

КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗСЛІДУВАННЯ ВОЄННИХ ЗЛОЧИНІВ: ЦИФРОВІЗАЦІЯ, ІННОВАЦІЇ, ПЕРСПЕКТИВИ

Шевчук В. М.

ВСТУП

У сучасних реаліях ХХІ століття нерідко називають *ерою цифрових технологій та глобальних загроз*. Сьогодні застосування *цифрової інформації та сучасних інформаційних технологій* – це не просто новітній технологічний тренд чи модне захоплення – це фактично нова цифрова реальність, яка заснована на соціальних інноваціях та передових технологіях цифровізації¹. Очевидно, що в сучасних умовах процеси цифровізації виступають, як важливий *стратегічний напрямок* перспективного розвитку передових держав Європи, світу, у тому числі й України, яка обрала європейський вектор розвитку.

Надання Україні статусу кандидата в члени ЄС створило додатковий імпульс для гармонізування підходів та активізації перетворень у цифровій сфері. У цьому плані важливою подією стало те, що Україна долучилася до Програми «Цифрова Європа» до 2027 р., метою цієї програми є активізація відновлення економіки та цифрової трансформації України². Тому формування єдиного цифрового ринку з ЄС та наближення цифрового сектора України до європейського стало пріоритетним напрямом державної політики цифрових перетворень в умовах війни³. За таких умов *цифровізація стала не лише сучасним трендом розвитку суспільства, але й стає визначним фактором економічного, соціального, політичного та міжнародного зростання держави*.

¹ Заславська Л. В. Цифрова ера: нові можливості та нові виклики для людини і суспільства. *Соціальна і цифрова трансформація: теоретичні та практичні проблеми правового регулювання* : матеріали Всеукр. на–ук.-практ. конф., м. Київ, 2 грудня 2021 р. Київ-Одеса : Фенікс, 2021. С.101-104.

² Україна долучилася до Програми «Цифрова Європа»: що це означає | Кабінет Міністрів України. <https://www.kmu.gov.ua/news/ukraina-doluchylasia-do-prohramy-tsifrova-ievropa-shcho-tse-oznachaie>

³ Шевчук В.М. Європейський вектор розвитку сучасної криміналістики. *Адаптація правової системи України до права Європейського союзу: теоретичні та практичні аспекти* : матеріали VI Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 29.09.2022 року). Полтава: Полтавський юридичний інститут, 2022. С. 325-327.

Сучасні процеси активізації цифровізації усіх сфер діяльності держави в свою чергу обумовлюють необхідність удосконалення системи органів правопорядку і прокуратури, судових органів. Відбувається перехід існуючої традиційної системи до нової реальності – цифрової, у якій цифрова інформація є невід’ємним атрибутом, як в роботі органів кримінальної юстиції, з одного боку, й сучасної злочинної діяльності, з іншого⁴. Це у свою чергу визначає сучасні тенденції та перспективи розвитку юридичної науки, у тому числі й криміналістики, яка знаходиться на передньому краю боротьби із злочинністю. В Україні криміналістика обрала європейський вектор розвитку. Європейські підходи виявляються й у застосуванні стандартів доказування під час кримінального провадження⁵.

Очевидно, що цифрова реальність сьогодення нині тісно пов’язана із появою нових форм злочинності – кіберзлочинів, інформаційного шахрайства, великою кількістю кібератак на підприємства та установи, в тому числі, й державні бази даних⁶. Безумовно, що такі загрози потребують розроблення новітніх підходів протидії злочинності, модернізації та оновлення системи органів кримінальної юстиції до сучасних умов та глобальних загроз ХХІ століття⁷. Це зумовлює активізацію застосування та поширення цифрових технологій у слідчій, судовій та експертній діяльності.

