DOI: 10.33994/kndise.2024.69.37
УДК 343.98

**Вікторія Олександрівна Сорокіна**

*Головна судова експертка відділу товарознавчих та спеціальних видів досліджень лабораторії інженерно-транспортних, товарознавчих та спеціальних видів досліджень Київського науково-дослідного інституту судових експертиз Міністерства юстиції України*

ORCID: 0009-0000-3253-5251, e-mail: svogjxnf@gmail.com

# Особливості визначення ринкової вартості пально-мастильних матеріалів при проведенні судових товарознавчих експертиз

*У статті розкриваються особливості визначення ринкової вартості пально-мастильних матеріалів під час проведення судових товарознавчих експертиз.*

***Ключові слова:*** *судова товарознавча експертиза*; *ринкова вартість*; *пально-мастильні матеріали*; *нафтопродукти*; *бензин*; *дизельне паливо*; *масла.*

**Постановка проблеми.** Під час проведення судових товарознавчих експертиз почастішали проблеми, пов'язані із визначенням ринкової вартості та критеріїв якості пально-мастильних матеріалів і сполук на їх основі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вимоги щодо якості пально-мастильних матеріалів і сполук на їх основі (бензинів, дизельного, суднових та котельних палив тощо) та загальні засади їхньої оцінки визначені у Технічному регламенті щодо вимог до автомобільних бензинів, дизельного, суднових та котельних палив [1], Національному стандарті № 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав» [2], Державних стандартах [2—11], у працях О. Ф. Оснач [12] та інших авторів, а також в інших джерелах [13].

**Мета дослідження.** Метою статті є дослідження сутності та правової природи оцінки пально-мастильних матеріалів під час проведення судової товарознавчої експертизи, обґрунтування необхідності розробки методичних рекомендацій щодо визначення ринкової вартості та критеріїв якості пально-мастильних матеріалів і сполук на їх основі.

**Викладення основного матеріалу.** Нафта — речовина, яка затребувана в усіх сферах промисловості. Пально-мастильні матеріали отримують в результаті переробки нафти.

Переробка нафти — складний багатоступеневий технологічний процес, у результаті якого отримують широкий асортимент товарних продуктів, що відрізняються структурою, фізико-хімічними властивостями, складом і сферами використання. Розрізняють первинну і вторинну переробку нафти. На нафтопереробних підприємствах установки первинної, вторинної переробки і гідроочистки зазвичай з'єднані в єдину технологічну схему.

Сукупність процесів демінералізації нафти, переробки первинної нафти, вакуумної переробки мазуту, подальший поділ та очищення нафтових фракцій, одержаних при атмосферній та вакуумній перегонках. При первинній переробці первісний хімічний склад нафти не змінюється, тому її називають фізичною, недеструктивною або прямою перегонкою. Нафту поділяють на окремі фракції шляхом випаровування та подальшого поділу парів на фракції, які википають у певному інтервалі температур з метою отримання пально-мастильних матеріалів (нафтопродуктів).

Нафтопродукти — продукти, одержані внаслідок переробки нафти на нафтопереробних заводах. Суміші вуглеводнів, а також індивідуальні хімічні сполуки, одержувані з нафти і нафтових газів. До нафтопродуктів належать різні види палива (бензин, дизельне паливо, гас тощо), мастильні матеріали, електроізоляційні середовища, розчинники, нафтохімічна сировина. Нафтопродукти в свою чергу поділяються на світлі нафтопродукти: бензин, уайт-спірит, гас, дизельне паливо, газойль та темні — мазут, олива, мастило, бітум, нафтовий кокс тощо.

Пально-мастильні матеріали (далі — *ПММ*) — синтетичні та мінеральні нафтопродукти, до яких відносять різні види пального і мастила: паливо (бензин, дизельне пальне, скраплений природний газ, скраплені нафтові гази), мастильні матеріали (моторні, трансмісійні та спеціальні оливи, мінеральні мастила, пластичні мастила), рідини на нафтовій основі та спеціальні рідини (гальмівні та охолоджувальні) [13].

