

## ДЕРЖАВНИЙ РИНКОВИЙ НАГЛЯД ЗА ЯКІСТЮ МОТОРНИХ ПАЛИВ, ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

*Якість моторних палив під час споживання є запорукою надійності експлуатації транспортних засобів, ефективності роботи машин, механізмів та іншого устаткування. Зважаючи на токсичні, канцерогенні, пожежо-, вибухонебезпечні властивості, моторні палива належать до надзвичайно небезпечних речовин, нехарчової продукції з підвищеним ступенем ризику для усіх категорій споживачів незалежно від способу і методу їх використання. Зокрема, відпрацьовані гази токсичних речовин під час внутрішнього згоряння, становлять небезпеку для навколишнього середовища, життя та здоров'я людини.*

*Належний контроль за якістю моторних палив, прийняття стратегічних управлінських рішень для безпечного їх обігу є головною складовою для подальшого розвитку нафтогалузі в Україні, забезпечення потреб та задоволеності споживачів, попиту нафтопродуктів на міжнародному рівні, зокрема розвитку вільної торгівлі.*

*У статті наведені стандарти та вимоги щодо якості моторних палив, відображено результати експертиз (випробувань) зразків автомобільних бензинів та дизельного пального проведених у 2021 році. Наведено можливі причини неякісного пального та запропоновано заходи щодо їх подолання. Для проведення експертиз (випробувань) було відібрано 196 зразків автомобільних бензинів та 111 зразків дизельного пального. За результатами експертиз (випробувань) невідповідність вимогам Технічному регламенту було виявлено у 24,9% зразків автомобільних бензинів та у 19,8% зразків дизельного пального. Однією з причин неякісного пального є безконтрольне застосування добавок (присадок) суб'єктами господарювання, не належний внутрішній контроль палива під час змішування, у тому числі під час зберігання, транспортування та введення в обіг нехарчової продукції.*

*Також зазначається, що однією з передумов на шляху створення на ринку України якісного пального, необхідно провести заходи щодо узгодженості чинних законодавчих актів, внесення змін або розроблення нових нормативних документів у сфері якості та контролю за нафтопродуктами, оновлення державних стандартів, проведення науково-дослідних робіт, та імплементації вимог Європейського Союзу у чинні акти України. Зокрема важливим аспектом є розроблення ланцюга моніторингу та контролю на різних етапах циклу виробництва, оброблення (змішування), визначення доцільності застосування добавок, присадок (барвників) до продукції зважаючи на фізико-хімічні властивості палива, динамічні й механічні показники двигунів транспортних засобів.*

**Ключові слова:** *технічний регламент, державний ринковий нагляд, фізико-хімічні показники, якість моторних палив.*

### Вступ

Програмою діяльності Кабінету Міністрів України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12.06.2020 № 471, Планом організації виконання рішення Ради національної безпеки і оборони України від 30.07.2021 «Про заходи з нейтралізації загроз в енергетичній сфері» введеного в дію Указом Президента України від 28.08.2021 № 452, Стратегією зовнішньополітичної діяльності України, введеного в дію Указом Президента України від 26.08.2021 № 448, центральним органам виконавчої влади визначені завдання, серед яких головним є забезпечення задоволеності потреб споживачів у якісних нафтопродуктах, належного контролю за обігом палив в Україні, прийняття та оновлення технічних регламентів, впровадження дієвої системи швидкого оповіщення про небезпечні нехарчові продукти [1, 2].

Номенклатура показників якості, критерії класифікації видів палива, їх властивості відображено у працях небагатьох вчених серед яких є: С.В. Бойченко, Л.М. Черняк, В.Ф. Новикова, Галла-Бобик С.В., Сухарев С.М., Петрус А.В., Бурлака В.Г., Караулов А.К., Худолій Н.Н., Шпак О.І. [3-8], які порушують низку актуальних питань пов'язаних з властивостями показників моторних палив на роботу двигунів, та обладнання, безпеки навколишнього середовища при утворенні та скупченні шкідливих речовин у атмосферному повітрі з парами відпрацьованих газів, ін.

Директивою 98/70/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 13 жовтня 1998 р. про якість бензину та дизельного палива та внесення змін і доповнень до Директиви Ради 93/12/ЄС, Директивою 2009/30/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 23 квітня 2009 р. про внесення змін до Директиви 98/70/ЄС,

визначені технічні вимоги щодо бензинів, дизельного пального, газойлів, а також механізм, який дозволяє скорочувати викиди парникових газів, зменшення вмісту сірки у деяких видах рідких палив [9-10].

