

криміналістичних рекомендацій щодо своєчасного виявлення й ефективного досудового розслідування. Формування та реалізація методики розслідування воєнних злочинів забезпечують синергію криміналістичної науки та практичної діяльності з виявлення та розслідування кримінальних правопорушень.

Перелік джерел посилання

1. Офіс Генерального прокурора : офіц. сайт. URL: <https://www.gp.gov.ua> (дата звернення: 10.08.2023).
2. Татарин Н. М. Особливості організації розслідування воєнних злочинів. *Сучасні тенденції розвитку криміналістики та кримінального процесу в умовах воєнного стану* : мат-ли міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 25.11.2022). Харків, 2022. С. 40—44.
3. Голубов А. Є. Теоретичні питання інформаційних джерел формування окремих методик розслідування кримінальних правопорушень. *Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ*. 2021. № 4 (95). С. 199—208. DOI: 10.32631/v.2021.4.17 (дата звернення: 10.08.2023).
4. Журавель В. А. Криміналістична класифікація злочинів: засади формування та механізми застосування. *Вісник Академії правових наук України*. 2002. Вип. 3 (30). С. 160—161.
5. Пчеліна О. В., Пчелін В. Б. Криміналістична класифікація воєнних злочинів. *Сучасні тенденції розвитку криміналістики та кримінального процесу в умовах воєнного стану* : мат-ли міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 25.11.2022). Харків, 2022. С. 334—338.
6. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. / за ред. А. Є. Конверського. Київ, 2010. 352 с.
7. Шепітько В. Ю. Проблеми типізації окремих криміналістичних методик. *Наукові праці Національного університету «Одеська юридична академія»*. 2017. Т. XIX. С. 445—451.

**Алгоритм виконання експертного дослідження
індикаторів впливу магнітного поля**

Сергій Рогалін,

ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1934-8977>, e-mail: rohalin@i.ua

Розглянуто поширені в застосуванні індикатори впливу магнітного поля та їх поділ на класифікаційні групи за будовою й механізмом роботи. Розроблено алгоритм виконання експертного дослідження індикаторів впливу магнітного поля у вигляді блок-схем окремо для кожної класифікаційної групи.

Ключові слова: лічильник; утручання в роботу лічильника; магнітне поле; індукція магнітного поля; постійний магніт; чутливий елемент індикатора впливу магнітного поля.

Algorithm for performing an expert study of indicators of magnetic field effects

Serhii Rohalin

The author considers commonly used indicators of magnetic field effects and their division into classification groups by structure and mechanism of operation; and develops an algorithm for performing an expert study of the indicators of magnetic field effects in the form of flowcharts separately for each classification group.

Keywords: meter; interference with the meter; magnetic field; magnetic field induction; permanent magnet; magnetic field indicator sensing element.

