

УДК 667.6

**Р. С. ЄРМОЛЮК**

Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського

**АНАЛІЗ СТАНУ І ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ НОРМАТИВНОЇ  
ДОКУМЕНТАЦІЇ, ЯКА РЕГЛАМЕНТУЄ ЯКІСТЬ І БЕЗПЕКУ ФАРБ В  
УКРАЇНІ, У КОНТЕКСТІ ЗАГАЛЬНОЄВРОПЕЙСЬКИХ НОРМ**

Показана актуальність забезпечення довговічності пофарбованих поверхонь конструкцій будівель і споруд, якості та безпеки лакофарбових матеріалів як для навколишнього середовища, так і для організму людини. Розглянуто сучасний стан української нормативної документації відносно складів та властивостей лакофарбових матеріалів, безпеки фарб у порівнянні з європейськими законодавчими нормами. Показано сучасну ситуацію та визначено проблеми, які виникають в сфері, насамперед безпеки фарб, зокрема стосовно вмісту летких органічних сполук, та запропоновано шляхи вирішення цих проблем. Вказано конкретні рекомендації стосовно наближення українських стандартів до європейських з якості та безпеки лакофарбових матеріалів. Доведена абсолютна необхідність та беззаперечна користь як для кінцевих споживачів, так і для підприємств-виробників введення в Україні нормативних документів, які б регулювали вміст летких органічних сполук у лакофарбових матеріалах.

**лакофарбові матеріали, якість фарб, безпека фарб, вміст летких органічних сполук**

Проблеми екології все частіше примушують людину замислюватися про своє майбутнє. Існують найрізноманітніші джерела цих проблем. В першу чергу це автотранспорт і підприємства хімічної промисловості.

Але ні для кого не секрет, що і лакофарбові матеріали (ЛФМ) є потенційною небезпекою як для організму людини, так і для довкілля. Через легені і шкіру небезпечні речовини з цих матеріалів потрапляють в кров, негативно діють на центральну нервову систему, накопичуються в організмі людини, викликаючи алергії, онкологічні і багато інших захворювань. Потім ці з'єднання стають частиною міського смогу, а тоді піднімаються вище, руйнуючи озоновий шар [3]. Тому усі провідні країни світу затверджують на законодавчому рівні програми, спрямовані на підвищення безпеки та якості ЛФМ під час виробництва, застосування і експлуатації. В першу чергу ці законодавчі ініціативи спрямовані на зниження летких органічних сполук (ЛОС) в ЛФМ.

Сьогодні в Європі діють дві директиви по ЛОС [4]:

- Директива 1999/13/ЕС по викидах розчинників в довкілля. Ця директива застосовується в повному обсязі з 2007 р.
- Директива 2004/42/ЕС про лакофарбові продукти. Ця директива вводить нові обмеження на вміст ЛОС в певних продуктах і матеріалах (таких як лакофарбові покриття) з 2010 року. Європейська директива про леткі органічні сполуки в продукті регулює вміст розчинника в певних лаках і фарбах. З початку її дії усі ЛФМ, що не відповідають посиленим вимогам, мають бути відкликани з ринку. Досвід дії цієї директиви в Європі показав, що норми вмісту ЛОС в лакофарбових матеріалах необхідно знижувати [2].

Враховуючи усе це, можна припустити, що в недалекому майбутньому в Європі буде ще більше посилено тиск на виробників і споживачів лаків і фарб на основі органічних розчинників. Ймовірно, використання лаків і фарб на основі органічних розчинників буде дозволено тільки для застосування в особливих випадках з технічних причин, для яких не знайшлося іншої альтернативи [2].

В той час в Україні, яка прагне усіма можливими шляхами потрапити в Євросоюз, ситуація із законодавством про безпеку лакофарбової продукції досі дуже складна. Хоча, безумовно, відбулося

усвідомлення необхідності просування в цьому напрямі. Вимоги до якості також потребують змін та гармонізації з європейськими нормами, бо ті, які використовують в Україні, вже застаріли.

