

# СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ТЕХНІКА ТА ОБЛАДНАННЯ: ПРОГНОЗУВАННЯ, КОНСТРУЮВАННЯ, ВИПРОБУВАННЯ

УДК 631.3:630\*31:(083.7)

[http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2022-2-31\(45\)-1](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2022-2-31(45)-1)

## ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВ ОНОВЛЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ В СЕКТОРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ І ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

Афанасьєва С.,

<https://orcid.org/0000-0003-3486-4192>, e-mail: s\_afanasyeva1@ukr.net

Цема Т., <https://orcid.org/0000-0003-0596-2324>, e-mail: tvtsema@ukr.net

УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого

### Анотація

**Мета дослідження** – розгляд стану розроблення та обґрунтування положень щодо подальшого оновлення та удосконалення системи затвердження типу сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів і їхніх компонентів на основі чинних сучасних актів Європейського Союзу (далі – ЄС) [Regulation (EU) 167/2013, 2013; Commission Delegated Regulation (EU) 2015/208, 2015; Commission Delegated Regulation (EU) 2015/68, 2015; Commission Delegated Regulation (EU) № 1322/2014, 2014; Commission Implementing Regulation (EU) 2015/504, 2015; Commission Delegated Regulation (EU) 2018/985, 2018].

**Методи дослідження** полягають у вивченні, аналізуванні, порівнянні, оцінюванні, узагальненні та систематизації даних щодо правових і технічних основ вітчизняного та європейського законодавства у сфері оцінки та підтвердження відповідності (затверджені типу) сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів.

**Результати.** Обґрунтовано необхідність розроблення оновленої системи затвердження типу на основі чинних сучасних законодавчих актів ЄС у секторі сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів, визначено основні напрямки й аспекти оновлення нормативно-правових актів, наведено інформацію щодо стану розроблення проектів національних нормативно-правових актів (далі – НПА), розглянуто етапи подальших робіт із доопрацювання та прийняття НПА, окреслено проблемні питання імплементації в Україні європейських правових і технічних основ системи затвердження типу та надано пропозиції щодо їхнього вирішення.

**Висновок.** Реалізація результатів досліджень уможливить запровадження в Україні актуальної європейської моделі введення в обіг і надання на ринку сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів, які відповідають європейським стандартам. У зв'язку з отриманням Україною статусу кандидата до вступу в ЄС необхідність оновлення технічного законодавства України у зазначеній сфері набуває подальшої актуальності. Урахування та впровадження оновлених європейських норм спрямовано на підвищення безпечності, зокрема екологічної, ефективності, конкурентоспроможності вітчизняної сільськогосподарської техніки, створення умов для розширення ринків її збуту.

Розроблення та введення в дію оновлених НПА також буде сприяти усуненню технічних бар'єрів у торговлі зазначененою технікою, захисту ринку України від ввезення небезпечних і неякісних транспортних засобів та створенню передумов для взаємного визнання результатів затвердження типу між країнами ЄС і Україною.

**Ключові слова:** адміністративні вимоги, законодавство ЄС, затвердження типу, екологічні вимоги, імплементація, нормативно-правовий акт, норми викидів забруднюючих речовин, міжнародні стандарти, орган затвердження, Регламенти ЄС, сільськогосподарські та лісогосподарські транспортні засоби, система гальмування, технічна безпека, технічні вимоги, технічний регламент, форми документів, функціональна безпека.

**Вступ.** Підвищення безпечності машин, зниження їхнього негативного впливу на здоров'я та життя людей і тварин, а також на довкілля є тенденцією сучасного етапу розвитку машинобудування як в ЄС, так і в Україні. У країнах ЄС у цьому напрямку вживається цілий ряд заходів на законодавчому рівні. Було прийнято ряд директив ЄС і регламентів ЄС, за якими встановлюються вимоги щодо безпеки машин і процедур оцінювання її підтвердження відповідності, зокрема стосовно сільськогосподарських і лісогосподарських тракторів, причепів, причіпних машин (далі – сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів), їхніх систем, складових частин і технічних вузлів [Directive 2003/37/EC, 2003; Regulation (EU) 167/2013, 2013 та інші]. За таких умов законодавство ЄС є динамічним процесом, що постійно вдосконалюється. У міру сил застосування нових технічних і технологічних рішень під час розроблення та виготовлення техніки вимоги безпеки оновлюються, розширюється кількість складових частин, систем, технічних вузлів, характеристик, до яких установлюються вимоги.

Урахування та введення сучасних європейських норм під час проектування та виготовлення вітчизняної продукції з підвищеннем рівня її безпечності та конкурентоспроможності зараз для України є важливим напрямком у законодавчій діяльності.

Імплементація технічного законодавства ЄС у різні галузі економіки є перспективною для України [Аналітичний документ, 2016; Рекомендації для українських органів державного управління щодо наближення до права ЄС, 2018; Ямковий В. І., 2018; Луцишин З. О. та ін., 2019; Цема Т. та ін. 2019; Кравчук С. Й., 2020; Цема Т. та ін., 2021 тощо]. Це пов'язано не лише з процесом інтеграції в ЄС і потребою виконання зобов'язань згідно з міжнародними угодами [Угода про асоціацію між Україною, 2014; Угода про технічні бар'єри в торгівлі, 2008], а й з необхідністю проведення в країні реформ,

спрямованих на підвищення рівня якості, безпечності та ергономічності машин, які виробляються і використовуються, зниження їхньої негативної дії на здоров'я людей, тварин і довкілля запровадженням сучасних європейських норм і стандартів.

Зараз в Україні обов'язковим до застосування є Технічний регламент затвердження типу сільськогосподарських і лісогосподарських тракторів, їхніх причепів і змінних причіпних машин, систем, складових частин та окремих технічних вузлів [Постанова КМУ № 1367 від 28.12.2011] (далі – ТР 1367/2011), розроблення та впровадження якого здійснювалося за участі УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Аспекти створення актуальних умов і механізмів застосування ТР 1367/2011 за результатами розробок і досліджень, підготовка нормативної, правової та методичної бази затвердження типу сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів відповідно до зазначеного Технічного регламенту, правила встановлення вимог тощо знайшли відображення у ряді нормативно-правових актів і статей фахівців інституту [Постанова КМУ від 28.12.2011 № 1368, Постанова КМУ від 15.11.2017 № 856, Постанова КМУ від 04.12.2019 р. № 1168, Наказ Мінекономіки від 30.12.2020 № 2810, Постанова КМУ від 10.11.2021 № 1170, Кравчук В. та ін., 2017, Кравчук В. та ін., 2017, Лозовицький О. та ін., 2020; Цема Т., Афанасьєва С. 2020, Вільбіцький В. та ін., 2021; Кравчук В. та ін., 2021 тощо].

Чинний в Україні ТР 1367/2011 розроблено на основі Директиви 37/2003/ЄС [Directive 2003/37/EC, 2003], яка разом із 24-ма іншими Директивами ЄС замінена на оновлені законодавчі акти [Regulation (EU) 167/2013, 2013, Commission Delegated Regulation (EU) 2015/208, 2015; Commission Delegated Regulation (EU) 2015/68, 2015; Commission Delegated Regulation (EU) 2015/1322/2014, 2014; Commission Implementing Regulation (EU) 2015/504, 2015; Commission Delegated Regulation (EU) 2018/985, 2018].

Порівняння структури чинного зако-

нодавства України й оновленого технічного законодавства ЄС наведено на рисунку 1.

Оновлене технічне законодавство щодо сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів є обов'язковим для застосування в ЄС з 01 січня 2016 року. Базовий (процедурний) Регламент № 167/2013 Європейського Парламенту і Ради про затвердження типу та нагляду за ринком сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів [Regulation (EU) 167/2013, 2013] установлює процедури затвердження типу, положення про інституційні органи, які їх здійснюють, а також обов'язки всіх суб'єктів господарювання, задіяних у процедурах оцінки й підтвердження відповідності, положення щодо вимог до транспортних засобів, їхніх систем, складових частин

та окремих технічних вузлів (далі – компоненти). Чотири Делеговані Регламенти Комісії ЄС установлюють технічні вимоги і один окремий Виконавчий Регламент Комісії ЄС визначає адміністративні вимоги (рисунок 1).

Міжнародними угодами та законодавством України [Закон України від 18.03.2004 № 1629-IV; Закон України від 15.01.2015 № 124-VIII] передбачена необхідність гармонізування законодавства України з сучасним чинним правом ЄС, наближення системи технічного регулювання, вітчизняних технічних регламентів і стандартів до європейських норм.

Для оновлення технічного законодавства щодо сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів необхідно визначити умови, можливості

#### Чинні НПА в Україні (з 05.02.2016 р.)

Технічний регламент затвердження типу сільськогосподарських і лісогосподарських тракторів, їхніх причепів і змінних причіпних машин, систем, складових частин та окремих технічних вузлів (постанова КМУ від 28.12.2011 № 1367)

#### ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

- ❖ Нормативно-правові акти (постанови КМУ № 1368 від 28.12.2011 та № 1306 від 10.10.2001), перелік яких включено до додатка 5 ТР 1367/2011
- ❖ Стандарти, включені до Переліку національних стандартів для застосування ТР 1367/2011 (наказ Мінекономіки від 30.12.2020 № 2810)
- ❖ Правила ЄСК ООН, перелік номерів яких включено до додатка 5 ТР 1367/2011

ФОРМИ ДОКУМЕНТІВ, які застосовуються під час затвердження типу (додатки 6 – 8 ТР 1367/2011)

#### Оновлене законодавство ЄС (чинне в ЄС з 01.01.2016 р.)

Регламент ЄС щодо затвердження типу та нагляду за ринком сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів (Regulation (EU) № 167/2013) /базовий (процедурний)/

#### ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

- ❖ Вимоги до функційної безпеки (Commission Delegated Regulation (EU) 2015/2008, 2015/68)
- ❖ Вимоги до технічної безпеки (Commission Delegated Regulation (EU) 1322/2014)
- ❖ Вимоги до екологічної безпеки (Commission Delegated Regulation (EU) 2018/985)

#### АДМІНІСТРАТИВНІ ВИМОГИ

Commission Implementing Regulation (EU) 2015/504 (вимоги до документів та маркування, які застосовуються під час затвердження типу)

**Рисунок 1** – Структура чинного в Україні та оновленого в ЄС законодавства у секторі сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів

й особливості його застосування в Україні, за яких імплементація актів права ЄС буде максимально повною та ефективною. Необхідно проаналізувати вимоги відповідних актів ЄС, передбачити прийнятні етапи застосування національних НПА та визначити проблемні аспекти, які можуть виникнути під час розроблення та впровадження таких НПА на основі вищезазначених законодавчих актів ЄС.

Враховуючи специфіку імплементації актів права ЄС у державах, які, як і Україна, ще не є членами ЄС, упровадження в Україні норм європейського права об'єктивно може мати певні обмеження, з огляду на особливості чинної законодавчої системи та інституційного забезпечення в країні. Тому для повної і ефективної імплементації оновлених актів ЄС у законодавство України доцільно розглянути й передбачити як прийнятні часові рамки впровадження, так і необхідні правові, інституційні та технічні підстави.

**Постановка завдань.** Для вдосконалення та приведення вимог і процедур затвердження типу сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів увідповідність до сучасних європейських норм, підвищення рівня безпечності та конкурентоспроможності вітчизняних засобів, можливості ведення бізнесу вітчизняними виробниками на європейських і міжнародних ринках назріла потреба в подальшому оновленні законодавства України в зазначеній сфері згідно з відповідними чинними законодавчими актами ЄС.