Експертне завдання судових електротехнічних і теплотехнічних видів судових експертиз у дослідженні необлікованого споживання електричної енергії або інших енергоресурсів передбачає, зокрема, дослідження індикаторів впливу магнітного поля (далі — ІМП), що своєю чергою потребує однозначного визначення спрацювання ІМП саме від дії постійного магнітного поля з виключенням решти чинників, для чого потрібно застосовувати спеціальні знання та використовувати загальні наукові напрацювання з теорії електромагнітного поля. Методичні питання дослідження ІМП на сучасному етапі розвитку електротехнічної експертизи є недостатньо опрацьованими: такі дослідження, як зазначено вище, найчастіше спираються на загальнонаукові теорію та методи. Деякі проблемні аспекти порушення вимог законодавчих (ст. 1881 Кримінального кодексу України [1], ст. 77 Закону України «Про ринок електричної енергії» [2]) і нормативно-правових актів [3, 4], ідентифіковані як викрадення електроенергії,— С. В. Рогалін розглянув у статті «Використання спеціальних знань у кримінальних провадженнях щодо викрадення електричної енергії» [5], у якій, зокрема, приділив увагу питанням впливу зовнішнього постійного магнітного поля на облік електричної енергії. Механізм впливу зовнішнього постійного магнітного поля на вимірювальні трансформатори струму, імпульсні трансформатори та дроселі, що пов'язано зі зміною магнітної проникності через насичення феромагнітного осердя, докладно опрацьовано у статті В. Хомма «Устранение влияния магнитных полей в электросчетчиках с импульсными трансформаторами» [6]. І. В. Богданюк, С. В. Рогалін і В. С. Супрун у дослідженні роботи крокового двигуна приладів обліку електричної енергії під впливом дії на них зовнішнього постійного магнітного поля зазначають, що «у випадках, коли за результатом дослідження стану ІМП зроблено висновок про його спрацювання, експерт визначається щодо наявності постійного магнітного поля, що, зі свого боку, дає підстави вважати існування впливу постійного магнітного поля на електроmechanічний рахунковий механізм приладу обліку» [7, с. 443]. Саме на такому або подібному за формулюванням відповідному положенні побудовані всі дослідження впливу магнітного поля на відповідність обліку електричної енергії лічильником за ознаками стану ІМП, утім, воно не враховує окремих особливостей дослідження самих ІМП, що походять, зокрема, із їх конструктивної будови та принципів роботи. Ці питання С. В. Рогалін розглянув у статті «Особенности выполнения экспертных исследований индикаторов магнитного поля как способов выявления влияния на приладу обліку зовнішнього магнітного поля, створеного з метою необлікованого споживання енергоресурсів» [8]. Незважаючи на широке практичне застосування ІМП підприємствами енергозбуту, що використовують їх для визначення існування магнітного поля в зоні конструктивного розміщення сприйнятливих до дії постійного магнітного поля складових елементів лічильників, методичні рекомендації щодо проведення досліджень за цим напрямом у судовій експертизі недостатньо опрацьовано. Огляд найпоширеніших у застосуванні конструктивних виконань ІМП за розробленим класифікаційним поділом і механізмом спрацювання, а також окремі методичні рекомендації щодо виконання дослідження ІМП, розглянуті у згаданій статті [8], дають змогу побудувати алгоритм виконання експертного дослідження ІМП у кожній класифікаційній групі, що, зі свого боку, надалі за певного опрацювання досвіду практичної роботи в судовій експертизі з дослідження ІМП і накопиченні статистичних даних дасть змогу розробити відповідну методику дослідження.

Беручи до уваги використання в конструкції ІМП різних чутливих елементів і потребу ідентифікувати набуті цими чутливими елементами ознаки в разі зміни стану ІМП від первинного (заданого виробником під час його виготовлення), що пов'язано з різним механізмом їх спрацювання від дії зовнішнього магнітного поля з певним значенням індукції магнітного поля,— виконання дослідження доцільно представити у вигляді покрокового виконання (алгоритму). Такий підхід сприятиме побудові алгоритму експертного дослідження ІМП у вигляді блок-схем для кожної класифікаційної групи ІМП окремо. Вихідні дані для проведення дослідження наведено на рис.

1: вони є загальними для кожної класифікаційної групи ІМП. Структурні позначення операційних блоків, наведені на блок-схемах і запропоновані автором, відповідають графічним позначенням, обумовленим ДСТУ ISO 5807:2016 [9].