Нафта та пально-мастильні матеріали є стратегічним товаром, який використовується в різних галузях промисловості, сільському господарстві та у повсякденному житті кожного громадянина України. В умовах розширення процесуальних можливостей учасників судочинства почастішало проведення судових товарознавчих експертиз та досліджень, що пов'язані з визначенням вартості пально-мастильних матеріалів та сполук на їх основі. У свою чергу експерти все частіше стикаються з пально-мастильними матеріалами, які не відповідають вимогам нормативно-технічної документації (ДСТУ, ТУ, технічним регламентам: ДСТУ 7687:2015 «Бензини автомобільні Євро. Технічні умови»; ДСТУ 8698:2016 «Нафтопродукти рідкі. Фракція бензинова (компонент палив для бензинових двигунів)»; ДСТУ 7688:2015 «Паливо дизельне євро. Технічні умови» та «Технічному регламенту щодо вимог до автомобільних бензинів, дизельного, суднових та котельних палив», затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 01.08.2013 № 927 щодо бензину автомобільного, станом на 07.12.2022), наприклад, за визначеними

показниками «густина», «октанове число за дослідницьким методом», «фракційний склад», «об'ємна частка бензолу» тощо, внаслідок чого виникають проблеми при визначенні їх вартості як товару.

Слід зазначити, що паливо застосовується з метою отримання теплової енергії, що виділяється при його спалюванні. Залежно від походження розрізняють: природне паливо (нафта, вугілля, природний газ, горючі сланці, торф, деревина), штучне паливо (кокс, біопаливо, моторні палива, генераторні гази) й інше.

Усі види палива за агрегатним станом діляться на: тверде, рідке, газоподібне.

Вимоги до автомобільних видів палива регулюються «Технічним регламентом щодо вимог до автомобільних бензинів, дизельного суднових та котельних палив», затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 01.08.2013 № 927 (далі — *Технічний регламент*). Терміни пально-мастильних матеріалів вживаються в такому значенні:

Автомобільний бензин — суміш рідких вуглеводнів, отриманих у процесі переробки нафти, газового конденсату або їх сумішей, 90 відсотків фракцій яких за об'ємом або більше (включаючи втрати) дистилюється до температури 210 °С та використовується у двигунах внутрішнього згоряння з примусовим запалюванням паливно-повітряної суміші.

Відповідно до ДСТУ 4063-2001 «Бензини автомобільні. Технічні умови» бензини залежно від октанового числа поділяються за марками: А-76 (з октановим числом за моторним методом не менше 76), А-80 (з октановим числом за дослідним методом не менше 80), А-92 (з октановим числом за дослідним методом не менше 92), А-95 (з октановим числом за дослідним методом не менше 95), А-98 (з октановим числом за дослідним методом не менше 98).

Біоетанол — спирт етиловий зневоджений, виготовлений з біомаси або спирту етилового-сирцю для використання як біопалива.

Дизельне паливо (газойль) — суміш рідких вуглеводнів, отриманих в процесі переробки нафти, газового конденсату або їх сумішей, не більш як 65 відсотків фракцій якого за об'ємом (включаючи втрати) дистилюється до 250 °С і як мінімум 85 відсотків (включаючи втрати) дистилюється до 350 °С та використовується у двигунах внутрішнього згоряння із запаленням паливно-повітряної суміші від стискання.

Дизельне паливо за ДСТУ 7688:2015 «Паливо дизельне. Технічні вимоги» поділяють за кліматичними умовами використання на:

- арктичне — що використовується при температурі повітря нижче ніж -20 °С;
- зимове — що використовується при температурі повітря від 5 °С до -20 °С;
- літнє — що використовується при температурі повітря не нижче ніж 5 °С;

За рівнем екологічної безпеки встановлені такі екологічні класи дизельного палива: Євро3, Євро4, Євро5.

Добавка (присадка) — речовина, яку додають до палива для надання йому спеціальних якостей або покращення його експлуатаційних та фізико-хімічних властивостей без погіршення екологічних показників.

Документ про якість (паспорт якості) палива — документ, що містить дані для ідентифікації та фактичні значення показників якості нафтопродуктів, отримані в результаті лабораторних випробувань, а також інформацію про їх відповідність вимогам нормативних документів.

Дослідна партія продукції — сукупність дослідних зразків чи певний обсяг не поштучної продукції, виготовленої за встановлений інтервал часу з метою контролю відповідності продукції визначеним вимогам та прийняття рішення щодо поставлення продукції на виробництво.

Екологічний клас (Євро3, Євро4, Євро5) — критерії, за якими визначають рівень екологічної безпеки автомобільного бензину та дизельного палива.

Зимовий період — пора року з 16 листопада по 15 березня.

Перехідний період — пора року з 16 березня по 15 квітня та з 16 жовтня по 15 листопада.

Літній період — пора року з 16 квітня по 15 жовтня.