**Мета досліджень** полягала в розгляді стану розроблення та обґрунтуванні положень щодо подальшого оновлення та вдосконалення системи затвердження типу на основі описаних вище актів ЄС. Таким кроком в цьому напрямку є аналіз зазначених актів ЄС, визначення їхніх особливостей і можливості застосування в Україні, окреслення проблемних аспектів і передбачення прийнятніших для України етапів розроблення і впровадження національних НПА. Для досягнення мети потрібно:

- вивчити, оцінити, узагальнити по-

ложення оновленого законодавства ЄС в секторі сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів;

- визначити можливості й особливості їхнього застосування в Україні з погляду законодавчої врегульованості питання щодо провадження діяльності затвердження типу зазначених транспортних засобів;

- розглянути поточний стан питання щодо розроблення національних НПА на основі зазначених актів ЄС, визначити етапи подальших робіт із доопрацювання і прийняття НПА та перспективи їхнього впровадження в Україні.

**Матеріали і методи.** Матеріалами й вихідними даними для досліджень є положення наведених у цій статті законодавчих і нормативно-правих актів України та ЄС у секторі сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів, установлення вимог до таких транспортних засобів і процедур оцінки й підтвердження їхньої відповідності, а також джерела інформації щодо чинних національних, міжнародних та європейських стандартів стосовно зазначених транспортних засобів та їхніх компонентів.

Методи досліджень: вивчення, аналіз, порівняння, оцінювання, узагальнення і систематизація даних щодо правових і технічних основ вітчизняного та європейського законодавства у сфері оцінки й підтвердження відповідності (затверджені типу) сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів.

**Результати.** Орієнтація на обов'язкові вимоги безпечності й ергономічності для сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів, ідентичних сучасним європейським нормам, дасть змогу значно підвищити безпечність, ефективність і конкурентоспроможність вітчизняної сільськогосподарської техніки.

Для можливості підвищення рівня безпечності вітчизняних сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів, спроможності ведення бізнесу національними виробниками в секторі сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів на європейських і

міжнародних ринках, а також для виконання міжнародних зобов'язань України в умовах її прагнення до інтеграції в європейський економічний простір необхідно гармонізувати законодавство України з відповідними актами ЄС, якомога повніше наблизити вітчизняні технічні регламенти в зазначеному секторі машинобудування до сучасних європейських норм.

Окрім вищезазначених робіт, пов'язаних із забезпеченням умов і механізмів застосування чинного ТР 1367/2011, його актуалізацією та оновленням, в УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого за дорученням Мінагрополітики проводяться роботи з розроблення НПА на основі переглянутого законодавства ЄС щодо сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів, структура якого була наведена на рисунку 1 [Афанасьєва С. та ін., 2018; Кравчук В.І., та ін., 2018; Цема Т., Лисак Л., 2018; Цема Т. та ін., 2019; Кравчук В., Цема Т., 2020; Кравчук В. та ін., 2020; Цема Т., Афанасьєва С. 2020, Афанасьєва С., 2022; Халін С. та ін., 2022)].

Слід зазначити, що оновлені законодавчі акти ЄС мають ряд відмінностей (рисунок 2) порівняно з попередньою версією системи оцінки й підтвердження

відповідності ( затвердження типу) зазначених транспортних засобів, зокрема з Директивою 2003/37/ЄС, на основі якої розроблено чинний в Україні ТР 1367/2011.

Набуття Україною статусу кандидата на вступ до ЄС актуалізує необхідність оновлення чинного технічного законодавства України щодо сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів і приведення його у відповідність до актуальних актів ЄС.

У ході проведення робіт із гармонізації технічного законодавства ЄС за дорученням Мінагрополітики та за підтримки проекту ЄС «Підтримка впровадження сільськогосподарської та продовольчої політики в Україні» (SAPFI) наразі в УкрНДІПВТ розроблено проекти НПА, наведені в таблиці 1.

Розроблення зазначених НПА регламентовано Планом заходів щодо розвитку системи технічного регулювання в Україні на період до 2025 року [розпорядження КМУ від 22.09.2021 № 1145-р], головним розробником НПА визначено Мінагрополітики. Проект базового Технічного регламенту має бути прийнятий постановою Кабінету Міністрів, інші НПА (Вимоги) планується затвердити наказами Мінагрополітики.

#### Основні відмінності оновленого Регламенту № 167/2013 від Директиви 2003/37/ЄС



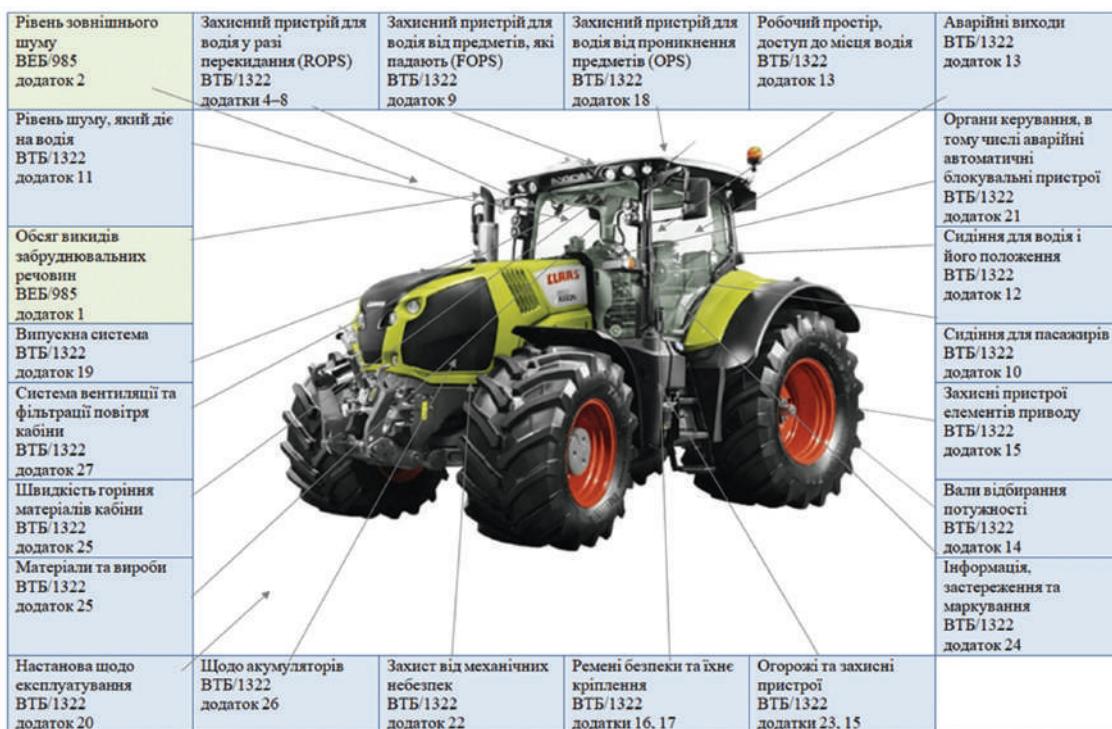
**Рисунок 2 – Основні відмінності оновленого законодавства ЄС у секторі сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів**

**Таблиця 1 – Перелік проектів НПА, розроблених УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого**

Ч/ч	Назва проекту НПА
1	Технічний регламент затвердження типу й нагляду за ринком сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів (на основі Regulation (EU) 167/2013) (далі – <b>базовий Технічний регламент</b> )
2	Вимоги до функційної безпеки для затвердження типу сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів (на основі Regulation (EU) 2015/208) (далі – <b>Вимоги до функційної безпеки</b> )
3	Вимоги до конструкції та загальні вимоги для затвердження типу сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів (на основі Regulation (EU) 1322//2014) (далі – <b>Вимоги до технічної безпеки</b> )
4	Вимоги до системи гальмування для затвердження типу сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів (на основі Regulation (EU) 2015/68) (далі – <b>Вимоги до системи гальмування</b> )
5	Адміністративні вимоги для затвердження типу й нагляду за ринком сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів (на основі Regulation (EU) 2015/504) (далі – <b>Адміністративні вимоги</b> )
6	Вимоги до охорони навколошного середовища та експлуатаційних характеристик двигунів сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів (на основі Regulation (EU) 2018/985) (далі – <b>Вимоги до екологічної безпеки</b> )

У ході розроблення проектів НПА в основному збережено структуру відповідних законодавчих актів ЄС. Порівняно з чинним ТР 2011/1367 систематизовано, розширено та доповнено номенклатуру компонентів і характеристик, до яких

установлюються вимоги, а також наведено методи їхнього оцінювання. Наприклад на рисунку 3 наведено об'єкти регулювання щодо технічної та екологічної безпеки для транспортних засобів категорії T.



ВТБ/1322 – Вимоги до технічної безпеки (на основі Regulation (EU) 1322/2014)

ВЕБ/985 – Вимоги до екологічної безпеки (на основі Regulation (EU) 2018/985)

**Рисунок 3 – Структура вимог до технічної та екологічної безпеки (об'єкти регулювання) для транспортних засобів категорії T**

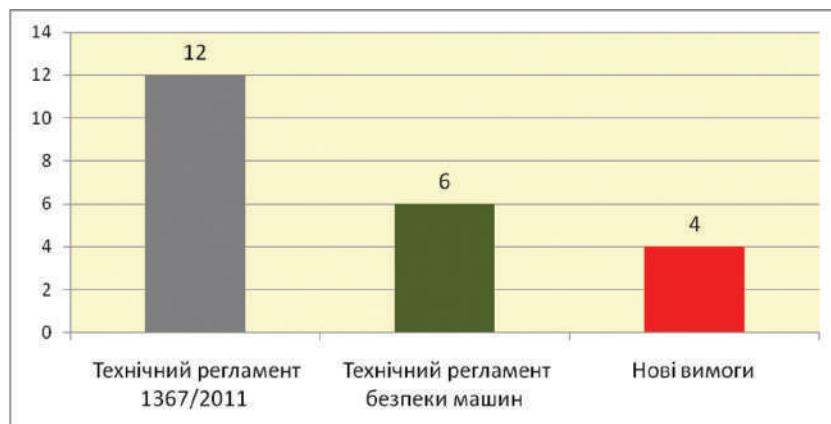


**Рисунок 4** – Об'єкти регулювання щодо функційної безпеки (компоненти та характеристики, укладені за 5-ма групами), до яких установлюються вимоги, наявні і в чинному ТР 1367/2011

Об'єкти регулювання щодо функційної безпеки, які також є і в чинному ТР 1367/2011, наведено на рисунку 4.

Стосовно вимог до технічної безпеки (рисунок 5), зазначимо, що з них близько 55 % уже застосовуються в ТР 2011/1367, а 45 % – додаткові вимоги, які, зокрема, відносяться до вимог, установлених Технічним регламентом безпеки машин [Постанова КМУ від 30.01.2013 № 32], та нових вимог (18 %).

