

УДК 691.16

**Копинець І. В.**, канд. техн. наук, <https://orcid.org/0000-0002-0908-4795>**Желтобрюх А. Д.**, д-р філос. з будівництва та цивільної інженерії, <https://orcid.org/0000-0003-0764-8793>**Соколов О. В.**, д-р філос. з будівництва та цивільної інженерії, <https://orcid.org/0000-0002-4694-9647>**Соколова О. Б.**, <https://orcid.org/0000-0003-4202-8661>**Юнак А. Л.**, <https://orcid.org/0000-0002-5294-5554>

Державне підприємство «Національний інститут розвитку інфраструктури» (ДП «НІРІ»), м. Київ, Україна

## ПРОБЛЕМАТИКА ДЕКЛАРУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ДОРОЖНЬОЇ БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УМОВАХ ІМПЛЕМЕНТУВАННЯ РЕГЛАМЕНТУ (ЄС) № 305/2011

### *Анотація*

**Вступ.** Реформування системи технічного регулювання в дорожньо-будівельній галузі України та перехід до європейської моделі декларування експлуатаційних показників згідно з Регламентом (ЄС) № 305/2011 і Законом № 850-ІХ вимагають від учасників ринку докорінного переосмислення підходів до формування супровідної документації та розподілу відповідальності.

**Проблематика.** Практичне застосування нових норм виявило низку системних колізій на стику національного законодавства, європейських стандартів та мандатів Єврокомісії. Зафіксовано суттєвий розрив між нормативною теорією та ринковою практикою імплементування Декларацій показників.

**Мета.** Аналіз нормативно-правових та технічних розбіжностей під час декларування показників дорожньої будівельної продукції та дослідження їхнього впливу на правомірність та юридичну силу декларацій.

**Методи.** Застосовано методи системного аналізу для структурування систем оцінки та перевірки стабільності показників (ОПСП), ієрархічний аналіз трансформування суттєвих експлуатаційних характеристик у фізико-технічні властивості, а також емпіричний аналіз відкритих даних реєстру Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва.

**Результати.** Доведено ключову роль Мандата М/124 у виборі систем ОПСП та встановлено перехід від лінійної до системної залежності характеристик для бітумомінеральних сумішей. Аналіз реєстру Декларацій показників виявив масове імітування процедур оцінки відповідності: декларування бітумомінеральних сумішей за системою 2+ без залучення призначеного органу та відсутності сертифіката контролю виробництва на підприємстві. Також виявлено «категоризаційний хаос» — помилкове реєстрування елементів збірного бетону (бордюрів, бруківки) як дорожньої будівельної продукції.

**Висновки.** Відсутність об'єктивного залучення призначених органів де-факто перетворює задекларовану систему 2+ на систему самодекларування (систему 4), що є юридично нелегітимним для об'єктів інфраструктури з високими вимогами до безпеки. Без жорсткого державного ринкового нагляду інструмент Декларації показників перетворюється на формальність.

**Ключові слова:** дорожня будівельна продукція, Декларація показників, Регламент (ЄС) № 305/2011, Закон № 850-ІХ, системи ОПСП, Мандат М/124, бітумомінеральні суміші.

### **Вступ**

Реформування системи технічного регулювання у дорожньо-будівельній галузі України, зумовлене курсом на європейську інтеграцію, передбачає докорінну зміну філософії оцінки експлуатаційних показників будівельної продукції. Відхід від системи сертифікації на користь європейської моделі оцінки відповідності вимагає від учасників ринку не лише оновлення

нормативної бази, а й переосмислення підходів до формування супровідної документації та розподілу відповідальності.

Фундаментальним кроком у цьому напрямі стало прийняття Закону України «Про надання будівельної продукції на ринку» (далі — Закон № 850-IX) [1], що імплементує положення Регламенту Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 305/2011 [5]. Впровадження цього акта сформувало нове правове поле, де Декларація показників набула статусу базового документа, який підтверджує суттєві експлуатаційні характеристики будівельної продукції.

Закон № 850-IX [1] визначає правові та організаційні засади введення будівельної продукції в обіг, встановлюючи прямий зв'язок між суттєвими експлуатаційними характеристиками та основними вимогами до споруд. Утім, практичне застосування цих норм у дорожньому будівництві виявило низку системних колізій. Вони виникають на стику національного законодавства, положень гармонізованих європейських стандартів та вимог відповідних мандатів Європейської Комісії. Навіть маючи уніфіковану форму декларації (Постанова Кабінету Міністрів України № 1458 [3]), виробники стикаються з проблемою коректного відображення технічних даних. Здебільшого це зумовлено процедурними й термінологічними розбіжностями, а також юридичним статусом окремих видів продукції, гармонізація яких у європейському правовому полі досі триває.

Метою цієї статті є аналіз нормативно-правових та технічних розбіжностей, що виникають під час декларування показників дорожньої будівельної продукції, а також дослідження впливу цих чинників на правомірність та юридичну силу таких декларацій в умовах дії Закону № 850-IX [1].

Для досягнення поставленої мети було вирішено такі завдання:

- 1) систематизовано системи оцінки та перевірки стабільності показників (ОПСП) згідно з європейськими мандатами;
- 2) проаналізовано ієрархію переходу від суттєвих експлуатаційних характеристик до фізико-технічних властивостей матеріалів;
- 3) виявлено типові помилки в наявному реєстрі декларацій.