Крім цього, серед нових викликів і загроз безпрецедентним та шокуючим стала воєнна агресія РФ і повномаштабне вторгнення російських окупаційних військ на територію України 24 лютого 2022 року. Збройна агресія РФ та запровадження воєнного стану в Україні суттєво вплинуло на усі сфери нашого життя. Російські військові вчиняють на території України масові вбивства мирних людей, знищення об’єктів інфраструктури і помешкань громадян, гвалтування

⁴ Shevchuk V.M., Konovalova V.O., Sokolenko M.O. Digital criminalistics: formation and role in the fight against crime in wartime conditions in Ukraine. *Використання цифрової інформації в розслідуванні кримінальних правопорушень* : матеріали міжнар. наук.-практ. круглого столу, м. Харків, 12 груд. 2022 р. / електрон. наук. вид., редкол.: В. Ю. Шепітько (голова), В.М. Шевчук, Г. К. Авдєєва, М. О. Соколенко ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків : Право, 2022. С. 97-102.

⁵ Шепітько В. Ю. Формування доктрини криміналістики та судової експертизи в Україні – шлях до єдиного європейського криміналістичного простору. *Право України*. 2022. № 2. С. 83.

⁶ Тимошенко, Ю., Кисленко, Д. Правоохоронна система в епоху діджиталізації. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Юридичні науки*, (1 (59)), 2022. С. 41.

⁷ Orlovskiy R., Us O., Shevchuk V. Committing a Criminal Offence by an Organized Criminal Group. *Pakistan Journal of Criminology*. Vol.14. № 2. April-June 2022. Pp. 33-46.

жінок і дітей, мародерство. Злочини, скоєні військовими РФ на території нашої держави, є надзвичайно масштабними і їх фіксація, документування та розслідування передбачає дослідження значного обсягу подій, ретельне збирання великого масиву доказової інформації, залучення експертів, спеціалістів та проведення величезної кількості судових експертиз і судово-експертних досліджень⁸.

За таких умов виклики та загрози сьогодення обумовлюють необхідність формування та запровадження інноваційних підходів у криміналістичному забезпеченні протидії військовим кримінальним правопорушенням та воєнним злочинам. Такі виклики сьогодні визначають сучасні тенденції розвитку юридичної науки, у тому числі й криміналістики, яка знаходиться на передньому краю боротьби із злочинністю. Тому особливій актуальності та значимості набувають проблеми дослідження криміналістичного забезпечення розслідування військовим кримінальним правопорушенням, воєнним злочинам в умовах війни та сучасних реаліях значного поширення цифрових технологій у слідчій, судовій та експертній діяльності.

1. Трансформація злочинності в умовах війни та нові завдання криміналістики крізь призму цифровізації

Військова агресія РФ та запровадження воєнного стану суттєво позначилося на динаміці злочинності в нашій країні, відбулися зміни та трансформація злочинних проявів в період війни. Збройне вторгнення російських військ та напад на Україну мали наслідком те, що на перший план вийшла нова категорія злочинів, яких раніше або взагалі не було, або вони були в невеликій кількості. Насамперед це кримінальні правопорушення проти миру, безпеки людства та міжнародного правопорядку (порушення законів і звичаїв війни (ст. 438 КК України); планування, підготовка, розв'язування та ведення агресивної війни (ст. 437 КК України); пропаганда війни (ст. 436 КК України) та ін. Другий досить великий блок кримінальних правопорушень, які сьогодні вчиняються, – злочини проти основ національної безпеки України (державна зрада (ст. 111 КК України), колабораційна діяльність (ст. 111¹ КК України), пособництво державі-агресору (ст. 111² КК України) та ін. І третій блок – військові кримінальні правопорушення і кримінальні правопорушення проти власності, які суттєво видозмілися і за які була

⁸ Konovalova V.O., Shevchuk V.M. Application of digital technologies in criminalistics in the conditions of war. *Цифрова трансформація кримінального провадження в умовах воєнного стану: матеріали всеукраїнського круглого столу* (м. Харків, 16 грудня 2022 р.); Національний юридичний ун-т ім. Ярослава Мудрого; НДІ ВПЗ імені акад. В. В. Сташиса НАПр України. Харків, 2022. С. 49-53.