Значного оновлення та доповнення



**Рисунок 5** – Структура вимог щодо технічної безпеки

зазнали вимоги, установлені до систем гальмування (таблиця 2). Ці вимоги відно-

**Таблиця 2 – Інформація щодо доповнення та оновлення Вимог до системи гальмування**

<b>Оновлені вимоги до систем гальмування</b>		<b>Відмінності від ТР 1367/2011</b>
<b>№ до- датка</b>	<b>Найменування додатка щодо вимог</b>	
1	2	3
1	Загальні вимоги до конструкції та установлення системи гальмування і системи приєднання гальм причепів	Загальні вимоги до систем гальмування систематизовано та розширені, чітко визначені їхню необхідність для категорій R та S
2	Вимоги до випробувань і характеристик систем гальмування та приєднання гальм причепів	Розширені вимоги до характеристик гальмування, регламентовано вимоги до методів випробувань
3	Вимоги щодо визначення часу спрацювання гальмівної системи причепів	Додаткові до ТР 1367/2011 вимоги

**Продовження таблиці 2**

1	2	3
4	Вимоги щодо джерел і накопичувачів енергії гальмівних систем	Додаткові до ТР 1367/2011 вимоги
5	Вимоги щодо пружинних гальм	Вимоги розширено
6	Вимоги щодо стоянкових гальмівних систем, оснащених механічним блокуванням гальмівних циліндрів	Вимоги розширено
7	Альтернативні вимоги до випробувань для транспортних засобів	Додаткові до ТР 1367/2011 вимоги
8	Вимоги щодо випробувань інерційних гальмівних систем	Додаткові до ТР 1367/2011 вимоги
9	Вимоги щодо транспортних засобів із гідрооб'ємним приводом та їхніх гальмівних систем	Додаткові до ТР 1367/2011 вимоги
10	Вимоги щодо безпеки комплексних електронних систем керування транспортним засобом	Додаткові до ТР 1367/2011 вимоги
11	Вимоги та процедури випробувань антиблокувальних гальмівних систем	Додаткові до ТР 1367/2011 вимоги
12	Вимоги щодо електронних систем гальмування (EBS)	Додаткові до ТР 1367/2011 вимоги
13	Вимоги до гідравлічних з'єднань системи приєднання гальм причепів	Додаткові до ТР 1367/2011 вимоги

сяться до функційної безпеки, але, зважаючи на їхню специфіку, обсяг і складність, ці вимоги викладено в окремому документі.

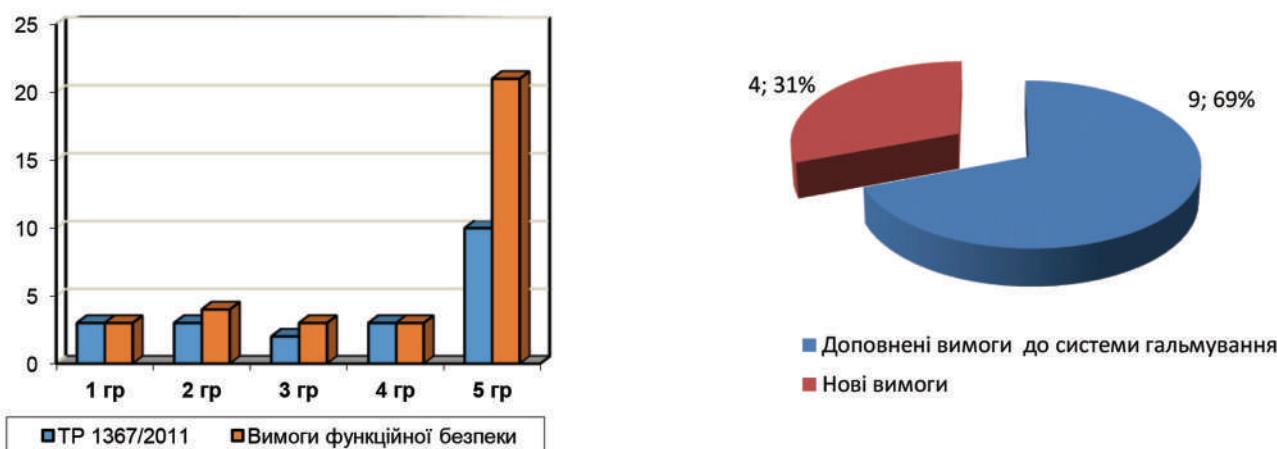
Додаткові компоненти й характеристи-

стики, до яких установлюються вимоги в оновлених НПА стосовно функційної безпеки, системи гальмування, технічної безпеки, наведено на рисунку 6.

**Додаткові компоненти та характеристики, до яких установлюються вимоги в оновлених НПА**

<b>Функційна безпека</b>	<b>Система гальмування</b>	<b>Технічна безпека</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Цілісність конструкції транспортного засобу</li> <li>▪ Рульове керування швидкісних тракторів</li> <li>▪ Системи інформування водія</li> <li>▪ Системи обігрівання</li> <li>▪ Внутрішнє оснащення</li> <li>▪ Зовнішні корпусні частини та допоміжні пристрої</li> <li>▪ Джерела світла</li> <li>▪ Пристрої запобігання несанкціонованому втручанню</li> <li>▪ Електросистеми</li> <li>▪ Гусеници</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Джерела енергії;</li> <li>▪ Накопичувачі енергії;</li> <li>▪ Електропривод стоянкової гальмівної системи</li> <li>▪ Запасна гальмівна система;</li> <li>▪ Антиблокувальна гальмівна система;</li> <li>▪ Електронні системи керування</li> <li>▪ Датчики тиску</li> <li>▪ Сигнальні пристрой;</li> <li>▪ Регулятори гальмівних сил</li> <li>▪ Час спрацювання гальмівної системи причепа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ROPS (захисна конструкція у разі перекидання) для гусеничних тракторів</li> <li>▪ FOPS (захисна конструкція від предметів, що падають)</li> <li>▪ OPS (захисна конструкція від проникнення предметів)</li> <li>▪ Настанова щодо експлуатування</li> <li>▪ Безпека та надійність систем керування</li> <li>▪ Захист від механічних небезпек</li> <li>▪ Швидкість горіння матеріалів кабіни</li> <li>▪ Написи, попередження</li> <li>▪ Матеріали та вироби</li> <li>▪ Акумулятори</li> <li>▪ Захист водія від небезпечних речовин</li> <li>▪ Рівень шуму, який діє на водія</li> </ul>

**Рисунок 6** – Перелік додаткових компонентів і характеристик, до яких установлюються вимоги в оновлених НПА щодо функційної безпеки, систем гальмування та технічної безпеки



**Рисунок 7** – Доповнення та оновлення об’єктів регулювання щодо функційної безпеки порівняно з чинним ТР 1367/2011

Графічно інформацію щодо доповнення вимог до функційної безпеки за п’ятьма групами компонентів і характеристик, зазначених на рисунку 4 і систем гальмування представлено на рисунку 7.

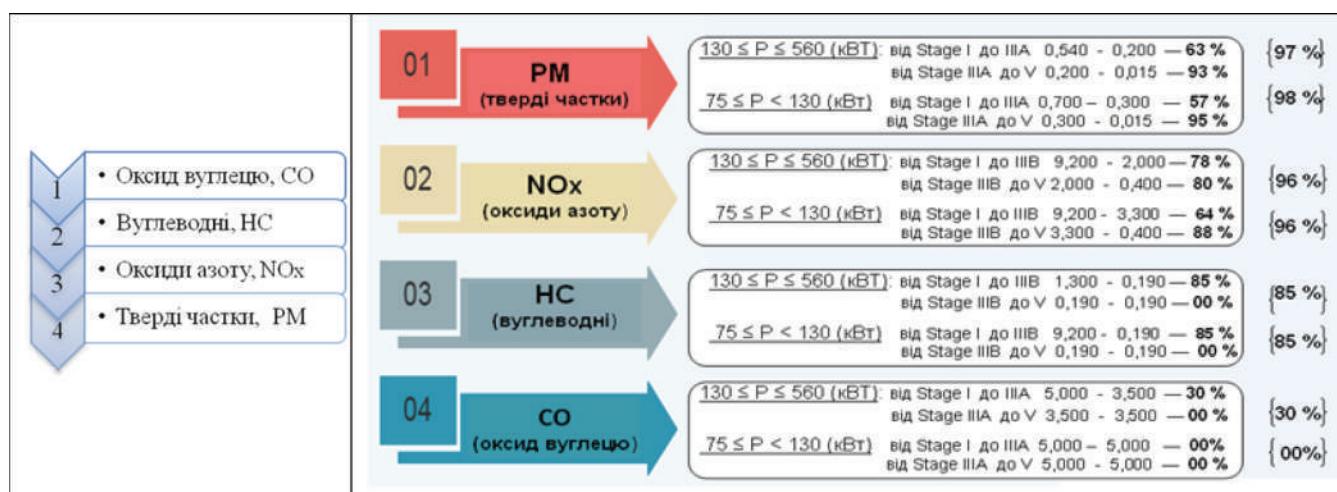
Орієнтація на обов’язкові вимоги екологічної безпечності до сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів, зокрема зменшення обсягу викидів забруднювальних речовин двигунами, наблизених до сучасних європейських норм з їхньою імплементацією в законодавство України є складним і довготривалим процесом.

Враховуючи великий негативний вплив, який спричиняють викиди забруднювальних речовин на довкілля та

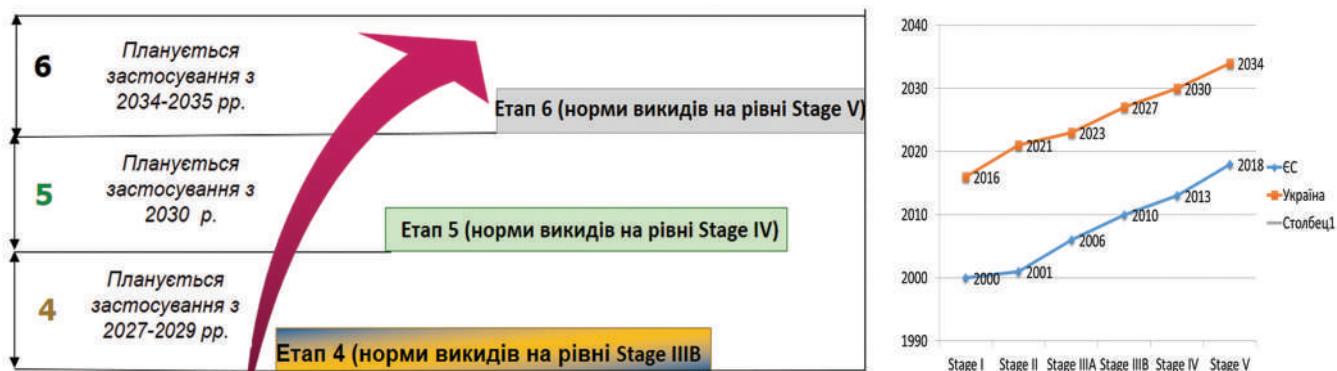
здоров’я людей і тварин, назріла нагальна потреба в поступовому запровадженні в Україні жорсткіших екологічних норм на законодавчому рівні.

У ЄС із 2018 року з уведенням Regulation (EU) 2018/985 почали діяти нові екологічні норми на рівні Stage V. Зміна обсягу викидів компонентів забруднювальних речовин залежно від рівня екологічних норм (Stage), які потрібно впроваджувати і в Україні, наведена на рисунку 8.