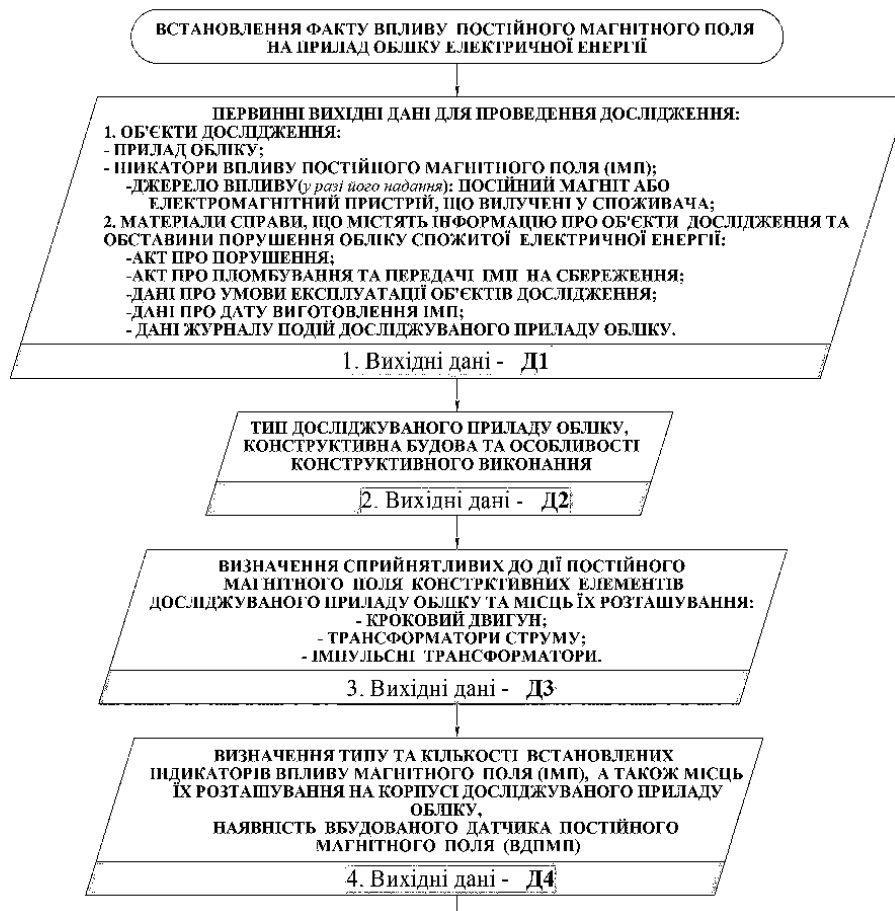


Рис. 1. Вихідні дані для проведення дослідження зі встановлення впливу постійного магнітного поля на досліджуваний прилад обліку (лічильник)

У статті С. В. Роголіна [9] виконано класифікаційний поділ на три групи поширених у застосуванні сучасних конструктивних виконань ІМП, що їх енергокомпанії встановлюють як фіксуючі технічні засоби втручання в роботу приладів обліку споживачів під час використання енергоресурсів внаслідок дії на них зовнішнього постійного магнітного поля. До 1-ї групи віднесено ІМП, під час спрацювання яких відбувається зміна форми геометричної фігури або малюнка. У подальшому ІМП, що належать до цієї групи, іменовано як ІМП зміни форми, зміни малюнка, або скорочено ІМПзФ, ІМПзМ відповідно. До 2-ї групи віднесено ІМП, під час спрацювання яких відбувається зміна положення або орієнтування чутливих елементів. Надалі ІМП, що належать до цієї групи, іменовано як ІМП зміни орієнтування, або скорочено ІМПзО. До 3-ї групи віднесено ІМП, під час спрацювання яких відбувається зміна величини характеристичного параметра. Надалі ІМП, що належать до цієї групи, іменовано як ІМП зміни параметра, або скорочено ІМПзП. Експертна практика свідчить про поширене використання декількох ІМП різної будови (різних класифікаційних груп) на корпусі одного лічильника, що потребує від судового експерта виконання дослідження по-справді й окремо за кожним напрямом дослідження відповідно до загального алгоритму дослідження ІМП, структуру якого наведено на рис. 2. Кожна гілка блок-схеми загального алгоритму дослідження ІМП, наведена на рис. 2, належить до відповідної класифікаційної групи поділу ІМП і містить модуль (алгоритм), який безпосередньо визначає покрокове виконання експертного дослідження для конкретної групи ІМП

