

С.О. Шимановський, зав. лабораторії
А.В. Юхименко, головн. судовий експерт

Київський НДІ судових експертиз

ЗАДАЧІ, ЩО ВИРІШУЮТЬСЯ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ВАРТОСТІ СПЕЦІАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ, ВИГОТОВЛЕНОЇ НА БАЗІ БРОНЕТАНКОВОЇ ТЕХНІКИ, СПЕЦІАЛЬНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ТА ГУСЕНИЧНИХ ШАСІ

У статті наведено класифікацію спеціальної техніки, розглянуто методичні підходи до її оцінки та представлено алгоритм визначення ринкової вартості.

На даний час в експертній практиці при виконанні оцінки різноманітної спеціальної техніки застосовуються загальні принципи, що викладені в чинній Методиці товарознавчої експертизи та оцінки колісних транспортних засобів (затверджена наказом Міністерства юстиції України, Фонду державного майна України від 24.11.2003 р. № 142/5/2092 (у редакції наказу Міністерства юстиції України, Фонду державного майна України від 24.07.2009 р. № 1335/5/1159).

За результатами чисельних експертних досліджень, проведених спеціалістами КНДІСЕ, виявлена необхідність у поглибленні та розширенні питань оцінки такого виду техніки, оскільки теоретичні дані, що закладені в чинну Методику, як правило, значно відрізняються від фактичної ситуації та не охоплюють усіх видів наявної техніки. Зокрема, відсутні будь-які дані для гусеничної техніки, хоч її парк на території України займає значне місце. Крім переліченого вище, чинною Методикою не передбачається коригування ринкової вартості досліджуваної спеціальної техніки залежно від напрацювання, що іде в розріз із фактичною ситуацією, яка склалася на ринку. Як показує практика, величина напрацювання конкретної одиниці спеціальної техніки прямо впливає на зменшення або ж збільшення її ціни порівняно із аналогічними зразками. Тобто, необхідно сформулювати принципи такого коригування ринкової вартості спеціальної техніки, які б об'єктивно враховували її фактичний стан. При цьому поставлене питання слід розглядати як на території України, так і за кордоном.

За результатами систематичного моніторингу цін пропозицій спеціальної техніки з 2003 року встановлено, що пік її ввезення на митну територію України припадає на 2004-2007 роки, при цьому у вказаний період в своїй більшості була завезена нова, тобто неуживана техніка.

Однак із поступовим насиченням ринку такого роду технікою, відбулося поступове збільшення пропозицій продажу і на внутрішньому ринку. З погіршенням фінансово-економічного стану в Україні, кількість імпорту нової спеціальної техніки різко зменшилась. Одночасно з цим зросла кількість пропозицій продажу уживаних спеціальних машин на внутрішньому ринку України. При цьому, значна кількість їх ввозилась на територію України з-за кордону.

Почастішали випадки оцінки спеціальної техніки, яка реалізується на відповідних аукціонах, що проводяться для реалізації майна боржника та погашення його боргових зобов'язань. Окрім цього, у митних органів України часто виникають питання щодо вартості уживаних спеціальних машин, які ввозяться на територію України, оскільки нові спеціальні машини видаються за ті, що були в користуванні, змінюються назви, занижується митна вартість. Спеціальні машини можуть ввозитися розкомплектованими та по запчастинах.

Таким чином, поглиблене вивчення вказаної проблеми сприятиме при: визначенні суми платежів до відповідних фондів під час постановки її на облік; визначення розміру ввізного мита; оформленні банківських застав; її реалізації між господарюючими суб'єктами; визначенні стартової ціни на аукціоні, тощо.

Оцінка проводиться із застосуванням бази, що відповідає ринковій вартості або неринковим видам вартості.

Вибір бази оцінки залежить від мети, з якою проводиться оцінка майна, його особливостей, а також нормативних вимог.

Визначення ринкової вартості об'єкта оцінки за допомогою порівняльного підходу ґрунтується на інформації щодо ціни продажу (пропонування) подібного майна [3–28], достовірність якої не викликає сумнівів у експерта. У разі відсутності або недостатності зазначеної інформації необхідно зазначити, якою мірою це вплинуло на достовірність висновку про ринкову вартість об'єкта оцінки.

За відсутності достовірної інформації про ціни продажу подібного майна ринкова вартість об'єкта оцінки може визначатися на основі інформації щодо ціни пропонування подібного майна з урахуванням відповідних поправок, які враховують тенденції змін ціни продажу подібного майна порівняно з ціною їх пропонування.

Загальні визначення баз оцінки, порядку їх застосування і відповідних їм видів вартості наведені в Національному стандарті № 1 "Загальні засади оцінки майна і майнових прав", затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 10.09.2003 р. № 1440 [1].

При визначенні ринкової вартості спеціальної техніки, такої як: фронтальні навантажувачі, екскаватори-навантажувачі, екскаватори, грейдери, бульдозери, шасі спеціальних машин, виготовлених на базі бронетанкової техніки, необхідно враховувати значення нормативного напрацювання та процентного показника ринкової вартості за класами машин. На даний час в чинній редакції Методики [2] не передбачено механізму коригування ринкової вартості спеціальної техніки за напрацюванням її силової установки, що в значній мірі впливає на кінцевий результат — визначення ринкової вартості спеціальної машини.