Ураховуючи практику вітчизняного тракторобудування та стан сільськогосподарського виробництва, в Україні зараз неможливо відразу ввести жорсткі екологічні норми на рівні Stage V, а потрібно



**Рисунок 8** – Зміна обсягу викидів основних компонентів забруднювальних речовин (у г/кВт·год та відсотках) залежно від рівня екологічних норм (від Stage I до Stage V) для двигунів з діапазонами потужності  $130 \text{ кВт} \leq P \leq 560 \text{ кВт}$  та  $75 \text{ кВт} \leq P < 130 \text{ кВт}$



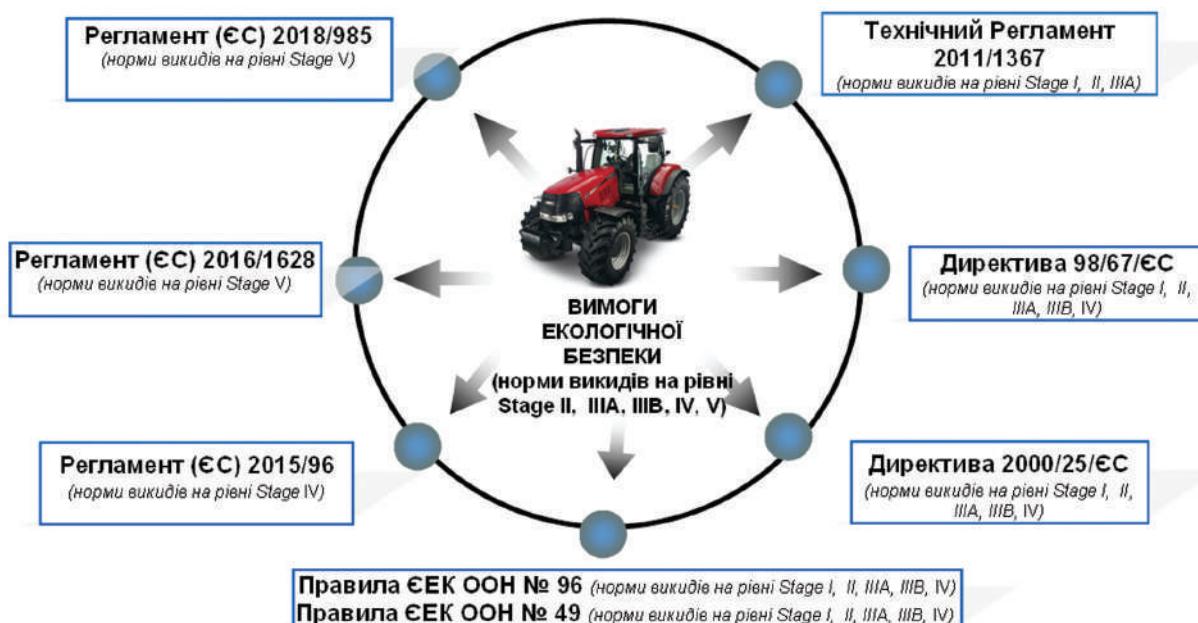
**Рисунок 9** – Запропоновані терміни впровадження нових екологічних норм в Україні та чинних в ЄС

передбачити прийнятні етапи поступового введення жорсткіших норм. Поступове введення таких екологічних норм від рівня Stage I до Stage II з 01.01.2021 р., з 01.01.2024 – Stage IIIA передбачено чинним ТР 1367/2011 [Постанова КМУ від 04.12.2019 № 1168; Постанова КМУ від 29.07.2022 № 850]. Подальше поступове введення нових норм буде регламентовано Вимогами до екологічної безпеки, проект якого розробляється в УкрНДІ-ПВТ ім. Л. Погорілого. За таких умов слід зазначити, що різниця в запропонованих термінах упровадження відповідних норм в Україні стосовно ЄС становить до 17 років (рисунок 9).

Обговорення термінів упровадження

таких норм із основними виробниками тракторів в Україні вже проводилося опитувальниками, але труднощі під час практичного впровадження достатньо низького рівня норм обсягу викидів згідно з чинним ТР 1367/2011 зумовлюють потребу більш детального обговорення цього питання із зацікавленими органами і сторонами.

У ході розроблення проекту національних вимог до екологічної безпечності тракторів, окрім Регламенту (ЄС) 2018/985 [Regulation (EU) 2018/985], потрібно також урахувати положення відповідних європейських директив і регламентів та Правил ЄЕК ООН, які встановлюють рівні норм викидів, нижчі, ніж Stage V (рисунок 10).



**Рисунок 10** – Національні, європейські та міжнародні законодавчі і нормативно-правові акти, які враховуються під час розроблення національних вимог щодо екологічної безпеки

Якщо Правила ЄСК ООН відповідно до законодавства України [Закон України від 10.02.2000 № 1448-ІІІ] є чинними в Україні, а підтвердження відповідності екологічним вимогам, згідно з такими Правилами, приймається на законних підставах, то, враховуючи вартість оцінки і підтвердження відповідності екологічним вимогам і наявність в Україні лише однієї технічної служби, яка проводить таку оцінку, доцільно передбачити можливість розгляду документів про відповідність, виданих у ЄС згідно із за-значеними на рисунку 9 директивами та регламентами ЄС. Підтвердженням від-повідності може слугувати і знак (номер) затвердження. За таких умов за номером затвердження можна визначити відпо-відність визначеному рівню норм Stage. Наприклад, якщо на двигуні потужністю 150 кВт нанесено номер затвердження e11\*2000/25B\*2011/87\*0004\*02 [Directive 2000/25/EC], то літера «B» в другій секції означає, що за рівнем норм викидів за-

бруднювальних речовин двигун відповідає Stage II, тобто гранично допустимі значення забруднювальних речовин у г/кВт·год не перевищують для СО – 3,5; НС – 1,0; NOx – 6,0; PM – 0,2.

Такий підхід може забезпечити діє-вість оцінки й підтвердження відповідно-сті щодо екологічних вимог, виключити дублювання затвердження типу стосовно обсягу викидів і додаткові витрати як для імпортерів тракторів, так і для вітчизня-них виробників, оскільки зараз виробни-цтво двигунів в Україні не налагоджено, українські виробники закуповують і вста-новлюють уже затверджені стосовно обся-гу викидів двигуни європейських та інших зарубіжних партнерів.

Адміністративні вимоги визначаються окремим документом, який містить положення щодо форм документів і маркуван-ня транспортних засобів і компонентів, передбачених процедурами затвердження типу.

Рисунок 11 містить установлені проек-

## ВИРОБНИК

Інформаційна папка з інформаційним документом на ТЗ оновлено та доповнено з деталізацією опису

Інформаційна папка з інформаційним документом на компоненти, що затверджують окремо нове

Обов'язкова табличка виробника та маркування знаком затвердження типу оновлено

Декларація виробника про доступ до бортової системи діагностування (OBD) і інформації щодо ТО і ремонту нове

Перелік частин, що можуть становити серйозний ризик для правильного функціонування основних систем нове

Сертифікат відповідності для транспортних засобів (ТЗ) оновлено

## ТЕХНІЧНА СЛУЖБА)

Протокол випробувань оновлено

## ОРГАН ЗАТВЕРДЖЕННЯ

Сертифікат про затвердження типу оновлено

Сертифікат авторизації (про відповідність частин і обладнання, що можуть становити серйозний ризик) нове

**Рисунок 11** – Перелік документів, які застосовуються під час затвердження типу і складаються за установленою Адміністративними вимогами формою

том Адміністративних вимог форми документів, які складають виробники, органи затвердження та технічні служби під час затвердження типу. Форми документів, порівняно з чинним ТР 1367/2011, значно оновлено та доповнено [Кравчук В., Цема Т., 2020].

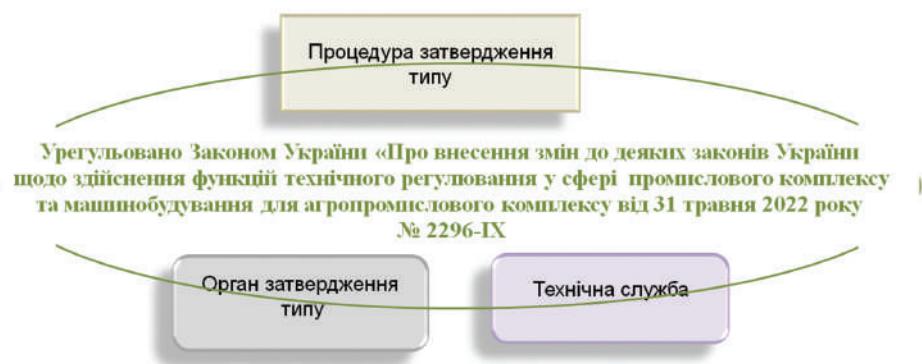
Отже, національними НПА, які розробляються на основі оновленого законодавства ЄС, має бути впроваджено значну кількість оновлених вимог і форм документів, застосованих у ході затвердження типу. До початку обов'язкового застосування НПА потрібно провести заходи з ознайомлення і навчання (круглі столи, семінари, конференції, робочі зустрічі) зацікавлених сторін (виробників, постачальників, випробувачів тощо), щоб підготувати суб'єктів господарювання до використання європейських норм в Україні та забезпечити їхню дієвість та ефективність.

Слід зазначити, що під час розроблення оновленого законодавства ЄС у сфері сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів виникає ряд питань, які випливають, перш за все, з правової площини європейського законодавства, інституційних особливостей, механізмів контролю та технічних можливостей оцінювання і дотримання вимог. За таких умов необхідно, щоб положення розроблюваних НПА не суперечили національній правовій системі.

Хоча чинний ТР 1367/2011 і діє впродовж шести років, але досі не було створено ефективної інституційної основи для повної адаптації законодавчо врегульованого провадження діяльності із затвердження типу. Оскільки основний закон України у сфері оцінки й підтвердження відповідності [Закон України від 15.01.2015 № 124-VIII] направлений на імплементацію директив і регламентів ЄС так званого «ново-

го підходу», до яких не відносяться законодавчі акти в секторі сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів, то із внесенням змін до зазначеного закону [Закон України від 06.06.2019 № 2740-VIII] виникла повна неврегульованість з інституційною складовою – органом, який проваджував діяльність із затвердження типу. Це на деякий час унеможливило видання документів про відповідність сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів і їхню реєстрацію. Для проміжного врегулювання проведення діяльності із затвердження типу Мінагрополітики ініціювало внесення змін щодо органу затвердження типу до ТР 1367/2011 [Постанова КМУ від 10.11.2021 № 1170; наказ Мінагрополітики від 04.07.2022 р. № 412]. Для повного законодавчого урегулювання за ініціативи Мінагрополітики та за участі депутатів Верховної Ради, УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого, ДП «УкрЦВТ», Українського клубу аграрного бізнесу (УКАБ) та інших було прийнято законодавчий акт [Закон України від 31.05.2022 № 2296-IX], який регламентує положення про процедуру затвердження типу та інституційні органи (орган затвердження типу, технічні служби), їхні основні функції та порядок уповноваження, які набудуть чинності з 17 червня 2024 року (рисунок 12).

