

УДК 620.20

[https://doi.org/10.32689/2617-9660-2021-2\(14\)-79-89](https://doi.org/10.32689/2617-9660-2021-2(14)-79-89)

Архіпов Віктор Віталійович,

кандидат технічних наук, судовий експерт Науково-дослідного центру судової експертизи з питань інтелектуальної власності Міністерства юстиції України, e-mail: exavv@ukr.net, тел.: +38-044-592-14-01, бульвар Л. Українки, 26, офіс 501, м. Київ, 01133, <https://orcid.org/0000-0001-9594-6314>

СУДОВА ТОВАРОЗНАВЧА ЕКСПЕРТИЗА ОБЛАДНАННЯ, ЯКЕ ЗАВОЗИТЬСЯ В УКРАЇНУ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ПРИ ТРАНСПОРТУВАННІ

Анотація. Експертною практикою по дослідженню імпортованого в Україну обладнання встановлено, що значна частина поставляється з-за кордону технічного і технологічного устаткування є відновленим обладнанням або тим, що вже було у використанні. Така особливість встановлена в зв'язку з тим, що упаковка подібного роду вантажу не є заводською від виробника, а виготовляється або користувачем обладнання, або відправником. Особливість упаковки стає причиною пошкодження при перевезенні. У таких вантажів – їх конструкція знаходиться в прямому зв'язку з вимогами упаковки, так як краще виробника ніхто подібні вантажі упаковувати не може. Загальні правила і стандарти, які визначають базові вимоги до упаковки вантажу не завжди виконуються і обладнання надходить з ушкодженнями. Потреба в проведенні товарознавчої експертизи пошкодженого при перевезенні обладнання виникає як у досудовому порядку (на стадії підготовки претензії до постачальника або перевізника), так і в процесі розгляду у судах. Досліджено та проаналізовано загальні конструктивні вимоги до упаковки бувшого у використанні обладнання, що імпортується в Україну, порядок його кріплення та фіксації у транспортних засобах. Визначені основні види пошкоджень устаткування та причини, що призводять до їх виникнення при транспортуванні. Наведено алгоритм дослідження імпортованого технологічного обладнання, яке було пошкоджено при транспортуванні в Україну, порядок складання дефектної відомості та кошторису відновлюваних робіт. Визначено види вартості, які визначаються експертом при оціночному дослідженні такого обладнання відповідно вимог Національного стандарту №1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав».

Ключові слова: експертиза обладнання, пошкодження обладнання, дослідження упаковки, вартість обладнання.

Arkipov Viktor Vitaliiovych,

Candidate of Technical Sciences, Forensic Expert, Research Center for Forensic Expertise on Intellectual Property of the Ministry of Justice of Ukraine, 01133, Kyiv, 26 Lesi Ukrainky Blvd; (044) 592-14-01, Email: exavv@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0001-9594-6314>.

FORENSIC COMMODITY EXAMINATION OF EQUIPMENT IMPORTED IN UKRAINE AND FEATURES OF DETERMINATION OF DAMAGE DURING TRANSPORTATION

Abstract. Expert practice on the study of equipment imported to Ukraine has established that a significant part of technical and technological equipment supplied from abroad is refurbished equipment or that has already been used. This feature is established due to the fact that the packaging of this type of cargo is not factory-made from the manufacturer, but is made either by the user of the equipment or by the sender. The peculiarity of the packaging causes damage during transportation. At such cargoes – their design is in direct communication with requirements of packing as nobody is better than the manufacturer nobody can pack similar cargoes. General rules and standards that define the basic requirements for cargo packaging are not always met and the equipment comes with damage. The need for a commodity examination of the equipment damaged during transportation arises both in the pre-trial procedure (at the stage of preparation of the claim to the supplier or carrier) and in the process of consideration in the courts. The general design requirements for the packaging of used equipment imported to Ukraine, the procedure for its attachment and fixation in vehicles are studied and analyzed. The main types of equipment damage and the reasons that lead to their occurrence during transportation are identified. The algorithm of research of the imported technological equipment which was damaged at transportation to Ukraine, the order of drawing up of the defective statement and the estimate of the restored works is resulted. The types of value determined by the expert during the appraisal study of such equipment in accordance with the requirements of the National Standard №1 «General principles of property valuation and property rights» are determined.