Обіг палива на ринку — переміщення (транспортування) палива від виробника (імпортера, експортера, розповсюджувача) до споживача або будь-які дії, пов'язані з транспортуванням, зберіганням, продажем.

Октанове число — показник детонаційної стійкості бензину, що визначається шляхом порівняння характеристик горіння випробовуваного бензину та еталонних сумішей ізооктану з н-гептаном, виражений в одиницях еталонної шкали.

Партія палива — будь-яка кількість палива однієї марки, що супроводжується одним документом про якість (паспортом якості) палива.

Позначення палива — назва та марка нафтопродукту, що містить екологічний клас та символ вмісту біокомпонентів.

Бензин та дизель значно випереджає за популярністю інші джерела енергії як паливо для транспорту, електроенергії та іншого, тому розглянемо більш детальніше види рідких палив [9].

*Автомобільні бензини.* За екологічними показниками встановлено такі екологічні класи автомобільних бензинів: Євро3, Євро4, Євро5.

Автомобільні бензини повинні відповідати вимогам, наведеним у додатку 2 Технічного регламенту.

Забороняється використання в автомобільних бензинах екологічних класів Євро3, Євро4 та Євро5 добавок (присадок), що мають у своєму складі хоча б один з таких компонентів: фосфор, сполуки свинцю та заліза, ароматичні аміни (монометиланіліни, моноетиланіліни тощо).

Також забороняється з 1 січня 2017 р. використання в автомобільних бензинах екологічного класу Євро5 добавок (присадок) з концентрацією марганцю більше ніж 6 міліграмів на один куб. дециметр.

Автомобільні бензини можуть містити барвники та речовини-маркери. Можливе додавання до автомобільних бензинів добавок (присадок),

біоетанолу, етил-трет-бутилового етеру, які не погіршують експлуатаційних показників палива, не впливають негативно на екологічні, енергетичні та економічні показники двигунів, що підтверджено результатами випробувань, та допущені до застосування в установленому порядку.

Забороняється обіг та введення в обіг етилованого автомобільного бензину [9].

*Дизельне паливо.* За екологічними показниками встановлено такі екологічні класи дизельного палива: Євро3, Євро4, Євро5.

Дизельне паливо повинно відповідати вимогам, наведеним у додатку 3 Технічного регламенту.

Дизельне паливо може містити барвники та речовини-маркери.

Можливе додавання до дизельного палива добавок (присадок), добавок на основі метилових/етилових естерів жирних кислот, які не погіршують експлуатаційних показників палива, не впливають негативно на екологічні, енергетичні та економічні показники двигунів, що підтверджено результатами випробувань, та допущені до застосування в установленому порядку [9].

*Технічні вимоги автомобільного бензину і дизельного палива щодо обігу палива на ринку України.*

Під час роздрібного постачання (реалізації) палива позначення палив повинне бути розміщено у місцях, доступних для споживача (на паливо-розподільчому обладнанні), а також відображено в розрахункових документах.

На вимогу споживача (користувача) розповсюджувач повинен надати копію документа про якість (паспорт якості) палива та копію декларації про відповідність.

Кожна партія палива, що вводиться в обіг або перебуває в обігу, повинна мати документ про якість (паспорт якості) палива. Документ про якість (паспорт якості) палива повинен містити:

- дату видачі і номер документа;
- назву, марку (категорію) — для суднових та котельних палив; позначення палива — для автомобільного бензину та дизельного палива;
- назву та адресу підприємства-виробника;
- назву та адресу розповсюджувача (за наявності);
- дату виготовлення палива;
- дату відбирання проби та дату проведення випробування;
- нормативні значення та фактичні результати випробувань, які підтверджують відповідність марки палива вимогам Технічного регламенту;
- відомості щодо декларації про відповідність;
- посилання на нормативні документи, на методи випробування згідно з нормативним документом на паливо;
- номер партії (резервуара);
- дані про вид та кількість добавок (присадок);

- підпис начальника відділу технічного контролювання або керівника лабораторії, яка виконує функції відділу, або уповноваженої особи, завірений печаткою;
- гарантійний строк зберігання.

Позначення автомобільних бензинів включає назву і марку бензину та містить такі групи знаків, розташовані у визначеній послідовності через дефіс:

- перша група — літера А, позначення бензину для автомобільних двигунів з примусовим/іскровим запалюванням;
- друга група — цифрове позначення октанового числа автомобільного бензину (80, 92, 95, 98) за дослідним методом;
- третя група — символи екологічного класу: Євро3, Євро4, Євро5;
- четверта група — символ визначення вмісту біоетанолу: Е0, Е5, Е7, Е10.