Для врегулювання технічних питань, пов'язаних зі збільшенням обсягу, складності та оновленням вимог, необхідно передбачити прийнятні для України часові рамки впровадження вимог, а також

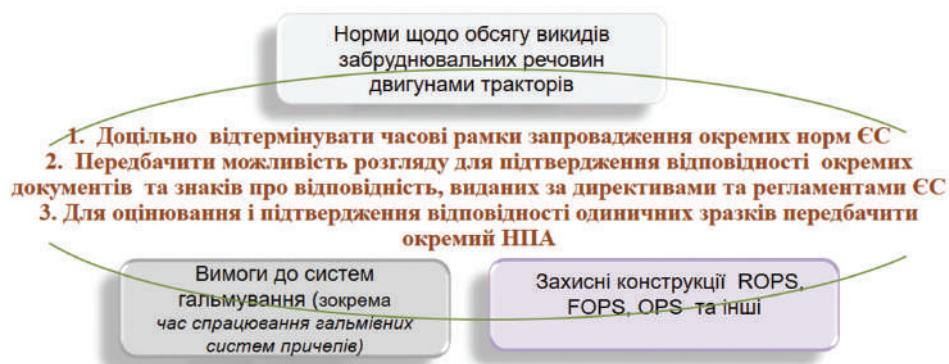


**Рисунок 12** – Законодавче урегулювання питань щодо інституційних органів затвердження типу та технічних служб

розгляд документів про відповідність знаків затвердження, виданих в ЄС (рисунок 13). Особливо це стосується норм викидів забруднювальних речовин двигунами тракторів, про що йшлося вище, а також компонентів, які потребують складних методів випробувань (наприклад, для гальмівних систем), або руйнівних методів, знімання компонентів для випробування на стендах (для захисних конструкцій ROPS, FOPS, OPS, сидіння водія тощо). В УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого зараз є технічне, методичне і професійне забезпечення щодо випробувань і затвердження типу захисних конструкцій водія ROPS у разі перекидання трактора [Постельга С., 2021]. Але, на нашу думку, застосовувати повторну процедуру підтвердження відповідності руйнівними методами для тракторів, які пройшли в ЄС затвердження типу і мають документ про відповідність (сертифікат затвердження), не є доцільним, враховуючи той факт, що Україна прагне в європейський простір і вже отримала статус кандидата для вступу до ЄС. Також потрібно зауважити, що для оцінювання і підтвердження відповідності одиничних зразків транспортних засобів (як нових, так і вживаних) потрібно передбачити окремий документ, оскільки, зважаючи на перелік вимог і складність їхнього оцінювання, зокрема з використанням руйнівних методів, застосування оновленого комплекту НПА неможливо й не доцільно.

Ще одним важливим питанням для комплексної реалізації вимог, які уstanовлюються розроблюваними НПА, є необхідність гармонізації міжнародних і європейських стандартів.

Як було зазначено вище, особливістю оновлених законодавчих актів ЄС є всеобщна гармонізація з міжнародними стандартами і Правилами ЄЕК ООН. Зокрема



**Рисунок 13** – Пропозиції щодо урегулювання технічних питань, пов’язаних із запровадженням оновлених європейських норм

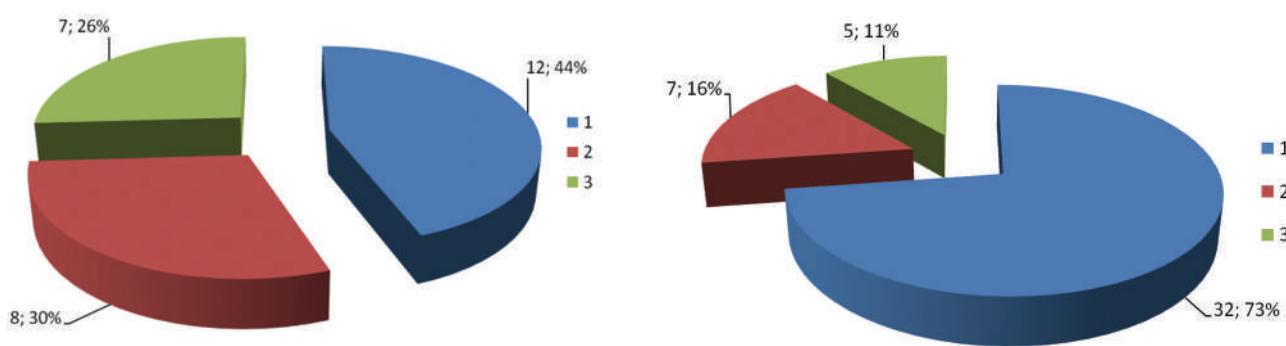
у визначені вимог і методів випробувань є посилання на значну кількість міжнародних і європейських стандартів. За результатами аналізу стану їхньої актуальності й чинності в Україні визначено, що для реалізації вимог, наведених у проектах, розроблюваних НПА щодо сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів, необхідно провести значний обсяг робіт із розроблення та актуалізації стандартів до періоду обов’язкового застосування НПА.

Наприклад, із застосовних в Regulation (EU) 2015/208, а відтак і в проекті Вимог до функційної безпеки, 27 міжнародних стандартів потребують актуалізації і розроблення, що становить 56 % стандартів.

Із 44 стандартів, застосованих у Regulation (EU) № 1322/2014 і, відповідно, в проекті Вимог до технічної безпеки, 7 (16 %) стандартів потребують актуалізації, 5 (11 %) – в Україні не запроваджені як національні стандарти, їх необхідно розробити, 73 % стандартів (32 одиниці) гармонізовані і прийняті, як національні стандарти (рисунок 14).

Всього для можливості повного застосування комплекту НПА на основі оновленого законодавства ЄС потрібно розробити та актуалізувати близько 50 стандартів, які зараз в Україні не діють або застосовується версія, розроблена на основі застарілих міжнародних стандартів, які не є чинними в ЄС (рисунок 15).

Пропозиції щодо розроблення та актуалізації національних стандартів на основі міжнародних і європейських стандартів,



1— гармонізовані чинні стандарти; 2 — потребують актуалізації,

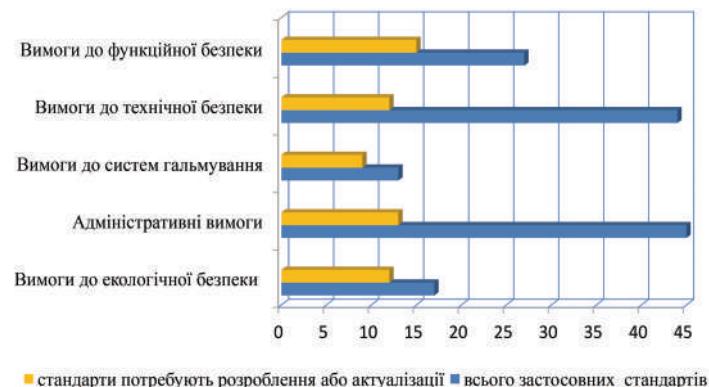
3 – необхідно розробити (не чинні в Україні)

**Рисунок 14** – Стан чинності й актуальності стандартів, які застосовуються для затвердження типу стосовно функціональної (а) та технічної (б) безпеки

які необхідно запроваджувати під час затвердження типу сільсько-господарських і лісогосподарських транспортних засобів, будуть підготовлені в УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого після розроблення проектів НПА.

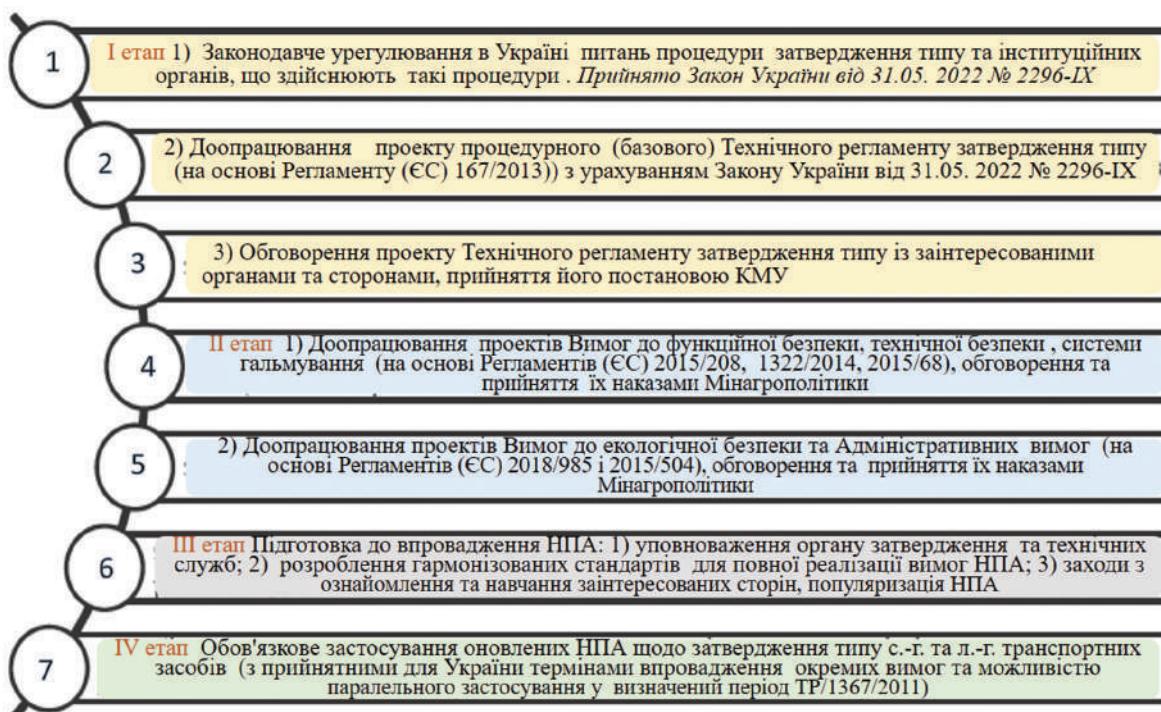
За результатами проведених досліджень запропонована схема доопрацювання і впровадження національних НПА на основі оновленого законодавства ЄС у секторі сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів (рисунок 16), яка має включати етапи обговорення із зацікавленими органами й сторонами, зокрема прийнятні термінів запровадження певних вимог і можливість прийняття до розгляду, за потреби, документів про відповідність, виданих в ЄС згідно з європейськими законодавчими актами, зазначеними вище, а також навчальні та ознайомчі заходи для підготовки суб'єктів господарювання до впровадження нових НПА. Для зменшення навантаження на вітчизняних виробників, які не планують постачати свою техніку на європейські та інші ринки до вступу в ЄС, потрібно передбачити разом із уведенням в дію оновленого комплексу НПА паралельне застосування чинного ТР 1367/2011 на термін, не менше п'яти років.

**Обговорення.** Розроблення та впрова-



**Рисунок 15** – Кількість стандартів, які потребують розроблення або актуалізації, за видами вимог для запровадження комплекту НПА

дження національних НПА на основі технічного законодавства ЄС є актуальним і важливим аспектом для різних галузей економіки України. Це питання розглядалося багатьма авторами [Аналітичний звіт, 2016; Бортнікова М. Г. та ін., 2020; Ямковий В. І., 2018; Кравчук С. Й., 2020; Француз А. Й., Лазебна К. Ю. 2020 тощо]. Деякі дослідники розглядають і проблемні питання, які виникають під час гармонізації європейського законодавства, приміром, з інституційними органами [Чорномаз О. Б., 2016; Зеркаль О. В., 2019; Мороз О. Б., 2020 тощо]. Однак ці статті стосуються загальних положень імплементації і загальних проблемних питань, водночас у цій публікації розглядаються результати й етапи подальшого оновлення та вдосконалення системи за-



**Рисунок 16** – Схема подальшого доопрацювання і впровадження національних НПА на основі оновленого законодавства ЄС у секторі сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів

твердження типу в секторі сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів, а також визначено конкретні проблемні питання та наведено пропозиції щодо їхнього врегулювання.