Keywords: equipment examination, equipment damage, packaging research, equipment cost.

Постановка проблеми. Аналіз експертної практики за останні 10 років по дослідженню імпортованого в Україну обладнання показує, що значна частина поставляється з-за кордону технічного і технологічного устаткування є відновленим обладнанням або тим, що вже було у використанні. Дана особливість встановлена в зв'язку з тією обставиною, що упаковка подібного роду вантажу не є заводською від виробника, а виготовляється або користувачем обладнання, або відправником. Ця особливість упаковки часто стає причиною пошкодження при перевезенні.

Головна особливість таких вантажів – їх конструкція знаходиться в прямому зв'язку з вимогами упаковки, тому краще виробника ніхто подібні вантажі упаковувати не може. Загальні правила і стандарти, які визначають базові вимоги до упаковки вантажу не завжди виконуються і обладнання надходить з ушкодженнями.

Потреба в проведенні товарознавчої експертизи пошкодженого при перевезенні обладнання виникає як у досудовому порядку (на стадії підготовки претензії до постачальника або перевізника), так і в процесі розгляду у судах [1-11].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання дослідження обладнання освітлювалися у роботах Архіпова В.В.[5,9], Четкіної Н.М., Путиліної Т.І. Горбуневої В.В. [11], Попеско А.И., Ступина А.В., Чеснокова С.А. [6], Башкатової М.Є. [10], але питання дослідження пошкодженого обладнання не досліджувалися. Так Четкіною Н.М. та Путиліною Т.І. досліджувалися питання експертизи якості, комплектності та технічного

стану обладнання, експертизи обладнання під час експлуатації. У роботах Попеско А.И., Ступина А.В., Чеснокова С.А., Башкатової М.Є., Архіпова В.В. досліджувалися види зносу та питання визначення вартості обладнання.

Мета статті. Дослідити та проаналізувати загальні конструктивні вимоги до упаковки бувшого у використанні обладнання, що імпортується в Україну, порядок його кріплення та фіксації у транспортних засобах. Визначити основні види пошкоджень устаткування та причини, що призводять до їх виникнення при транспортуванні. Розробити алгоритм дослідження імпортного технологічного обладнання, яке було пошкоджено при транспортуванні в Україну, запропонувати порядок складання дефектної відомості та кошторису відновлювальних робіт. Визначити види вартості, які визначаються експертом при оцінчному дослідженні такого обладнання відповідно вимог Національного стандарту №1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав».

Виклад основного матеріалу. У міжнародній практиці прийнято, що кожне замовлення на упаковку технічного обладнання виконується відповідно до індивідуальних вимог упакованого вантажу, шляхам і виду транспортування, а також спеціальними вимогами[3,4,7,8].

Відповідальність за конструкцію упаковки, розрахунки виникають навантажень несе підприємство, яке виробило упаковку вантажу. Для забезпечення надійності упаковки замовник і пакувальне підприємство заздалегідь обмінюються необхідною інформацією.

Конструкція упаковки розробляється виходячи з вимог забезпечення відповідальності всіх учасників транспортування в разі неправильного поводження з упаковкою або порушеннями правил перевантаження, транспортування[4].