У цій статті здійснено спробу роз'яснити ситуацію із законодавством у сфері якості та безпеки ЛФМ, зокрема обмеження вмісту ЛОС, визначити проблеми, які виникають, запропонувати шляхи їх вирішення, і спрогнозувати ефект від впровадження норм безпеки та якості.

В Україні для наближення екологічних норм до європейських розроблено та ухвалено закон «Про стратегію екологічної політики України до 2020 року», який свідчить, що треба обмежити вміст летких органічних речовин у фарбах та лаках, а також вміст в них важких металів, передусім свинцю [5].

Необхідність розробки та прийняття Стратегії також зумовлена складною екологічною ситуацією та відсутністю комплексного стратегічного документа, який би містив формулювання цілей і пріоритетних завдань з охорони навколишнього природного середовища відповідно до вимог сучасного періоду розвитку країни, міжнародних зобов'язань України та європейських принципів екологічної політики [1].

Більше того, в проєкті Угоди про асоціацію між Україною та ЄС вказані законодавчі акти ЄС, які мають бути адаптовані до нашого законодавства. У цьому переліку є й Директива 2004/42/ЄС. Рекомендовані заходи щодо адаптації директиви торкаються перш за все підготовки нормативно-правового акта, який би містив: нормативи вмісту хімічних речовин у фарбах, лаках як цього вимагає Директива 2004/42/ЄС; вимоги щодо маркування фарб; вимоги щодо надання інформації про фарби. По-друге, визначається необхідність запровадження системи моніторингу, присвяченого дотриманню вмісту летких органічних речовин у фарбах [9].

Окрім цього, зазначено також термін, визначений українським законодавством для адаптації вищезгаданої директиви. Він складає 5 років з дати набрання чинності Угоди про асоціацію між Україною та ЄС [9].

Тобто, на законодавчому рівні прийняття директиви затягується як мінімум на 5 років. Але за цей час в Євросоюзі можуть ввести нові обмеження на вміст ЛОС, і тоді наш виробник знову виявиться не конкурентоздатний, а товари, які він випускає, не будуть допущені до ввезення в ЄС. До того ж вже є конкретні пропозиції по включенню додаткових груп ЛФ продуктів, які не були внесені в директиву [6,7]:

- 1) нові обмеження для викиду ЛОС у рамках існуючих груп для авторемонтних робіт;
- 2) нові граничні показники для ЛОС для використання усередині приміщення декоративних фарб;
- 3) розширення сфери на покриття для усіх дерев'яних поверхонь;
- 4) розширення сфери на захисні покриття;
- 5) розширення сфери на покриття для мотоциклів;
- 6) розширення сфери на покриття на флоті;
- 7) розширення сфери на дорожню розмітку.

Якщо поглянути на вітчизняну галузь ЛФМ зсередини, то можна побачити певне прагнення українських виробників до екологічності. В першу чергу це підтверджується тим, що створена в 2009 році Асоціація українських виробників лакофарбової продукції (АУВЛП) поставила перед собою завдання гармонізувати європейські стандарти по ЛФМ і, зокрема, намагається сприяти усвідомленню необхідності прийняття Директиви по ЛОС в Україні.

В той же час деякі члени Асоціації побоюються її прийняття і намагаються всіляко запобігти або максимально відстрочити екологічне нормування по ЛОС та гармонізацію українських стандартів з європейськими. Так, в Україні 2009 році намагалися запровадити ДСТУ БВ.2.7-180:2009 «Будівельні матеріали. Суміші для опоряджувальних робіт у будівництві. Загальні технічні умови», дія якого торкалася і лакофарбових товарів. Звісно, цей стандарт мав багато недоліків, але він дозволив би запровадити норми по ЛОС через чотири місяці після прийняття [8]. Проте спроба прийняття вищезгаданого ДСТУ була завчасно невдалою.