Також у цій статті на відміну від інших публікацій фахівців УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого [Цема Т., Лисак Л., 2018; Афанасьєва С. та ін., 2018; Цема Т., Афанасьєва С., 2020; Кравчук В. та ін., 2020; Кравчук В., Цема Т., 2020; Афанасьєва С. 2022, Халін С. та ін., 2022 тощо], наведено результати досліджень не окремих видів вимог чи окремих НПА, а узагальнено й систематизовано інформацію щодо розроблення основних положень комплекту НПА для імплементації оновлених актуальних законодавчих актів ЄС у секторі сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів.

Зважаючи на економічні та виробничі можливості вітчизняних виробників та експлуатаційні фактори застосування сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів, запровадження оновлених норм має бути прийнятною для національних виробників, тому модель за-

провадження має передбачити відкладені часові рамки та паралельне застосування вимог чинного на цей час ТР 1367/2011. Особливо це стосується екологічних вимог щодо гранично допустимих норм викидів забруднювальних речовин сільськогосподарськими та лісогосподарськими тракторами.

Стосовно можливості застосування під час затвердження типу документів про відповідність, виданих згідно з директивами та регламентами ЄС, слід відзначити, що така практика за умови, що європейські акти мають однакову сферу застосування та наведені в них вимоги не нижчі ніж у відповідних застосовних Правилах ЄЕК ООН, використовується під час затвердження типу колісних транспортних засобів (наказ Мінінфраструктури від 17.08.2012 № 521).

Прийняття до розгляду під час затвердження типу документів про відповідність, виданих за зазначеними вище директивами й регламентами ЄС у секторі сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів, дадуть змогу національним виробникам створи-

ти сприятливі фінансові, компонувальні та експлуатаційні умови для поступового запровадження оновлених норм, зокрема додаткових до чинних вимог згідно з ТР 1367/2011, які потребують складних і руйнівних методів випробувань. Підкреслимо, що важливим аспектом запровадження актуальних оновлених європейських норм є надходження в агропромисловий комплекс України безпечної, ефективної та конкурентоспроможної техніки без надмірного фінансового й часового обтяження її виробників і споживачів.

Зазначимо, що для оцінювання і підтвердження відповідності одиничних зразків сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів у країнах ЄС застосовуються не директиви і регламенти ЄС, а інші відповідні національні законодавчі чи нормативно-правові акти [StVZO, 2012; Ministru kabinetu noteikumi № 731, 2016 тощо], що підтверджує необхідність розроблення та впровадження такого НПА і в Україні.

**Висновки.** За результатами проведених досліджень проаналізовано стан розроблення національних НПА на основі оновленого законодавства ЄС у секторі сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів, визначено основні аспекти, які потрібно врахувати під час їх розроблення та впровадження. Розроблено схему й етапи подальшого додопрацювання і впровадження зазначених НПА, визначено ряд технічних питань, пов'язаних із запровадженням і підтвердженням відповідності оновленим європейським нормам, які потребують урегулювання, зокрема потребу розроблення та актуалізацію національних стандартів, необхідних під час затвердження типу за розробленими НПА.

Реалізація результатів досліджень уможливить запровадження в Україні актуальної європейської моделі уведення в обіг та реєстрації сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів, що особливо важливо з отриманням України статусу кандидата до вступу в ЄС.

Упровадження оновлених НПА ста-

не ще одним кроком на шляху до максимального наближення виробництва сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів та правил їхнього уведення в обіг відповідно до європейських стандартів.

Нові європейські норми систематизують і розширяють вимоги до сільськогосподарських лісогосподарських транспортних засобів. Для підвищення безпечності, зокрема поліпшення екологічних показників, ефективності, конкурентоспроможності, створення умов для розширення збути вітчизняної сільськогосподарської техніки, українські виробники мають надалі враховувати нові актуальні європейські вимоги.

Розроблення та введення в дію нових нормативно-правових актів також дасть змогу:

- сприяти усуненню технічних бар’єрів у торгівлі сільськогосподарськими і лісогосподарськими тракторами, причепами та причіпними машинами між Україною та країнами-членами ЄС;
- захистити ринок України від увезення небезпечних і неякісних транспортних засобів.
- створити передумови для розширення сфери дії запланованої Угоди про оцінку відповідності та прийнятність промислової продукції (Угоди АСАА) щодо сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів або укладання інших міжнародних угод про взаємне визнання щодо затвердження типу між країнами ЄС і Україною чи угод між органами затвердження типу, технічними службами.

## Перелік літератури

Аналітичний документ (2016). Межі імплементації *acquis communautaire* в Україні у сфері охорони довкілля. Ресурсно-аналітичний центр «Суспільство і довкілля». URL: <https://www.rac.org.ua/uploads/content/232/files/limits-of-implementation-ukr.pdf>.

Афанасьєва С. (2022). Перспективи впровадження оновлених європейських норм щодо гальмівних систем сільсько-

господарських і лісогосподарських транспортних засобів. Техніка і технології АПК. 1–2(122–123), 26–31.

Афанасьєва С., Рижкова С., Горбатова І. (2018). Функційна безпека – основа безпечності дорожнього руху сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів. Техніка і технології АПК. 12(101), 27–31.

Бортнікова М. Г., Руда М. В., Петришин Н. Я. (2020). Особливості реформування системи технічного регулювання в Україні. SMEU-archive, 2, № 1, 70–77. URL: <https://doi.org/10.23939/smeu2020.01.070>.

Вільбіцький В., Цема Т., Афанасьєва С. (2021). Оновлена нормативна база щодо затвердження типу тракторів, причепів та причіпних машин. Техніка і технології АПК, 1(118), 8–13.

Закон України від 6 червня 2019 року № 2740-VIII. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо імплементації актів законодавства Європейського Союзу у сфері технічного регулювання. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2740-19#n214>.

Закон України від 10 лютого 2000 року № 1448-ІІІ Про приєднання України до Угоди про прийняття єдиних технічних приписів для колісних транспортних засобів, предметів обладнання та частин, які можуть бути встановлені та/або використані на колісних транспортних засобах, і про умови взаємного визнання офіційних затверджень, виданих на основі цих приписів, 1958 року з поправками 1995 року. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1448-14#Text/>.

Закон України від 15 січня 2015 року № 124-VIII Про технічні регламенти та оцінку відповідності. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text>.

Закон України від 18 березня 2004 року № 1629-ІV. Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1629-15#Text>.

Закон України від 31 травня 2022 року

№ 2296-IX. Про внесення змін до деяких законів України щодо здійснення функцій технічного регулювання у сфері агропромислового комплексу та машинобудування для агропромислового комплексу. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2296-20#n53>.

Зеркаль О. В. (2019). Інституційний механізм адаптації законодавства України до законодавства ЄС. URL: [https://minjust.gov.ua/m/str\\_4748](https://minjust.gov.ua/m/str_4748).

Кравчук В., Афанасьєва С., Рижкова С. (2020). Обґрунтування моделі впровадження європейських екологічних стандартів для двигунів сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарського господарства України: збірник наукових праць УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Дослідницьке. 27 (41). – 282 с, 14–27. Doi:10.31473/2305-5987-2020-2-27(41)-1.

Кравчук В., Погорілій В., Афанасьєва С., Цема Т. Оситняжський М., Горбатова І. (2017). До питання затвердження типу сільськогосподарських та лісогосподарських тракторів, причепів, причіпних машин. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарського господарства України: збірник наукових праць УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Дослідницьке. 21(35), 175–189.

Кравчук В., Цема Т., Афанасьєва С. (2021) Нормативно-правові та методичні аспекти затвердження типу сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарського господарства України: збірник наукових праць УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Дослідницьке. 28(42), 23–42. Doi: [http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2021-1-28\(42\)-2](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2021-1-28(42)-2).

Кравчук В., Цема Т., Афанасьєва С., Лисак Л. (2017). Нормативно-методичне забезпечення технічних регламентів щодо тракторів, причепів, причіпних машин та

основі нових європейських норм. Техніка і технології АПК, 1(88), 13–17.

Кравчук В., Цема Т. (2020). Обґрунтування імплементації нових адміністративних вимог до затвердження типу сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів. Тези наукових докторантських дисертацій XX Міжнародної наукової інтернет-конференції «Науково-технічні засади розробки, випробування та прогнозування сільськогосподарської техніки і технологій», 25 вересня 2020 року, УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Дослідницьке, 11–20.

Кравчук В. І., Цема Т. В., Афанасєва С. Є., Лисак Л. І., Рижкова С. А., Горбатова І. В. (2018). Порівняльний аналіз національних вимог для затвердження типу тракторів, причепів, причіпних машин з новими європейськими нормами. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України: збірник наукових праць УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Дослідницьке. 22 (36), 43–52. Doi: [http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2018-1-22\(36\)-41-51](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2018-1-22(36)-41-51).

Кравчук С. Й. (2020). Гармонізація національного законодавства в контексті європоінтеграції України: проблеми та механізми їх реалізації. Гармонізація законодавства України з правом Європейського Союзу: збірник тез науково-практичної інтернет – конференції, Хмельницький національний університет. Хмельницький, 54–57.

Лозовицький О., Вільбіцький В., Цема Т., Афанасєва С. (2020). Екологічні норми для тракторів: Коли доїдемо до Європи? Журнал Техніка і технології АПК. 2(115), 23–27.

Луцишин З. О., Кравчук Н. Я., Фролова Т. О. (2019). Гармонізація системи технічного регулювання в Україні до вимог ЄС як складова конкурентоспроможності економіки. Інвестиції: практика та досвід. 4, 5–16.

Мороз О. Б. (2020). Проблеми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу. URL: <http://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/3763/1/мороз.pdf>.

Наказ Мінагрополітики від 04 липня 2022 р. № 412. Про уповноваження органу з оцінки відповідності. URL: <https://minagro.gov.ua/acts-search?&category=12>.

Наказ Мінекономіки від 30.12.2020 № 2810. Про затвердження Переліку національних стандартів для цілей застосування Технічного регламенту затвердження типу сільськогосподарських та лісогосподарських тракторів, їх причепів і змінних причіпних машин, систем, складових частин та окремих технічних вузлів. URL: <https://www.me.gov.ua>.

Наказ Мінінфраструктури від 17.08.2012 № 521. Про затвердження Порядку затвердження конструкції транспортних засобів, їх частин та обладнання та Порядку ведення реєстру сертифікатів типу транспортних засобів та обладнання і виданих виробниками сертифікатів відповідності транспортних засобів або обладнання. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1586-12#Text>.

Постанова Кабінету Міністрів України від 04 грудня 2019 р. № 1168. Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 8 липня 2009 р. № 694 і 28 грудня 2011 р. № 1367. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

Постанова Кабінету Міністрів України від 10 листопада 2021 р. № 1170. Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2011 р. № 1367. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

Постанова Кабінету Міністрів України від 15 листопада 2017 р. № 856. Про внесення змін до порядків, затверджених постановами Кабінету Міністрів України від 8 липня 2009 р. № 694 і від 11 листопада 2009 р.

№ 1200. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

Постанова Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2011 р. № 1367. Про затвердження Технічного регламенту затвердження типу сільськогосподарських та лісогосподарських тракторів, їх причепів і змінних причіпних машин, систем, складових частин та окремих технічних вузлів. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

Постанова Кабінету Міністрів України

від 28 грудня 2011 р. № 1368. Про затвердження Технічного регламенту щодо складових частин і характеристик колісних сільськогосподарських та лісогосподарських тракторів. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

Постанова Кабінету Міністрів України від 29 липня 2022 р. № 850. Про внесення змін до Технічного регламенту затвердження типу сільськогосподарських та лісогосподарських тракторів, їх причепів і змінних причіпних машин, систем, складових частин та окремих технічних вузлів. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

Постанова Кабінету Міністрів України від 30 січня 2013р. № 32. Про затвердження Технічного регламенту безпеки машин. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

Постельга С. (2021). Результати статичних випробувань захисних конструкцій кабін сільськогосподарських тракторів. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарського господарства України: збірник наукових праць УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Дослідницьке. 29(43), 75–85. Doi: [http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2020-1-26\(43\)-12](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2020-1-26(43)-12).