Як зазначають Будрина Е.В. [4] та Селиверстов М.Н.[3] упаковка виробника обладнання завжди повинна відповідати загальним вимогам прийнятих стандартів, але зберігати індивідуальність щодо конкретного товару або вантажу, а саме:

- упаковка повинна відповідати навантаженню, що виникає при транспортуванні, тобто упаковка повинна забезпечувати транспортування без пошкодження упакованого вантажу з урахуванням шляху і часу транспортування, країни відправлення та місця доставки, можливих перевантажень і умов зберігання;

- упаковка разового користування призначена повинна використовуватися тільки для разового використання;

- експортна упаковка призначається для захисту упакованого вантажу під час мультимодального транспортування з урахуванням багаторазових перевантажень, особливостей кліматичних умов маршруту, шляху і тривалості транспортування;

- консервація вантажу повинна використовуватися для захисту вантажу в цілому або окремих-них його елементів від впливу атмосферних опадів, морської води, високої вологості, коливань температури, а також від впливу різних хімічних і фізичних факторів;

- термін дії консервації повинен відповідати вимогам договору поставки, що підписано сторонами;

- несуча упаковка повинна бути сконструйована таким чином, що переміщається тільки разом з вантажем, при цьому підйомне зусилля прикладається саме до упаковки;

- підйомна упаковка не може бути видом несучої упаковки, а захоплюється самим вантажем в момент його завантаження-вивантаження, тобто підйомне зусилля додається до самого вантажу.

В якості універсальної упаковки для обладнання найчастіше використовують різногабаритні ящики з дерев'яних планок і дошок, фанери, ДСП або ДВП, металевих листів, а також обрешітки, піддони, вантажні полуконтейнери і контейнери.

При конструюванні упаковки відповідна організація як правило здійснює розрахунки, перелік яких дозволяє судити про можливі фактори, що можуть впливати на упаковку, з точки зору збереження вантажу, це:

- розрахунок граничного тиску стиснення під час штабелювання вантажу;

- розрахунок граничної горизонтальною і вертикальною ударного навантаження;

- оцінка впливу кліматичних умов: температури і вологості зовні транспортного засобу, всередині транспортного засобу, всередині упаковки;

- оцінка впливу інших кліматичних умов: атмосферного тиску, тепловипромінювання, ультрафіолетового випромінювання, біологічних факторів (цвіль, грибки і т.п.), морського повітря, що містить солі;

- оцінка початкового стану вантажу перед упаковкою (необхідність застосування різних видів очищення вуглеводневими розчинниками, паром, сушіння і т.п.);

- вибір складу консерванту і тривалості терміну консервації;

- вибір матеріалу зовнішньої і внутрішньої упаковки;

- вибір спеціальних пристосувань посилення упаковки (анкерні болти, стяжки, що фіксують блоки і бруски, кріплення і т.п.). Велика частина технічного обладнання перевозиться в ящиках, тому особливу увагу приділяють конструкції їх основної частини – дну, – найважливішого несучого елемента упаковки, на який лягає основне навантаження при транспортуванні.

Знання вимог, що пред'являються до цього елемента упаковки, дозволяють експерту товарознавцю визначити причини виникаючих ушкоджень.

- Рейки, полози, дошки дна, що несуть вантаж, і поперечні бруси розраховуються таким чином, щоб вони сприймали виникають зусилля без пошкоджень.

- На дні повинні бути передбачені отвори для використання такелажу при підйомі краном.

- Вантаж завжди повинен жорстко кріпитися до дна. Кріплення здійснюється наскрізним болтовим або анкерним з'єднанням, навіть крізь полози.

- Якщо наскрізне фіксує з'єднання неможливо, використовують внутрішні рами або упори, елементи яких жорстко з'єднуються з дном.

- Вантаж розміщують рівномірно по дну ящика, при цьому, якщо вантаж за розмірами менше, ніж мак-

симальні габарити дна по довжині і ширині, використовують упори, через які будь-що виникає зусилля від вантажу має передаватися тільки на дно ящика.

- Дно упаковки для великого вантажів оснащується всередині по краях поперечними брусами, які кріпляться наскрізним з'єднанням до поздовжніх полозам.

- Бажано, щоб відстань між полозами не перевищувало 80 см.

- На кромці дна вказують місце розташування центру тяжіння.

- Під головки болтів і настановних штифтів підкладають жорсткі прокладки, а під гайки – шайби, що запобігають їх мимовільне розкручування.

- Цвяхи при з'єднанні до торцевої поверхні деревини можна застосовувати як несучі.