Коригування ринкової вартості спеціальної техніки проводиться із врахуванням фактичного строку експлуатації, нормативного значення напрацювання для даного класу машин та фактично напрацьованих мотогодин за наступним алгоритмом:

- визначається добуток норми напрацювання мотогодин спеціальної техніки згідно класу на фактичний строк експлуатації у роках (бажано із точністю до першого знаку);
- визначається різниця між нормативним напрацюванням за строком експлуатації спеціальної техніки та її фактичним напрацюванням у випадку, якщо отримане значення від'ємне — ринкова вартість досліджуваної спеціальної техніки коригується в бік її зменшення, в іншому випадку — в бік збільшення;
- для визначення проценту коригування ринкової вартості спеціальної техніки необхідно визначити добуток різниці напрацьованих мотогодин із коригуючим процентом із розрахунку на 100 мотогодин.

Приклад: фронтальний навантажувач повною масою 10,23 т зі строком експлуатації 5 років 4 місяці, тобто 5,33 року із фактичним напрацюванням 4231 мотогодини буде мати наступне значення процентного показника коригування за напрацюванням:

$$900 \text{ мотогодин / рік} \times 5,33 \text{ роки} = 4797 \text{ мотогодин};$$

$$4797 \text{ мотогодин} - 4231 \text{ мотогодина} = 566 \text{ мотогодин};$$

$$0,7\% \times 566 \text{ мотогодин} / 100 \text{ мотогодин} = +3,96\%.$$

Тобто, ринкову вартість досліджуваного фронтального навантажувача необхідно збільшити на 3,96%.

Практика дослідження спеціальної техніки, виготовленої як на колісному, так і на гусеничному ході, вказує на те, що при проведенні візуального обстеження конкретної машини необхідно мати в своєму розпорядженні: рулетку 5–10 м, штангенциркуль 150 мм, лупу з кратністю 4×–6×. Слід відмітити, що дуже уважно треба ставитися до первинного огляду машини на предмет виявлення тріщин, деформацій

та інших ознак зносу на відповідальних вузлах та агрегатах, оскільки наявність такого роду пошкоджень може спричинити значний вплив на кінцеве значення ринкової вартості. Крім цього, перед оглядом бажано ознайомитися з будовою досліджуваної машини, з метою вироблення найбільш ефективного порядку огляду, як машини в цілому, так і окремих її частин.

В окремих випадках, коли досліджувана машина розукомплектована або має пошкодження, що унеможливають її використання за цільовим призначенням без виконання відновлювального ремонту, доцільно залучати відповідних фахівців для складання калькуляції відновлювального ремонту.

Особливої уваги заслуговують спеціальні машини, на яких змонтовано вантажопідйомне обладнання, сосуди під тиском та інші агрегати, що проходять періодичне освідчення в уповноважених органах Держгірпромнагляду. Таке обладнання повинне мати відповідні паспорти із зазначенням його технічного стану, дозволу на введення в експлуатацію та результатів періодичного освідчення уповноваженим органом. У випадку відсутності такої інформації досліджуване обладнання не допускається до виконання робіт і повинно вважатися технічно несправним, про що слід відмітити у висновку. При цьому приймається максимальне знижуюче значення процента коригування ринкової вартості за умовами зберігання та експлуатації при визначенні ринкової вартості. Сумарне значення процента коригування ринкової вартості не повинно перевищувати 40%.

Виявлені в ході зовнішнього обстеження недоліки та пошкодження слід порівняти із визначеним переліком у відповідних нормативних актах, оскільки вони можуть виявитися критичними для подальшої експлуатації спеціальної техніки за її цільовим призначенням. Наявність таких недоліків (пошкоджень) свідчить про досягнення досліджуваною машиною в цілому або окремої її системи, агрегату, вузла граничного стану, який в свою чергу зумовлює обов'язкове виконання ремонтно-відновлювальних робіт відповідно до встановлених нормативів.

Окремо слід відмітити, що за умови досягнення системою граничного стану, при визначенні ринкової вартості доцільно приймати максимальне значення коригування для даної системи, оскільки вона вважається несправною та неприцездатною.

Ринкова вартість таких машин при реалізації у народному господарстві та в наступній експлуатації залежить, в основному, від їх фактичного технічного стану, комплектності та мало залежить від строку

експлуатації, тобто залежить від сукупного зносу конкретної машини [3]-[28]. Ключовий чинник, який характеризує сукупний знос досліджуваної машини, визначається за формулою:

$$K_{сз} = K_6 \times K_d \times K_{зб},$$

де $K_{сз}$ — сукупний коефіцієнт зносу досліджуваної машини; K_6 — коефіцієнт безвідмовності, який враховує властивість виробу безвідмовно працювати протягом визначеного періоду часу, у визначених умовах експлуатації і необхідного обслуговування; K_d — коефіцієнт довговічності, який визначається властивістю виробу зберігати працездатність до граничного стану з необхідними перервами для технічного обслуговування та ремонту; $K_{зб}$ — коефіцієнт зберігання, який враховує властивість виробу зберігати з дотриманням установлених виробником допусків стабільність експлуатаційних показників протягом та після терміну зберігання та транспортування.

