

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ТЕХНІКА ТА ОБЛАДНАННЯ: ПРОГНОЗУВАННЯ, КОНСТРУЮВАННЯ, ВИПРОБУВАННЯ

УДК 631.372:(083.74)

[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)

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЩОДО ВВЕДЕННЯ В ОБІГ ТА В ЕКСПЛУАТАЦІЮ СІЛЬСЬКОГО- СПОДАРСЬКИХ І ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ТРАКТОРІВ

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

Афанасьєва С., <https://orcid.org/0000-0003-3486-4192>, s_afanasjeval@ukr.net

Рижкова С., <https://orcid.org/0000-0003-2693-4162>, sva_ra@ukr.net

УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого

Анотація

Мета дослідження - проведення аналізу складу зареєстрованих та поставлених на облік в Україні в 2020 році сільськогосподарських і лісогосподарських тракторів (далі - трактори) та визначення напрямків удосконалення елементів технічного регулювання щодо введення їх в обіг і в експлуатацію.

Методи дослідження. Методологічною основою роботи є аналізування та узагальнення даних стосовно зареєстрованих та поставлених на облік тракторів, а також окремих елементів технічного регулювання (технічних регламентів, стандартів, процедур оцінки та підтвердження відповідності).

Результати. Для узагальнення структури даних щодо тракторів проведено аналіз їхнього складу, а саме нових (2018—2020 років випуску) та вперше введених у 2020 році в експлуатацію в Україні колісних і гусеничних тракторів, на основі звіту Держпродспожислужби України за 2020 рік [Реєстр (відкриті дані), 2020]. Результати аналізування показали, що вперше реєструються в Україні переважно нові трактори (96 %) і лише близько 4 % — імпортовані вживані трактори. Аналіз розподілу зареєстрованих нових тракторів за походженням засвідчив, що близько 60 % від нових тракторів складають трактори китайського виробництва, причому переважна кількість їх це малогабаритні трактори, близько 22 % - білоруського виробництва, JOHN DEERE та NEW HOLLAND - 7,4 % (в основному трактори потужністю від 96 кВт), вітчизняні трактори серійного виробництва складають незначний відсоток — в межах 6 %.

Проаналізовано окремі елементи технічного регулювання, що застосовуються для введення в обіг та в експлуатацію тракторів щодо їхньої ефективності (технічні регламенти, процедури підтвердження відповідності та реєстрації).

Проведено узагальнення результатів дослідження та визначено напрямки удосконалення елементів технічного регулювання щодо введення в обіг та в експлуатацію тракторів в Україні.

Висновок. Враховуючи результати досліджень стосовно структури та походження тракторів, що надаються на ринок та вводяться в експлуатацію в Україні, аналізування положень чинних нормативно-правових актів, визначено, що зараз залишається неврегульованим питання щодо введення в обіг та в експлуатацію одиничних зразків тракторів, сільськогосподарських та лісогосподарських причепів, причіпних машин (далі - транспортних засобів), зокрема тип яких в Україні не затверджено, а також вживані, переобладнані тощо. Тому чинне технічне законодавство, яким регулюється введення в обіг серійно виготовлюваних транспортних засобів, що охоплені Технічним регламентом затвердження типу сільськогосподарських та лісогосподарських тракторів, їхніх причепів і змінних причіпних машин, систем, складових частин та окремих технічних вузлів [постанова КМУ № 1367 від 28.12.2011] (далі — Технічний регламент затвердження типу 1367/2011) необхідно доповнити нормативно-правовими актами, в яких установлюються вимоги та процедури підтвердження відповідності одиничних зразків транспортних засобів. Це дасть змогу повніше врегульовувати питання щодо допуску до участі у дорожньому русі безпечних транспортних засобів.

Ключові слова: вимоги безпеки, відомча реєстрація, допуск до дорожнього руху, документ про відповідність, оцінка відповідності, сільськогосподарська техніка, сільськогосподарські та лісгосподарські транспортні засоби, технічні регламенти, технічне регулювання, трактор.

Вступ. Ефективно сформована система технічного регулювання є важливим інструментом для сприяння розвитку виробництва, підвищення безпечності і конкурентоспроможності національної продукції, зокрема сільськогосподарської техніки, покращення перспектив для українських експортерів на міжнародних ринках та ринках ЄС [Бортнікова М. Г. та інші, 2020].

Одним із дієвих інструментів технічного регулювання є впровадження національних технічних регламентів, стандартів, процедур підтвердження відповідності на основі європейських норм. Зокрема, введення в обіг сільськогосподарської техніки в Україні регламентується в основному двома технічними регламентами: Технічним регламентом затвердження типу 1367/2011 і Технічним регламентом безпеки машин [постанова КМУ № 62 від 30.01.2013].

Із техніки сільськогосподарського та лісгосподарського призначення в окрему групу виділено транспортні засоби, до яких відносяться трактори, причеми та причіпні машини, які буксируються трактором і змінюють або доповнюють його функції.

Безпечність таких транспортних засобів є дуже важливим питанням, оскільки, крім дотримання безпечності під час роботи в полі, має бути забезпечена і безпека дорожнього руху під час їхнього переїзду по дорогах, тобто має бути допуск до дорожнього руху. Законодавством України [Закон України № 3353-ХІІ від 30.06.1993, постанова КМУ № 1306 від 10.10.2001] визначено, що до участі у дорожньому русі допускаються транспортні засоби, які відповідають вимогам чинних в Україні правил, нормативів та які мають сертифікат про відповідність цим вимогам.

В ЄС питанню безпечності зазначених транспортних засобів приділяється велика увага. Елементи технічного регу-

лювання стосовно введення їх в обіг та в експлуатацію постійно вдосконалюються та оновлюються. Зокрема зараз запроваджено низку законодавчих актів на базі Регламенту ЄС 167/2013 щодо затвердження типу та нагляду за ринком сільськогосподарських і лісгосподарських транспортних засобів [Regulation (EU) № 167/2013, 2013]. В країнах ЄС, крім зазначених законодавчих актів, також діють і національні правила допуску сільськогосподарських і лісгосподарських транспортних засобів до дорожнього руху. [StVZO, 2012, Ministru kabineta noteikumi № 731, 2016], які надають можливість урегулювати питання щодо оцінки та підтвердження відповідності одиничних зразків такої техніки. Активно обговорюється в ЄС і питання допуску до дорожнього руху самохідної сільськогосподарської техніки [Harmonized road rules for self-propelled agricultural machinery, 2020; Road circulation requirements for mobile machinery, 2021].