із застосуванням вихідних даних Д1, Д2, Д3 та Д4 (див. рис. 1), логічних і виконуваних операторів. Операційні модулі блок-схем мають індивідуальне номерне позначення, що відповідає класифікаційній групі ІМП. Нумерація відображає напрям виконання дослідження. У разі застосування алгоритму, висновок у дослідженні можна отримати на будь-якому етапі дослідження: він залежатиме від складу виконуваних операційних і задіяних у покроковому виконанні дослідження логічних блоків та їх кількості, що фактично є відображенням складу вихідних даних матеріалів справи й даних, отриманих за попередніми операційними діями в дослідженні. Нумерація висновків (наприклад, ВД1, ВД2, ... ВД5) є варіантною. Позначення у дужках відповідає операції, за завершенням виконання якої цей висновок отримано. Виконання логічних операторів за позначеннями «ТАК» або «НІ» передбачає лише один із можливих варіантів, що обумовлюють подальший напрям виконання дослідження. Остаточний висновок зі встановлення факту існування впливу постійного магнітного поля на прилад обліку (лічильник) має бути отриманий за результатами дослідження всіх установлених ІМП, тобто в разі виконання дослідження за всіма гілками загального алгоритму, наведеного на рис. 2.

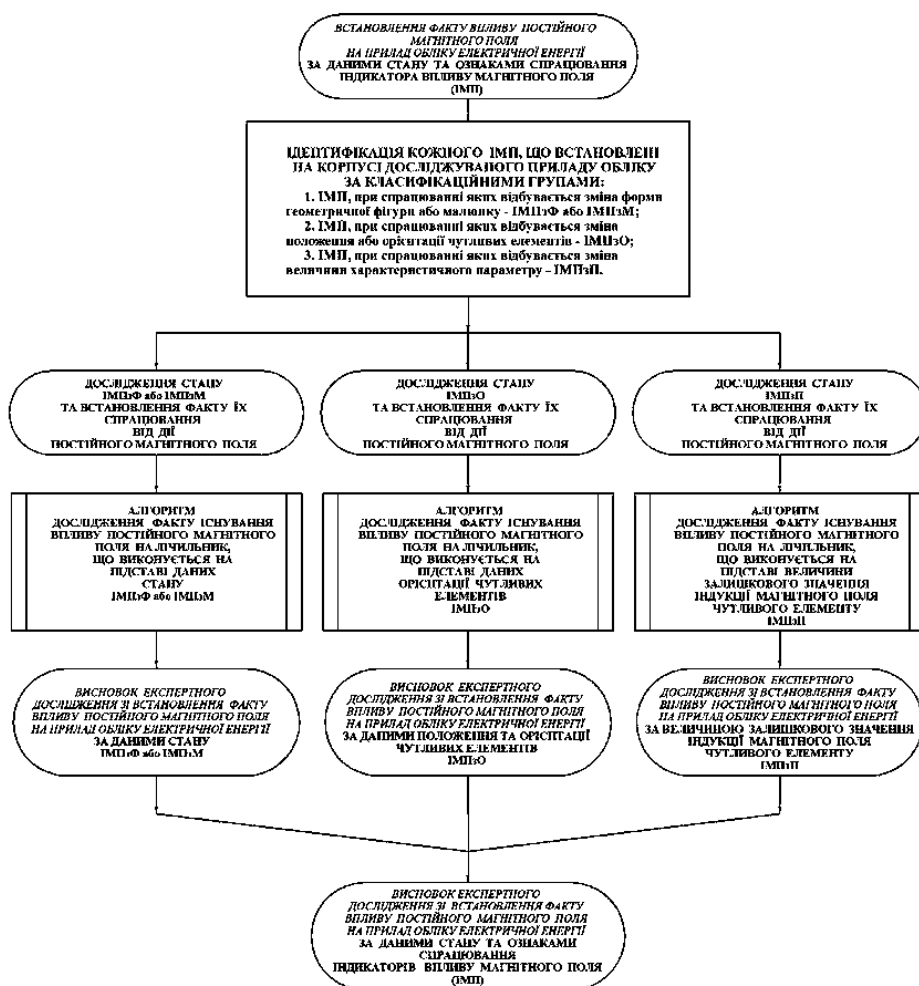


Рис. 2. Загальний алгоритм дослідження ІМПІ

Укладений модуль блок-схеми на рис. 2 є алгоритмом дослідження факту існування впливу постійного магнітного поля на лічильник, що виконується на підставі даних стану ІМПІФ та ІМПІМ (наведено на рис. 3).