- Забитий цвях повинен виступати не більше ніж на 3 мм, при цьому він повинен бути загнутий. Капелюшок цвяха не повинна бути втоплена більш ніж на 3 мм. Заглиблення не виступаючі цвяха має бути не менше 3-кратної товщини, що з'єднано з боку капелюшки дерев'яної деталі. Цвяхи завжди забиваються через тонку деталь в товсту.

Загальні принципові вимоги до самого ящика (бічним, торцевих сторонах і кришці):

- 1) Якщо бічні стінки виготовляються з дерев'яних рейок і висота стінки вище 1,5 м, то стінки зміцнюються діагональними рейками.

- 2) Ширина дошок на краях не повинна бути менше 100 мм, а інших дошок 80 мм.

- Розмір рейок кришки повинен бути завжди на 3-5 мм менше зовніш-

ніх габаритів скриньки, для запобігання мимовільного розтину ящика при транспортуванні і перевантаженні.

- Для виявлення можливого утворення водяних кишень, поліетилен або інший гідроізолюючий матеріал прибивається до внутрішній стороні кришки.

Для додаткових заходів по кріпленню вантажу до опори і запобігання його перекидання використовують набивки – повітряні подушки, еластичні пружні елементи, пінопласти, гумоометалеві елементи, різні розпірки і т.п.

Ящики, обрешітки або інша подібна упаковка повинні бути марковані нанесенням відповідних маніпуляційних знаків.

Для упаковки, крім ящиків, обрешітки і т.п., для деяких видів технічного обладнання використовують зв'язки. Базовою вимогою до такого роду упаковки є те, що вантаж який впаковується сам повинен приймати на себе тиск стиснення штабеля або інші транспортні навантаження, а умови перевезення повинні виключати зовнішні механічні пошкодження.

Виходячи з експертної практики, хочемо зазначити вичайні види пошкоджень обладнання:

- порушення вимог поводження з вантажем, ігнорування маніпуляційних знаків або відсутність будь-якого з них, що призводить до зовнішніх механічних пошкоджень упаковки і вантажу в момент розвантаження (наприклад падіння вантажу з вил навантажувача при неправильному виборі місця захоплення відповідно до розташуванням центру тяжіння), відсутність опорних брусів на дні великовагової упаковки і падіння вантажу при підйомі з використанням строп;

- всередині тари механічні пошкодження в результаті недостатньої фіксації або відсутності внутрішньої фіксації вантажу, відсутності або недостатньої кількості матеріалу в верхньому, амортизаційному матеріалі;

- використання пакувальної організації неякісного або нестандартного матеріалу: некалібровані дошки або планки з місцями гнилі або великою кількістю великих і т.п., або старих, які вже були у використанні, некаліброваних брусів і полозів і т.п., реальна механічна міцність яких свідомо нижче розрахункової;

- порушення стандартів виготовлення упаковки (непрофесіоналізм або прагнення до необґрунтованої економії коштів при виготовленні якісної упаковки);

- відсутність або недостатня консервація обладнання, що перевозиться;

- порушення правил перевезення (швидкісний режим), не адекватне маркування зберігання вантажу.

Огляд вантажів обладнання та встановлення причин пошкодження як правило повинен проводитися досвідченим експертом.

Під час огляду та дослідження ушкоджень, що виникли при перевезенні обладнання завжди треба з'ясувати та встановлювати причини, що викликали пошкодження.

Основна відмінність огляду та дослідження вантажів технологічного обладнання від процедури огляду інших вантажів – обов'язкова умова перевірки конструкції упаковки і способу розміщення та закріплення вантажу в транспортному засобі. Тому обов'язково треба оглядати та досліджувати вантаж, який доставлено з ушкодженнями, ще до зняття його з транспортного засобу.

Експерт повинен перевірити розташування вантажних місць в транспортному засобі і встановити наявність фіксуєчих пристроїв, прокладок що амортизують і інших пристосовань, які запобігають від зсуву, ударів і т.п. вантажні місця. Перевіряється наявність і стан шокдатчиків, які можуть бути або повинні бути встановлені на вантажних місцях.