Числові значення складових коефіцієнту зносу $K_{сз}$ бронетанкової техніки з колісним та гусеничним рушієм залежно від класу машини наведено у табл. 1.

При визначенні ринкової вартості досліджуваних машин слід довідкову вартість помножити на розраховане значення коефіцієнту зносу з послідуочим коригуванням за показником D_3 . Коригування за напрацюванням (пробігом) в даному випадку не здійснюється, так як воно враховується при визначенні K_d , оскільки для даного виду техніки такі значення, як напрацювання до поточного та капітальних ремонтів, жорстко регламентовані виробником.

Таблиця 1. Складові сукупного коефіцієнту зносу $K_{сз}$ бронетанкової техніки з колісним та гусеничним рушієм

Клас	K_6			K_d				$K_{зб}$				
	справна	працездатна	непрацездатна	з ресурсом до 75%	до першого капремонту	до другого капремонту	після другого капремонту	до 5 років включно	5–10 років включно	10–15 років включно	15–20 років включно	Понад 20 років
Малий	0,9	0,7	0,5	0,9	0,5	0,4	0,3	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
Середній	0,9	0,7	0,5	1,0	0,6	0,5	0,4	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
Великий	1,0	0,7	0,5	1,0	0,6	0,5	0,4	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6

Впровадження в експертну практику алгоритму визначення ринкової вартості на спеціальних гусеничних та колісних шасі, а також техніки, виготовленої на базі бронетанкової техніки, спеціальних та гусеничних шасі, як нової, так і тієї, що була у використанні, дозволить розширити можливості досліджень експертами-автотоварознавцями при виконанні оцінки різноманітної будівельної та бронетанкової техніки, яка використовується у народному господарстві.

Список використаної літератури

1. Загальні засади оцінки майна і майнових прав: національний стандарт № 1 затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 10.09.2003 року №1440.
2. Методика товарознавчої експертизи та оцінки колісних транспортних засобів: затв. наказом Міністерства юстиції України Фонду державного майна України від 24.11.2003 р. № 142/5/2092 у редакції наказу Міністерства юстиції України Фонду державного майна України від 24.07.2009 р. № 1335/5/1159.
3. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://autoline.com.ua>
4. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.mobile.de>
5. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.europe-machinery.com>
6. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.gebr-mickenhagen.de>
7. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.baumaschinen-inserat.de>
8. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.irusedequipment.com>
9. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.abznet.de>
10. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.smpparts.de>
11. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.baumaschiendienst.de>
12. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.makina-market.com.tr>
13. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.zeppelin.de>
14. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://corporateaffiliations.ecnext.com>
15. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.voegele.info>
16. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.alle-lkw.de>
17. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.budokop.pl>
18. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://mmmaszyn.pl>
19. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ходу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.maszyn-marpiek.pl>

20. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ході [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.inter-serwis.com>
21. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ході [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.adstechnic.pl>
22. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ході [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.machinery24.pl>
23. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ході [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.sztaaplarka.pl>
24. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ході [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.crm.nl>
25. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ході [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.edelmantruck.ch>
26. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ході [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.europe-camions.com>
27. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ході [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://epaper.truckmarket.de>
28. Цінові пропозиції на вживану техніку на колісному та гусеничному ході [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://eu.ironplanet.com>

Резюме

В статтю приведена класифікація спеціальної техніки, розглянута база оцінки і порядок визначення вартості, методичні підходи до оцінки спеціальної техніки і їх основні положення, наведено алгоритм визначення ринкової вартості спеціальної техніки.

Resume

The article presents classification of special equipment, based on the assessment and the procedure for determining the value and methodological approaches to the assessment of special machines and their basic principles, the algorithm for determining the market value of the special equipment.

УДК 343.98:681.3

В.О. Чумаченко, провідний судовий експерт

Київський НДІ судових експертиз

РЕКОМЕНДАЦІЇ ТА ДЕЯКІ ТЕХНІЧНІ ПІДХОДИ З ОТРИМАННЯ ОБРАЗУ ДАНИХ ОПЕРАТИВНОЇ ПАМ'ЯТІ ПЕРСОНАЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОННО-ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ МАШИНИ (ПЕОМ)

Аналіз та вивчення вмісту оперативної пам'яті є важливим технічним заходом для розуміння всіх попередніх дій на ПЕОМ. Оперативна пам'ять може містити, як частину ініційованих програмним забезпеченням певних процесів так і даних про видалення файлів, відкритих сесій, ключів для криптографічних перетворень тощо. Дана стаття надає рекомендації та практичні приклади з отримання образу даних оперативної пам'яті ПЕОМ.