Така ситуація пояснюється наступним рядом причин:

- більшість представників АУВЛП – це вітчизняні виробники, якість матеріалів яких багато в чому поступається європейським;
- перевага на ринку ЛФМ України органорозчинних матеріалів, що містять розчинники, які роблять, в основному, вітчизняні виробники;
- небажання вітчизняних виробників вкладати величезні кошти в зміну застарілого устаткування, яке залишилося з минулого століття;
- небажання виробників фінансувати науково-дослідну діяльність по розробці екологічних ЛФМ;
- на сьогодні українські виробники ЛФМ можуть конкурувати із зарубіжними фірмами лише ціною, але не якістю.

Тобто наші підприємства хочуть залишити все як є і нічого не міняти. Представники українських ЛФМ підприємств заявляють, що до прийняття директиви не готовий український споживач. Пояснюється це тим, що у разі затвердження директиви по ЛОС виробникам доведеться підвищити ціни на ЛФМ. І, як наслідок, український споживач не зможе платити такі кошти і не стане купувати дорожчу продукцію. Відділи маркетингу українських ЛФМ підприємств намагаються нав'язати таку ідею, що українці не хочуть жити в екологічно чистих умовах і не піклуються про своє майбутнє і свою безпеку [8].

Навпаки, в сучасних умовах український споживач завдяки відкритості інформації, інтернету, телебаченню накопичує і вже має певні знання про безпеку продукції, включаючи ЛФМ. А нове покоління, яке було народжено в незалежній Україні, має достатню екологічну освіту для розуміння необхідності екологічної безпеки. До того ж, екологічні громадські організації постійно працюють над підвищенням обізнаності українців про екологічні стандарти продукції і про ризики для здоров'я населення, особливо дітей, зокрема від застосування низькоякісних лакофарбових матеріалів [3].

Тому не готовими до нових норм можуть бути лише українські виробники з причин, які були вказані вище. Український виробник, за рідкісним винятком, ще навіть не починав планувати свій перехід до європейських норм не тільки відносно безпеки, але і якості лакофарбових матеріалів.

Ще однією з найсерйозніших проблем є відсутність належного державного контролю за якістю продукції. Велика частина продукції українських ЛФМ виробників – низькоякісні і небезпечні матеріали на основі розчинників. За продаж таких матеріалів в Європі можна досить швидко опинитися у в'язниці. У 2009 році ситуація з використанням шкідливих компонентів особливо погіршилася. Виробники безкарно використовували замість органічних розчинників відходи нафтохімії. Покупець навіть уявити собі не може наслідки використання такого продукту.

Перераховані проблеми безпеки та якості лакофарбової продукції України можна вирішити і чим швидше, тим краще як для галузі, так і для економіки України в цілому. Але при рішенні таких проблем потрібний комплексний підхід, враховуючи усі сторони і усіх суб'єктів, які пов'язані з промисловістю і споживанням ЛФМ.

Зрозуміло, що європейський досвід прийняття і дії директив по ЛОС має бути прикладом, але тільки таким, у рамках якого необхідно рухатися, враховуючи національні особливості.

Серед шляхів вирішення визначених проблем, в першу чергу, тільки завчасні інвестиції дозволять зберегти виробництво і перенести конкуренцію на новому етапі розвитку ринку.

А єдиною можливістю хоч би позначити участь нашої промисловості в реалізації екологічного напрямку у виробництві ЛФМ повинна стати рішуча відмова від виробництва матеріалів супереконном-класу, саме існування яких є чинником обдуманого обману покупця [7].

Підвищення якості і довговічності органорозчинних і водно-дисперсійних ЛФМ реально досяжні і підкріплюються технічними (наявність рецептур і технологій) і економічними (суттєве підвищення вартості основної сировини – наприклад, рослинних олій) можливостями. Зростання цін на сировину, безумовно, приведе до не вигідної для покупця зміни співвідношення ціна-якість, але дасть реальний стимул виробнику до розширення випуску високоякісних швидко висихаючих ЛФМ. Такі матеріали мають незрівнянно більш високий комплекс споживчих і експлуатаційних властивостей – термін служби 5–8 років, дозволяє значно збільшити час між перефарбовуваннями і тим самим понизити викиди в атмосферу [7].