Якщо вантажні місця встановлені в два яруси, вага верхнього вантажного місця, повинно бути менше ваги нижнього, а упаковка нижнього вантажного місця повинна бути розрахована на навантаження ваги другого ярусу. Слід також перевірити наявність маніпуляційних знаків, комплектність їх відповідності особливостям вантажу і умовам перевезення. При розвантаженні експерт повинен звернути увагу на виконання вимог маніпуляційних знаків.

Після вивантаження, експерт оглядає упаковку і встановлює ступінь і можливу причину її пошкодження. Також встановлюється відповідність місць пошкодження упаковки у місцях пошкодження упакованого обладнання.

Коли вже обладнання розпаковано, проводиться його зовнішній огляд і описуються всі виявлені пошкодження. Після проведення відповідних консультацій з фахівцями сервісних центрів, які проводять сервісне обслуговування обладнання, слід визначити ймовірність існування прихованих дефектів, які можуть бути підтвержені проведенням спеціальних досліджень.

Спеціальні дослідження доставленого з ушкодженнями обладнання зазвичай вимагають дослідження фахівцями сервісних центрів, які проводяться ними та складаються відповідні акти випробувань.

Дослідження пошкодженого обладнання можуть включати в себе прове-

дення випробувань інструментальним методом або методом неруйнівного контролю. Залежно від характеру і ступеня пошкодження обладнання може розбиратися.

Практика та досвід подібних оглядів показує: найбільш часто зустрічається пошкодження обладнання, що представляє собою частини виробничих технологічних ліній, які раніше були у вжитку, а потім демонтованих та проданих. Як показує практика, відправник не виробляє повне розбирання лінії на основне, допоміжне обладнання, комплектуючі та запасні частини, а відправляє його технологічними вузлами або секціями. Упаковку для цих вантажних місць часто виготовляє самостійно або керуючись загальними міркуваннями.

В результаті обладнання приходить одержувачу зі стандартним набором пошкоджень:

- кріплення навісного обладнання втрачає міцність (відвертаються гайки, вигинаються кронштейни і руйнуються зварні з'єднання), воно падає або відривається, а потім пошкоджується;
- згинаються довго габаритні напрямні деталей, що з'єднують конструкцій;
- деформуються кожина силових пристроїв;
- дряпаються прецизійні робочі або декоративні поверхні;
- незахищені металеві деталі покриваються корозією;
- з'єднання елементів технологічних вузлів або секцій слабшають або руйнуються під час транспортування, що призводить до руйнування самих вузлів і т.п.

Часто відправник передбачає фіксацію обладнання анкерними болтами до несучому днищу, але відсутність

зміцнюючих силових металевих планок під гайками що стягують або фіксують призводить до того, що фіксація обладнання на станині слабшає. Воно починає розхитувати опору і ушкоджує стінки упаковки, послаблює або пошкоджує внутрішні елементи, що зміцнюють та з'єднують, за рахунок деформації корпусу, сходиться з місця або падає під час транспортування.

Відсутність відповідних маніпуляційних знаків на упаковці, або нехтування їх установкою, іноді призводить до того, що одержувач, знімаючи упаковане в глухий ящик обладнання і не знаючи точки розміщення центру ваги, використовує звичайні вантажні вилові навантажувачі, розміщає вила, наприклад, не вздовж, а впоперек ящика. В результаті, порушується центрітка розташування вантажу, і це призводить до його падіння.

Використання неякісного або колишнього вже у вживанні пакувального матеріалу, наприклад брусів або позів призводить до пошкодження вантажів, які перевозяться в два або більше ярусів. В цьому випадку руйнуються опори, нижнього ярусу і штабелі нахиляються та розхитуються. В результаті чого пошкоджуються сусідні упаковки або руйнуються опори упаковок верхнього ярусу, це призводить до їх падіння, особливо в разі відсутності прокладок, які заповнюють вільний простір.

