середнє арифметичне значення пошкодження зразків за довжиною $\Delta L_{cp}, mm$	Супінь пошкодження зразків за довжиною $S_L, \%$	Маса зразків до випробування $m_1, gr.$	Маса зразків після випробування $m_2, gr.$	Середнє арифметичне значення пошкодження зразків за масою $\Delta m, gr.$	Супінь пошкодження зразків за масою $S_m, \%$	Тривалість самостійного горіння зразків $t, c$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	15	115	104,50	641	618,00	61,8	4052	4009	4023,25	1,0	0
	2	15	108	596	4087	4047						
	3	16	96	607	4005	3975						
	4	16	99	628	4104	4062						
середні арифметичні значення для першого випробування				104,5			61,8				1,0	0
2	5	17	115	122,00	635	639,25	63,925	4006	3971	3995,0	1,2	0
	6	16	110	617	4012	3973						
	7	17	134	642	4064	4034						
	8	18	129	663	4085	4002						
середні арифметичні значення для другого випробування				122,0			63,9				1,2	0
3	9	18	108	98,0	613	597,25	59,73	4094	4055	4018,25	0,9	0
	10	19	95	602	3991	3961						
	11	17	102	578	4028	3987						
	12	18	87	596	4101	4070						
середні арифметичні значення для третього випробування				98,0			59,7				0,9	0
середні арифметичні значення для трьох випробувань				108			62				1	0

Розширена невизначеність вимірювання часу склала 0,059 с;

Розширена невизначеність вимірювання температури димових газів в установці склала 0,26 °С;

Розширена невизначеність вимірювання довжини склала 0,06 мм;

Розширена невизначеність вимірювання маси склала 0,08 г.

ДВЛ ЦЗД ГУ ДСНС України у м. Києві  
 № документа – 53-ІТ(1)-2025 від 14.02 2025 р.  
 Всього аркушів 6, аркуш 5

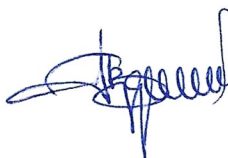
ДВЛ ГУ ДСНС України у м. Києві  
 Підпис  
**ДЛЯ СПРАВ**

**ВИСНОВОК:** Згідно з п. 6.1.3 ДСТУ 8829:2019 «Пожежовибухонебезпечність речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їхнього визначення. Класифікація» піддані випробуванням зразки жорсткого пінополіуретану Whitechem SPR225 виробництва АККІМ EUROPE SRL (Румунія), які були надані ТОВ «ВАЙТКЕМ», відносяться до матеріалів групи горючості Г1 та за пожежною класифікацією (п. 2.3 ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва») є матеріалом низької горючості.

**ПРИМІТКА:**

1. *Протокол № 53-ГГ(1)-2025 стосується тільки зразків матеріалу, які були надані на випробування Замовником та піддані випробуванням.*
2. *Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу без дозволу ДВЛ ЦЗД ГУ ДСНС України у м. Києві.*
3. *Копії протоколу чинні тільки при їх завіренні в ДВЛ ЦЗД ГУ ДСНС України у м. Києві.*

Інженер ДВЛ



Віталій РУДНЄВ

Інженер ДВЛ



Іван КИЩЕНКО