В Україні до зазначених транспортних засобів, які є учасниками дорожнього руху, застосовуються вимоги, регламентовані Технічним регламентом затвердження типу 1367/2011 і Правилами дорожнього руху [постанова КМУ № 1306 від 10.10.2001]. Також відповідно до Закону України «Про дорожній рух», транспортні засоби підлягають відомчій реєстрації та обліку, які зараз Держпродспоживслужба здійснює відповідно до Порядку відомчої реєстрації та зняття з обліку тракторів, самохідних шасі, самохідних сільськогосподарських, дорожньо-будівельних і меліоративних машин, сільськогосподарської техніки, інших механізмів [постанова КМУ № 694 від 08.07.2009] (далі - Порядок відомчої реєстрації).

Зважаючи на важливість ефективного технічного регулювання для підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції, цьому питанню приділялась увага

багатьма фахівцями України [Артюх Т. М., Григоренко І. В., 2015; Віткін Л. М., 2018; Луцишин З. О. та інші, 2019; Бортнікова М. Г. та інші, 2020; Цема Т., Лисак Л., 2020 тощо], якими досліджувалась сутність, основні завдання, необхідність здійснення та стратегія реформування технічного регулювання. Але водночас, питанню технічного регулювання у сфері сільськогосподарської техніки, зокрема транспортних засобів, не присвячено достатньої уваги.

Постановка завдань. Сьогодні в Україні надається на ринку та вводиться в експлуатацію значна кількість сільськогосподарської техніки. Актуальним питанням є проведення аналізу наявної в Україні сільськогосподарської техніки, зокрема таких популярних технічних засобів з підвищеним ризиком як трактори, а також достатності та результативності наявного технічного законодавства щодо введення в обіг і в експлуатацію в Україні такої техніки, визначення подальших напрямків його удосконалення.

Незважаючи на проведені у сфері технічного регулювання дослідження фахівцями України, окреме коло питань, пов'язаних із сільськогосподарською технікою, залишається недостатньо вивченим. Зокрема, це стосується аналізування та оцінювання достатності елементів технічного регулювання щодо допуску до дорожнього руху транспортних засобів, урахування особливостей надходження їх на ринок України та результати робіт з розроблення і реального впровадження законодавчих норм, правил та технічних регламентів у зазначеній сфері.

Певний відсоток техніки потрапляє в Україну не через офіційні представництва іноземних виробників, а напяму завозиться споживачами в одиничних екземплярах, зокрема і вживаної техніки. Застосовувати до такої техніки ті ж самі процедури оцінки відповідності згідно з Технічним регламентом затвердження типу 1367/2011, що і для серійно виготовленої техніки, не є доцільним.

Мета досліджень полягає в аналізу-

ванні даних щодо введеного в експлуатацію (зареєстрованого) в Україні парку тракторів, аналізуванні положень чинних нормативно-правових актів та визначенні напрямків удосконалення наявного в Україні технічного регулювання щодо введення в експлуатацію (допуску до участі у дорожньому русі) транспортних засобів, зокрема тракторів. Для досягнення мети потрібно:

- розглянути національне технічне законодавство стосовно транспортних засобів;

- проаналізувати структуру та основні дані наявного в Україні парку тракторів, послуговуючись базою даних Держпродспоживслужби вперше зареєстрованих в Україні в 2020 році тракторів;

- проаналізувати достатність наявної нормативно-правової бази для оцінки і підтвердження відповідності транспортних засобів та визначити напрямки удосконалення елементів регулювання.

Матеріали і методи. Матеріалами та вихідними даними для досліджень стали положення наведених у статті законодавчих і нормативно-правих актів України та ЄС у сфері сільськогосподарської техніки, зокрема транспортних засобів, установлення вимог до таких транспортних засобів та процедур оцінювання їхньої відповідності, а також інші інформаційні джерела, зокрема Європейської асоціації виробників сільськогосподарської техніки (СЕМА) [Harmonised road rules for self-propelled agricultural machinery, 2020; Road circulation requirements for mobile machinery, 2021], Держпродспоживслужби [Реєстр (відкриті дані), 2020], Державної служби статистики України [Статистичний бюлетень, 2019] тощо.

Методи досліджень полягали у вивченні, аналізуванні, порівнянні, узагальненні та оцінюванні даних стосовно наявної на ринку України структури тракторів і елементів технічного регулювання введення в обіг та в експлуатацію транспортних засобів.

Результати. Обравши європейський вектор розвитку, Україна на початку 2000-х

років розпочала реформу технічного регулювання, орієнтуючись на систему технічного регулювання ЄС. Імплементация європейського технічного законодавства, зокрема і стосовно сільськогосподарської техніки, стала одним із основних напрямків реформування технічного регулювання.

Відповідно до європейських підходів було визначено та розмежовано сільськогосподарську та лісгосподарську техніку з підвищеним та низьким ступенем ризику, пов'язаного з небезпекою, створюваною машиною. До першої групи (з високим ступенем ризику) віднесено транспортні засоби, до другої – інші сільськогосподарські машини та устаткування. Залежно від цього розподілу, запроваджено на рівні нормативно-правових актів вимоги до продукції та процедури оцінки і підтвердження їхньої відповідності.

Згідно з європейським підходом обов'язкові вимоги, встановлені на державному рівні, стосуються лише безпечності та екологічності продукції, а її споживчі властивості регулюються ринком.

Стосовно сільськогосподарської техніки зараз в Україні прийнято і застосовуються в обов'язковому порядку такі нормативно-правові акти (рис. 1):

– Технічний регламент затвердження типу 1367/2011, який розроблено з урахуванням європейської директиви щодо затвердження типу сільськогосподар-

ських та лісгосподарських тракторів, їхніх причепів і змінних причіпних машин [Directive 2003/37/EC, 2003];

– Технічний регламент безпеки машин, який розроблено з урахуванням європейської директиви щодо машин [Directive 2006/42/EC, 2006];

– Правила дорожнього руху;

– Порядок відомчої реєстрації.