Зважаючи на значний обсяг та попит як імпортованого, так і вітчизняного виробництва моторних палив, питання якості, контролю, їх обігу на ринку України, особливо для палив, які містять у своєму складі добавки, присадки та барвники (що додаються під час «поліпшення їх якості»), залишаються на сьогодні пріоритетними та невідкладними.

#### **Мета та завдання**

Метою роботи є аналізування причин неякісного обігу пального на ринку України, шляхів вирішення проблемних та актуальних питань з метою забезпечення продовольчої безпеки споживачів, використання якісних паливо-енергетичних ресурсів, нейтралізації загроз у сфері охорони довкілля.

#### **Матеріал та результати досліджень**

Технічний регламент щодо автомобільних бензинів, дизельного, судових та котельних палив, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 01.08.2013 № 927 (далі – Технічний регламент) розроблений на основі директив ЄС, та встановлює вимоги до автомобільних бензинів, дизельного, судових та котельних палив, що вводяться в обіг та реалізуються на території України [11].

Переліком видів продукції, щодо яких органи державного ринкового нагляду здійснюють державний ринковий нагляд, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 № 1069, Положення про Державну екологічну інспекцію України затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 19.04.2017 № 275, Держекоінспекція забезпечує заходи за дотриманням вимог Технічного регламенту, та здійснює свої повноваження у порядку, що передбачений Законом України «Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції» [12-14].

Упродовж 2021 року у межах заходів державного ринкового нагляду з перевірки характеристик продукції, за результатами проведених експертиз (випробувань) зразків автомобільних бензинів (196 зразків) та дизельного пального (111 зразків) Держекоінспекцією виявлено продукцію, що становило небезпеку, у кількості 244,4 т (320651,8 л), продукції виду: А-92-Євро5-Е5, А-95-Євро5-Е5, 95-Євро5-Е5 "Premium", 95-Євро5-Е5 "Shebel", ДП-3-Євро5-В0, ДП-Л-Євро5-В0, ДП-3-Євро5-В0 "Shell V-Power", ДП-3-Євро5-В0 "Premium", ДП-3-Євро5-В0 "Energy" [15].

Невідповідність вимогам Технічному регламенту виявлено у 48 зразках (24,9%) автомобільних бензинів та у 22 зразках (19,8%) дизельного пального та відмічалось переважно за такими фізико-хімічними показниками як: вміст сірки, детонаційна стійкість, об'ємна частка бензолу, масова частка кисню, об'ємна частка кисневмісних сполук, температура спалаху в закритому тиглі. Співвідношення невідповідності пального Технічному регламенту до відповідності таким вимогам для пального виду дизельне пальне становило 1:5, для автомобільних бензинів –1:4 [16].

За результатами заходів державного ринкового нагляду головними причинами обігу неякісного пального на ринку України є:

- недотримання суб'єктами господарювання вимог Інструкції з контролювання якості нафти і нафтопродуктів на підприємствах і організаціях України, затверджений наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики Міністерства палива та енергетики України від 04.06.2007 № 271/121 [17], Положення про технологічні регламенти на виробництво продукції на підприємствах нафтопереробної та нафтохімічної промисловості України, затвердженого наказом Міністерства палива та енергетики України від 23.07.2007 № 345 [18], а саме при прийманні, зберіганні, транспортуванні, відпуску нафтопродуктів, застосуванні технологічних процесів «поліпшення якості» палив (застосування добавок, присадок, барвників), заходи внутрішнього контролю суб'єктами господарювання не здійснюються, технічні регламенти (технічні інструкції) належним чином не розроблюються, не впроваджуються, або загалом відсутні;

- не застосування імпортерами або уповноваженими особами процедури оцінки відповідності, у тому числі не проведення досліджень і випробувань з метою перевірки відповідності продукції вимогам Технічного регламенту;

- документи про якість (паспорти якості) видаються лабораторіями, у яких відсутня відповідна сфера акредитації на проведення таких випробувань, у тому числі перенесення у документи про якість фізико-хімічних показників з паспортів якості заводу виробника без фактичного проведення експертизи (випробувань);

- підrobка документів про якість, сертифікатів відповідності, інших документів;

- багаторазові операції купівлі-продажу нафтопродуктів (імпортерами «уповноваженими особами», розповсюджувачами) під час митного оформлення, обігу на території України, що призводить до ускладнень або неможливості відстежити повний (швидкий) ланцюг постачання продукції;

