

© М. Б. Назаренко, канд. техн. наук, заступник начальника науково-дослідного центру, ORCID: 0000-0001-8649-9014, e-mail: nnazarenko@insat.org.ua;  
© В. Б. Агеєв, канд. техн. наук, начальник науково-дослідного центру, ORCID: 0000-0002-5701-2518, e-mail: vageev@insat.org.ua;  
© А.В. Голик, канд. техн. наук, завідувач відділу, ORCID: 0000-0002-0994-9541, e-mail: aholyk@insat.org.ua;  
© В.С. Устименко канд. техн. наук, завідувач сектору, ORCID: 0000-0003-3657-077X, e-mail: vustymenko@insat.org.ua;  
© Ю.А. Кузьмич, інженер I категорії, ORCID: 0009-0008-7590-1707, e-mail: ykuzmich@insat.org.ua  
(ДП «Державний автотранспортний науково-дослідний і проектний інститут»)

© Mykola Nazarenko, Candidate of Technical Sciences, Deputy Head of the Research Center, ORCID: 0000-0001-8649-9014, e-mail: nnazarenko@insat.org.ua;  
© Volodymyr Ageev, Candidate of Technical Sciences, Head of the Research Center, ORCID: 0000-0002-5701-2518, e-mail: vageev@insat.org.ua;  
© Andrii Holyk, Candidate of Technical Sciences, Head of the Department, ORCID: 0000-0002-0994-9541, e-mail: aholyk@insat.org.ua;  
© Viktor Ustymenko, Candidate of Technical Sciences, Head of the Sector, ORCID: 0000-0003-3657-077X, e-mail: vustymenko@insat.org.ua;  
© Yuriy Kuzmich, Engineer Category I, ORCID: 0009-0008-7590-1707, e-mail: ykuzmich@insat.org.ua  
(State Enterprise «State Road Transport Research Institute»)

## АНАЛІЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ АКТІВ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ЩОДО ЦИФРОВИХ (SMART) ТАХОГРАФІВ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО АКТУАЛІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ

### ANALYSIS OF THE REGULATORY LEGAL ACTS OF THE EUROPEAN UNION ON DIGITAL (SMART) TACHOGRAPHS AND PROPOSALS FOR UPDATING THE NATIONAL LEGISLATION OF UKRAINE

**Анотація.** Стаття присвячена гармонізації законодавства України з нормативно-правовими актами Європейського Союзу у сфері автомобільного транспорту. Особливу увагу приділено впровадженню цифрових (SMART) тахографів, що регулюються Регламентом (ЄС) № 165/2014. Розглянуто зобов'язання України за Угодою про асоціацію з ЄС, зокрема необхідність адаптації технічних стандартів. Визначено переваги впровадження цифрових технологій у транспортній сфері, а саме: зменшення рівня ДТП, модернізацію системи контролю та інтеграцію до європейської транспортної мережі (TEN-T). Окреслено напрями вдосконалення національного законодавства, зокрема узгодження термінології, технічних вимог і правил функціонування системи тахографів. Реалізація цих заходів сприятиме підвищенню конкурентоспроможності українських перевізників, розвитку транспортної інфраструктури та зростанню інвестиційної привабливості галузі.

**Ключові слова:** автомобільний транспорт, інформаційно-комунікаційні технології, цифрові технології, безпека дорожнього руху, система тахографів, актуалізація, законодавство, гармонізація законодавства України із законодавством Європейського Союзу.