### Методи

У процесі дослідження застосовано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів, що дозволило всебічно оцінити процеси декларування будівельної продукції:

- 1) метод системного аналізу використано для структурування процедур оцінки та перевірки стабільності показників (ОПСП) і визначення місця суттєвих експлуатаційних характеристик у загальній системі основних вимог до споруд;
- 2) метод ієрархічного (структурно-логічного) аналізу застосовано для простеження вертикалі трансформатування юридичних вимог мандатів Європейської Комісії (Мандат M/124 [6]) у конкретні вимірювані фізико-технічні властивості матеріалів згідно з національними стандартами, ідентичними гармонізованим європейським стандартам (серії ДСТУ EN);
- 3) емпіричний метод (аналіз відкритих даних та документальне спостереження) використано під час збору та опрацювання масиву зареєстрованих Декларацій показників із Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва [13];
- 4) метод порівняльного аналізу дозволив зіставити теоретичні нормативно-правові вимоги законодавства (Закон № 850-IX, Регламент (ЄС) № 305/2011 [5]) із фактичним станом заповнення супровідної документації виробниками на ринку, що дало змогу виявити системні колізії та категоризаційні помилки.

### Основна частина

#### *Системи оцінки та перевірки стабільності показників (ОПСП) як фундамент декларування*

Згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 596 [4], в Україні діють п'ять систем ОПСП: 1+, 1, 2+, 3 та 4. З метою структурування вимог до учасників ринку, усі процедурні заходи систематизовано в **табл. 1**. Такий підхід дозволяє чітко відстежити ключову тенденцію: поступове

зменшення обсягу контролю з боку призначеного органу зі співмірним зростанням відповідальності виробника в напрямку від системи 1+ до системи 4.

*Таблиця 1*

*Розподіл обов'язків виробника та призначеного органу за системами ОПСП*

Сторона	Обов'язки (заходи) щодо оцінки та перевірки стабільності показників	1+	1	2+	3	4
Виробник	Контроль виробництва на підприємстві	+	+	+	+	+
	Подальші випробування зразків, відібраних на підприємстві, відповідно до встановленого плану випробувань	+	+	+	-	-
	Оцінка експлуатаційних характеристик будівельної продукції на основі випробування (включаючи відбір зразків), розрахунків, табличних значень або описової документації продукції	-	-	+	-	+)*)
Призначений орган	Оцінка експлуатаційних характеристик будівельної продукції на основі випробування (включаючи відбір зразків), розрахунків, табличних значень або описової документації продукції	+	+	-	-	-
	Оцінка експлуатаційних характеристик будівельної продукції на основі випробування (на основі зразків, відібраних виробником), розрахунків, табличних значень або описової документації продукції	-	-	-	+	-
	Первинне інспектування виробничого підприємства та контролю виробництва на підприємстві	+	+	+	-	-
	Безперервний нагляд, оцінка та аналіз контролю виробництва на підприємстві	+	+	+	-	-
	Випробування зразків, відібраних на виробничому підприємстві або на складі виробника	+	-	-	-	-
*) Для системи 4 текст обов'язку виробника щодо оцінки характеристик ідентичний системі 2+, за винятком уточнення про відбір зразків.						

Наведена порівняльна **табл. 1** дозволяє виявити ключовий принцип європейської системи регулювання: пропорційність контролю ступеня впливу продукції на безпеку споруди. Аналіз дозволяє виділити три вектори, за якими здійснюється диференціація систем ОПСП.

Незалежно від обраної системи, базовим елементом залишається контроль виробництва на підприємстві. Це підтверджує тезу про те, що первинна відповідальність за стабільність показників завжди лежить на суб'єкті господарювання. Однак, починаючи з системи 3, спостерігається цікава тенденція: виробник звільняється від обов'язку проводити подальші випробування зразків за встановленим планом, що свідчить про довіру системи до результатів первинної оцінки типу, проведеної третьою стороною або самим виробником.

Градація участі призначеного органу є найбільш показовою. У системах 1+ та 1 орган бере безпосередню участь в оцінці експлуатаційних характеристик продукції. Це означає, що держава (через призначений орган) бере на себе частину ризику за технічну помилку під час визначення типу продукції. Перехід до системи 2+ знаменує принципову зміну парадигми: орган перестає випробовувати саму продукцію і переходить до аудиту процесу. Такий інженерний підхід заснований на тому, що стабільність технологічного циклу є достатньою гарантією стабільності показників кінцевої продукції.

Єдиним розділовим елементом між системами 1+ та 1 є аудиторські випробування зразків. Це механізм подвійного контролю, який застосовують виключно там, де відмова матеріалу призведе до катастрофічних наслідків.

У системах 2+ та 4 за умови ідентичності завдань виробника (контроль виробництва та оцінка характеристик), у системі 4 повністю зникає зовнішній аудит. Це переводить продукцію у зону чистої ринкової відповідальності.

Особливістю системи 3 є те, що вона стоїть дещо осторонь від інших систем, оскільки зосереджена на об'єктивності випробування (їх проводить призначений орган), але ігнорує умови виробництва (інспектування заводу не виконують).