- видача ліцензій на оптову торгівлю паливом за відсутності місць оптової торгівлі, зокрема за місцезнаходженням суб'єкта господарювання або місцезнаходженням постійного представництва. Переважно реєстрація та місцезнаходження таких суб'єктів господарювання відмічається за адресою приватних квартир будинків багатопверхівок, приватній території, доступ до яких має певні перешкоди: домофон, охороні фірми, реєстрація на одній території декілька суб'єктів господарської діяльності;

- застарілість законодавчих актів, державних стандартів, відсутність реєстрів щодо імпортованої продукції, виробників, постачальників;
- відсутність проведення наукових досліджень щодо якості добавок, присадок їх вплив на якість палива, загалом встановлених вимог до застосування таких присадок в установленому порядку.

Зважаючи на статті 133, 156, 290, 292, 338, 360 Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, Угодою наголошено про забезпечення якісного та безпечного споживчого ринку нафтопродуктів, запровадження заходів спрямованих на скорочення викидів в атмосферне повітря, у тому числі зменшення в нафтопродуктах вмісту сірки, та інших небезпечних речовин, впровадження регуляторних актів ЄС для поступового наближення економіки України до спільного ринку ЄС, як зони вільної торгівлі [19].

Враховуючи наведене, з метою вирішення проблемних актуальних питань, на шляху створення безпечного ринку моторних палив на території України, необхідно:

- розробити та впровадити дієві механізми, стратегічні програми, які передбачатимуть моніторинг, аналізування усіх етапів та процесів, які відбуваються під час виробництва, обігу, впровадження технологічних процесів;
- визначити доцільність застосування добавок та присадок, зважаючи на їх якість та ураховуючи експлуатаційні показники палив при зміні їх фізико-хімічних властивостей, у тому числі, проведення наукових досліджень щодо безпечності та екологічності добавок, присадок, вмісту їх хімічних речовин;
- забезпечення внутрішнього контролю під час технологічних процесів, та упровадження контролю з боку органів виконавчої влади за такими процесами;
- посилити вимоги щодо видачі документів дозвільного характеру як на оптову, так і на роздрібну торгівлю паливом, виробництво, зберігання палив;
- контролю щодо наявності у суб'єктів господарювання відповідного обладнання та устаткування для провадження відповідного виду господарської діяльності.

Вагомим внеском у напрямі якісного обігу ринку моторних палив на території України буде співпраця та обмін досвідом з країнами ЄС: вивчення нормативно-правових документів у сфері якості, контролю під час обігу пального, зокрема вжиття заходів з імплементації технічних рішень ЄС, європейських стандартів до українського законодавства.

#### **Висновки**

Враховуючи наведене, контроль за якістю нафтопродуктів є невід'ємною складовою для забезпечення їх якості, безпечності, задоволеності потреб споживачів на всіх етапах виробництва, обігу та розповсюдження палив на ринку України.

Імплементація європейських стандартів в українське законодавство забезпечить впровадження загальнонаціональних пріоритетів розвитку держави, національну безпеку держави, прийняття належних управлінських рішень, створення позитивної комунікативної політики між органами виконавчої влади, суб'єктами господарської діяльності, споживачами, інститутами громадянського суспільства.

#### **Список використаної літератури**

1. Про затвердження Програми діяльності Кабінету Міністрів України: постанова Кабінету Міністрів України від 12.06.2020 № 471. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/471-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 12.10.2022).
2. Про затвердження плану пріоритетних дій Уряду на 2021 рік: розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 № 276-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/276-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 12.10.2022).
3. Моторні палива: властивості та якість: підручник / Сергій Бойченко та ін. Київ: «Центр учбової літератури», 2017. 324 с.
4. Газ природний, палива та оливи: монографія / Андрійшин М.П., Марчук Я.С., Бойченко С.В., Рябоконт Л.А.: Одеса, 2010, 232 с.
5. Контроль якості паливно-мастильних матеріалів: навч. посіб. / Бойченко С.В., Черняк Л. М., Новикова В. Ф. К.: НАУ, 2012. 316 с.
6. Визначення впливу якості бензинів на забруднення атмосферного повітря / Галла-Бобик С.В. та ін. *Вісник УжНУ*. 2004. Випуск 12. С. 114–115.
7. Караулов А.К., Худолій Н.Н. Автомобильные топлива. К. 596 с.
8. Шпак О. І. Нафта і нафтопродукти. К.: Ясон, 2000. 379 с.
9. Директива 98/70/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 13 жовтня 1998 р. щодо якості бензину та дизельного палива та внесення змін до Директиви Ради 93/12/ЄС URL: <https://ips.ligazakon.net/document/EU980003> (дата звернення: 12.10.2022)
10. Директивою 2009/30/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 23 квітня 2009 р. про внесення змін до Директиви 98/70/ЄС. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/MU09267> (дата звернення: 12.10.2022)