Звичайно, реалізація передових технологій у виробництві емалей і лаків – шлях, складніший і кваліфікований в порівнянні з наповненням крейдою, нафтополімерними смолами і іншими сурогатами, але він представляється єдиним можливим для підвищення рівня лакофарбового виробництва і реального вкладу в якість та екологічну безпеку ЛФМ [7].

Тому враховуючи те, що надалі в Україні попит буде рости саме на якісні і екологічно безпечні ЛФМ, адаптація українського законодавства по якості ЛФМ і обмеженню вмісту летких органічних сполук в фарбах повинна керуватися наступними принципами:

- підвищена увага до безпеки ЛФМ;
- активне продовження гармонізації стандартів безпеки та якості ЄС, незважаючи на невизначену дату підписання Угоди про асоціацію між Україною і Євросоюзом;
- розділення показників якості ЛФМ на дві групи: для технологів і виробництв ЛФМ (технічні параметри); для споживача (безпека і якість готового покриття);
- звернення по допомогу до іноземних організацій, що займаються питаннями безпеки та якості ЛФМ;
- співпраця зі споживачем, інформатизація споживача про властивості ЛФМ продукції;

– контроль за виконанням зобов'язань по безпеці та якості не лише з боку держави, але і від громадських організацій, асоціації виробників ЛФ продукції.

Результатом введення норм на викиди ЛОС від ЛФМ, з урахуванням наслідування підприємствами вищезгаданих принципів, стане істотна зміна екологічної ситуації. А для самих підприємств першочерговою вигодою стане можливість виходу на європейський ринок ЛФМ.

Свого часу в Євросоюзі виникло дуже багато проблем і питань, пов'язаних з прийняттям Директиви по ЛОС, ще більше проблем виникне і в Україні, але загальносвітові тенденції і результат доводять те, що для нашої країни це питання є актуальним і одним з першочергових на шляху до розвитку.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Білоконь, В. Стратегії екологічної політики України до 2020 р.: продовження гасел чи реальні дії держави, бізнесу і суспільства [Текст] / В. Білоконь // Примус: інтерфарба 2011 : Офіційний каталог X Міжнародної спеціалізованої виставки виробників лакофарбових матеріалів, обладнання, сировини, тари та технологій їх виробництв / PRIMUS Exhibitions group. – [Київ] : [б. и.], 2011. – С. 54–56.
2. Бричко, О. Майбутнє ЛФМ у меблярстві та деревообробці [Текст] / О. Бричко // Меблеві технології. – 2010. – № 9. – С. 12–15.
3. Голубовская-Онисимова, А. Сотрудничество бизнеса и общества в Украине в процессе адаптации директив ЕС касающихся влияния ЛКМ на здоровье людей и окружающей среды [Текст] / А. Голубовская-Онисимова // Примус: інтерфарба 2011 : Офіційний каталог X Міжнародної спеціалізованої виставки виробників лакофарбових матеріалів, обладнання, сировини, тари та технологій їх виробництв / PRIMUS Exhibitions group. – [Київ] : [б. и.], 2011. – С. 57–59.
4. Дитмар, Айхштедт. Органические растворители не имеют будущего в странах Евросоюза [Текст] / Дитмар Айхштедт // Украинский лакокрасочный журнал. – 2009. – № 3–4. – С. 27–29.
5. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року [Текст] : Закон України № 2818-VI від 21 грудня 2010 року // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2011. – № 26. – С. 1284–1311.
6. Implementation and Review of Directive 2004/42/EC [Текст] / Ocopol GmbH Institute for Environmental Strategies. – Hamburg : [s. n.], 2009. – 544 p.
7. Кудрявцев, Б. Б. Существующие тенденции развития производства ЛКМ в странах СНГ (в Украине) и их соответствия глобальной философии устойчивого развития бизнеса [Текст] / Б. Кудрявцев // Примус: інтерфарба 2011 : Офіційний каталог X Міжнародної спеціалізованої виставки виробників лакофарбових матеріалів, обладнання, сировини, тари та технологій їх виробництв / PRIMUS Exhibitions group. – [Київ] : [б. и.], 2011. – С. 60–62.
8. Ничипорук, А. Третье собрание членов Ассоциации украинских производителей лакокрасочной продукции [Текст] / А. Ничипорук // Покраска профессиональная. – 2011. – № 1. – С. 5–10.
9. Прогресивний план адаптації законодавства України до законодавства ЄС [Електронний ресурс] : Схвалено протокольним рішенням Координаційної ради з адаптації законодавства України до законодавства ЄС 10 червня 2011 р. // Урядовий портал : Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України. – 78 с. – Режим доступу : <http://www.kmu.gov.ua/document/244850037/Прогресив%20план%202011.doc>.