Приклад позначення автомобільного бензину з октановим числом 95 екологічного класу Євро4 з вмістом біоетанолу до 7 відсотків: бензин автомобільний А-95-Євро4-Е7.

Позначення дизельного палива включає такі групи знаків, розташовані у визначеній послідовності через дефіс:

- перша група — літери ДП, позначення дизельного палива для автомобільних дизельних двигунів;
- друга група — літерне позначення кліматичного періоду: Л (літнє), З (зимове), Арк (арктичне);
- третя група — символи екологічного класу: Євро3, Євро4, Євро5;
- четверта група — символ визначення вмісту метилових/етилових естерів жирних кислот: В0 (за їх відсутності), В5, В7.

Приклад позначення дизельного палива зимового екологічного класу Євро4 з вмістом метилових/етилових естерів жирних кислот до 7 відсотків: паливо дизельне ДП-З-Євро4-В7.

Позначення палива може включати торгову марку (товарний знак).

Приклад позначення автомобільного бензину торгової марки “XXX” з октановим числом 95 екологічного класу Євро4 з вмістом біоетанолу до 10 відсотків: бензин автомобільний XXX А-95-Євро4-Е10 [9].

Нині на ринку наявний асортимент палив різних виробників із різноманітними умовними позначками товарів. Правила маркування палив наведено в ДСТУ 7687:2015 «Бензини автомобільні ЄВРО. Технічні умови»; ДСТУ 4839:2007 «Бензини автомобільні підвищеної якості. Технічні умови» та ДСТУ 7688:2015 «Паливо дизельне. Технічні умови».

Для ідентифікації паливно-мастильних матеріалів експерт використовує свої спеціальні знання та методичні підходи, які регламентовані Національним стандартом № 1 [2].

Відповідно до п. 38 Національного стандарту № 1 для проведення оцінки майна застосовуються такі основні методичні підходи:

- витратний;
- дохідний;
- порівняльний.

Витратний підхід ґрунтується на врахуванні принципів корисності та заміщення. Витратний підхід передбачає визначення поточної вартості витрат на відтворення або заміщення об'єкта оцінки з подальшим коригуванням їх на суму зносу (знецінення).

Дохідний підхід базується на врахуванні принципів найбільш ефективного використання та очікування, відповідно до яких вартість об'єкта оцінки визначається як поточна вартість очікуваних доходів від найбільш ефективного використання об'єкта оцінки, включаючи дохід від його можливого перепродажу.

Порівняльний підхід ґрунтується на врахуванні принципів заміщення та попиту і пропонування. Порівняльний підхід передбачає аналіз цін продажу та пропонування подібного майна з відповідним коригуванням відмінностей між об'єктами порівняння і об'єктом оцінки.

При оцінці та встановлені вартості пально-мастильних матеріалів експерт керується порівняльним підходом та принципом найбільшої відповідності об'єкта-аналога об'єкту, що досліджується. Найголовнішим для ідентифікації пально-мастильних матеріалів є інформація, що міститься в документах про якість (паспорт якості) палива. Однак часто на практиці у вихідних матеріалах, наданих на дослідження, відсутня більш детальна інформація щодо характеристики палива. В такому випадку експерт враховує якісні показники об'єкта, а саме: потужність, принцип дії, тип палива, розмір паливного бака, сферу застосування, тип двигуна, витрати палива на годину часу, розмірні характеристики та масу виробу.

Судові товарознавчі експертизи, що пов'язані з визначенням вартості пально-мастильних матеріалів, які не відповідають вимогам нормативно-технічної документації (ДСТУ, ТУ), виконуються в комплексі із залученням експертів у галузі дослідження нафтопродуктів та паливно-мастильних матеріалів.

Визначення фізико-хімічних показників щодо якості нафтопродуктів входить до компетенції експертів, які мають кваліфікацію за спеціальністю «Дослідження нафтопродуктів і пально-мастильних матеріалів».

Також у роздрібній мережі покупці стикаються з проблемами, що виникають при використанні в автотранспорті некондиційних нафтопродуктів. Внаслідок цього при експлуатації транспортних засобів можуть виникати проблеми в роботі двигуна. Такі експертизи також виконуються в комплексі із залученням експертів у галузі дослідження нафтопродуктів та паливно-мастильних матеріалів та експертів в галузі інженерно-транспортних досліджень.