11. Про затвердження Технічного регламенту щодо автомобільних бензинів, дизельного, судових та котельних палив: постанова Кабінету Міністрів України від 01.08.2013 № 927. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/927-2013-%D0%BF#Text> (дата звернення: 12.10.2022)
12. Про затвердження Переліку видів продукції, щодо яких органи державного ринкового нагляду здійснюють державний ринковий нагляд: постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 № 1069. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1069-2016-%D0%BF#Text> (дата звернення: 12.10.2022)
13. Про затвердження Положення про Державну екологічну інспекцію України: постанова Кабінету Міністрів України від 19.04.2017 № 275. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/275-2017-%D0%BF#Text> (дата звернення: 12.10.2022)
14. Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції: Закон України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2735-17#Text> (дата звернення: 12.10.2022)
15. Якість автомобільних бензинів та дизельного пального на ринку України / Сіблієва О.В. Екологічні науки. Випуск № 4(43). 2022 С. 100-106 URL: <http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2022/4/16.pdf> (дата звернення: 12.10.2022)
16. Держекоінспекція: протягом 2021 року інспектори перевірили майже 1200 АЗС по всій Україні. Державна екологічна інспекція України: веб-сайт. URL: <https://www.dei.gov.ua/posts/2099> (дата звернення: 12.10.2022).
17. Про затвердження Інструкції з контролювання якості нафти і нафтопродуктів на підприємствах і організаціях України: Наказ Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики Міністерства палива та енергетики України від 04.06.2007 № 271/121. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0762-07#Text> (дата звернення: 12.10.2022)
18. Положення про технологічні регламенти на виробництво продукції на підприємствах нафтопереробної та нафтохімічної промисловості України : наказ Міністерства палива та енергетики України від 23.07.2007 № 345. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text) (дата звернення: 12.10.2022)
19. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text) (дата звернення: 12.10.2022)

**O. Sibilieva**<sup>1</sup>, Cand. Sc. (Vet), ORCID 0000-0001-5339-7214  
**I. Shkilniuk**<sup>2</sup>, Cand. Sc. (Eng.), ORCID 0000-0002-8808-3570  
**S. Dokshyna**<sup>2</sup>, Ph.D student, ORCID 0000-0001-8136-8779

<sup>1</sup>State Environmental Inspectorate

<sup>2</sup>National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

#### **STATE MARKET SUPERVISION OF THE QUALITY OF MOTOR FUELS, PROBLEMS AND WAYS TO SOLVE THEM**

*The quality of motor fuels during consumption is a guarantee of the reliability of the operation of vehicles, the efficiency of the operation of machines, mechanisms and other equipment. Considering the toxic, carcinogenic, fire, and explosive properties, motor fuels belong to extremely dangerous substances, non-food products with an increased degree of risk for all categories of consumers, regardless of the way and method of their use. In particular, waste gases of toxic substances during internal combustion pose a danger to the environment, human life and health.*

*Proper control over the quality of motor fuels, making strategic management decisions for their safe circulation is the main component for the further development of the oil industry in Ukraine, ensuring the needs and satisfaction of consumers, the demand for petroleum products at the international level, in particular, the development of free trade.*

*The article provides standards and requirements for the quality of motor fuels, reflects the results of examinations (tests) of automobile gasoline and diesel samples conducted in 2021. Possible causes of low-quality fuel are given and measures to overcome them are proposed. 196 samples of automobile gasoline and 111 samples of diesel fuel were selected for examinations (tests). According to the results of examinations (tests), non-compliance with the requirements of the Technical Regulation was found in 24.9% of automobile gasoline samples and in 19.8% of diesel fuel samples. One of the reasons for low-quality fuel is uncontrolled use of additives (dopes) by economic entities, improper internal control of fuel during mixing, including during storage, transportation and introduction of non-food products into circulation.*