Особливо складні випадки встановлення причин пошкоджень, які виникли та мають місце, коли обладнання доставляється одержувачу в упаковці без видимих пошкоджень. Однак при розкритті упаковки з'ясовується, що товар має зовнішні дефекти. В такому випадку з використанням власних спеціальних знань або з залученням фахівців сервісних центрів по обслуговуванню обладнання слід вста-

новити, що даний дефект не є технологічним браком, а утворився у наслідок порушень або в момент здійснення вантажно-розвантажувальних робіт, чи з'явився під час перевезення.

Це можна встановити за наявністю слідів зіткнення, ударів або тертя обладнання з внутрішньою стінкою упаковки, а також наявністю слідів руйнування амортизувальних прокладок які його фіксують. Порушення порядку поведінки з вантажем під час вантажно-розвантажувальних робіт до моменту його доставки до одержувача може бути ідентифіковано показаннями шок-датчиків. У разі їх відсутності, експерт повинен ретельно оглянути зовнішню упаковку, встановити можливі слабо помітні ушкодження, їх ідентифікувати, з'ясувати маршрут транспортування.

Якщо виявлене пошкодження обладнання не призвело до втрати його базових конструктивних і функціональних технічних характеристик, це обладнання може бути відновлено. Для складання кошторису на відновлення створюється перелік дефектів – дефектна відомість, визначається технологія відновлення і проведення ремонтних робіт, випробувань і т.п., після чого використовується нормативна документація на відповідні види робіт і складається сама кошторис.

Дефектна відомість складається фахівцем – ремонту пошкодженого обладнання сервісного центру. Як правило таким фахівцем може бути представник виробника або компанії, яка обслуговує даний вид обладнання. Експерт товарознавець не є фахівцем у всіх областях техніки але може спостерігати за складанням дефектної відомості та погоджувати спірні питання, звертаючись до доступних незалежних джерел. Якщо експерт – товарознавець має до-

даткову власну професійну освіту з даного пошкодження, він може проводити це самостійно.

Технологія відновлювальних, ремонтних робіт та експлуатаційних випробувань як правило виходячи з експертної практики визначається професіоналом – фахівцем від виробника пошкодженого обладнання або залученими фахівцем сервісної служби експлуатуючою організацією.

Кошторис ремонтних робіт складається на базі вищевказаних документів згідно нормативних розцінок на види робіт даного регіону, де буде здійснюватися відновлення обладнання. У кошторисі можуть враховуватися витрати на відрядження фахівців-ремонтників, витрати на зарплату місцевих фахівців, витрати на основні і допоміжні матеріали і обладнання, офісні витрати і т.п. Нормативною базою повинні бути дані про середньомісячну зарплату фахівцям, яких було залучено до ремонту, тарифи на різні послуги, ринкові вартості на матеріали і запасні частини і т.п.

Законом України «Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні» [1] ст.4 передбачено, що діяльність судових експертів, пов'язана з оцінкою майна, здійснюється на умовах і в порядку, передбачених Законом України «Про судову експертизу», з урахуванням особливостей, визначених цим Законом щодо методичного регулювання оцінки цього майна.

Методичне регулювання оцінки майна здійснюється у відповідних нормативно-правових актах з оцінки майна: положеннях (національних стандартах) оцінки майна, що затверджуються Кабінетом Міністрів України, методиках та інших нормативно-правових актах, які розробляються з урахуванням вимог положень (націо-

нальних стандартів) і затверджуються Кабінетом Міністрів України або Фондом державного майна України.

Положення (національні стандарти) оцінки майна визначають випадки застосування оцінювачами методичних підходів оцінки ринкової вартості майна та випадки і обмеження щодо застосування методичних підходів до визначення неринкових видів вартості майна. При цьому, якщо законами або нормативно-правовими актами Кабінету Міністрів України, договором на проведення оцінки майна або ухвалою суду не зазначено вид вартості, який повинен бути визначений в результаті оцінки, визначається ринкова вартість.

Положення (національні стандарти) оцінки майна є обов'язковими до виконання суб'єктами оціночної діяльності під час проведення ними оцінки майна всіх форм власності та в будь-яких випадках її проведення.