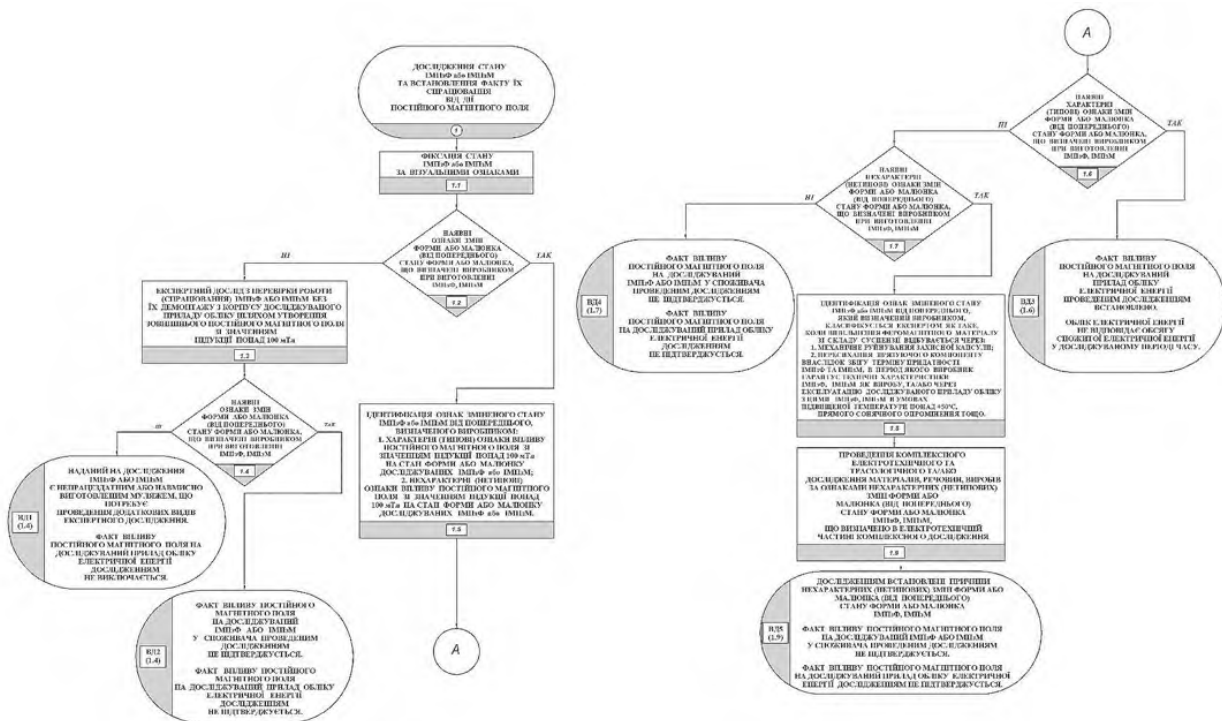


Рис. 3. Алгоритм дослідження впливу постійного магнітного поля на досліджуваній прилад обліку електричної енергії (лічильник) за даними стану та ознаками спрацювання індикаторів впливу магнітного поля ІМПЗО.

Умовні позначення (за прикладами):

1.4 — порядковий номер виконуваної дії;

ВД2 (1.4) — висновок дослідження № 2 за результатами виконуваної дії № 1.4;

А — місце розриву блок-схеми та її продовження в іншому місці аркуша.

Укладений модуль блок-схеми рис. 2 є алгоритмом дослідження факту існування впливу постійного магнітного поля на лічильник, що виконується на підставі даних орієнтування чутливих елементів ІМПЗО (наведено на рис. 4).