**Abstract.** In the context of European integration, Ukraine has committed to harmonizing its national legislation with that of the European Union, including in the field of road transport. A critical component of this process is the implementation of modern technologies aimed at improving road safety, enforcing drivers' working and rest time regulations, and ensuring fair competition in the transportation market. One such measure involves the introduction of SMART tachographs, as mandated by EU Regulation No. 165/2014. This regulation sets out technical and functional requirements for the installation, operation, and maintenance of tachographs to enhance transparency, data protection, and enforcement efficiency. Despite significant progress, Ukraine's current legal framework still lacks consistency with key EU definitions and standards, particularly regarding terminology. This article assesses EU legal instruments governing tachograph systems, analyzes the current state of Ukrainian legislation, and outlines necessary amendments to align national laws with EU norms. It identifies

*gaps in the harmonization of terminology, such as the absence of clear distinctions between analog, digital, and SMART tachographs in Ukrainian legal texts.*

*The study highlights the benefits of implementing EU standards, including improved road safety, fraud prevention, and the integration of Ukraine's transport system into the Trans-European Transport Network (TEN-T). It proposes developing a unified glossary of terms and amending core legal acts, including the Law of Ukraine "On Motor Transport" and related administrative regulations, to ensure precise and standardized terminology across the sector.*

*Harmonizing legal definitions and enforcing SMART tachograph standards will enhance Ukraine's compliance with EU obligations, foster investment in the transport sector, and strengthen the country's position in the international transport market.*

**Keywords:** road transport, information and communication technologies, digital technologies, road safety, tachograph system, legislation update, harmonization of Ukraine's legislation with European Union law.

## Вступ

У процесі євроінтеграції Україна зобов'язалася гармонізувати своє законодавство із законодавством Європейського Союзу в різних сферах, зокрема у сфері транспорту. Важливим елементом цього процесу є впровадження сучасних технологій для забезпечення безпеки дорожнього руху, дотримання режиму праці та відпочинку водіїв, а також створення рівних умов для функціонування ринку автомобільних перевезень. Одним із ключових аспектів є використання цифрових (SMART) тахографів, що регламентується законодавством ЄС, зокрема **Регламентом (ЄС) № 165/2014**.

Цей документ запроваджує технічні та функціональні вимоги до конструкції, встановлення, експлуатації та обслуговування тахографів із метою підвищення прозорості, ефективності контролю та захисту даних. SMART тахографи, крім іншого, дозволяють дистанційно зчитувати інформацію про транспортні засоби, що забезпечує ефективний контроль дотримання правил без необхідності зупинки транспорту.

Незважаючи на суттєвий прогрес у нормативно-правовій адаптації України до стандартів ЄС, чинне національне законодавство ще потребує певного доопрацювання та актуалізації. Зокрема, потребує вирішення питання щодо узгодження основних термінів та визначень системи тахографів.

Основними завданнями є:

1. Оцінка європейських стандартів у сфері регулювання автомобільного транспорту, які стосуються контролю за режимом роботи водіїв, безпеки дорожнього руху;
2. Визначення необхідних змін у національному законодавстві України для його гармонізації з нормами ЄС;
3. Розробка пропозицій для практичної імplementації сучасних технологій SMART-тахографів в Україні.

Впровадження таких змін сприятиме підвищенню конкурентоспроможності українських перевізників на міжнародному ринку, забезпеченню високого рівня безпеки дорожнього руху та відповідності європейським нормам транспортування.

Актуальність теми:

1. Зобов'язання за Угодою про асоціацію з ЄС

Угода про асоціацію між Україною та ЄС передбачає гармонізацію національного законодавства із законодавством ЄС, зокрема регламентацію у сфері транспорту.

Згідно з Додатком XXXII до Угоди Україна має впровадити норми та технічні стандарти, що регулюють використання тахографів у комерційному автомобільному транспорті.

Виконання цих зобов'язань є важливим етапом в інтеграції транспортної системи України до європейської спільноти.

2. Підвищення безпеки дорожнього руху

Цифрові (SMART) тахографи дозволяють здійснювати ефективний контроль за дотриманням водіями режиму праці та відпочинку, що є ключовим фактором для запобігання аваріям, викликаним перевтомою водіїв. Впровадження цих технологій сприятиме зниженню рівня ДТП і покращенню безпеки дорожнього руху як всередині країни, так і під час міжнародних перевезень.

3. Боротьба із шахрайством у сфері перевезень

SMART-технології в тахографах дозволяють дистанційно контролювати дотримання законодавства, запобігаючи маніпуляціям із записами часу роботи та відпочинку водіїв.