Розуміння цієї структури є критичним для дорожнього будівництва. Якщо для бітумомінеральних сумішей мандатом визначено систему 2+, отже, держава визнає технологію виробництва (контроль виробництва на підприємстві) більш важливою, ніж суцільний контроль кожної партії органом сертифікації. Водночас наявність системи 4 для певних типів незв'язних сумішей вказує на можливість самодекларування, що вимагає від виробника надзвичайно високої кваліфікації власного персоналу та рівня оснащення лабораторії.

### ***Мандат М/124 як інструмент визначення систем ОПСП для дорожньої будівельної продукції***

Вибір конкретної системи ОПСП для кожної групи будівельної продукції регламентований не гармонізованими європейськими чи національними стандартами, а спеціальними правовими актами Європейської Комісії — мандатами. Для дорожньої галузі фундаментальним документом є Мандат М/124 «Дорожня будівельна продукція» [6]. Хоча він був виданий ще в межах попередньої Директиви 89/106/ЕЕС, його положення залишаються базовими і для імплементації чинного Регламенту (ЄС) № 305/2011 [5].

За своєю суттю Мандат М/124 є технічним завданням від законодавчої влади (Єврокомісії) до розробників європейських стандартів (CEN). Він виконує роль сполучної ланки між загальними вимогами безпеки споруд та конкретними переліками експлуатаційних характеристик продукції. Саме в Мандаті М/124 встановлено:

- 1) перелік сімейств продукції, що підпадають під дію Регламенту;
- 2) сфери використання за призначенням, які критично впливають на вибір суворості контролю;
- 3) систему ОПСП, яку потрібно застосовувати для підтвердження відповідності.

Важливою особливістю Мандата М/124 [6] є його динамічність. Первинний текст документа з часом допрацьовували та актуалізували, що призвело до появи важливих доповнень. Зокрема, тривалий час поза межами гармонізованого регулювання перебували незв'язні суміші. Введення відповідного доповнення до Мандата М/124 [6] дозволило уніфікувати підходи до декларування цієї групи матеріалів, чітко розмежувавши вимоги залежно від безпекових пріоритетів конструктивних шарів дорожнього одягу.

Отже, розгляд дорожньої будівельної продукції без прив'язки до положень Мандата М/124 [6] унеможливіло коректне складання Декларації показників, оскільки саме цей документ визначає юридичну легітимність обраної системи ОПСП.

### ***Класифікація дорожньої будівельної продукції за сімействами та системами ОПСП відповідно до Мандата М/124***

Для практичного застосування положень Закону № 850-ІХ [1] визначальним чинником є не лише вид матеріалу, а і його сфера використання за призначенням. Саме цільове використання продукції у конструктивних шарах дорожнього одягу визначає ступінь потрібного контролю з боку призначеного органу.

У **табл. 2** систематизовано основні групи дорожньої будівельної продукції у послідовності, визначеній Мандатом М/124 [6], з додаванням незв'язних сумішей, статус яких було уточнено пізнішими доповненнями до мандата.

Наведена систематизація демонструє ключову роль використання за призначенням у виборі системи ОПСП. Як свідчать дані **табл. 2**, для переважної більшості матеріалів, втрата експлуатаційних характеристик (руйнування) якими може призвести до критичних наслідків для безпеки руху, безальтернативно встановлено систему 2+. Водночас, система 4 передбачена лише для допоміжної продукції або для випадків, коли матеріал (наприклад, незв'язна суміш) використовують на ділянках із менш жорсткими вимогами до безпеки. Це підкреслює диференційований підхід законодавця до нагляду за продукцією залежно від її потенційного ризику.

Таблиця 2

**Групи дорожньої будівельної продукції та відповідні системи ОПСП**

Група продукції	Продукція	Використання за призначенням	Система ОПСП
Бітуми	Природний асфальт / бітум, чистий бітум, флюксований бітум, бітумна емульсія, флюксована бітумна емульсія, розріджений бітум, бітум, модифікований полімером, флюксований бітум, модифікований полімером, бітумна емульсія, модифікована полімером, флюксована бітумна емульсія, модифікована полімером	Для будівництва автомобільних доріг та поверхневої обробки автомобільних доріг	2+
Бітумомінеральні суміші	Асфальтобетонні суміші, включаючи дуже м'які асфальтобетонні суміші та асфальтобетонні суміші для дуже тонких шарів, асфальтобетонні суміші для дренажного асфальтобетону, мастикові асфальтобетонні суміші, щебенево-мастиковий щебенево-мастикові асфальтобетонні суміші, укотковувани асфальтобетонні суміші. Ці асфальтобетонні суміші можуть містити перероблений (регенерований) асфальтобетон.	Для будівництва автомобільних доріг та поверхневої обробки автомобільних доріг	2+
Поверхневі обробки	Литі емульсійно-мінеральні суміші, мікросюрфейсінг, поверхнева обробка	Для поверхневої обробки автомобільних доріг	2+
Матеріали та комплекти для гідроізолювання проїзної частини мостів	Мастикові асфальтобетонні суміші, збірні мембрани, готові бітумні листи, смоли / поліуретан (рідкого нанесення)	Для проїзної частини мостів	2+
Допоміжна продукція	Дюбелі, заповнювачі шва, герметики шва	Для бетонних автомобільних доріг	4
Незв'язні суміші	Незв'язні суміші для автомобільних доріг	Для автомобільних доріг з високими вимогами безпеки	2+
		Для автомобільних доріг без високих вимог безпеки	4

### *Суттєві експлуатаційні характеристики дорожньої будівельної продукції в системі основних вимог до споруд*

Згідно зі статтею 4 Закону № 850-ІХ [1], показники суттєвих експлуатаційних характеристик будівельної продукції мають бути безпосередньо пов'язані з основними вимогами до будівель і споруд. Це створює логічну вертикаль: від безпеки об'єкта будівництва в цілому до конкретного показника матеріалу (наприклад, вмісту бітуму чи міцності щебеню).