Рекомендації для українських органів державного управління щодо наближення до права ЄС (2018). URL: [https://europa.eu/sites/default/files/inline\\_files/legal\\_approximation\\_guidelines\\_ukr\\_new.pdf](https://europa.eu/sites/default/files/inline_files/legal_approximation_guidelines_ukr_new.pdf).

Розпорядження Кабінету Міністрів України від 22 вересня 2021 р. № 1145-р. Про затвердження плану заходів щодо розвитку системи технічного регулювання на період до 2025 року. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, ратифікована Законом України № 1678-VII від 16.09.2014. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_a11](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_a11).

Угода про технічні бар'єри у торгівлі. Протокол про вступ України до Світової організації торгівлі від 05 лютого 2008 року. URL:[https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/981\\_008](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/981_008).

Француз А. Й., Лазебна К. Ю. (2020). Механізми адаптації законодавства України до правової системи Європейського Союзу. URL: <https://lbku.krok.edu.ua/krok-university-law-journal/article/view/248>.

Халін С., Цема Т., Афанасьєва С. (2022). Імплементація в технічне законодавство України європейських підходів адміністрування технічних регламентів. Техніка і технології АПК. 1–2(122–123), 26–31.

Цема Т., Афанасьєва С. (2020). До питання нормування викидів забруднювальних речовин двигунами сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарського господарства України: збірник наукових праць УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Дослідницьке. 26(40), 128–140. Doi: [http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2020-1-26\(40\)-12](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2020-1-26(40)-12).

Цема Т., Афанасьєва С. (2020). Зміни в порядку відомчої реєстрації та затвердження типу тракторів, причепів і причіпних машин. Управління якістю. 10(34), 52–54.

Цема Т., Афанасьєва С., Лисак Л. (2019). Імплементація оновлених європейських вимог щодо сільськогосподарських та лісогосподарських транспортних засобів в законодавство України. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарського господарства України: збірник наукових праць УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Дослідницьке. 24(38), 7283. Doi: [http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2019-1-24\(38\)-6](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2019-1-24(38)-6).

Цема Т., Афанасьєва С., Рижкова С. (2021). Дослідження елементів технічного регулювання щодо введення в обіг та в експлуатацію сільськогосподарських і лісогосподарських тракторів. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарського господарства України: збірник наукових праць УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Дослід-

ницьке. 29(43), 14–28. Doi: [http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2021-1-29\(43\)-1](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2021-1-29(43)-1).

Цема Т., Лисак Л. (2018). Дослідження оновлених вимог щодо технічної безпеки сільськогосподарських та лісогосподарських транспортних засобів. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарського господарства України: збірник наукових праць УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Дослідницьке. 23(37), 73–82. Doi: [http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2018-2-23\(37\)-7](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2018-2-23(37)-7).

Чорномаз О. Б. (2016) Проблеми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnulpurn\\_2016\\_845\\_31](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnulpurn_2016_845_31).

Ямковий В. І. (2018). Гармонізація законодавства України з правом Європейського союзу як один з його етапів адаптації до європейських правових стандартів. URL: [file:///C:/Users/Stepan/AppData/Local/Temp/pppd\\_2018\\_2\\_7.pdf](file:///C:/Users/Stepan/AppData/Local/Temp/pppd_2018_2_7.pdf).

Commission Delegated Regulation (EU) № 1322/2014 of 19 September 2014 supplementing and amending Regulation (EU) № 167/2013 of the European Parliament and of the Council with regard to vehicle construction and general requirements for the approval of agricultural and forestry vehicles (2014). URL: <http://eur-lex.europa.eu>.

Commission Delegated Regulation (EU) 2015/68 of 15 October 2014 supplementing Regulation (EU) № 167/2013 of the European Parliament and of the Council with regard to vehicle braking requirements for the approval of agricultural and forestry vehicles (2015). URL: <http://eur-lex.europa.eu>.

Commission Delegated Regulation (EU) 2015/208 of 8 December 2014 supplementing Regulation (EU) № 167/2013 of the European Parliament and of the Council with regard to vehicle functional safety requirements for the approval of agricultural and forestry vehicle (2015). URL: <http://eur-lex.europa.eu>.

Commission Implementing Regulation (EU) 2015/504 of 11 March 2015 implementing Regulation (EU) № 167/2013 of the European Parliament and of the Council with regard to the administrative requirements for

the approval and market surveillance of agricultural and forestry vehicles (2015). URL: <http://eur-lex.europa.eu>.

Commission Delegated Regulation (EU) 2018/985 of 12 February 2018 supplementing Regulation (EU) № 167/2013 of the European Parliament and of the Council as regards environmental and propulsion unit performance requirements for agricultural and forestry vehicles and their engines and repealing Commission Delegated Regulation (EU) 2015/96 (2018). URL: <http://eur-lex.europa.eu>.

Directive 2000/25/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2000 on action to be taken against the emission of gaseous and particulate pollutants by engines intended to power agricultural and forestry tractors and amending Council Directive 74/150/EEC (2000). URL: <http://eur-lex.europa.eu>.

Directive 2003/37/EC of the European Parliament and of the Council of 26 May 2003 on type-approval of agricultural or forestry tractors, their trailers and interchangeable towed machinery, together with their systems, components and separate technical units and repealing Directive 74/150/EEC (2003). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content>.

Ministru kabineta noteikumi № 731 2016 gada 16 novembrī (2016). Individuālo lauksaimniecības un mežsaimniecības transportlīdzekļu atbilstības novērtēšanas noteikumi. URL: <https://likumi.lv/ta/id/286820>.

Regulation (EU) № 167/2013 of the European Parliament and of the Council of 5 February 2013 on the approval and market surveillance of agricultural and forestry vehicles (2013). URL: <http://eur-lex.europa.eu>.

StVZO (Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung) (2012). BGBI, I. 679. URL: [www.gesetze-im-internet.de](http://www.gesetze-im-internet.de) BJNR06791001.

## References

Afanasyeva S. (2022). Prospects for the implementation of updated European norms regarding brake systems of agricultural and forestry vehicles. The magazine Machinery and Technologies for agro-industrial complex

1–2(122–123), 26–31.

Afanasyeva S., Ryzhkova S., Horbatova I. (2018). Functional safety is the basis of road safety for agricultural and forestry vehicles. The magazine Machinery and Technologies for agro-industrial complex. 12(101), 27–31.

Agreement on Technical Barriers to Trade. Protocol on Ukraine's Accession to the World Trade Organization of February 5, 2008. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/981\\_008](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/981_008).

Analytical Paper (2016). The limits of the implementation of the *acquis communautaire* in Ukraine in the field of environmental protection. Resource and Analytical Center «Society and Environment». URL: <https://www.rac.org.ua/uploads/content/232/files/limits-of-implementation-ukr.pdf>.

Association Agreement between Ukraine, on the one hand, and the European Union, the European Atomic Energy Community and their Member States, on the other hand, ratified by the Law of Ukraine № 1678-VII of 16.09.2014. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_a11](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_a11).

Bortnikova M. G., Ruda M. V., Petryshyn N. Ya. (2020). Peculiarities of reforming the system of technical regulation in Ukraine. SMEU-archive, 2, No. 1, 70–77. URL: <https://doi.org/10.23939/smeu2020.01.070>.

Chornomaz O. B. (2016) Problems of adapting the legislation of Ukraine to the legislation of the European Union URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnulpurn\\_2016\\_845\\_31](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnulpurn_2016_845_31).

Commission Delegated Regulation (EU) № 1322/2014 of 19 September 2014 supplementing and amending Regulation (EU) № 167/2013 of the European Parliament and of the Council with regard to vehicle construction and general requirements for the approval of agricultural and forestry vehicles (2014). URL: <http://eur-lex.europa.eu>.

Commission Delegated Regulation (EU) 2015/68 of 15 October 2014 supplementing Regulation (EU) № 167/2013 of the European Parliament and of the Council with regard to vehicle braking requirements for the approval of agricultural and forestry vehicles (2015). URL: <http://eur-lex.europa.eu>.

Commission Delegated Regulation (EU)

2015/208 of 8 December 2014 supplementing Regulation (EU) № 167/2013 of the European Parliament and of the Council with regard to vehicle functional safety requirements for the approval of agricultural and forestry vehicle (2015). URL: <http://eur-lex.europa.eu>.

Commission Implementing Regulation (EU) 2015/504 of 11 March 2015 implementing Regulation (EU) № 167/2013 of the European Parliament and of the Council with regard to the administrative requirements for the approval and market surveillance of agricultural and forestry vehicles (2015). URL: <http://eur-lex.europa.eu>.

Commission Delegated Regulation (EU) 2018/985 of 12 February 2018 supplementing Regulation (EU) № 167/2013 of the European Parliament and of the Council as regards environmental and propulsion unit performance requirements for agricultural and forestry vehicles and their engines and repealing Commission Delegated Regulation (EU) 2015/96 (2018). URL: <http://eur-lex.europa.eu>.

Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated December 28, 2011 No. 1367. On the approval of the Technical Regulations for the approval of the type of agricultural and forestry tractors, their trailers and interchangeable trailers, systems, components and individual technical units. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated December 28, 2011 No. 1368. On the approval of the Technical Regulation on the components and characteristics of wheeled agricultural and forestry tractors. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated July 29, 2022 No. 850. On amendments to the Technical Regulations for the approval of the type of agricultural and forestry tractors, their trailers and interchangeable trailers, systems, components and individual technical units. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

Directive 2000/25/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2000 on action to be taken against the emission of gaseous and particulate pollutants by engines intended to power agricultural and

forestry tractors and amending Council Directive 74/150/EEC (2000). URL: <http://eur-lex.europa.eu>.

Directive 2003/37/EC of the European Parliament and of the Council of 26 May 2003 on type-approval of agricultural or forestry tractors, their trailers and interchangeable towed machinery, together with their systems, components and separate technical units and repealing Directive 74/150/EEC (2003). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content>.

Frantzuz A. Y., Lazebna K. Yu. (2020). Mechanisms of adaptation of Ukrainian legislation to the legal system of the European Union. URL: <https://lbku.krok.edu.ua/krok-university-law-journal/article/view/248>.

Khalin S., Tsema T., Afanasyeva S. (2022). Implementation of European approaches to the administration of technical regulations into the technical legislation of Ukraine. The magazine Machinery and Technologies for agro-industrial complex.. 1–2(122–123), 26–31.

Kravchuk V., Afanasyeva S., Ryzhkova S. (2020). Justification of the model of implementation of European environmental standards for engines of agricultural and forestry vehicles. Technical and technological aspects of the development and testing of new machinery and technologies for agriculture in Ukraine: a collection of scientific works. L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske. 27 (41). – 282 p., 14–27. Doi:10.31473/2305-5987-2020-2-27(41)-1.

Kravchuk V., Pohoriliy V., Afanasyeva S., Tsema T. Osytniazhskyi M., Horbatova I. (2017). To the issue of approval of the type of agricultural and forestry tractors, trailers, towed vehicles. Technical and technological aspects of the development and testing of new machinery and technologies for agriculture in Ukraine: a collection of scientific works. L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske. 21(35), 175–189.