4. Інтеграція до загальноєвропейської транспортної системи

Впровадження стандартів ЄС, зокрема використання SMART-тахографів, є необхідним для інтеграції українського транспортного ринку до європейської транспортної мережі (TEN-T). Це відкриє нові можливості для українських

перевізників, дозволить знизити бар'єри для міжнародних перевезень і сприятиме розвитку експортного потенціалу.

#### 5. Економічна та технічна модернізація транспортної сфери

Використання цифрових тахографів є частиною глобальної тенденції до автоматизації та цифровізації транспортної галузі. Це сприятиме підвищенню ефективності транспортних операцій, зменшенню витрат на контроль та адміністрування, а також зміцненню довіри до українських перевізників на міжнародному ринку.

#### 6. Перспективи для бізнесу та держави

Гармонізація нормативно-правової бази дозволить не лише забезпечити виконання європейських зобов'язань, але й покращити інвестиційну привабливість транспортного сектору України. Для бізнесу це означає доступ до нових ринків, а для держави – розвиток транспортної інфраструктури, підвищення рівня економічної співпраці з ЄС та зростання доходів від транзиту.

### Основна частина

Впровадження системи тахографів, крім іншого, обумовлене зобов'язаннями України згідно з положеннями додатку XXXI до глави 7 «Транспорт» розділу V «Економічна і галузева співпраця» Угоди про асоціацію Україна-ЄС.

Відповідно до положень Угоди про асоціацію Україна-ЄС протягом п'яти років з дати набрання нею чинності повинні бути впроваджені в національному транспортному секторі для внутрішніх автомобільних перевезень Регламент (ЄЕС) № 3821/85 та Регламент (ЄС) № 561/2006.

Відповідно до п. 33 Регламент (ЄС) № 165/2014 про тахографи на дорожньому транспорті, що скасовує Регламент Ради (ЄЕС) № 3821/85 щодо записуючого обладнання в автомобільному транспорті та вносить зміни до Регламенту (ЄС) № 561/2006 Європейського Парламенту та Ради щодо гармонізації певного соціального законодавства, що стосується дорожнього руху транспорт (далі – Регламент № 165/2014), посилення на Регламент (ЄЕС) № 3821/85 необхідно розуміти як посилення на Регламент № 165/2014.

Регламент № 165/2014 є основою для регулювання використання цифрових тахографів у ЄС. Основні положення Регламенту охоплюють:

- встановлення обов'язкового використання цифрових тахографів у комерційному транспорті;

- визначення технічних вимог до тахографів, включаючи SMART-технології (дистанційний контроль, інтеграція з GPS для відстеження місцезнаходження транспортного засобу);

- вимоги до збереження та захисту даних від маніпуляцій або несанкціонованого доступу;

- сертифікацію пристроїв відповідно до технічних стандартів ЄС.

Основним документом, на підставі якого систему тахографів впроваджено в Україні, є Європейська угода щодо роботи екіпажів транспортних засобів, що виконують міжнародні автомобільні перевезення (ЄУТР).

Положення системи тахографів, визначені в ЄУТР, є майже тотожними вимогам викладеним у Регламенті (ЄС) № 561/2006 Європейського Парламенту та Ради від 15.03.2006 (щодо робочого часу та часу відпочинку екіпажу) та Регламенті Ради (ЄЕС) № 3821/85 від 20.12.1985 (про реєструвальні пристрої на автотранспорті).

Більшість положень уже імплементовано в нормативно-правових актах України, а саме:

- наказ Мінінфраструктури України від 30.05.2013 № 329 «Про затвердження Порядку обігу карток, що використовуються в цифрових контрольних пристроях (тахографах)».

- наказ Мінінфраструктури України від 17.04.2013 № 226 «Про затвердження Порядку ведення переліку суб'єктів господарювання, що здійснюють установлення та технічне обслуговування контрольних пристроїв (тахографів) в автомобільних транспортних засобах»;

- наказ Мінтрансзв'язку України від 17.08.2010 № 600 «Про затвердження зразків карток, що використовуються в цифрових контрольних пристроях (тахографах)»;

- наказ Мінтрансзв'язку України від 24.06.2010 № 385 «Про затвердження Інструкції з використання контрольних пристроїв (тахографів) на автомобільному транспорті»;

- наказ Мінтрансзв'язку України від 07.06.2010 № 340 «Про затвердження Положення про робочий час і час відпочинку водіїв колісних транспортних засобів».