Статтею 7<sup>2</sup> Закону України «Про будівельні норми» [2] встановлено сім груп основних вимог, яким має відповідати споруда впродовж усього строку її експлуатування, а саме:

1. Механічний опір та стійкість;
2. Пожежна безпека;
3. Гігієна, здоров'я та захист довкілля;
4. Безпека та доступність під час експлуатування;
5. Захист від шуму та вібрації;
6. Енергозбереження та енергоефективність;
7. Стале використання природних ресурсів.

Для коректного складання Декларації показників згідно із Законом № 850-ІХ [1] виробник повинен керуватися переліком характеристик, які Мандат М/124 [6] визначає як суттєві для конкретної сфери призначення. У **табл. 3** систематизовано ці вимоги для трьох ключових груп матеріалів у послідовності: від бітумних в'язучих до незв'язних сумішей.

**Таблиця 3**

### *Суттєві експлуатаційні характеристики та вимоги до довговічності дорожньої будівельної продукції*

Основні вимоги (ОВ)	Експлуатаційні характеристики	Довговічність
<b>Чисті бітуми та бітуми, модифіковані полімером</b>		
1 та 4	<b>Твердість</b> (зокрема залежність від температури) <b>Опір плинину / деформації</b> (зокрема залежність від температури) <b>Здатність до твердіння або схоплювання</b> <b>Когезія</b> <b>Адгезія</b>	ТАК (Проти старіння, атмосферного впливу, окиснення... залежно від застосовності)
2		
3	<b>Виділення поліароматичних вуглеводнів</b> <b>Виділення інших небезпечних речовин</b>	
5		
6		
<b>Бітумомінеральні суміші</b>		
1 та 4	<b>Зчеплення в'язучого із заповнювачем</b> <b>Жорсткість</b> <b>Стійкість до залишкових деформацій</b> (наприклад, колієутворення) (зокрема залежність від температури) <b>Стійкість до втоми / утворення тріщин</b> <b>Опір ковзанню</b> <b>Стійкість до стирання</b> <b>Гідралічна провідність</b>	ТАК (Проти старіння, атмосферного впливу, окиснення, зносу, викришування, хімічних речовин, зносу від шипованих шин, відшаровування... залежно від застосовності)

Основні вимоги (ОВ)	Експлуатаційні характеристики	Довговічність
2	Реакція на вогонь	
3		
5	Шумопоглинання	
6		
<b>Незв'язні суміші</b>		
1 та 4	Характеристики заповнювачів Уміст пилюватої фракції Уміст зерен надвеликого розміру Зерновий склад Морозостійкість Лабораторна густина у сухому стані	ТАК (Проти атмосферних впливів, заморожування / відтавання... залежно від застосовності)
2		
3	Вимивання важких металів Виділення інших небезпечних речовин	
5		
6		

**Трансформування суттєвих експлуатаційних характеристик у фізико-технічні властивості**

Для розуміння того, що саме стоїть за термінами Мандата М/124 [6], необхідно звернутися до національних стандартів, ідентичних гармонізованим європейським стандартам. Саме вони слугують інструментом переходу від юридичної мови до мови лабораторії. Наведена **табл. 4** демонструє ієрархічну структуру декларування, де кожна суттєва характеристика, визначена мандатом, знаходить своє підтвердження через конкретну властивість (або групу властивостей) згідно з відповідним стандартом.

Таблиця 4

**Взаємозв'язок суттєвих експлуатаційних характеристик та фізико-технічних властивостей дорожньої будівельної продукції**

Експлуатаційна характеристика	Властивість (застосовні положення)	Примітки та задекларовані показники
<b>Бітум дорожній згідно з ДСТУ EN 12591 [8]</b>		
Твердість	Консистенція за помірної температури експлуатування (5.2.2)	Марка: задекларований діапазон
Опір плинину / деформації	Консистенція за підвищеної температури експлуатування (5.2.3)	Задекларований діапазон
Твердість	Крихкість за низької температури експлуатування (5.2.4)	Задеклароване найбільше значення Можна використовувати ПНВ
Твердість	Залежність консистенції від температури (5.2.5)	Можна використовувати ПНВ
Здатність до твердіння / Довговічність	Стійкість консистенції за помірної та підвищеної температур експлуатування (5.2.6)	Задеклароване найменше значення залишкової penetрації та Задеклароване найбільше зростання температури розм'якшеності