Технічний регламент безпеки машин містить суттєві вимоги безпеки і залишає виробнику право вибору, як саме забезпечити їх виконання. Як один із можливих і ефективних варіантів виконання цих вимог пропонується використання стандартів, які входять до Переліку національних стандартів для потреб застосування Технічного регламенту безпеки машин [наказ Мінекономіки № 1779 від 14.09.2020] і застосування яких надає презумпцію відповідності продукції вимогам зазначеного Технічного регламенту. Для сільськогосподарської техніки, на яку поширюється зазначений Технічний регламент і яку відносять до продукції з низьким ступенем ризику, застосовується процедура, яка передбачає декларування відповідності виробником. Виробник, не залучаючи третьої сторони, може здійснити внутрішній контроль виробництва та оформити документи про відповідність перед введенням техніки в обіг. Згідно з Порядком відомчої реєстрації, саме декларація виробника на

самохідні сільськогосподарські машини подається під час її відомчої реєстрації.

Технічним регламентом затвердження типу 1367/2011 вперше, починаючи з 2016 року, в Україні введено обов'язкові вимоги до транспортних засобів, зокрема тракторів, незалежно від їхньої потужності, а також процедури їх оцінювання і підтвер-



Рисунок 1 – Законодавчі і нормативно-правові акти, які регламентують вимоги до техніки сільськогосподарського та лісгосподарського призначення, зокрема до транспортних засобів

дження відповідності, які базуються на європейських нормах і підходах.

При цьому треба чітко розуміти, що процедура затвердження типу врегульовує введення в обіг та в експлуатацію транспортних засобів, які випускаються серійно. Виробнику надається можливість ще на стадії розроблення та поставлення на виробництво затвердити певний тип транспортних засобів, а потім, забезпечуючи відповідність кожного виготовленого зразка продукції затвердженому типу, самостійно під свою відповідальність декларувати про відповідність у формі сертифіката відповідності затвердженому типу, який складається на кожен виготовлений транспортний засіб. Саме такий сертифікат відповідності є необхідним документом під час першої реєстрації в Україні тракторів та причепів.

Для визначення достатності наявного зараз в Україні технічного законодавства щодо допуску на ринок та введення в експлуатацію транспортних засобів, проведено аналізування інформації (на прикладі тракторів) щодо надходження їх на ринок України і введення в експлуатацію.

Аналізування виконано на основі річного звіту за 2020 рік Держпродспоживслужби щодо зареєстрованої та поставленої на облік техніки, який складений на основі офіційної бази даних уніфікованої автоматизованої електронно-облікової системи [Реєстр (відкриті дані), 2020]. Розглянуто кількість та структуру зареєстрованих і поставлених на облік тракторів з 01.01.2020 по 31.12.2020. Аналізування проведено для тракторів за такими структурними даними як рік випуску, комерційне найменування виробника (країна походження) та потужність двигуна трактора.

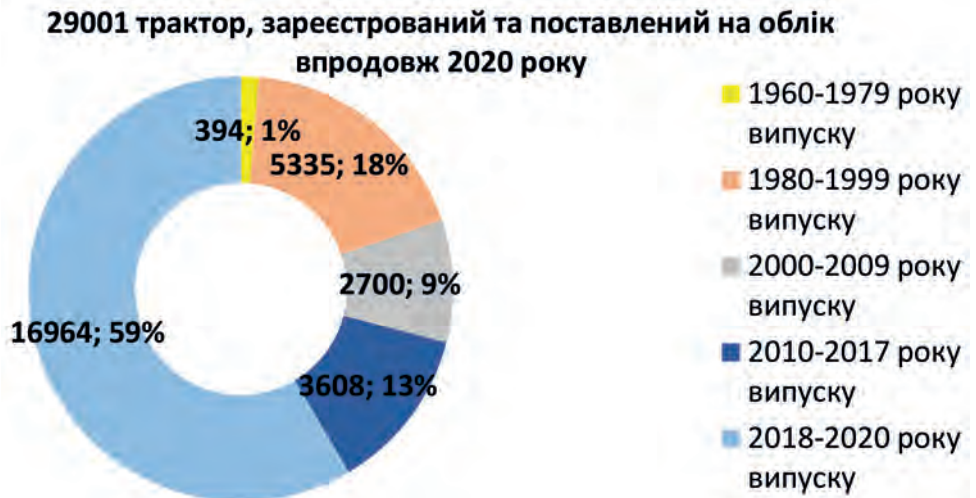


Рисунок 2 – Кількість тракторів, зареєстрованих та поставлених на облік в 2020 році за роками випуску

За результатами аналізування визначено, що впродовж 2020 року в Україні було зареєстровано і поставлено на облік всього 29001 трактор, з них близько 59 % становлять трактори, термін експлуатації яких складає не більше ніж 3 роки, для 40 % тракторів термін експлуатації становить від 4 до 40 років і навіть до 60 років - для 1 % тракторів (рис. 2).

При цьому зареєстровано і поставлено на облік 11841 (11820 колісних і 21 гусеничний) нових та вперше зареєстрованих в Україні тракторів, що становить близько 41 % від усіх поставлених на облік тракторів, тобто близько 60 % тракторів було перереєстровано. Результати аналізування структури нових та вперше зареєстрованих тракторів за роками випуску наведено на рисунку 3.

Якщо трактори 2018-2020 років випуску віднести до нових тракторів, то можна припустити, що в Україні вперше реєструються переважно нові трактори (96,3 %) і незначна частина (3,7 %) — вживані. Зауважимо, що на момент виготовлення цієї техніки в Україні вже в обов'язковому порядку діяв Технічний регламент затвердження типу 1367/2011 і для здійснення першої реєстрації такого транспортного засобу в Україні заявнику необхідно надавати документ про відповідність (сертифікат відповідності затвердженому типу або сертифікат затвердження типу).