Відповідно до п. 3.6 ДСТУ 3437-96 «Нафтопродукти. Терміни та визначення», під терміном некондиційний нафтопродукт слід розуміти «нафтопродукт, що не відповідає вимогам нормативних документів» [11].

Товари, що за результатами дослідження нафтопродуктів та паливно-мастильних матеріалів, визначені такими які не відповідають вимогам нормативно-технічної документації (ДСТУ, ТУ, Технічному регламенту), внаслідок чого не можуть бути використані за цільовим

призначенням, підлягають подальшій переробці шляхом змішування з кондиційними нафтопродуктами за технологічними схемами, які діють на певному підприємстві. Саме для досягнення цієї мети експерти визначають ринкову вартість шляхом проведення маркетингового дослідження. До початку повномасштабної війни для визначення ринкової вартості нафтопродуктів експертами-товарознавцями на адреси нафтопереробних заводів, наприклад, на «Кременчуцький нафтопереробний завод», «ВАТ Нафтохімік Прикарпаття», «Одеський НПЗ», «ПАТ НПК Галичина» відправлялися запити з проханням надати цінову інформацію щодо досліджуваного товару, за умови їх подальшої переробки на даному підприємстві з метою доведення некондиційного нафтопродукту до показників, наприклад «густина», «октанове число за дослідницьким методом», «фракційний склад», «об'ємна частка бензолу», які б відповідали вимогам нормативно-технічної документації (ДСТУ, ТУ, Технічному регламенту).

Відповідно до п. 3.6 ДСТУ 3437-96 «Нафтопродукти. Терміни та визначення», під терміном кондиційний нафтопродукт слід розуміти «нафтопродукт, що відповідає вимогам нормативних документів».

Цільове призначення — це використання товару за тим призначенням, яке визначене на підставі відповідної технічної документації та чинного законодавства.

Вимоги до якості товару — вираження певних потреб через переведення їх у набір кількісно або якісно встановлених норм щодо характеристик товару для забезпечення можливості його перевірки при використанні за призначенням [11].

За результатами отриманих відповідей на запити, експерти-товарознавці можуть визначити вартість досліджуваних нафтопродуктів на дати, які зазначені у постанові слідчого або ухвалі суду про призначення відповідної експертизи.

На жаль, сьогодні інфраструктура багатьох підприємств знищена, не всі заводи працюють на повну потужність. За таких умов отримання інформації в звичайний спосіб не завжди видається за можливе.

Станом на сьогодні відсутні методики та методичні рекомендації оцінки пально-мастильних матеріалів.

**Висновки.** Враховуючи викладене, для вирішення даних проблемних питань потрібні відповідні методичні рекомендації щодо визначення вартості пально-мастильних матеріалів при проведенні судових товарознавчих експертиз. Розроблення цих рекомендацій потрібно виконувати в комплексі з вищевказаними експертами. Також при розробці даних методичних рекомендацій необхідно провести узагальнення сучасної експертної практики, напрацьованої судовими експертами у галузі товарознавства.

| **Перелік посилань** | **References** |
|---|---|
| 1. Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до автомобільних бензинів, дизельного, суднових та котельних палив : постанова Кабміну України від 01.08.2013 № 927. URL: https://zakon.rada.gov.Ua/laws/show/927-2013-%D0%BF#Text (дата звернення: 06.03.2024). | On approval of the Technical Regulations on requirements for motor gasoline, diesel, marine and boiler fuels : Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 01.08.2013 No. 927. URL: https://zakon.rada.gov.Ua/laws/show/927-2013-%D0%BF#Text (access date: 02.03.2024) [in Ukrainian]. |
| 2. Про затвердження Національного стандарту № 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав» : постанова Кабміну України від 10.09.2003 № 1440. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-%D0%BF#Text (дата звернення: 06.03.2024). | On Approval of the National Standard No. 1 «General Principles of Valuation of Property and Property Rights» : Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 10.09.2003 No. 1440. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-%D0%BF#Text (access date: 02.03.2024) [in Ukrainian]. |
| 3. ДСТУ ISO 12185:2009 «Нафта сира та нафтопродукти. Визначення густини методом із застосуванням U-подібної коливної трубки» [чинний від 01.04.2010]. Київ : Держспоживстандарт України. | DSTU ISO 12185:2009 «Crude oil and petroleum products. Determination of density by the method using a U-shaped oscillating tube». Effective from 01.04.2010. Kyiv : Derzhspozhyvstandart of Ukraine [in Ukrainian]. |
| 4. ДСТУ 7686:2015 «Бензин. Визначення індивідуальних складників методом газової хроматографії високого ступеня розділеності на 100-метровій капілярній колонці» [чинний від 01.01.2016]. Київ : Держспоживстандарт України. | DSTU 7686:2015 «Gasoline. Determination of individual components by the method of gas chromatography of a high degree of separation on a 100-meter capillary column». Effective from 01.01.2016. Kyiv : Derzhspozhyvstandart of Ukraine [in Ukrainian]. |
| 5. ДСТУ 4839:2007 «Бензини автомобільні підвищеної якості. Технічні умови» [чинний від 01.12.2016]. Київ : Держспоживстандарт України. | DSTU 4839:2007 «Motor gasoline of high quality. Technical Conditions». Effective from 01.12.2016. Kyiv : Derzhspozhyvstandart of Ukraine [in Ukrainian]. |
| 6. ДСТУ 4840:2007 «Дизельне паливо підвищеної якості. Технічні умови». [чинний від 01.01.2008]. Київ : Держспоживстандарт України. | DSTU 4840:2007 «Diesel fuel of high quality. Specifications». Effective from 01.01.2008. Kyiv : Derzhspozhyvstandart of Ukraine [in Ukrainian]. |
| 7. ДСТУ 8698 «Нафтопродукти рідкі. Фракція бензинова (Компонент палив для бензинових двигунів). Технічні умови». | DSTU 8698 «Liquid petroleum products. Gasoline fraction (component of fuels for gasoline engines). Specifications» [in Ukrainian]. |