<b>Експлуатаційна характеристика</b>	<b>Властивість (застосовні положення)</b>	<b>Примітки та задекларовані показники</b>
Виділення небезпечних речовин	Регламентування небезпечних речовин (5.3)	Див. ZA.1, примітка 2
<b>Бітумінеральні суміші згідно з ДСТУ EN 13108-1 [7]</b>		
Адгезія в'язучого до заповнювача	Уміст повітряних пор (5.2.2) Уміст в'язучого (5.3.1.3) Водостійкість (5.2.4) Температура суміші (5.2.10)	Категорії Категорії Категорії Граничні значення
Жорсткість	Зерновий склад (5.2.1.2, 5.3.1.2) Уміст в'язучого (5.3.1.3) Уміст повітряних пор (5.2.2) Температура суміші (5.2.10)	Значення, % Категорії Категорії Граничні значення
Стійкість до залишкових деформацій	Зерновий склад (5.2.1.2, 5.3.1.2) Уміст в'язучого (5.3.1.3) Уміст повітряних пор (5.2.2) Пори, заповнені бітумом (5.3.3) Пустоти в мінеральному заповнювачі (5.3.4) Температура суміші (5.2.10) Показники за Маршалом для аеродромів (5.3.2) Опір залишковим деформаціям (5.2.6)	Значення, % Категорії Категорії Категорії Категорії Граничні значення Категорії Категорії
Стійкість до втоми / утворення тріщин	Уміст повітряних пор (5.2.2) Температура суміші (5.2.10) Уміст в'язучого (5.3.1.3)	Категорії Граничні значення Категорії
Опір ковзанню	Зерновий склад (5.2.1.2, 5.3.1.2) Уміст в'язучого (5.3.1.3) Уміст повітряних пор (5.2.2)	Значення, % Категорії Категорії
Стійкість до стирання	Зерновий склад (5.2.1.2, 5.3.1.2) Уміст в'язучого (5.3.1.3) Опір стиранню шипованою гумою (5.2.5)	Значення, % Категорії Категорії
Гідравлічна провідність	—	—
Реакція на вогонь	Реакція на вогонь (5.2.7)	—
Шумопоглинання	—	—
Довговічність вищезазначених характеристик проти старіння, атмосферних впливів, окиснення, зносу, викришування, дії хімічних речовин, зносу від шипованих шин, злущування, залежно від застосовності	Усі вищезгадані вимоги мають відношення до довговічності	—

Експлуатаційна характеристика	Властивість (застосовні положення)	Примітки та задекларовані показники
<b>Незв'язні суміші згідно з ДСТУ EN 13285 [9]</b>		
Характеристики заповнювачів <sup>1)</sup>	Форма (4.4), розмір (4.3) та густина зерен (5.4) Уміст пилюватих фракцій (4.6), якість пилюватих фракцій (4.7) Відсотковий уміст дроблених зерен / подрібнених поверхонь (4.5) Опір дробленню / роздавлюванню (5.2) Стабільність об'єму (6.5.2) Водопоглинання / всмоктування (5.5) Склад / уміст (наприклад, сірка, глина, мінерали, чутливі до води та схильні до набухання... залежно від застосовності) Опір стиранню Вимивання важких металів (С.3.4) Виділення інших небезпечних речовин (С.3.4)	Категорії, фактичні значення Категорії Категорії Категорії Категорії Фактичні значення Фактичні значення  Фактичні значення Фактичні значення Фактичні значення
Уміст пилюватих фракцій	Найбільший та найменший уміст пилюватих фракцій (4.3.2)	Категорії
Уміст зерен надвеликого розміру	Фракція надвеликого розміру (4.3.3)	Категорії
Зерновий склад	Зерновий склад (4.3.4)	Категорії
Морозостійкість	Морозостійкість (4.3.6)	Фактичні значення
Лабораторна густина у сухому стані	Лабораторна густина у сухому стані (4.3.5)	Фактичні значення
Вимивання важких металів	Вимивання важких металів	Фактичні значення
Виділення інших небезпечних речовин	Виділення інших небезпечних речовин	Фактичні значення
<sup>1)</sup> Надано застосовні положення згідно з ДСТУ EN 13242.		

Для групи бітумів характерна лінійна залежність. Кожна абстрактна вимога Мандата М/124 [6] має прямиий аналог у стандарті. Твердість визначено через консистенцію за помірної температури експлуатування (пенетрацію) та за низької температури експлуатування (температуру крихкості за Фраасом). Опір плинину / деформації підтверджують температурою розм'якшеності. Важливим нюансом є можливість використання опції ПНВ (показника не визначено) для показників температури крихкості та залежності консистенції від температури, що дає виробнику певну гнучкість у межах системи ОПСП 2+.

У групі бітумомінеральних сумішей спостерігаємо перехід від лінійної до системної залежності. Одну суттєву характеристику забезпечують цілим комплексом властивостей. Наприклад, адгезія в'язучого до заповнювача не є окремим випробуванням, її декларують через сукупність вмісту повітряних пор, вмісту в'язучого та показника водостійкості. Аналогічно стійкість до залишкових деформацій вимагає контролю як рецептурних параметрів (зерновий склад, пористість), так і результатів безпосередніх випробувань на колісутворення.

## БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ

Особливість групи незв'язних сумішей полягає в тому, що основний масив характеристик суміші заснований на властивостях заповнювачів, які її складають. Ключовими тут є геометричні та фізичні параметри: форма, розмір, густина зерен та вміст подрібнених зерен.

### *Поточний стан декларування показників дорожньої будівельної продукції*

Перехід вітчизняного дорожнього будівництва на європейську систему декларування виявив суттєвий розрив між нормативною теорією та ринковою практикою. Наразі в Єдиній державній електронній системі у сфері будівництва [13] зареєстровано сімнадцять Декларацій показників у категорії «Дорожня будівельна продукція» (табл. 5).