За результатами аналізу розподілу

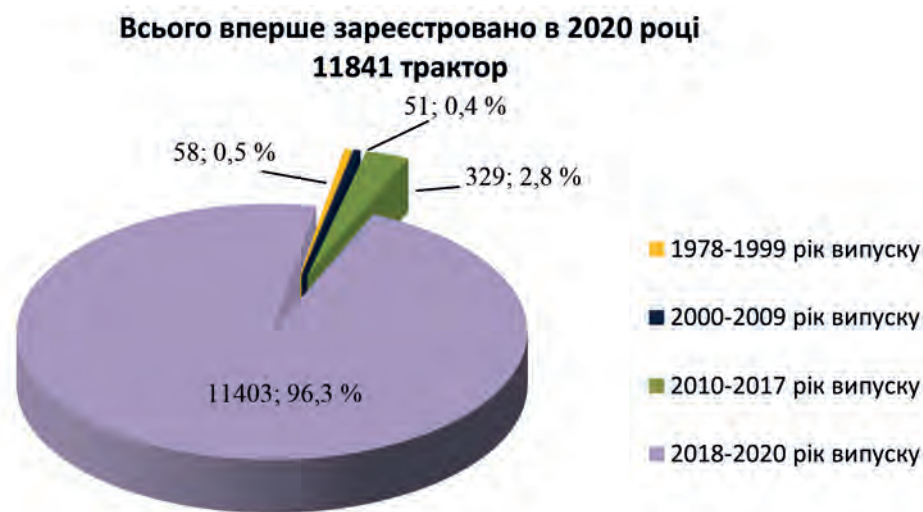


Рисунок 3 – Структура нових та вперше зареєстрованих в Україні в 2020 році тракторів за роками випуску



Рисунок 4 – Структура нових та вперше зареєстрованих в Україні в 2020 році тракторів за походженням

нових зареєстрованих тракторів за походженням (рис. 4) необхідно зазначити, що переважну більшість становлять трактори китайських брендів (DONGFENG, ДТЗ, ДМТЗ, XINGTAI, SM, YTO, БУЛАТ, JINMA, JMT, DW, FOTON, LOVOL, FORTE та інші) та білоруського походження. Трактори українського виробництва (ХТЗ, ХТА «СЛОБОЖАНЕЦЬ», ЮМЗ, КРАСЗ, СІЧЕСЛАВ) складають лише 6 %.

Якщо українські, а також окремі зарубіжні трактори, зокрема торговельних марок JOHN DEERE, CLAAS, БЕЛАРУС, МТЗ проходять процедуру затвердження типу в Україні для серійного виробництва, то для нових тракторів китайського вироб-

ництва, які ввозяться, як правило, партіями від 2-х та більше одиниць, питання не в повній мірі урегульовано, оскільки уповноважені представники в Україні відсутні і для таких тракторів потрібно передбачити установлення вимог і процедуру підтвердження відповідності таким вимогам.

Аналізуючи розподіл тракторів за діапазонами потужності (табл. 1, рис. 5), можна зробити висновок, що близько 50 % від нових та вперше зареєстрованих в 2020 році тракторів складають міні-трактори китайського походження, потужність яких не перевищує 19 кВт. Трактори потужністю від 19 кВт до 37 кВт складають близько 14% і переважно є китайського походження. Близько 30 %

складають трактори потужністю від 56 кВт до 96 кВт, це переважно торговельні марки МТЗ, КИЙ, CASE IH, CLAAS, DEUTZ-FAHR, NEW HOLLAND, JOHN DEERE, ZETOR, БЕЛАРУС та китайські трактори.

У класі тракторів потужністю від 96 кВт до 221 кВт (6,1 %) лідирують торговельні марки NEW HOLLAND, JOHN DEERE, ХТЗ, CASE IH, MASSEY FERGUSON, а також представлено трактори CLAAS, БЕЛАРУС, МТЗ, VALTRA, DEUTZ-FAHR та вітчизняні трактори ХТА ТОВ «Слобожанська промислова компанія». Трактори потужністю від 221 кВт до 560 кВт в основному представлені торговельними марками JOHN DEERE, NEW HOLLAND, CLAAS, FENDT та CASE

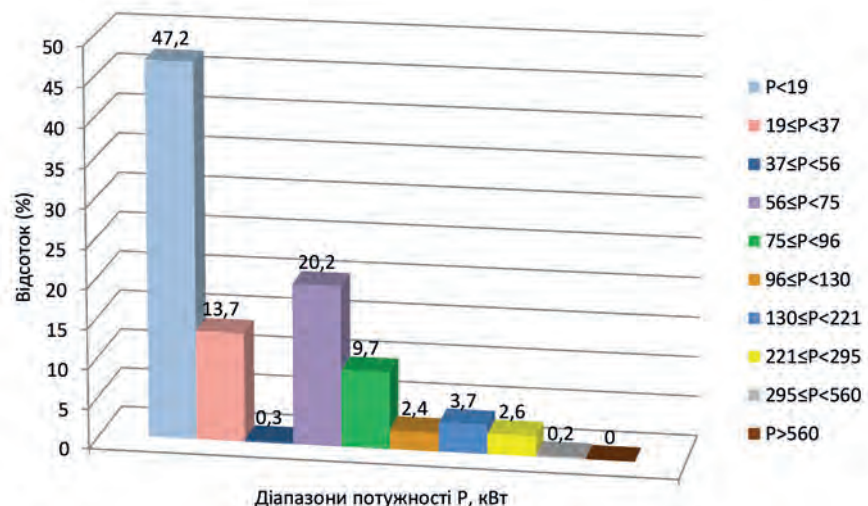
Таблиця 1 – Розподіл тракторів, зареєстрованих вперше в Україні в 2020 році за діапазонами потужності

Діапазон потужності тракторів, кВт	Трактори усіх років випуску		Зокрема кількість тракторів, шт.		
	Кількість, шт.	Відсоток від загальної кількості, %	2018 року випуску	2019 року випуску	2020 року випуску
P<19	5580	47,2	360	2924	2168
19≤P<37	1622	13,7	148	728	719
37≤P<56	32	0,3	1	3	11
56≤P<75	2391	20,2	48	739	1519
75≤P<96	1142	9,7	80	501	496
96≤P<130	284	2,4	27	116	110
130≤P<221	437	3,7	39	184	187
221≤P<295	307	2,6	43	165	57
295≤P<560	22	0,2	0	3	16
P>560	0	0	0	0	0
Всього	11817	100	746	5363	5283

ІН, найбільш потужними з них є CASE ІН, STEIGER 600 (447,2 кВт), NEW HOLLAND T9.615 (399 кВт).