Основні види вартості та методичні підходи при оцінки майна визначено у Національному стандарті №1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав»[2].

Експерт визначаючи вартість відновлення, повинен керуватися офіційним терміном вартості відновлення, який визначається величиною витрат на ремонт або відновлення обладнання до початкового стану»[2]. Будь-яке вдосконалення або поліпшення обладнання повинні бути відзначені і прийняті до уваги при встановленні величини збитку.

Поняття дефініції «Прямі збитки» наведено у Національному стандарті №1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав»[2].

Прямі збитки (шкода) – поточна вартість витрат на відтворення, заміщення або відшкодування ринкової

вартості об'єкта оцінки без урахування не отриманих майбутніх вигад.

Сума витрат на відтворення майна не може перевищувати суми матеріальної шкоди, розрахованої для випадку повного знищення майна.

Якщо вартість відновлення перевищить вартість самого обладнання, то як правило приймається рішення про недоцільність відновлення устаткування або в разі повної конструктивної його загибелі, тоді експертом може бути визначена вартість ліквідації пошкодженого обладнання.

З практики експертної діяльності відомо, що в разі вимушеного продажу машин або обладнання застосовуються такі визначення вартості, а саме ліквідаційна вартість та вартість ліквідації.

Відповідно Національному стандарту №1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав»[2] ці дефініції визначено у наступній редакції:

ліквідаційна вартість – вартість, яка може бути отримана за умови продажу об'єкта оцінки у строк, що є значно коротшим від строку експозиції подібного майна, протягом якого воно може бути продане за ціною, яка дорівнює ринковій вартості;

вартість ліквідації – вартість, яку очікується отримати за об'єкт оцінки, що вичерпав корисність відповідно до своїх первісних функцій.

Висновки. Було досліджено та проаналізовано загальні конструктивні вимоги до упаковки бувшого у використанні обладнання, що імпортується в Україну, порядок його кріплення та фіксації у транспортних засобах. Визначені основні види пошкоджень устаткування та причини, що призводять до їх виникнення при транспортуванні. Наведено алгоритм дослідження імпортного технологічного обладнання, яке було пошкоджено при транспор-

туванні в Україну, порядок складання дефектної відомості та кошторису відновлюваних робіт. Визначено види вартості, які визначаються експертом при оціночному дослідженні такого обладнання відповідно вимог Національного стандарту №1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні: Закон України від 12.07.2001р. №2658 – III. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2658-14> (дата звернення: 08.04.2021).

2. Про затвердження Національного стандарту № 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав»: Постанова Кабінету міністрів України від 10.09.2003 р.№ 1440. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-%D0%BF#Text> (дата звернення: 08.04.2021).

3.Селиверстов М.Н. Страховая экспертиза грузов: практ. Пособие. Москва: Анкил, 2007.- 312 с.

4.Управление перевозками: в 2т./ под общ. Ред. Е.В. Будриной. Санкт-Петербург: Бонниер Бизнес Прес, 2007. – 350 с.

5. Архипов В.В., Васюкова А.Т. Экспертная оценка рыночной стоимости оборудования по переработке сельскохозяйственной продукции. Киев: Национальный аграрный университет Украины, 2003. – 167 с.

6.Попеско А.И., Ступин А.В., Чесноков С.А. Износ технологических машин и оборудования при оценке их рыночной стоимости: Учебное пособие. Москва: ОО «Российское общество оценщиков», 2002. – 241 с.

7.Савин В.И., Щур Д.Л. Перевозки грузов автомобильным транспортом: Справочное пособие. Москва: Издательство «Дело и Сервис», 2007. – 544 с.

8.Савин В.И. Перевозки грузов железнодорожным транспортом: Справочное

пособие. Москва: Издательство «Дело и Сервис», 2007. – 760 с.