**Таблиця 5**

### *Зареєстровані декларації показників у категорії «Дорожня будівельна продукція»*

Ч.ч.	Номер декларації	Назва продукції	Позначення національного стандарту	Система ОПС
1	DP01:6579-5468-1605-4587	Бордюр парковий (поребрик) бетонний вібропресований	ДСТУ Б EN 1340:2016	4
2	DP01:5996-7986-4045-7525	Борт дорожній (бордюр) бетонний вібропресований	ДСТУ Б EN 1340:2016	4
3	DP01:3800-7198-3664-4857	Бетонний бордюр	ДСТУ Б EN 1340:2016	4
4	DP01:5718-2654-7320-5915	Бітумна емульсія	ДСТУ EN 13808:2020 (EN 13808:2013, IDT)	2+
5	DP01:9545-8220-3564-2260	Бітум дорожній	ДСТУ EN 12591:2017 (EN 12591:2009, IDT)	2+
6	DP01:4174-7405-2515-5463	Брущатка бетонна	ДСТУ Б EN 1338:2016	4
7	DP01:4174-5419-4163-8967	Плити бетонні тротуарні «Brukland»	ДСТУ Б EN 1339:2016	4
8	DP01:4869-5925-0813-9116	Бітумомінеральна суміш	ДСТУ EN 13108-1:2019 (EN 13108-1:2006, IDT)	2+
9	DP01:4863-7669-2187-2542	Бітумомінеральна суміш	ДСТУ EN 13108-1:2019 (EN 13108-1:2006, IDT)	2+
10	DP01:4850-1308-8724-7578	Бітумомінеральна суміш	ДСТУ EN 13108-1:2019 (EN 13108-1:2006, IDT)	2+
11	DP01:4842-4343-0585-2926	Бітумомінеральна суміш	ДСТУ EN 13108-1:2019 (EN 13108-1:2006, IDT)	2+
12	DP01:4835-8583-8376-6849	Бітумомінеральна суміш	ДСТУ EN 13108-1:2019 (EN 13108-1:2006, IDT)	2+
13	DP01:4828-8836-4209-1285	Бітумомінеральна суміш	ДСТУ EN 13108-1:2019 (EN 13108-1:2006, IDT)	2+
14	DP01:4761-2712-0995-3104	Бітумомінеральна суміш	ДСТУ EN 13108-1:2019 (EN 13108-1:2006, IDT)	2+
15	DP01:4748-4973-6484-6406	Бітумомінеральна суміш	ДСТУ EN 13108-1:2019 (EN 13108-1:2006, IDT)	2+
16	DP01:4736-8505-9633-2725	Бітумомінеральна суміш	ДСТУ EN 13108-1:2019 (EN 13108-1:2006, IDT)	2+
17	DP01:3553-7767-8975-1089	Бітумомінеральна суміш	ДСТУ EN 13108-1:2019 (EN 13108-1:2006, IDT)	2+

Аналіз Декларацій показників, внесених до бази даних, дозволяє ідентифікувати дві фундаментальні проблеми імплементації: імітування процедур оцінки відповідності та категоризаційний хаос. Перша і найбільш критична проблема пов'язана з базовим матеріалом для влаштування шарів дорожнього одягу — бітумомінеральними сумішами згідно з ДСТУ EN 13108-1:2019 [7]. Згідно з вимогами Мандата М/124 [6], ця продукція безальтернативно підлягає оцінці за системою 2+. Аналіз реєстру показує, що виробники формально вказують Систему 2+ у своїх деклараціях. Проте в абсолютно всіх документах відсутня інформація про залучення призначеного органу.

У межах Системи 2+ виробник дійсно самостійно проводить випробування типу продукції, але ключовою юридичною вимогою є первинне інспектування виробничого підприємства та контролю виробництва на підприємстві (КВП), а також подальший безперервний нагляд, оцінка та аналіз КВП з боку незалежного призначеного органу. Відсутність сертифіката КВП перетворює задекларовану Систему 2+ на де-факто Систему 4 (самодекларування). З юридичної точки зору, використання таких декларацій для об'єктів інфраструктури з високими вимогами до безпеки (ОВ 4) є нелегітимним, оскільки не підтверджено стабільність виробничого процесу.

Друга проблема лежить у площині нерозуміння європейської системи сімейств продукції, що призводить до реєстрування нерелевантних матеріалів у категорії «Дорожня будівельна продукція». У реєстрі наявні бетонні бордюри згідно з ДСТУ Б EN 1340:2016 [10], бруківка згідно з ДСТУ Б EN 1338:2016 [11] та тротуарні плити згідно з ДСТУ Б EN 1339:2016 [12], заявлені як дорожня будівельна продукція. Виробники використовують побутову логіку, ігноруючи європейську структуру технічного регулювання. Відповідно до рішень Єврокомісії, ці матеріали є елементами благоустрою або збірним бетоном і регулюються іншими мандатами, для яких правомірно застосовується система 4. Їхня присутність у масиві Мандата М/124 [6] є грубою категоризаційною помилкою.