Слід зазначити, що в Україні поетапно вводяться більш жорсткі норми гранично допустимих обсягів забруднювальних викидів тракторами і ці норми залежать від діапазону потужності двигунів, що установлюються на тракторах [постанова КМУ № 1367 від 28.12.2011]. Отримані дані щодо потужності тракторів та обсяг їх надходження на ринок України можуть бути використані для установлення прийнятних термінів під час подальшого введення в Україні більш жорстких норм до забруднювальних викидів.

Як показують результати досліджень, наявні на ринку України та введені в експлуатацію в Україні трактори мають різне походження: українське, білоруське, країн-членів ЄС (Франції, Німеччини, Італії, Фінляндії, Польщі, Чехії), Туреччини, США, КНР, Канади тощо. Кожна країна чи група країн установлює і застосовує свої вимоги до таких транспортних

**Рисунок 5** – Розподіл нових тракторів (у відсотках) за діапазонами потужності

засобів. У певній мірі вони застосовують міжнародні норми (Правила ЄЕК ООН) або регламенти для групи країн (Директиви та Регламенти ЄС, Регламенти Митного Союзу) або приймають власні нормативно-правові акти. Така різноманітність ще раз підкреслює доцільність наявності в Україні як гармонізованого з європейським технічного законодавства для серійного виробництва, так і окремого, можливо з більш м'якими елементами регулювання, нормативно-правового акта, враховуючи наші реалії щодо надходження на ринок і введення в експлуатацію сільськогосподарської техніки.

Слід зазначити, що імплементація європейських процедур оцінки відповідності створить передумови для взаємного визнання результатів робіт з оцінки відповідності та сприятиме розширенню ринків збуту техніки.

Але за таких умов до нових та вперше зареєстрованих в Україні тракторів окрім нової, серійно виготовленої техніки, також включаються:

- одиничні зразки нової техніки, що не отримала затвердження типу в Україні, які фізична особа сама закупила за кордоном для власних потреб;
- імпортована техніка, вживана;
- переобладнана або самостійно складена техніка.

Надходження в Україну одиничних зразків тракторів підтверджується і результатами аналізування даних реєстру документів про відповідність за 2016-2020 роки [Реєстр сертифікатів затвердження типу, 2016-2020]. Кількість одиничних зразків тракторів, стосовно яких звернулись до органу затвердження типу за оцінкою і підтвердженням відповідності, склала більше ніж 80 % від 1000 виданих документів про відповідність на всі трактори, зокрема серійного виробництва (рис. 6).

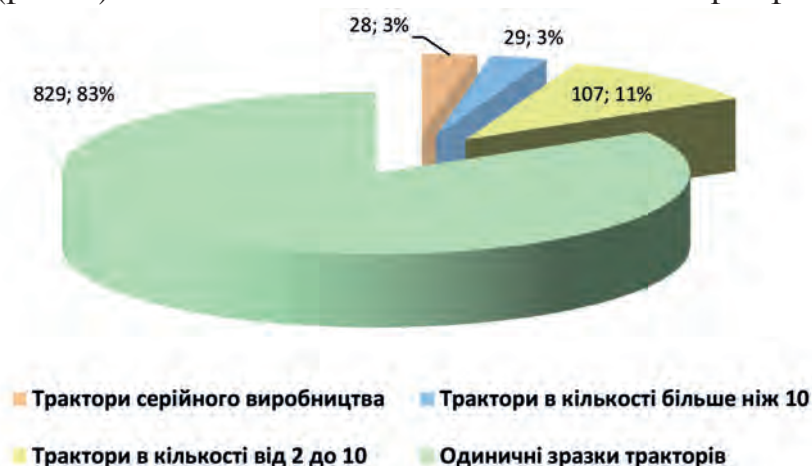


Рисунок 6 – Розподіл кількості виданих документів про відповідність залежно від виду виробництва і кількості тракторів

Для самостійно складеної та переобладнаної техніки положення про документи з підтвердження відповідності окремо

визначені Порядком відомчої реєстрації, але водночас присутні не врегульованості стосовно суб'єктів господарювання, які мають бути уповноважені згідно з законодавством щодо підтвердження відповідності таких транспортних засобів, також відсутні затверджені вимоги до таких транспортних засобів та методи їх перевіряння.

Допуск до участі у дорожньому русі передбачає отримання свідоцтва про реєстрацію. Для реєстрації потрібно надати документ про відповідність установленим в Україні вимогам до такої продукції. Передбачені чинним Технічним регламентом затвердження типу 1367/2011 вимоги до транспортних засобів, процедури оцінки відповідності призначені для техніки, яка виготовляється серійно. Повністю поширити їх на одиничні зразки нової чи вживаної техніки є технічно неможливим або економічно недоцільним, оскільки для підтвердження відповідності потребуються зокрема і руйнівні методи оцінювання. Споживачу, який закупив для власного користування одиничний транспортний засіб, неможливо взяти на себе весь технічний, фінансовий і документальний тягар затвердження типу, щоб отримати сертифікат затвердження типу відповідно до Технічного регламенту 1367/2011.

Наявна не врегульованість потребує розроблення та прийняття окремого нормативно-правового акта щодо індивідуального підтвердження відповідності одиничного транспортного засобу (рис. 7).

Запровадження такого регуляторного акта має забезпечити допуск до дорожнього руху лише техніки з достатнім рівнем безпечності і водночас передбачити для заявника потужні для нього фінансові і часові витрати, а також мож-

ливість надати документи, які можуть бути наявними у нього за певних умов придбання техніки. Одночасно такі еле-



Рисунок 7 – Обґрунтування необхідності доповнення національного технічного законодавства щодо сільськогосподарських і лісгосподарських транспортних засобів

менти технічного регулювання не повинні стимулювати збільшення кількості завезеної в Україну вживаної техніки. Окремим важливим питанням також є урегулювання аспектів установлення вимог та допуску до дорожнього руху для таких одиничних зразків, як самостійно складених і переобладнаних транспортних засобів, а також іншої самохідної техніки (комбайнів, обприскувачів тощо).

Розроблення додаткового нормативно-правового акта охопить питання допуску до дорожнього руху сільськогосподарських і лісгосподарських транспортних засобів, на які не поширюється чинний в Україні Технічний регламент затвердження типу 1367/2011.