посилає кримінальну відповідальність, за їх вчинення в умовах воєнного стану.

За офіційними статистичними даними Офісу Генерального прокурора серед злочинів, вчинених в період повномасштабного вторгнення РФ, найпоширенішими є такі: а) злочини агресії та воєнні злочини – зареєстровано (станом на 24.02.2023 р.) – 71321 злочинів; б) злочини проти національної безпеки – 16835 злочинів; в) злочини проти дітей – загинули 461 дітей, поранено 927 дітей; 4) магістральна справа щодо агресії РФ – 639 підозрюваних представники військово-політичного керівництва РФ (військове командування, посадовці, міністри, депутати, керівники правоохоронних органів та ін.)⁹.

Вбачається, що трансформація злочинності в Україні під час війни значно вплинули на зміну пріоритетів завдань криміналістики та особливості формування і застосування криміналістичних знань в умовах воєнного стану. Головним завданням криміналістики є розроблення та застосування засобів, прийомів та методів, що дозволяють збирати, досліджувати, використовувати доказову інформацію в умовах війни та глобальних загроз ХХІ століття. В таких умовах гостро постає питання про підвищення ролі криміналістики в умовах війни та процесів цифровізації.

На сьогодні одним із головних завдань держави України є відсіч збройної агресії РФ та поновлення порушених прав і свобод українських громадян, а також забезпечення принципу невідворотності відповідальності винних осіб у вчиненні злочинів, пов'язаних із вторгненням російських загарбників на терени нашої країни. За таких обставин постає необхідність криміналістичного забезпечення розслідування воєнних злочинів, що вчиняються військовими РФ, для того щоб задіяти всі доступні національні та міжнародні правові механізми для притягнення до кримінальної відповідальності усіх винних в цій війні, доведення невідворотності покарання усіх воєнних злочинців, а також відшкодування шкоди, відновлення верховенства права та справедливості¹⁰.

Сьогодні в Україні вже є перші завершені розслідування воєнних злочинів та навіть вироки. Як ми бачимо з відкритих судових засідань, прокуратура під час розслідування кожного окремого воєнного злочину не завжди встановлює причинно-наслідковий зв'язок із рішеннями

⁹ Сайт Офіса Генерального прокурора <https://www.gp.gov.ua/>

¹⁰ Шевчук В.М. Завдання криміналістики в умовах воєнного стану. *Правові виклики сучасності: законодавче реагування на геополітичні й історичні проблеми*: матеріали ІІІ Міжнар. наук.-практ. онлайн конф. (Чернівці, 6 грудня 2022 року). Чернівці: Чернівецьк. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. С. 221-223.

вищого військово-політичного керівництва РФ, і обмежується, як правило, лише виконавцями, тобто російськими військовими самих нижніх ланок. Як свідчить практика, нерідко органи досудового розслідування змушені балансувати між швидкістю та повнотою розслідування, оскільки для обох показників бракує ресурсів та доказів, їх правильного та якісного документування. При цьому слід враховувати, що неякісне розслідування може призвести до виправдання воєнних злочинців, що матиме особливо негативний ефект для України під час розгляду таких справ судами міжнародних юрисдикцій.

З огляду на викладене, сьогодні важливо враховувати, що для судового розгляду воєнних злочинів та військових кримінальних правопорушень, зокрема, як для судів України, так і будь-якого міжнародного суду основоположним буде *встановлення причинно-наслідкового зв'язку* між винними діями країни-агресора й не тільки окремих військових російських окупантів, а й військово-політичного керівництва РФ та наслідками, що настали, тобто заподіяною шкодою. Для цього досить важливим є правильна робота з доказовою базою, зокрема, збирання, документування та розслідування воєнних злочинів та військових кримінальних правопорушень має здійснюватися з врахуванням міжнародного досвіду та європейських стандартів доказування.