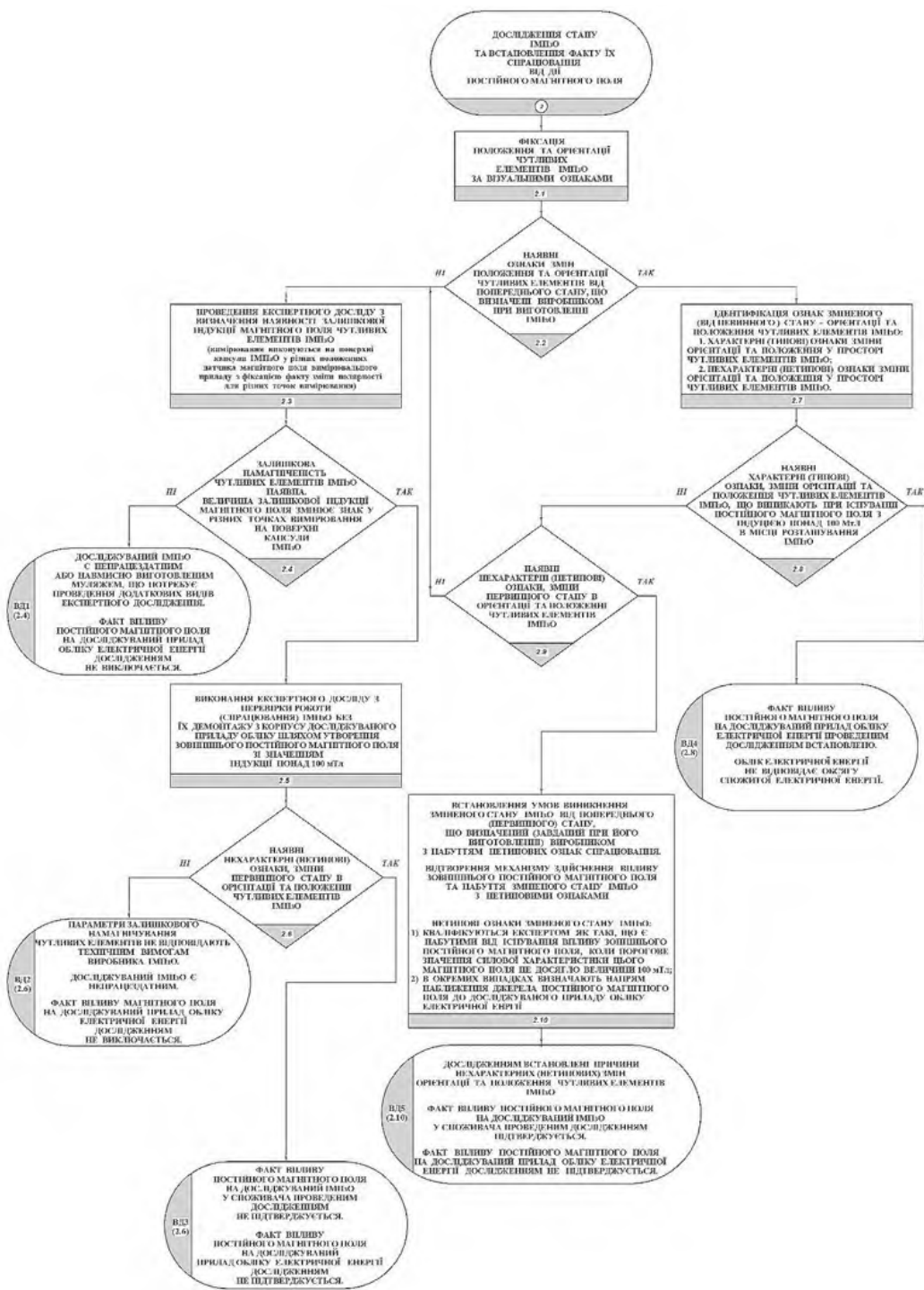


Рис. 4. Алгоритм дослідження впливу постійного магнітного поля на досліджуваний прилад обліку електричної енергії (лічильник) за даними стану та ознаками спрацювання індикаторів впливу магнітного поля ІМПзФ або ІМПзМ.

Умовні позначення (за прикладами):

2.6 — порядковий номер виконуваної дії;

ВДЗ (2.6) — висновок дослідження № 3 за результату виконуваної дії № 2.6.

Укладений модуль блок-схеми рис. 2 є алгоритмом дослідження факту існування впливу постійного магнітного поля на лічильник, що виконується на підставі величини залишкового значення індукції магнітного поля чутливого елемента МПзП (наведено на рис. 5).