Обговорення. Особливість цієї статті полягає в тому, що на відміну від цілого ряду статей [Маматова Т. В., 2010; Віткін Л. М., 2018; Луцишин З. О. та інші, 2019; Бортнікова М. Г. та інші, 2020 тощо], в яких розглядаються загальні питання стратегії розвитку і реформування системи технічного регулювання або інші сфери дії такої системи, зазначена стаття присвячена аспектам технічного регулювання у сфері сільськогосподарської і лісгосподарської

техніки, зокрема транспортних засобів, в ній визначаються проблеми і неврегульованості у цій сфері та пропонуються напрямки їх урегулювання.

Стосовно аналізування наявних на ринку України тракторів, за даними Ярослава Навроцького, співробітника ННЦ «Інститут аграрної економіки» [Навроцький Я., 2021], імпорт нових тракторів потужністю понад 60 кВт за останні чотири роки склав в середньому близько 5,2 тис одиниць на рік, зокрема до України в

2020 році було ввезено 5178 тракторів. Водночас виробництво та експорт вітчизняних тракторів продовжують скорочуватись. Конкурентом придбання нових вітчизняних тракторів є купівля споживачами вживаної зарубіжної техніки, наприклад, у 2020 році ввезено близько 500 тракторів потужністю більше ніж 60 кВт, які вже були у вжитку. Також за даними Державної служби статистики, у 2019 році сільгосппідприємствами України було придбано 2109 тракторів різної потужності, зокрема 1861 - потужністю більше ніж 60 кВт. У четвірку лідерів увійшли такі бренди, як «БЕЛАРУС», «JOHN DEERE», «NEW HOLLAND», «CASE IH». Тракторів українського виробництва було придбано 87 одиниць, зокрема 72 - марки «ХТЗ» і 15 - «ХТА» [Статистичний бюлетень, 2019].

На відміну від зазначених джерел, у цій статті аналіз структури тракторів зроблено на основі інформації щодо реєстрації сільськогосподарської техніки ГУ Держпродспоживслужби в областях та місті Києві з 01.01.2020 по 31.12.2020 [Реєстр (відкриті дані), 2020]. На наш погляд, наведена в цій статті інформаційна

база є більш достовірною, оскільки сформована на підставі документів, поданих на реєстрацію, і більш детально відображає структуру тракторів (марка, виробник, рік виготовлення, потужність).

Аналізуючи статті, розміщені на сайті Європейської асоціації виробників сільськогосподарської техніки (далі - СЕМА) [Harmonised road rules for self-propelled agricultural machinery, 2020; Road circulation requirements for mobile machinery, 2021] можна дійти висновку, що визначений у цій статті напрямок подальшого удосконалення технічного регулювання щодо введення в обіг та експлуатацію сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів в Україні є обґрунтованим і відповідає європейському баченню.

Частиною стратегії розвитку сільгоспмашинобудування в країнах-членах ЄС є введення в обіг сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів затвердження їхнього типу.

Незважаючи на те, що вимоги і процедури оновленого Регламенту ЄС 167/2013 мають пряму дію на всій території Європейського Союзу і не можуть бути змінені на національному рівні, країни-члени ЄС мають право установлювати правила допуску сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів до дорожнього руху на національному рівні. Наприклад, в Німеччині діють Правила допуску до дорожнього руху [StVZO, 2012], затверджені постановою Федерального міністерства транспорту, будівництва та міського розвитку, в Латвії – Постанова Кабінету Міністрів стосовно правил оцінки відповідності одиничних транспортних засобів [Ministru kabineta noteikumi № 731, 2016]. Наявність національних вимог в країнах-членах ЄС надає їм можливість урегулювати питання щодо оцінки та підтвердження відповідності одиничних зразків техніки.

У цій статті, базуючись на результатах досліджень і досвіді інших країн, обґрунтована необхідність запровадження в Україні окремого нормативно-правового акта, яким регламентувалися б вимоги і проце-

дури оцінки відповідності для одиничних зразків нової сільськогосподарської техніки, вживаної, а також самостійно складеної і переобладнаної, оскільки процедури та вимоги Технічного регламенту затвердження типу 1367/2011 не можуть бути повністю застосовані до зазначеної техніки. Перегляду також потребує і питання регулювання допуску до дорожнього руху самохідної сільськогосподарської техніки, яке зараз активно дискутується в ЄС (див. статті, розміщені на сайті СЕМА).

Висновки. За результатами проведених досліджень охарактеризована структура тракторів, введених в експлуатацію України в 2020 році (за походженням, роком випуску, потужністю). Аналіз розподілу зареєстрованих нових тракторів за походженням, показав, що близько 60 % складають трактори китайського виробництва, близько 22 % - білоруського виробництва, вітчизняні трактори серійного виробництва складають незначний відсоток. Дослідження показали, що в переважній більшості випадків сільгосптоваровиробники вводять вперше в експлуатацію (реєструють) в Україні нові трактори і лише близько 4 % - вживані трактори. Крім того, не всі нові трактори іноземного виробництва надходять в Україну через імпортерів і мають документ про відповідність згідно з чинним на території України законодавством, а також не завжди виробники такої техніки мають своїх уповноважених представників в Україні.

Усі транспортні засоби, які беруть участь у дорожньому русі, мають бути безпечними, незалежно від місця їх виготовлення, терміну використання і способу надходження їх до України. Наявне законодавство (Технічний регламент затвердження типу 1367/2011) однозначно урегулює питання введення в обіг та в експлуатацію сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів серійного виробництва. Виробник чи уповноважений представник на підставі сертифіката затвердження типу, виданого органом затвердження, до кожного транспортного засобу має надавати деклара-

цію у формі сертифіката відповідності затвердженому типу, який вимагається під час реєстрації техніки (рис. 7).

Питання введення в експлуатацію (реєстрації) сільськогосподарських і лісогосподарських транспортних засобів, які закуплені або виготовлені для власних потреб в одиничних екземплярах зараз остаточно не врегульоване в Україні і потребує розроблення окремого нормативно-правового акта. Прийняття такого нормативно-правового акта забезпечить запровадження єдиних підходів, вимог, методів оцінювання та форм документів стосовно зазначеної сільськогосподарської техніки та охопить транспортні засоби, на які не поширюється чинний в Україні Технічний регламент затвердження типу 1367/2011.