Для визначення предмета та меж доказування вчинення воєнних злочинів важливим є врахування правильного розуміння понять «воєнного злочину» і «військового кримінального правопорушення» або «військового злочину». Аналізуючи фахову літературу з означених проблем, необхідно зауважити, що на сьогодні поняття «воєнного злочину» відсутнє в КК України, але воно є фундаментальним у міжнародному гуманітарному праві. У науковій доктрині сформувалися чотири концептуальні підходи, які відображають погляди щодо співвідношення понять «військові злочини» та «воєнні злочини»: 1) вживання поняття «військові злочини» та «воєнні злочини» як синоніми; 2) розуміння поняття «воєнного злочину» як більш загального поняття, що охоплює поняття і «військових злочинів»; 3) розуміння поняття «військових злочинів» як більш загального поняття, що охоплює поняття і «воєнних злочинів»; 4) розмежування понять «військові злочини» та «воєнні злочини» з огляду на різний об'єкт правопорушення. Основним аргументом останнього підходу є наступне: військові злочини посягають передусім на встановлений порядок несення військової служби, а воєнні злочини є порушеннями норм

гуманітарного права, завдається шкода глобальним об'єктам, якими є мир та безпека людства, міжнародний правовий порядок¹¹.

Не вступаючи в глибоку дискусію при розгляді проблемних питань «за» і «проти» академічні дебати, вважаємо за необхідне підтримати точку зору науковців, які обґрунтовують позицію, що більш переконливою видається остання точка зору. Відтак далі при вживанні поняття «воєнних злочинів» йтиметься саме про порушення норм міжнародного гуманітарного права (з урахуванням Гаазьких та Женевських конвенцій, додаткових протоколів, Римського статуту Міжнародного кримінального суду та інших міжнародних документів), тобто злочинів проти миру та безпеки людства, міжнародного правового порядку (розділ XX КК України, хоча, слід зауважити, що у Римському статуті вживається поняття злочину проти людяності), вчинені комбатантами країни-агресора¹².

Більше того, необхідно піти шляхом, який передбачає узгодження національних підходів з підходами, прийнятими міжнародною спільнотою (Римський статут МКС, Женевські конвенції і т.д.), та впровадити у вітчизняне кримінальне право універсальне міжнародно-правове поняття «воєнних злочинів». Водночас, кожен окремий вид воєнних злочинів з позиції порушення норм міжнародного гуманітарного права передбачає побудови та практичної апробації окремих криміналістичних методик розслідування з врахуванням європейських стандартів доказування та позитивного міжнародного досвіду.

В таких реаліях сьогодення однією із найважливіших тенденцій сучасної криміналістики є інтеграція знань, створення та пропонування інноваційних розробок науки, спрямованих на вирішення завдань протидії злочинності в умовах війни щодо ефективного формування доказів, які в подальшому можуть бути використанні як в національних, так і міжнародних судах. Інноваційним напрямом у розвитку криміналістики є розроблення та впровадження в практику криміналістичного забезпечення протидії сучасній злочинності, у тому числі й військовим кримінальним правопорушенням та воєнним злочинам. Це потребує активізації розроблення та впровадження прогресивних технологій, які ґрунтуються на застосуванні сучасних криміналістичних знань, дотримуючись стандартів доказування у

¹¹ Дufenюк О. М. Розслідування воєнних злочинів в Україні: виклики, стандарти, інновації. *Baltic Journal of Legal and Social Sciences*. 2022. № 1. С. 48-49. DOI: 10.30525/2592-8813-2022-1-6 (дата звернення: 26.09.2022).

¹² Дufenюк О.М. Розслідування воєнних злочинів: логістичні, криміналістичні та судово-медичні питання. *Юридичний науковий електронний журнал*. Вип. № 4/2022. С. 370.