Крім зазначеного, працівниками ДП «ДержавтотрансНДІпроект» було опрацьовано та надано пропозиції до проекту Закону від

30.12.2020, реєстраційний № 4560, про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо врегулювання ринку послуг автомобільного транспорту в Україні з метою приведення їх у відповідність з актом Європейського Союзу (зі змістом пропозицій можна ознайомитись у журналі «Автошляховик України» №1 за 2023 рік).

Наразі у вище перелічених нормативно-правових актах, на жаль, вже прослідковується певна розбіжність в основних термінах та визначеннях. Відсутність відповідних термінів або їхня неправильна інтерпретація може ускладнити адаптацію європейських регламентів в українське законодавство. Одним із важливих елементів гармонізації національного законодавства України з європейським є впровадження чіткої, уніфікованої та відповідної європейським стандартам термінології у сфері використання тахографів. Відсутність єдиної термінології створює значні труднощі як у нормативно-правовому регулюванні, так і у практичному застосуванні законодавства. Серед таких:

1) відсутність чітких визначень у законодавстві України:

- у чинному українському законодавстві терміни, пов'язані з тахографами, їх використанням, функціями та технічними вимогами, не завжди відповідають європейським нормам. Наприклад, відсутність чіткого поділу на аналогові, цифрові та "SMART" тахографи ускладнює процес правового регулювання;

- термінологія, пов'язана з режимом праці та відпочинку водіїв, а також технічними стандартами, іноді є неоднозначною або застарілою;

2) узгодження з європейськими регламентами.

В ЄС чітко регламентовано терміни у транспортному секторі. Наприклад, Регламент (ЄС) № 165/2014 визначає такі поняття,

як «тахограф» або «реєструвальне обладнання». Останнє означає обладнання, призначене для встановлення на дорожніх транспортних засобах для відображення, реєстрування, друку, збереження та виведення даних про рух в автоматичному або напівавтоматичному режимі, зокрема даних про швидкість, таких транспортних засобів відповідно до статті 4 (3), а також даних про деякі періоди активності водіїв;

«бортовий блок» означає тахограф, за винятком датчика руху і кабелів, що з'єднують датчик руху. Такий блок може складатися з одного або декількох блоків, розташованих у різних частинах транспортного засобу, за умови, що він відповідає вимогам безпеки цього Регламенту; бортовий блок містить, серед іншого, блок опрацювання даних, пам'ять даних, функцію вимірювання часу, два інтерфейси для смарт-карток водія і водія-напарника, принтер, дисплей, з'єднувачі та механізми для введення даних користувача.

Згадані вище терміни та інші базові визначення доцільно зазначити в нормативно-правових актах (далі – НПА) України, які мають вищий рівень, наприклад, у Законі України «Про автомобільний транспорт». Після запровадження єдиної термінології в НПА рівня Закону України в інших НПА буде достатньо робити посилання на основне визначення.

Наявність єдиної термінології уніфікує всі нормативно-правові акти, що регулюють використання тахографів, їхнє технічне обслуговування, сертифікацію та контроль. Це дозволить уникнути правових колізій і дублювання норм у різних законах та підзаконних актах. Чітка термінологія спростить процес імплементації європейських регламентів, таких як Регламент (ЄС) № 165/2014 та Регламент (ЄС) № 561/2006.

#### *Пропозиції щодо впровадження єдиної термінології*

1. Розробка і затвердження єдиного словника термінів у законодавстві України, який відповідатиме положенням Регламенту (ЄС) № 165/2014.

2. Внесення змін до чинних нормативно-правових актів, таких як закони України «Про автомобільний транспорт» та «Про дорожній рух», із запровадженням чітких визначень термінів.