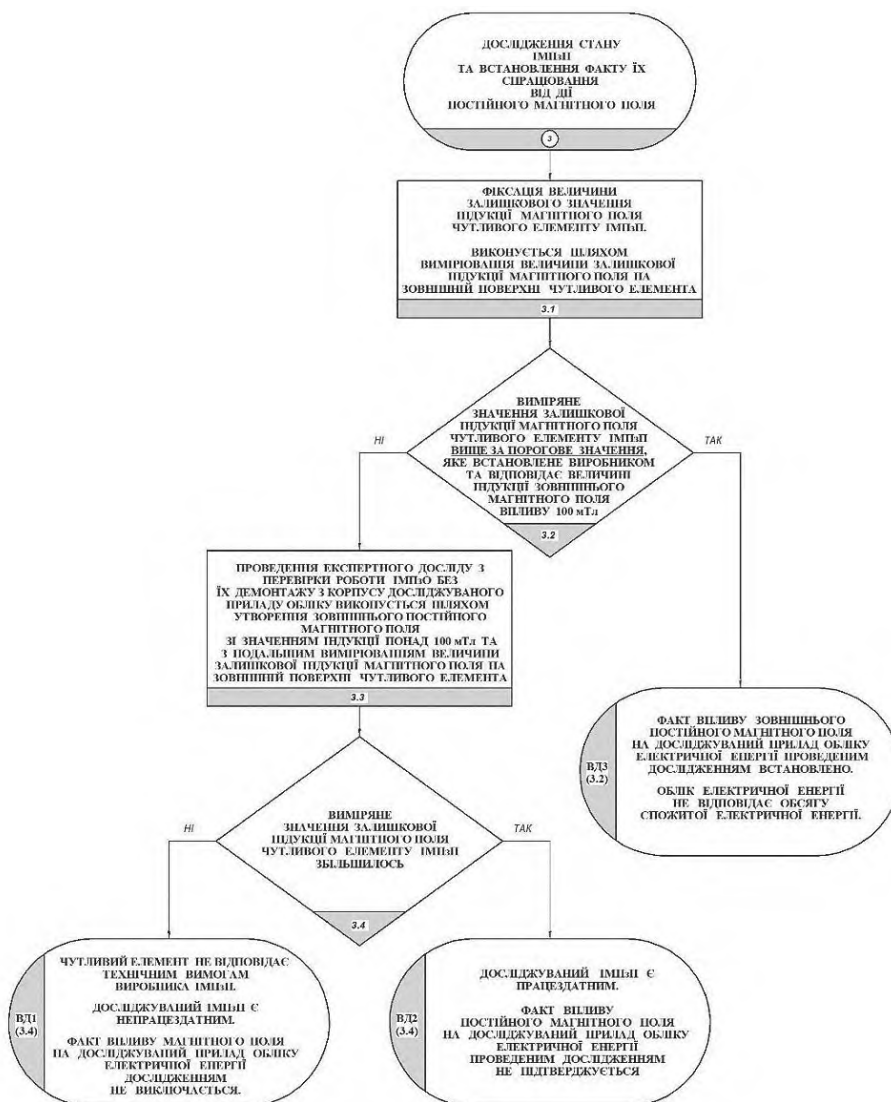


Рис. 5. Алгоритм дослідження впливу постійного магнітного поля на досліджуваний прилад обліку електричної енергії (лічильник) за даними стану та ознаками спрацювання індикаторів впливу магнітного поля ІМПзП

За результатами розглянутих матеріалів розроблено алгоритм виконання експертного дослідження зі встановлення факту існування впливу постійного магнітного поля на прилад обліку (лічильник) на підставі даних зміни первинного стану ІМП, заданого виробником під час його виготовлення, що визначає судовий експерт під час проведення дослідження за ознаками стану чутливих елементів ІМП. Розроблений алгоритм дослідження викладено у вигляді блок-схем окремо для кожної класифікаційної групи ІМП.