кримінальному провадженні та широкого застосування цифрових технологій і штучного інтелекту¹³.

У даному випадку можна говорити про формування нових наукових напрямків у криміналістиці (*медичної, ядерної, аерокосмічної, генотипоскопічної, цифрової, воєнної криміналістики*), поява яких зумовлена сучасними тенденціями і завданнями розвитку науки.

2. Проблеми формування воєнної криміналістики та її роль у сучасних умовах

Сьогодні в умовах воєнного стану та сучасних євроінтеграційних процесів криміналістика потребує активізації наукових досліджень практичної спрямованості, що пов'язане передусім із появою нових викликів перед системою кримінальної юстиції та необхідністю вирішення першочергових завдань в умовах війни, формування криміналістичних знань відповідно до сучасних потреб практики. У таких умовах криміналістика покликана розроблювати інноваційні криміналістичні продукти, засоби, прийоми та методи, спрямовані на протидію злочинності, пов'язаною із військовою агресією РФ проти України й вирішення інших важливих завдань.

Крім цього, перед системою органів досудового розслідування, кримінальної юстиції постають нові виклики, пов'язані із необхідністю швидкого, всебічного та якісного документування, збирання доказів масових кримінальних порушень міжнародного гуманітарного права, що вчиняються військовими РФ. Фактично можна констатувати: саме сьогодні формується новий науковий криміналістичний напрям – *воєнна криміналістика*¹⁴.

Варто зауважити, що в історії криміналістики були спроби сформулювати ідею «воєнно-польової криміналістики» (наприклад, Г. М. Григорян)¹⁵, «військово-прикладна криміналістики», «військова

¹³ Шевчук В.М. Цифрова криміналістика: воєнні виклики сьогодення та нові завдання у сучасних умовах. *Правові виклики сучасності* : матеріали всеукраїнського круглого столу (м. Харків, 20 грудня 2022 р.). Харків: Державний біотехнологічний університет, 2022. С. 35-39.

¹⁴ Shevchuk V. The role of criminalistics in improving the efficiency of the investigation of war crimes committed by the military of the RF in Ukraine. *Scientific Collection «InterConf»*. 2022. Vol. 122. Pp. 187–195. URL: <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/1208> (дата звернення: 20.02.2023).

¹⁵ Григорян Г. М. Международно-правовые и организационные основы расследования военных преступлений, совершаемых противоборствующими сторонами вооруженного конфликта : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. Ереван, 2021. 41 с.

криміналістики»¹⁶ та ін. , На нашу думку, запропоновані терміни дещо звужують розуміння предмета, системи й завдань воєнної криміналістики. Так, наприклад, сам термін «польова криміналістика» є дискусійним, оскільки під ним доволі умовно розуміють техніко-криміналістичні засоби й методи роботи з доказами, які використовуються або можуть бути використані не в кабінеті слідчого або в лабораторії експерта, а безпосередньо на місці події під час його огляду, чи під час провадження на цьому місці інших слідчих дій або дослідницьких експертних операцій. Як бачимо, ці питання далеко не вичерпують проблематики воєнної криміналістики. Значний інтерес як у науковому, так і в практичному плані становлять аналізування й вирішення інших проблем, що потребують дослідження у цій специфічній галузі знань.

На наш погляд, *зміст* наукової концепції воєнної криміналістики мають скласти ідеї та теоретичні положення про об'єкт дослідження, система знань, зміст її окремих елементів, місце в системі наукового знання, значення для теорії та практики слідчої роботи, завдання подальшого наукового дослідження. *Об'єктом* вивчення воєнної криміналістики виступають закономірності збирання, дослідження та використання доказової інформації, формування криміналістичного забезпечення розслідування воєнних злочинів та військових кримінальних правопорушень, що вчиняються в умовах війни, в районах воєнних дій, проведення бойових операцій та воєнної агресії.

