

Чинники формування ринкової вартості солі як протиожеледного матеріалу для автомобільних доріг під час публічних закупівель

Олеся Єфименко

старший судовий експерт відділу товарознавчих та гемологічних досліджень,
Полтавський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ
України, м. Полтава, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1969-5703>, e-mail: olesya74@ukr.net

Марина Мартосенко

кандидат технічних наук, доцент, заступник завідувача відділу товарознавчих
та гемологічних досліджень, Полтавський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр
Міністерства внутрішніх справ України, м. Полтава, Україна,
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6296-0320>, e-mail: martosenko@gmail.com

*Проаналізовано чинники формування ринкової вартості солі як протиожеледного матеріалу для ав-
томобільних доріг під час здійснення публічних закупівель.*

Ключові слова: публічні закупівлі; ринкова вартість; технічна сіль; протиожеледні матеріали; судова
товарознавча експертиза.

Factors Influencing the Formation of the Market Value of Salt as an Anti-Icing Material for Roads in Public Procurement

Olesya Yefymenko, Maryna Martosenko

*The factors influencing the formation of the market value of salt used as an anti-icing material for roads in the
course of public procurement are analysed.*

Keywords: public procurement; market value; technical salt; anti-icing materials; forensic commodity examination.

Останнім часом органи досудового розслідування все частіше акцентують увагу на кримінальних провадженнях щодо можливих порушень законодавства у сфері публічних закупівель. Зокрема, це стосується випадків привласнення, розтрата або нецільового використання бюджетних коштів посадовими особами. Особливий інтерес до того ж привертають публічні закупівлі товарів сезонного та соціально значущого призначення, наприклад, сіль для промислового перероблення, зокрема в якості протиожеледного матеріалу для автомобільних доріг. Поєднання значних обсягів бюджетного фінансування, терміновості постачання та обмеженої кількості постачальників створює підвищені кримінально-правові ризики, водночас ускладнюючи оцінювання обґрунтованості ціноутворення.

Ринок солі для промислового перероблення в Україні, зокрема в сегменті її використання як протиожеледного матеріалу для автомобільних доріг упродовж останніх років зазнав суттєвих структурних змін. Ключовою передумовою трансформації стало фактичне

зупинення діяльності основного вітчизняного виробника кам'яної солі — ДП «Артемсіль», зумовлене розташуванням підприємства в зоні активних бойових дій та подальшою тимчасовою окупацією території. За таких обставин проведення підземних гірничих робіт виявилось неможливим у зв'язку з утратою контролю над виробничими об'єктами, пошкодженням інженерної та транспортної інфраструктури, а також нездатністю забезпечити виконання вимог законодавства у сфері охорони праці, промислової безпеки та користування надрами [1—2]. Наведені обставини спричинили втрату локального ресурсу для масового видобутку кам'яної солі, що зумовило зміну ринкової моделі — від самозабезпечення до залежності від імпорту. Це стосується як промислових споживачів, так і забезпечення потреб дорожньої інфраструктури [3].

У сучасних умовах сіль як продукт нехарчового використання функціонує у двох нормативно розмежованих, але взаємопов'язаних сферах: як мінеральна сировина для промис-



лового перероблення та як протиожедний матеріал у дорожньому й комунальному господарстві. У промисловій сфері ідентифікація солі здійснюється на підставі вимог до фізико-хімічних характеристик, установлених нормативними документами для солі, призначеної для промислового перероблення, від яких безпосередньо залежить її ринкова вартість як мінеральної сировини. Водночас у дорожньому та комунальному господарстві сіль застосовується як протиожедний матеріал для автомобільних доріг, ринкова вартість якого визначається передусім ефективністю використання в умовах зимового утримання доріг, а не лише рівнем хімічної чистоти.

Для дорожнього сегмента визначальним є належне юридичне й технічне позиціонування солі як нехарчового протиожедного матеріалу для автомобільних доріг з документально підтвердженими фізико-хімічними властивостями, що забезпечують дотримання вимог безпеки дорожнього руху, експлуатаційної надійності інфраструктури та екологічних обмежень. Економічна специфіка цього ринку зумовлена сезонністю попиту, обмеженням колом постачальників та значним впливом логістичних витрат, унаслідок чого ринкова вартість солі як протиожедного матеріалу для автомобільних доріг має комплексний характер і визначається не лише ціною за одиницю маси. У технічному вимірі на ефективність і вартість застосування впливають показники, що визначають швидкість руйнування льодяно-снігових відкладень, стабільність розподілу матеріалу, втрати під час зберігання та експлуатаційні й екологічні наслідки використання [4—8].