Перелік літератури

- Артюх Т. М., Григоренко І. В. (2015). Стратегія реформування системи технічного регулювання в контексті створення привабливого бізнес-середовища в Україні. Вісник Черкаського університету. Серія: Економічні науки, 33. 3-8. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchuE_2015_33_3.
- 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>.
- Віткін Л. М. (2018). Аналіз системи технічного регулювання, стандартизації, метрології в Україні та заходи щодо її удосконалення на 2018 рік. Метрологія та прилади, 1. 3—7.
- Закон України «Про дорожній рух» № 3353-XII від 30.06.1993. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3353-12>.
- Інформація щодо реєстрації сільськогосподарської техніки Головними управліннями Держпродспоживслужби в областях та м. Києві з 01.01.2020 по 31.12.2020: Реєстр (відкриті дані). URL: <https://dpss.gov.ua/diyalnist/reystriividkritidani>.
- 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.
- Маматова Т. В. (2010). Методологічні засади адаптації системи технічного регулювання України до міжнародних вимог. Економіка та держава, 3. 74-77.
- Навроцький Я. (2021). За рік аграрії придбали 500 вживаних тракторів західних брендів. URL: <https://landlord.ua/news/za-rik-ahrrarii-prydbaly-500-vzhyvanykh-traktoriv-zakhidnykh-brendiv>.
- Наказ Мінекономіки № 1779 від 14.09.2020 «Про затвердження переліку національних стандартів для цілей застосування технічного регламенту безпеки машин». URL: <https://me.gov.ua/Documents/Detail>.
- Постанова Кабінету Міністрів України № 62 від 30.01.2013 «Про затвердження Технічного регламенту безпеки машин». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/62-2013>.
- Постанова Кабінету Міністрів України № 694 від 08.07.2009 «Про затвердження Порядку відомчої реєстрації та зняття з обліку тракторів, самохідних шасі, самохідних сільськогосподарських, дорожньо-будівельних і меліоративних машин, сільськогосподарської техніки та інших механізмів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/694-2009>.
- Постанова Кабінету Міністрів України № 1306 від 10.10.2001 «Про правила дорожнього руху». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1306-2001>.
- Постанова Кабінету Міністрів України № 1367 від 28.12.2011 «Про затвердження Технічного регламенту затвердження типу сільськогосподарських та лісогосподарських тракторів, їхніх причепів і змінних причіпних машин, систем, складових частин та окремих технічних вузлів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1367-2011>.
- Придбання підприємствами матеріально-технічних ресурсів для виробничих

потреб у 2019 році. Статистичний бюлетень. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/operativ>.

Реєстр сертифікатів затвердження типу (2016-2020). URL: <https://ukrcvt.com.ua/zatvtputractoryv.html>.

Цема Т., Лисак Л. (2020). До питання реформування національної системи технічного регулювання. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України: зб. наук. пр. Укр-НДІПВТ ім. Л. Погорілого. Дослідницьке, 26 (40). 141—152. DOI: [https://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2020-1-26\(40\)-13](https://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2020-1-26(40)-13).

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>.

Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast) (2006). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content>.

Harmonised road rules for self-propelled agricultural machiner. (2020). URL: www.cema-agri.org.

Ministru kabineta noteikumi № 731 (2016). Individuālo lauksaimniecības un mežsaimniecības transportlīdzekļu atbilstības novērtēšanas noteikumi. <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. URL: <http://eur-lex.europa.eu>

Road circulation requirements for mobile machinery. Summary on public Consultation out. (2021). URL: www.cema-agri.org.

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

References

Acquisition of material and technical resources by enterprises for production needs in 2019. Statistical bulletin. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/operativ>.

Artyukh T. M., Grigorenko I. V. (2015). Strategy for reforming the technical regulation system in the context of creating an attractive business environment in Ukraine. Bulletin of Cherkasy University. Series: Economic Sciences, 33. 3-8. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchuE_2015_33_3.

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

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>.

Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast) (2006). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content>.

Information on registration of agricultural machinery by the Main Departments of the State Food and Consumer Service in the regions and the city of Kyiv from 01.01.2020 to 31.12.2020: Register (open data). URL: <https://dpss.gov.ua/diyalnist/reystryvidkritidani>

Harmonised road rules for self-propelled agricultural machiner. (2020). URL: www.cema-agri.org.

Law of Ukraine «On Road Traffic» № 3353-XII of 30.06.1993. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3353-12>.

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

Mamatova T. V. (2010). Methodological bases of adaptation of the system of technical regulation of Ukraine to international requirements. *Economy and State*, 3. 74-77.

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

Navrotsky J. (2021). During the year, farmers bought 500 used tractors of Western brands. URL: <https://landlord.ua/news/za-rik-ahrarii-prydbaly-500-vzhivanykh-traktoriv-zakhidnykh-brendiv>.

Order of the Ministry of Economy № 1779 of 14.09.2020 «On approval of the list of national standards for the purposes of application of technical regulations for machine safety». URL: <https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk>.

Register of type approval certificates (2016-2020). URL: <https://ukrcvt.com.ua/zatvtyputractoryv.html>.

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. URL: <http://eur-lex.europa.eu>

Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 62 of 30.01.2013 «On approval of the Technical regulations for safety of machines». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/62-2013>.

Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 694 of 08.07.2009 “On approval

of the Procedure for departmental registration and deregistration of tractors, self-propelled chassis, self-propelled agricultural, road-building and reclamation machines, agricultural machinery and other mechanisms. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/694-2009>.

Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 1306 of 10.10.2001 «On traffic rules». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1306-2001>.

Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 1367 of 28.12.2011 «On approval of the Technical Regulation for approval of the type of agricultural and forestry tractors, their trailers and replaceable trailers, systems, components and individual technical units». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1367-2011>.

Road circulation requirements for mobile machinery. Summary on public Consultation out. (2021). URL: www.cema-agri.org.

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

Tsema T., Lisak L. (2020). On the issue of reforming the national system of technical regulation. Technical and technological aspects of development and testing of new equipment and technologies for agriculture of Ukraine: collection of scientific works L. Pogorilyy UkrNDIPVT. *Doslidnytske*, 26 (40). 141—152.

Vitkin L. M. (2018). Analysis of the system of technical regulation, standardization, metrology in Ukraine and measures to improve it for 2018. *Metrology and instruments*, 1. 3-7.