*It is also noted that one of the prerequisites for the creation of high-quality fuel on the market of Ukraine is the need to carry out measures to harmonize the current legislative acts, introduce changes or develop new normative documents in the field of quality and control of petroleum products, update state standards, conduct scientific research, and implementation of the requirements of the European Union into the current acts of Ukraine. In particular, an important aspect is the development of a chain of monitoring and control at various*

*stages of the production cycle, processing (mixing), determining the expediency of using additives, dopes (dyes) to products, taking into account the physical and chemical properties of fuel, dynamic and mechanical indicators of vehicle engines.*

**Key words:** *technical regulation, state market supervision, physico-chemical indicators, quality of motor fuels.*

#### References

1. On the approval of the Program of Activities of the Cabinet of Ministers of Ukraine: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 12.06.2020 № 471. [Online]. Available: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/471-2020-%D0%BF#Text> Accessed on: October 12, 2022.
2. On the approval of the Government's priority action plan for 2021: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 03.24.2021 № 276. [Online]. Available: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/276-2021-%D1%80#Text> Accessed on: October 12, 2022.
3. Motor fuels: properties and quality: textbook / Serhii Boychenko et al. Kyiv: "Center for Educational Literature", 2017. 324 p.
4. Natural gas, fuel and oil: a monograph / Andriyshyn M.P., Marchuk Y.S., Boychenko S.V., Ryabokon L.A.: Odesa, 2010, 232 p.
5. Quality control of fuel and lubricant materials: teaching. manual / Boichenko S.V., Chernyak L.M., Novikova V.F.K.: NAU, 2012. 316 p.
6. Determination of the effect of gasoline quality on atmospheric air pollution / Halla-Bobik S.V. etc. Bulletin of UzhNU. 2004. Issue 12. P. 114-115
7. Karaulov A.K., Khudolyi N.N. Automobile fuels. K. 596 p.
8. Shpak O. I. Oil and oil products. K.: Yason, 2000. 379 p.
9. Directive 98/70/EU of the European Parliament and of the Council of October 13, 1998 on the quality of gasoline and diesel fuel and amending Council Directive 93/12/EU. [Online]. Available: <https://ips.ligazakon.net/document/EU980003> Accessed on: October 12, 2022.
10. Directive 2009/30/EC of the European Parliament and the Council of April 23, 2009 amending Directive 98/70/EC. [Online]. Available: <https://ips.ligazakon.net/document/MU09267> Accessed on: October 12, 2022.
11. On the approval of the Technical Regulation on motor gasoline, diesel, marine and boiler fuels: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated August 1, 2013 No. 927. [Online]. Available: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/927-2013-%D0%BF#Text> Accessed on: October 12, 2022.
12. On approval of the List of types of products in respect of which state market surveillance bodies carry out state market surveillance: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 12.28.2016 № 1069. [Online]. Available: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1069-2016-%D0%BF#Text> Accessed on: October 12, 2022.
13. On the approval of the Regulation on the State Environmental Inspection of Ukraine: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 04/19/2017 № 275. [Online]. Available: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/275-2017-%D0%BF#Text> Accessed on: October 12, 2022.
14. On state market supervision and control of non-food products: Law of Ukraine. [Online]. Available: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2735-17#Text> Accessed on: October 12, 2022.
15. Quality of automobile gasoline and diesel fuel on the market of Ukraine / Sibileva O.V. Environmental sciences. Issue № 4(43). 2022 pp. 100-106. [Online]. Available: <http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2022/4/16.pdf> Accessed on: October 12, 2022.
16. Derzhkeinspektsiia: protiahom 2021 roku inspektry perevirly maizhe 1200 AZS po vsii Ukraini. *Derzhavna ekolohichna inspektsiia Ukrainy*. [Online]. Available: <https://www.dei.gov.ua/posts/2099>. Accessed on: October 12, 2022.
17. On the approval of the Instructions for controlling the quality of oil and petroleum products at enterprises and organizations of Ukraine: Order of the State Committee of Ukraine on Technical Regulation and Consumer Policy of the Ministry of Fuel and Energy of Ukraine dated 04.06.2007 № 271/121. [Online]. Available: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0762-07#Text> Accessed on: October 12, 2022.
18. Regulations on technological regulations for the production of products at enterprises of the oil refining and petrochemical industry of Ukraine: order of the Ministry of Fuel and Energy of Ukraine dated 07.23.2007 № 345. [Online]. Available: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text) Accessed on: October 12, 2022.
19. 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. [Online]. Available: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text) Accessed on: October 12, 2022.

Надійшла 2.02.2023

Received 2.02.2023