8. ДСТУ 8698:2016 «Нафтопродукти рідкі. Фракція бензинова (компонент палив для бензинових двигунів). Технічні умови» [чинний від 01.10.2017]. Київ : Держспоживстандарт України.
DSTU 8698:2016 «Liquid petroleum products. Gasoline fraction (a component of fuels for gasoline engines). Technical Conditions». Effective from 01.10.2017. Kyiv : Derzhspozhyvstandart of Ukraine. [in Ukrainian].
9. ДСТУ 7688:2015 «Паливо дизельне Євро. Технічні умови» [чинний від 01.01.2016]. Київ : Держспоживстандарт України.
DSTU 7688:2015 «Diesel fuel Euro. Specifications». Effective from 01.01.2016. Kyiv : Derzhspozhyvstandart of Ukraine [in Ukrainian].
10. ДСТУ 7687:2015 «Бензини автомобільні Євро. Технічні умови» [чинний від 01.01.2016]. Київ : Держспоживстандарт України.
DSTU 7687:2015 «Motor gasoline Euro. Specifications». Effective from 01.01.2016. Kyiv : Derzhspozhyvstandart of Ukraine [in Ukrainian].
11. ДСТУ 3437-96 «Нафтопродукти. Терміни та визначення» [чинний від 01.07.1997]. Київ : УкрНДІРП «Масмо».
DSTU 3437-96 «Oil products. Terms and Definitions». Effective from 01.07.1997. Kyiv : UkrNDIRP «Masmo».[in Ukrainian].
12. Оснач О. Ф. Товарознавство : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2004. 219 с.
Osnach, O. F. (2004). Commodity Science : Tutorial. Kyiv : Center for Educational Literature. 219 p. [in Ukrainian].
13. Пально-мастильні матеріали / Вікіпедія: вільна енциклопедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki. (дата звернення: 06.03.2024).
Fuels and lubricants / Wikipedia: free encyclopedia. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki (access date: 02.03.2024) [in Ukrainian].

## Peculiarities of determining the market value fuels and lubricants during forensic commodity examinations

*V. Sorokina*

The article reveals the features of determining the market value of fuels and lubricants during forensic commodity examinations. As of today, there are no methods and guidelines for the assessment of fuels and lubricants. To solve the problematic issues, appropriate methodological recommendations are needed to determine the cost of fuels and lubricants during forensic commodity examinations. The development of these recommendations should be carried out in conjunction with the above experts. Also, when developing these guidelines, it is necessary to generalize the modern expert practice developed by forensic experts in the field of commodity science.

**Keywords:** forensic commodity expertise; market value; fuels and lubricants; petroleum products; gasoline; diesel fuel; oils.

⇒ Сорокіна, В. О. (2024). Особливості визначення ринкової вартості пально-мастильних матеріалів при проведенні судових товарознавчих експертиз. *Криміналістика і судова експертиза.* Вип. 69. С. 389—398. DOI: 10.33994/kndise.2024.69.37.