Перелік джерел посилання

1. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 р. № 2341-III (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 16.08.2023).
2. Про ринок електричної енергії : Закон України від 13.04.2017 р. № 2019-VIII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19#Text> (дата звернення: 16.08.2023).
3. Кодекс комерційного обліку електричної енергії : затв. постановою НКРЕКП від 14.03.2018 р. № 311 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0311874-18#Text> (дата звернення: 16.08.2023).

4. Правила роздрібного ринку електричної енергії : затв. постановою НКРЕКП від 14.03.2018 р. № 312 (зі змін та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0312874-18#Text> (дата звернення: 16.08.2023).
5. Рогалін С. В. Використання спеціальних знань у кримінальних провадженнях щодо викрадення електричної енергії. *Криміналістичний вісник*. 2023. Т. 39. № 1. С. 85—99. DOI: 10.37025/1992-4437/2023-39-1-85 (дата звернення: 16.08.2023).
6. Хомма В. Устранение влияния магнитных полей в электросчетчиках с импульсными трансформаторами. *Компоненты и технологии*. 2013. № 3. С. 142—148. URL: https://kit-e.ru/wp-content/uploads/2013_3_142.pdf (дата звернення: 16.08.2023).
7. Богданюк І. В., Рогалін С. В., Супрун В. С. Дослідження роботи крокового двигуна приладів обліку електричної енергії під впливом дії зовнішнього постійного магнітного поля, утвореного з метою безоблікового споживання електричної енергії. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2020. Вип. 22. С. 442—460. DOI: 10.32353/khrife.2.2020.36 (дата звернення: 16.08.2023).
8. Рогалін С. В. Особливості виконання експертних досліджень індикаторів магнітного поля як засобів виявлення впливу на прилади обліку зовнішнього магнітного поля, створеного з метою необлікованого споживання енергоресурсів. *Криміналістика і судова експертиза*. 2023. Вип. 68. С. 506—523. DOI: 10.33994/kndise.2023.68.51 (дата звернення: 18.08.2023).
9. ДСТУ ISO 5807:2016 (ISO 5807:1985, IDT). Оброблення інформації. Символи та угоди щодо документації стосовно даних, програм та системних блок-схем, схем мережевих програм та схем системних ресурсів. Чинний від 10.10.2016. URL: http://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page.html?id_doc=67202 (дата звернення: 16.08.2023).

Судова експертиза як один із видів джерел доказів у кримінальному провадженні

Альона Рубленко,

Луганський НДЕКЦ МВС України, м. Дніпро, Україна, e-mail: rublenkoaa@ukr.net

Проведено аналіз поняття «висновок експерта» і джерел доказів, зазначених у нормативно-правових актах (зокрема, у Кримінальному процесуальному кодексі України). Увагу акцентовано на визначенні правової природи висновку експерта, а також проблемних питаннях місця висновку експерта серед інших джерел доказів у кримінальному провадженні.

Ключові слова: Кримінальний процесуальний кодекс України; експерт; спеціальні знання; висновок експерта; експертиза; слідчий суддя; джерело доказу.

Forensic Examination as a Type of Evidence Source in Criminal Proceedings

Alona Rublenko

This article researches the «forensic report» concept and the evidence sources stipulated in regulatory legal documents, particularly in the Criminal Procedure Code of Ukraine. Special attention is devoted to defining the forensic report's legal essence and addressing contentious matters concerning its role among other evidence sources in criminal proceedings.

Keywords: Criminal Procedure Code of Ukraine; forensic examiner; specialized knowledge; forensic report; forensic examination; investigative judge; evidence source.

Відповідно до ст. 2 Кримінального процесуального кодексу України (далі — *КПК України*) завданням кримінального провадження є захист особи, суспільства й держави від кримінальних правопорушень, охорона прав, свобод і законних інтересів учасників кримінального провадження, а також забезпечення швидкого, повного й неупередженого розслідування та судового розгляду з тим, щоб кожного, хто вчинив кримінальне правопорушення, притягнути до відповідальності в міру його вини, і щоб жодного невинуватого не обвинуватити й не засудити, жодну особу не піддати