Отже, практика показує, що без жорсткого ринкового нагляду інструмент Декларації показників перетворюється на формальність. Виробники заповнюють документи, керуючись не алгоритмами гармонізованих стандартів та мандатів, а прагненням обійти фінансові витрати на сертифікацію або недостатнім рівнем технічної грамотності.

### Висновки

Впровадження Закону № 850-IX формує нове правове поле, де центральним документом, що підтверджує суттєві експлуатаційні характеристики будівельної продукції, стає Декларація показників. Встановлено, що вибір системи оцінки та перевірки стабільності показників (ОПСП) регламентовано не стандартами, а спеціальними правовими актами Європейської Комісії — мандатами (зокрема Мандатом М/124 для дорожньої будівельної продукції). При цьому визначальним чинником суворості контролю є сфера використання продукції за призначенням.

Трансформування суттєвих експлуатаційних характеристик у фізико-технічні властивості згідно з національними стандартами є складною ієрархічною структурою — переходом від юридичної мови до мови лабораторії. Цей процес еволюціонує від лінійної залежності, характерної для бітумів, до складної системної залежності для бітумомінеральних сумішей, де одну суттєву характеристику забезпечують цілим комплексом лабораторних властивостей.

Емпіричний аналіз сімнадцяти зареєстрованих Декларацій показників у Єдиній державній електронній системі у сфері будівництва [13] виявив критичну проблему імітування процедур оцінки відповідності. Виробники бітумомінеральних сумішей формально зазначають систему 2+, проте не залучають призначений орган для первинного інспектування та безперервного нагляду за контролем виробництва на підприємстві (КВП). Відсутність дійсного сертифіката КВП де-факто зводить систему 2+ до нелегітимного самодекларування (системи 4), що є неприпустимим для об'єктів інфраструктури з високими вимогами до безпеки.

Виявлено проблему «категоризаційного хаосу», зумовлену використанням виробниками побутової логіки замість європейської структури сімейств продукції. До масиву Мандата М/124

масово і помилково вносять елементи благоустрою та збірного бетону (бетонні бордюри, бруківку, тротуарні плити), які насправді регулюються іншими мандатами (зокрема М/119) із правомірним застосуванням системи 4.

Доведено, що за відсутності жорсткого державного ринкового нагляду інструмент Декларації показників перетворюється на формальність. Замість дотримання алгоритмів гармонізованих європейських стандартів, ринкова практика наразі керується недостатнім рівнем технічної грамотності учасників або їхнім прагненням уникнути фінансових витрат на законну сертифікацію.

### Список літератури

1. Про надання будівельної продукції на ринку: Закон України від 02.09.2020 № 850-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/850-20#Text> (дата звернення: 23.02.2026).
2. Про будівельні норми: Закон України від 05.11.2009 № 1704-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1704-17#Text> (дата звернення: 23.02.2026).
3. Деякі питання надання будівельної продукції на ринку (Форма декларації показників будівельної продукції): Постанова Кабінету Міністрів України від 23.12.2021 № 1458. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1458-2021-п#Text> (дата звернення: 23.02.2026).
4. Про затвердження систем оцінки та перевірки стабільності показників будівельної продукції: Постанова Кабінету Міністрів України від 09.06.2021 № 596. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/en/596-2021-%D0%BF#Text> (дата звернення: 23.02.2026).
5. Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC. *Official Journal of the European Union*. 2011. L 88. P. 5–43.
6. M/124 Mandate to CEN/CENELEC concerning the execution of standardisation work for harmonised standards on road construction products. European Commission, Enterprise and Industry Directorate-General. Brussels, 1998.
7. ДСТУ EN 13108-1:2019 (EN 13108-1:2006, IDT) Бітумомінеральні суміші. Технічні вимоги до матеріалів. Частина 1. Асфальтобетон [Чинний від 2020.01.01].
8. ДСТУ EN 12591:2017 (EN 12591:2009, IDT) Бітум та бітумні в'язучі. Технічні вимоги до дорожніх бітумів [Чинний від 2017.10.01].
9. ДСТУ EN 13285:2021 (EN 13285:2018, IDT) Суміші незв'язні. Технічні умови [Чинний від 2021.08.01].
10. ДСТУ Б EN 1340:2016 Бордюри бетонні. Вимоги і методи випробувань [Чинний від 2017.01.01].
11. ДСТУ Б EN 1338:2016 Брущатка бетонна. Вимоги і методи випробувань. [Чинний від 2017.01.01].
12. ДСТУ Б EN 1339:2016 Плити бетонні для пішохідних доріжок і тротуарів. Вимоги і методи випробувань [Чинний від 2017.01.01].
13. Реєстр будівельної діяльності: Декларації показників будівельної продукції // Єдина державна електронна система у сфері будівництва (ЄДЕССБ). URL: <https://e-construction.gov.ua> (дата звернення: 23.02.2026).

### References

1. Verkhovna Rada of Ukraine. (2020). Pro nadannia budivelnoi produktsii na rynku [On providing construction products on the market] (Law No. 850-IX, September 2). Retrieved February 23, 2026, from URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/850-20#Text> [in Ukrainian].
2. Verkhovna Rada of Ukraine. (2009). Pro budivelni normy [On building codes] (Law No. 1704-VI, November 5). Retrieved February 23, 2026, from URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1704-17#Text> [in Ukrainian].
3. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2021). Deiaki pytannia nadannia budivelnoi produktsii na rynku (Forma deklaratsii pokaznykiv budivelnoi produktsii) [Some issues of providing construction products on the market (Form of declaration of performance of construction products)]

(Resolution No. 1458, December 23). Retrieved February 23, 2026, from URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1458-2021-п#Text> [in Ukrainian].

4. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2021). Pro zatverdzhennia system otsinky ta perevirky stabilnosti pokaznykiv budivelnoi produktsii [On approval of the systems of assessment and verification of constancy of performance of construction products] (Resolution No. 596, June 9). Retrieved February 23, 2026, from URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/en/596-2021-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].

5. European Parliament and Council. (2011). Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC. Official Journal of the European Union, L 88, 5–43 [in English].

6. European Commission. (1998). M/124 Mandate to CEN/CENELEC concerning the execution of standardisation work for harmonised standards on road construction products. Brussels: Enterprise and Industry Directorate-General [in English].

7. DSTU EN 13108-1:2019 (EN 13108-1:2006, IDT) Bitumomineralni sumishi. Tekhnichni vymohy do materialiv. Chastyna 1. Asfaltobeton [Bituminous mixtures. Material specifications. Part 1. Asphalt Concrete] [in English].

8. DSTU EN 12591:2017 (EN 12591:2009, IDT) Bitum ta bitumni viazhuchi. Tekhnichni vymohy do dorozhnikh bitumiv [Bitumen and bituminous binders. Specifications for paving grade bitumens] [in English].

9. DSTU EN 13285:2021 (EN 13285:2018, IDT) Sumishi nezviazni. Tekhnichni umovy [Unbound mixtures. Specifications] [in Ukrainian].

10. DSTU B EN 1340:2016 Bordiury betonni. Vymohy i metody vyprobuvan [Concrete kerb units. Requirements and test methods] [in Ukrainian].

11. DSTU B EN 1338:2016 Brushchatka betonna. Vymohy i metody vyprobuvan [Concrete paving blocks. Requirements and test methods] [in Ukrainian].

12. DSTU B EN 1339:2016 Plyty betonni dlia pishokhidnykh dorizhok i trotuariv. Vymohy i metody vyprobuvan [Concrete paving flags. Requirements and test methods] [in Ukrainian].

13. Unified State Electronic System in the Construction Sector (e-Construction). (2026). Reiestr budivelnoi diialnosti: Deklaratsii pokaznykiv budivelnoi produktsii [Register of construction activity: Declarations of performance of construction products]. Retrieved February 23, 2026, from URL: <https://e-construction.gov.ua> [in Ukrainian].

---

**Ivan Kopynets**, Ph.D., <https://orcid.org/0000-0002-0908-4795>

**Anton Zheltobriukh**, Ph.D., <https://orcid.org/0000-0003-0764-8793>

**Oleksii Sokolov**, Ph.D., <https://orcid.org/0000-0002-4694-9647>

**Oksana Sokolova**, <https://orcid.org/0000-0003-4202-8661>

**Alina Yunak**, <https://orcid.org/0000-0002-5294-5554>

*State Enterprise «National Institute for Infrastructure Development» (SE «NIDI»), Kyiv, Ukraine*

### CHALLENGES IN DECLARING THE PERFORMANCE OF ROAD CONSTRUCTION PRODUCTS UNDER THE IMPLEMENTATION OF REGULATION (EU) NO 305/2011

#### *Abstract*

**Introduction.** The reform of the technical regulation system in Ukraine's road construction industry and the transition to the European model of declaring performance — in accordance with Regulation (EU) No 305/2011 and Law No. 850-IX — require market participants to fundamentally rethink their approaches to generating supporting documentation and the allocation of responsibility.

**Problem Statement.** The practical application of new norms has revealed a series of systemic conflicts at the intersection of national legislation, European standards, and European Commission mandates. A significant gap has been identified between regulatory theory and market practice regarding the implementation of Declarations of Performance (DoP).

**Objective.** To analyze the legal and technical discrepancies in declaring the performance of road construction products and to investigate their impact on the validity and legal force of such declarations.

**Methods.** Systems analysis was employed to structure the Assessment and Verification of Constancy of Performance (AVCP) systems. Hierarchical analysis was used to study the transformation of essential characteristics into physical and technical properties, alongside an empirical analysis of open data from the Unified State Electronic System in the Construction Sector.

**Results.** The study demonstrates the pivotal role of Mandate M/124 in selecting AVCP systems and establishes a transition from linear to systemic dependence of characteristics for bituminous mixtures. Analysis of the Declaration of Performance registry revealed widespread imitation of conformity assessment procedures: specifically, the declaration of bituminous mixtures under System 2+ without the involvement of a notified body and in the absence of a factory production control certificate. Furthermore, «categorization chaos» was identified — the erroneous registration of precast concrete elements (kerbs, paving blocks) as road construction products.

**Conclusions.** The lack of objective involvement of notified bodies de facto transforms the declared System 2+ into a self-declaration system (System 4), which is legally illegitimate for infrastructure projects with high safety requirements. Without rigorous state market surveillance, the Declaration of Performance instrument risks becoming a mere formality.

**Keywords:** road construction products, Declaration of Performance (DoP), Regulation (EU) No 305/2011, Law No. 850-IX, AVCP systems, Mandate M/124, bituminous mixtures.