Отримано 03.12.2012

**Р. С. ЕРМОЛЮК**

### **АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, КОТОРАЯ РЕГЛАМЕНТИРУЕТ КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ КРАСОК В УКРАИНЕ, В КОНТЕКСТЕ ОБЩЕЕВРОПЕЙСКИХ НОРМ**

Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского

Показана актуальность обеспечения долговечности окрашенных поверхностей конструкций зданий и сооружений, качества и безопасности лакокрасочных материалов как для окружающей среды, так и для организма человека. Рассмотрено современное состояние украинской нормативной документации относительно составов и свойств лакокрасочных материалов, безопасности красок по сравнению с европейскими законодательными нормами. Показано современную ситуацию и определены проблемы, которые возникают в сфере, прежде всего безопасности красок, в частности относительно содержания летучих органических соединений, и предложены пути решения этих проблем. Указаны конкретные рекомендации относительно приближения украинских стандартов к европейским по качеству и безопасности лакокрасочных материалов. Доказана абсолютная необходимость и бесспорная польза как для конечных потребителей, так и для предприятий-производителей введения в Украине

нормативных документов, регулирующих содержание летучих органических соединений в лакокрасочных материалах.  
**лакокрасочные материалы, качество красок, безопасность красок, содержание летучих органических соединений**

ROMAN IERMOLIUK  
ANALYSIS OF THE STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPING THE  
DOCUMENTS, WHICH REGULATE QUALITY AND SAFETY OF PAINTS IN  
UKRAINE IN THE CONTEXT OF EUROPEAN STANDARDS  
Tugan-Baranovsky Donetsk National University of Economics and Trade

The actuality of providing of durability of painted surfaces, quality and safety of paints, both for the environment and to human health, has been shown. The current state of the Ukrainian regulatory documents concerning the composition and properties of the coatings, safety of paints, compared with European legislative norms, has been considered. The current situation has been shown and problems in the field of safety paints, in particular the content of volatile organic compounds, have been determined, and solutions to these problems have been proposed. Specific recommendations for the harmonization of Ukrainian and European standards of quality and safety of paints have been provided. Absolute necessity and undeniable benefits of introducing normative documents in Ukraine that regulate the content of volatile organic compounds in paints for both end-users and for the manufacturers have been proved.  
**paints and varnishes, paint quality, paint safety, volatile organic compounds**

**Ермолюк Роман Станіславович** – аспірант кафедри товарознавства і експертизи непродовольчих товарів Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського. Наукові інтереси: водно-дисперсійні лакофарбові матеріали. Матеріали для розмічання проїзної частини доріг. Розробка лакофарбових матеріалів підвищеної довговічності для розмічання проїзної частини доріг.

**Ермолюк Роман Станіславович** – аспірант кафедри товароведения и экспертизы непродовольственных товаров Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского. Научные интересы: водно-дисперсионные лакокрасочные материалы. Материалы для разметки проезжей части дорог. Разработка лакокрасочных материалов повышенной долговечности для разметки проезжей части дорог.

**Roman Iermoliuk** – post-graduate student, Commodity Research and Expertise of Non Foodstuff Department, Tugan-Baranovsky Donetsk National University of Economics and Trade. Scientific interests: water-dispersion paints. Materials for road markings. Development of coatings for enhanced durability road markings.