9. Архіпов В.В. Класифікація експертних завдань, які вирішуються в рамках судово-товарознавчої експертизи. /Часопис Київського університету права НАН УКРАЇНИ: Український науково-теоретичний часопис, КУП НАН України, 2007- Вип.4.- с.181-188.

10. Загальний підхід до експертної оцінки машин і устаткування при проведенні судово-товарознавчих експертиз: метод. реком./ М.Є. Башкатова та ін. Донецьк, ДНДІСЕ, 2003. – 73с.

11.Чечеткина Н.М., Путилина Т.И. Горбунева В.В. Товароведная экспертиза. Ростов на Дону: «Феникс», 2000. – 512 с.

REFERENCES:

1. Zakon Ukrainy “Pro otsinku maina, mainovykh prav ta profesiinu otsinochnu diialnist v Ukraini” : vid 12.07.2001 r., № 2658-III [Law of Ukraine “On the valuation of property, property rights and professional valuation activities in Ukraine” from 12.07.2001, №.2658-III]. *zakon.rada.gov.ua*. Retrieved from <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2658-14> [in Ukrainian].

2. Postanova Kabinetu ministriv Ukrainy “Pro zatverdzhennia Natsionalnoho standartu № 1 “Zahalni zasady otsinky maina i mainovykh prav” : vid 10.09. 2003 r., № 1440 [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine “On approval of the National Standard № 1 “General principles of property valuation and property rights” from 10.09.2003, № 1440]. *zakon.rada.gov.ua*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].

3. Seliverstov, M.N. (2007). *Strakhovaya ekspertiza gruzov [Insurance expertise of cargo]*. Moscow: Ankil [in Russian].

4. Budrina, E.V. (Eds.). (2007). *Upravlenie perevozkami [Management of transportation]*. (Vols. 1-2). Saint Petersburg: Bonnier Biznes Pres [in Russian].

5. Arkhipov, V.V., Vasyukova, A.T. (2003). *Ekspertnaya otsenka rynochnoy stoimosti oborudovaniya po pererabotke sel'skokhozyaystvennoy produktsii [Expert assessment of the market value of equipment for processing agricultural products]*. Kyiv: Natsionalnyy agrarnyy universitet Ukrainy [in Russian].

6. Popesko, A.I., Stupin, A.V., Chesnokov, S.A. (2002). *Iznos tekhnologicheskikh mashin i oborudovaniya pri otsenke ikh rynochnoy stoimosti [Depreciation of technological machines and equipment in assessing their market value]*. Moscow: OO «Rossiyskoe obshchestvo otsenshchikov» [in Russian].

7. Savin, V.I., Shchur, D.L. (2007). *Perevozki gruzov avtomobil'nym transportom [Transportation of goods by road]*. Moscow: Izdatelstvo «Delo i Servis» [in Russian].

8. Savin, V.I. (2007). *Perevozki gruzov zheleznodorozhnym transportom [Transportation of goods by rail]*. Moscow: Izdatelstvo «Delo i Servis» [in Russian].

9. Arkhipov, V.V. (2007). Klyasifikatsiya ekspertnykh zavdan, yaki vyrishuiutsia v ramkakh sudovo-tovarovnavchoi ekspertyzy [Classification of expert tasks that are solved within the forensic examination]. *Chasopys Kyivskoho universytetu prava NAN UKRAINY: Ukrainskyi naukovo-teoretychnyi chasopys – Journal of the Kyiv University of Law of the NAS of UKRAINE: Ukrainian scientific-theoretical journal*, 4, 181-188 [in Ukrainian].

10. Bashkatova, M.Ye., et al. (2003). *Zahalnyi pidkhid do ekspertnoi otsinky mashyn i ustatkuvannia pry provedenni sudovo-tovarovnavchykh ekspertyz [The general approach to an expert estimation of cars and the equipment at carrying out forensic commodity examinations]*. Donetsk: DNDISE [in Ukrainian].

11. Chechetkina, N.M., Putilina, T.I., Gorbuneva, V.V. (2000). *Tovarovednaya ekspertiza [Commodity examination]*. Rostov na Donu: «Feniks» [in Russian].