Ринкова кон'юнктура сегмента солі як протиожедного матеріалу для автомобільних доріг характеризується високою імпортозалежністю та обмеженням колом постачальників, спроможних забезпечувати стабільні поставки продукції належної якості в значних обсягах, що створює умови для ринкової концентрації та підвищує вразливість державних і муніципальних замовників. З огляду на безпосередній зв'язок закупівель солі як протиожедного матеріалу для автомобільних доріг для забезпечення безпеки дорожнього руху,

процеси публічних закупівель у цьому сегменті не лише формують цінові орієнтири ринку, але й характеризуються підвищеним рівнем кримінально-правових ризиків, пов'язаних із можливими фактами завищення вартості, неефективного використання бюджетних коштів та порушенням принципів доброчесної конкуренції. За таких обставин особливої актуальності набуває судова товарознавча експертиза, яка в межах кримінальних проваджень, пов'язаних зі здійсненням публічних закупівель, забезпечує об'єктивне та обґрунтоване визначення ринкової вартості солі як протиожедного матеріалу для автомобільних доріг на підставі комплексного аналізу товарознавчих, економічних і нормативно-правових чинників з урахуванням умов укладення договорів, специфіки постачання та реальних умов застосування продукції.

У таких умовах визначення ринкової вартості солі як протиожедного матеріалу для автомобільних доріг у межах товарознавчого дослідження передбачає комплексний аналіз ринкової кон'юнктури, логістичних чинників, нормативних обмежень і умов фактичного застосування продукції. На підставі аналізу відкритих джерел узагальнюються ключові чинники формування ринкової вартості солі як протиожедного матеріалу для автомобільних доріг, зокрема ідентифікаційні, фізико-хімічні, технологічні, експлуатаційні, логістично-організаційні, економічні, юридичні.

З урахуванням наведених чинників визначення ринкової вартості солі як протиожедного матеріалу для автомобільних доріг здійснюється шляхом аналізу поточної цінової ситуації на ринку продукції аналогічного функціонального призначення з урахуванням її фізико-хімічних характеристик, способу отримання, рівня технологічного оброблення та функціональних властивостей. Під час формування порівняльної бази необхідно враховувати такі критерії: функціональну ідентичність як протиожедного матеріалу для оброблення дорожнього покриття в зимовий період з метою запобігання утворенню слизькості та ліквідації ожеледиці; класифікаційну належність до солі для промислового перероблення; порівнюваність фізико-хімічних показників; ступінь

готовності до безпосереднього застосування; товарний стан продукції. До того ж об'єктивне визначення ринкової вартості можливе лише за умови аналізу її функціонального

призначення, споживчих властивостей і реальних умов обігу на ринку, що є принципово важливим для оцінювання обґрунтованості ціноутворення у сфері публічних закупівель.

Перелік джерел посилання

1. «Артемсіль» у полоні війни: що стало з головним постачальником солі в Україні у 2024 році / «Вільне Радіо» : офіц. сайт. URL: <https://freeradio.com.ua/artemsil-u-poloni-viiny-shcho-stalo-z-holovnym-postachalnykom-soli-v-ukraini-u-2024-rotsi/> (дата звернення: 30.01.2026).
2. Яка ситуація з вітчизняною сіллю / Horyn.info : інформ. сайт про новини Рівненщини. URL: <https://horyn.info/news/yaka-sytuacziya-z-vitchyznyanoyu-sillyu/> (дата звернення: 30.01.2026).
3. Шандрівська О. Є., Єлсукова О. В. Дослідження експортно-імпортного потенціалу ринку солі в Україні. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2024. № 8 (2). С. 126—135.
4. Каськів В. І., Півторацький Д. С., Бідненко Н. А., Дубова О. А. Узагальнення міжнародного досвіду в боротьбі із зимовою слизькістю. *Дороги і мости*. 2021. Вип. 23. С. 225—236.
5. Кіріпч О. В. Зимове утримання, боротьба із снігоприносами, зимовою слизькістю, використання протиожеледних матеріалів та їхній вплив на навколишнє середовище. *Дороги і мости*. 2024. Вип. 30. С. 407—415.
6. ДСТУ 9185:2022 Настанова щодо зимового утримування автомобільних доріг. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98415 (дата звернення: 30.01.2026).
7. ДСТУ 3587:2022 Безпека дорожнього руху. Автомобільні дороги. Вимоги до експлуатаційного стану. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=99355 (дата звернення: 30.01.2026).
8. ПГ.1-218-118:2005 Єдині правила зимового утримання автомобільних доріг. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=46193 (дата звернення: 30.01.2026).