Kravchuk V., Tsema T., Afanasyeva S. (2021). Regulatory and methodological aspects of typeapproval of agricultural and forestry vehicles. Technical and technological aspects of the development and testing

of new machinery and technologies for agriculture in Ukraine: a collection of scientific works. L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske. 28(42), 23–42. Doi: [http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2021-1-28\(42\)-2](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2021-1-28(42)-2).

Kravchuk V., Tsema T., Afanasyeva S., Lysak L. (2017). Normative and methodical provision of technical regulations regarding tractors, trailers, towed machines and the basis of new European standards. The magazine Machinery and Technologies for agro-industrial complex, 1(88), 13–17.

Kravchuk V., Tsema T. (2020). Justification of the implementation of new administrative requirements for the approval of the type of agricultural and forestry vehicles. Abstracts of scientific reports of the 20th International scientific internet conference «Scientific and technical principles of development, testing and forecasting of agricultural machinery and technologies», September 25, 2020, L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske., 11–20.

Kravchuk V. I., Tsema T. V., Afanasyeva S. E., Lysak L. I., Ryzhkova S. A., Horbatova I. V. (2018). Comparative analysis of national requirements for approval of the type of tractors, trailers, towed machines with new European norms. Technical and technological aspects of the development and testing of new machinery and technologies for agriculture in Ukraine: a collection of scientific works. L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske. 22 (36), 43–52. Doi: [http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2018-1-22\(36\)-41-51](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2018-1-22(36)-41-51).

Kravchuk S. Y. (2020). Harmonization of national legislation in the context of European integration of Ukraine: problems and mechanisms of their implementation. Harmonization of the legislation of Ukraine with the law of the European Union: collection of theses of the scientific and practical internet conference, Khmelnytskyi National University. Khmelnytskyi, 54–57.

Law of Ukraine dated June 6, 2019 No. 2740-VIII. On making changes to some legislative acts of Ukraine regarding the implementation of acts of the legislation of the European Union in the field of technical regulation. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2740-19#n214>.

Law of Ukraine dated February 10, 2000 No. 1448-III On the accession of Ukraine to the Agreement on the adoption of uniform technical prescriptions for wheeled vehicles, items of equipment and parts that can be installed and/or used on wheeled vehicles, and on the conditions for mutual recognition of official approvals issued on the basis of these prescriptions, 1958 as amended in 1995. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1448-14#Text/>.

Law of Ukraine dated January 15, 2015 No. 124-VIII On technical regulations and conformity assessment. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text>.

Law of Ukraine dated March 18, 2004 No. 1629-IV. About the National Program for the Adaptation of the Legislation of Ukraine to the Legislation of the European Union. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1629-15#Text>.

Law of Ukraine dated May 31, 2022 No. 2296-IX. On amendments to some laws of Ukraine regarding the implementation of technical regulation functions in the field of agro-industrial complex and machine building for agro-industrial complex. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2296-20#n53>.

Lozovytskyi O., Vilbitskyi V., Tsema T., Afanasyeva S. (2020). Environmental standards for tractors: When will we reach Europe? The magazine Machinery and Technologies for agro-industrial complex. 2 (115), 23–27.

Lutsyshyn Z. O., Kravchuk N. Ya., Frolova T. O. (2019). Harmonization of the system of technical regulation in Ukraine to EU requirements as a component of economic competitiveness. Investments: practice and experience. 4, 5–16.

Ministrū kabineta noteikumi № 731 2016 gada 16 novembrī (2016). Individuālo lauksaimniecības un mežsaimniecības transportlīdzekļu atbilstības novērtēšanas noteikumi. URL: <https://likumi.lv/ta/id/286820>.

Moroz O. B. (2020). Problems of adapting the legislation of Ukraine to the legislation of the European Union. URL: <http://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/3763/1/moroz.pdf>.

Order of the Ministry of Agrarian Policy dated July 4, 2022 No. 412. On the authorization of the conformity assessment body. URL: <https://minagro.gov.ua/acts-search?&category=12>.

Order of the Ministry of Economy dated 12/30/2020 No. 2810. On approval of the List of national standards for the purposes of application of the Technical Regulations for the approval of the type of agricultural and forestry tractors, their trailers and interchangeable trailers, systems, components and individual technical units. URL: <https://www.me.gov.ua>.

Order of the Ministry of Infrastructure dated August 17, 2012 No. 521. On the approval of the Procedure for approval of the design of vehicles, their parts and equipment and the Procedure for maintaining a register of type certificates of vehicles and equipment and certificates of conformity of vehicles or equipment issued by manufacturers. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1586-12#Text>.

Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated September 22, 2021 No. 1145 On the approval of the plan of measures for the development of the technical regulation system for the period until 2025. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

Postelga S. (2021). Results of static tests of protective structures of agricultural tractor cabins. Technical and technological aspects of the development and testing of new machinery and technologies for agriculture in Ukraine: a collection of scientific works. L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske. 29(43), 75–85. Doi: [http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2021-1-29\(43\)-7](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2021-1-29(43)-7).

Recommendations for Ukrainian public administration bodies on approximation to EU law (2018). URL: [https://eu-ua.org/sites/default/files/inline/files/legal\\_approximation\\_guidelines\\_ukr\\_new.pdf](https://eu-ua.org/sites/default/files/inline/files/legal_approximation_guidelines_ukr_new.pdf).

Regulation (EU) № 167/2013 of the European Parliament and of the Council of 5 February 2013 on the approval and market surveillance of agricultural and forestry vehicles (2013). URL: <http://eur-lex.europa.eu>.

Resolution of the Cabinet of Ministers of

Ukraine dated December 4, 2019 No. 1168. On amendments to the resolutions of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated July 8 2009 No. 694 and December 28, 2011 No. 1367. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated November 10, 2021 No. 1170. On making changes to the resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated December 28, 2011 No. 1367. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated November 15, 2017 No. 856. On amendments to the procedures approved by Resolutions of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated July 8, 2009 No. 694 and dated November 11, 2009 No. 1200. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated January 30, 2013 No. 32. On the approval of the Technical Regulation of Machine Safety. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

StVZO (Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung) (2012). BGBl, I. 679. URL: [www.gesetze-im-internet.de](http://www.gesetze-im-internet.de) BJNR06791001.

Tsema T., Afanasyeva S. (2020). To the issue of regulation of emissions of polluting substances by engines of agricultural and forestry vehicles. Technical and technological aspects of the development and testing of new machinery and technologies for agriculture in Ukraine: a collection of scientific works. L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske. 26(40), 128–140. Doi: [http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2020-1-26\(40\)-12](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2020-1-26(40)-12).

Tsema T., Afanasyeva S. (2020). Changes in the procedure for departmental registration and type approval of tractors, trailers and towed vehicles. Quality management. 10(34), 52–54.

Tsema T., Afanasyeva S., Lysak L. (2019). Implementation of the updated European requirements for agricultural and forestry vehicles in the legislation of Ukraine. Technical and technological aspects of the development and testing of new machinery and technologies for agriculture in Ukraine: a collection of scientific works. L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske. 24(38), 7283. Doi: [http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2019-1-24\(38\)-6](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2019-1-24(38)-6).

Tsema T., Afanasyeva S., Ryzhkova S. (2021). Study of the elements of technical regulation regarding placing on the market and entry into service of agricultural and forestry tractors. Technical and technological aspects of the development and testing of new machinery and technologies for agriculture in Ukraine: a collection of scientific works. L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske. 29(43), 14–28. Doi: [http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2021-1-29\(43\)-1](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2021-1-29(43)-1).

Tsema T., Lysak L. (2018). Study of updated requirements for technical safety of agricultural and forestry vehicles. Technical and technological aspects of the development and testing of new machinery and technologies for agriculture in Ukraine: a collection of scientific works. L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske. 23(37), 73–82. Doi: [http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2018-2-23\(37\)-7](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2018-2-23(37)-7).

Vilbitsky V., Tsema T., Afanasyeva S. (2021). The regulatory framework for type approval of tractors, trailers and towed vehicles has been updated. The magazine Machinery and Technologies for agro-industrial complex, 1(118), 8–13.

Yamkoy V. I. (2018). Harmonization of the legislation of Ukraine with the law of the European Union as one of its stages of adaptation to European legal standards. URL: file:///C:/Users/Stepan/AppData/Local/Temp/pppd\_2018\_2\_7.pdf.

Zerkal O. V. (2019). Institutional mechanism of adaptation of Ukrainian legislation to EU legislation. URL: [https://minjust.gov.ua/m/str\\_4748](https://minjust.gov.ua/m/str_4748).

UDC 631.3:630\*31:(083.7)

## STUDY OF THE STATE AND PERSPECTIVES OF UPDATING THE LEGISLATION OF UKRAINE IN THE SECTOR OF AGRICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES

Afanasyeva S.,

<https://orcid.org/0000-0003-3486-4192>, e-mail:s\_afanasjeva1@ukr.net

Tsema T.,

<https://orcid.org/0000-0003-0596-2324>, e-mail: tvtsema@ukr.net

L. Pogorilyy UkrNDIPVT

### **Summary**

**The purpose of the research** is consideration of the state of development and justification of the provisions regarding the further updating and improvement of the system of approval of the type of agricultural and forestry vehicles and their components based on the current acts of the European Union

**The purpose of research** is to substantiate the provisions regarding the further updating and improvement of the type approval system of agricultural and forestry vehicles and their components based on actual acts of the European Union (hereinafter - EU) [Regulation (EU) 167/2013, 2013, Commission Delegated Regulation (EU) 2015/208, 2015; Commission Delegated Regulation (EU) 2015/68, 2015; Commission Delegated Regulation (EU) No. 1322/2014, 2014; Commission Implementing Regulation (EU) 2015/504, 2015; Commission Delegated Regulation (EU) 2018/985, 2018].

**Research methods** consist in studying, analysing, comparing, evaluating, summarizing and systematizing data on the legal and technical bases of domestic and European legislation in the field of assessment and confirmation of conformity (type approval) of agricultural and forestry vehicles.

**Research results.** Necessity to develop an updated of type approval system based on the actual EU legislation in the sector of agricultural and forestry vehicles is substantiated, the main directions and aspects of updating regulatory legal acts are defined. Information is provided on the state of development of draft national regulatory legal acts (hereinafter - NPA), the stages of further work on the finalization and adoption of the NPA were considered, the problematic issues of the implementation of the European legal and technical foundations of the type approval system in Ukraine were outlined, and suggestions for their solution were provided.

**Conclusions.** The implementation of research results will make it possible to introduce in Ukraine the current European model of placing on the market and entry into service of agricultural and forestry vehicles that meet European standards. Ukraine's acquisition of the status of a candidate for joining the EU makes the need to update Ukraine's technical legislation in this area even more important. Taking into account and implementing updated European standards is aimed at increasing the safety, including environmental safety, efficiency, competitiveness of domestic agricultural machinery, creating conditions for the expansion of its sales markets.

The development and implementation of the updated NPAs will also contribute to the elimination of technical barriers in the trade of the specified equipment, the protection of the Ukrainian market from the import of dangerous and low-quality vehicles, and the creation of prerequisites for mutual recognition of the results of type approval between the EU countries and Ukraine.

**Key words:** administrative requirements, EU legislation, type approval, environmental requirements, implementation, regulatory act, pollutant emission standards, international standards, approval authority, EU Regulations, agricultural and forestry vehicles, braking system, technical safety, technical requirements, technical regulation, document forms, functional safety.