3. Внесення змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення (КУпАП) та надати уточнення

переліку адміністративних правопорушень, пов'язаних із порушеннями у використанні тахографів, зокрема:

- недотримання водієм режиму праці та відпочинку;

- використання тахографів, які не відповідають встановленим вимогам;

- невиконання обов'язків перевізником щодо встановлення та обслуговування тахографів;

- посилення санкцій за порушення вимог у сфері контролю транспортної діяльності, що сприятиме забезпеченню дисципліни серед перевізників.

4. Доопрацювати (актуалізувати) вищезгадані накази Міністерства інфраструктури України

- наказ Мінінфраструктури України від 30.05.2013 № 329;

- наказ Мінінфраструктури України від 17.04.2013 № 226;

- наказ Мінтрансв'язку України від 17.08.2010 № 600;

- наказ Мінтрансв'язку України від 24.06.2010 № 385;

- наказ Мінтрансв'язку України від 07.06.2010 № 340.

### Висновки

Впровадження єдиної термінології у сфері використання тахографів сприятиме гармонізації законодавства України із законодавством ЄС, зменшенню правових бар'єрів для українських перевізників, підвищенню прозорості регулювання та ефективності контролю. Це стане важливим кроком у процесі євроінтеграції та створить умови для безпечного й конкурентоспроможного функціонування транспортної галузі.

Перспективою подальших досліджень є детальний аналіз технічних і практичних аспектів упровадження SMART-тахографів в Україні та оцінка їхнього економічного впливу на перевізників. Особливу увагу доцільно приділити створенню нормативно-правової бази, що забезпечить ефективну імплементацію цих технологій у національну транспортну сферу.

### References

1. State Service of Ukraine for Transport Safety. (2022). Analysis of the state of traffic safety and accidents on land transport in Ukraine for 2021. [http://dsbt.gov.ua/sites/default/files/imce/Bezpeka\\_DTP/2022/analiz\\_avariynosti\\_2021.pdf](http://dsbt.gov.ua/sites/default/files/imce/Bezpeka_DTP/2022/analiz_avariynosti_2021.pdf)
2. State Service of Ukraine for Transport Safety. (2023). Analysis of the state of traffic safety and accidents on land transport in Ukraine for 2022. [https://www2.dsbt.gov.ua/sites/default/files/imce/Bezpeka\\_DTP/2023/analiz\\_avariynosti\\_2022\\_1.pdf](https://www2.dsbt.gov.ua/sites/default/files/imce/Bezpeka_DTP/2023/analiz_avariynosti_2022_1.pdf)
3. Ministry for restoration. (2030). The project of the National Transport Strategy of Ukraine for the period up to 2030. <https://shorturl.at/bGKO4>.
4. Sytnyk, V. F. (2009). Decision support systems. Kyiv National Economic University. 614pp.
5. Subbotin S. O. (2008). Representation and processing of knowledge in artificial intelligence and decision support systems. National University "Zaporizhzhia Polytechnic". 341 pp.
6. International Transport Forum. (2022). ECMT Multilateral Quota: User Guide 2022. <https://www.itf-oecd.org/user-guide-certificates>.
7. Verkhovna Rada of Ukraine. (2014). Directive 2014/45/EU of the European Parliament and of the Council of 3 April 2014 on periodic roadworthiness tests for motor vehicles and their trailers and repealing Directive 2009/40/EC. [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_034-14#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_034-14#Text).
8. EUR-Lex. (2014). Directive 2014/45/EU of the European Parliament and of the Council of 3 April 2014 on periodic roadworthiness tests for motor vehicles and their trailers and repealing Directive 2009/40/EC Text with EEA relevance. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32014L0045>.
9. Verkhovna Rada of Ukraine. (2006). The 1997 Agreement. [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_e51#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_e51#Text).
10. DerzhautotransNDIproject. (2022). Expert system of vehicle suitability checks according to the requirements of the ECMT/ITF and the 1997 Agreement. Prospects for the development of road transport and infrastructure: collection of theses of reports of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference, Kyiv, 2022, 420.