UDC 631.372:(083.74)

RESEARCH OF ELEMENTS OF TECHNICAL REGULATORY REGARDING THE INTRODUCTION AND OPERATION OF AGRICULTURAL AND FORESTRY TRACTORS

Tsema T., <https://orcid.org/0000-0003-0596-2324>, tvsema@ukr.net

Afanasieva S., <https://orcid.org/0000-0003-3486-4192>, s_afanasjeval@ukr.net

Ryzhkova S., <https://orcid.org/0000-0003-2693-4162>, sva_ra@ukr.net

L. Pogorilyy UkrNDIPVT

Summary

The purpose of the study is to analyse the quantitative and qualitative composition of registered and registered in Ukraine in 2020 agricultural and forestry tractors (hereinafter - tractors) and to

identify areas for improvement of technical regulatory elements for their commissioning and operation.

Research methods. The methodological basis of the work is the analysis and generalization of data on registered and registered tractors, as well as certain elements of technical regulation (technical regulations, standards, procedures for assessment and confirmation of conformity).

Results. To summarize the structure of data on tractors, an analysis of their quantitative and qualitative composition, namely new (2018-2020 years of production) and first commissioned in 2020 in Ukraine wheeled and tracked tractors, based on the report of the State Food and Consumer Service of Ukraine for 2020 [Register (open data), 2020]. The results of the analysis showed that for the first time in Ukraine mostly new tractors are registered (96 %) and only about 4 % - imported, used tractors. Analysis of the distribution of registered new tractors by origin showed that about 60 % of new tractors are Chinese tractors, the vast majority of which are small tractors, about 22 % - Belarusian production, domestic serial tractors are a small percentage - within 6 %.

Some elements of technical regulation used for putting into operation and operation of tractors in terms of their efficiency (technical regulations, procedures for confirmation of conformity and registration) are analysed.

The results of the research are generalized and the directions of improvement of the elements of technical regulation on the commissioning and operation of tractors in Ukraine are determined.

Conclusions. Taking into account the results of research on the structure and origin of tractors placed on the market and put into operation in Ukraine, analysis of the provisions of current regulations, it is determined that the issue of putting into operation and operation of single models of tractors, agricultural and forestry trailers remains unresolved. , trailer vehicles (hereinafter - vehicles), in particular the type of which is not approved in Ukraine, as well as used, converted, etc. Therefore, the current technical legislation governing the introduction of mass-produced vehicles covered by the Technical Regulation approving the type of agricultural and forestry tractors, their trailers and replaceable trailers, systems, components and individual technical units [CMU Resolution № 1367 of 28.12.2011] (hereinafter - the Technical Regulation of type approval 1367/2011) must be supplemented by regulations, which establish the requirements and procedures for confirming the conformity of individual models of vehicles. This will allow for a more complete settlement of the issue of admission to traffic of safe vehicles.

Key words: safety requirements, departmental registration, admission to traffic, document of conformity, conformity assessment, agricultural machinery, agricultural and forestry vehicles, technical regulations, technical regulation, tractor.

УДК 631.372:(083.74)

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПО ВВЕДЕНИЮ В ОБРАЩЕНИЕ И В ЭКСПЛУАТАЦИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТРАКТОРОВ

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

Афанасьева С., <https://orcid.org/0000-0003-3486-4192>, s_afanasjeval@ukr.net

Рыжкова С., <https://orcid.org/0000-0003-2693-4162>, sva_ra@ukr.net

УкрНИИПИТ им. Л. Погорелого

Аннотация

Цель исследования – проведение анализа количественного и качественного состава зарегистри-

стрированных и поставленных на учет в Украине в 2020 году сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов (далее – трактора) и определения направлений усовершенствования элементов технического регулирования по вводу их в обращение и в эксплуатацию.

Способы исследования. Методологической основой работы является анализ и обобщение данных относительно зарегистрированных и поставленных на учет тракторов, а также отдельных элементов технического регулирования (технических регламентов, стандартов, процедур оценки и подтверждения соответствия).

Результаты. Для обобщения структуры данных по тракторам проведен анализ их количественного и качественного состава, а именно новых (2018-2020 годов выпуска) и впервые введенных в 2020 году в эксплуатацию в Украине колесных и гусеничных тракторов, на основе отчета Госпродпотребслужбы Украины за 2020 год, открытые данные), 2020]. Результаты анализа показали, что впервые регистрируются в Украине преимущественно новые тракторы (96 %) и только около 4 % — импортированные, бывшие в употреблении тракторы. Анализ распределения зарегистрированных новых тракторов по происхождению показал, что около 60 % новых тракторов составляют тракторы китайского производства, при этом подавляющее количество их это малогабаритные тракторы, около 22 % - белорусского производства, отечественные тракторы серийного производства составляют незначительный процент - в пределах 6 %.

Проанализированы отдельные элементы технического регулирования, применяемые для ввода в обращение и эксплуатацию тракторов на предмет их эффективности (технические регламенты, процедуры подтверждения соответствия и регистрации).

Проведено обобщение результатов исследования и определены направления усовершенствования элементов технического регулирования по вводу в обращение и эксплуатацию тракторов в Украине.

Вывод. Учитывая результаты исследований по структуре и происхождению тракторов, которые предоставляются на рынок и вводятся в эксплуатацию в Украине, анализ положений действующих нормативно-правовых актов, определено, что остается неурегулированным вопрос о введении в обращение и в эксплуатацию единичных образцов тракторов, сельскохозяйственных и лесохозяйственных прицепов, прицепных машин (далее – транспортных средств), в частности тип которых в Украине не утвержден, а также бывшие в употреблении, переоборудованные и т.д. Поэтому действующее техническое законодательство, которым регулируется введение в обращение серийно производимых транспортных средств, охваченных Техническим регламентом утверждения типа сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов, их прицепов и сменных прицепных машин, систем, составных частей и отдельных технических узлов [постановление КМУ №1367 от 28.12.2011] (далее - Технический регламент утверждения типа 1367/2011) необходимо дополнить нормативно-правовыми актами, в которых устанавливаются требования и процедуры подтверждения соответствия единичных образцов транспортных средств. Это позволит более полно урегулировать вопрос о допуске к участию в дорожном движении безопасных транспортных средств.

Ключевые слова: требования безопасности, ведомственная регистрация, допуск к дорожному движению, документ о соответствии, оценка соответствия, сельскохозяйственная техника, сельскохозяйственные и лесохозяйственные транспортные средства, технические регламенты, техническое регулирование, трактор.