Вбачається, що об'єкт воєнної криміналістики певною мірою зумовлює її *систему*, що містить науково обґрунтовані й апробовані на практиці криміналістичні положення та рекомендації щодо організації виявлення, документування і розслідування воєнних злочинів та кримінальних правопорушень, вчинених у районах активних бойових дій або збройного конфлікту. Також положеннями цієї системи зумовлено розроблення і використання теоретико-методологічних основ, вибору та застосування засобів, методів та прийомів криміналістичної техніки, тактики і методики розслідування з урахуванням специфічних умов діяльності – *в умовах воєнного стану, війни* та активних бойових дій на певній території держави.

Головними *завданнями* воєнної криміналістики є розроблення, формування й застосування системи засобів, методів, прийомів і заходів криміналістичного забезпечення протидії скоєнню воєнних злочинів та

¹⁶ Шевчук В.М. Воєнна криміналістика : проблеми формування та роль у сучасних умовах. *Реалізації прав людини у діяльності правоохоронних органів в умовах окупації українських територій* : V Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Кривий Ріг, 30 вересня 2022 р.). Кривий Ріг : ДонДУВС, 2022. С. 136-140 .

військових кримінальних правопорушень. Оскільки воєнна криміналістика має комплексний характер, то має охоплювати теоретико-методологічний, техніко-, тактико- і методико-криміналістичний напрями досліджень¹⁷.

Теоретико-методологічні основи воєнної криміналістики містять загально-наукову проблематику, пов'язану із розробленням поняття, предмета, системи й завдань воєнної криміналістики, її місця в системі криміналістичної науки. Важливими напрямами наукових досліджень може стати розроблення таких наукознавчих проблем, як методологія воєнної криміналістики, системи курсу воєнної криміналістики, інновації у криміналістичній дидактиці під час викладання воєнної криміналістики та ін. У цьому разі можна говорити про воєнну криміналістику як новий науковий напрям у криміналістичній доктрині, який має значні перспективи та потребує подальших наукових досліджень.

У напрямі *техніко-криміналістичного забезпечення* воєнної криміналістики слід актуалізувати наукові розробки й дослідження щодо створення та впровадження інноваційних криміналістичних продуктів, спрямованих на оптимізацію боротьби зі злочинністю у військовій сфері, документування та розслідування виявлених злочинів, пов'язаних із військовою агресією РФ проти України. Серед таких інноваційних продуктів можна назвати новітні (новостворені або пристосовані до завдань і потреб протидії воєнній злочинності й іншим кримінальним виявленням в умовах війни) техніко-криміналістичні засоби, сучасні інформаційні технології, електронні бази знань, методи фіксування, аналізування, оцінювання та збирання доказової інформації. Крім цього, для потреб воєнної криміналістики можна застосувати сучасні ідентифікаційні біометричні системи за ознаками людини (за відбитками пальців рук, ознаками зовнішності, малюнком райдужної оболонки ока, ДНК, ознаками ходи або почерку та ін.). Актуальним є використання можливостей безпілотних літальних апаратів, систем спостереження й відеоконтролю, електронного контролю за пересуванням осіб у просторі та повітрі, ідентифікаційні системи розпізнавання осіб за обличчями тощо. Також необхідно активізувати роботу із застосування штучного інтелекту для забезпечення розглядуваних видів діяльності й розв'язання практичних завдань як у провразостосовній сфері, так і в боротьбі зі злочинністю в умовах війни.

¹⁷ Shevchuk V. Current Issues of Criminalistics in Context of War and Global Threats. *Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics*. Issue 3 (28). 2022. P. 11–27. DOI: 10.32353/ khife.3.2022.02.

У тактико-криміналістичному забезпеченні воєнної криміналістики перспективними напрямками досліджень має стати розроблення тактичних основ проведення процесуальних дій і криміналістичних рекомендацій щодо їх проведення в умовах війни. Вони можуть бути пов'язані зі специфікою тактики проведення окремих слідчих (розшукових) і негласних слідчих (розшукових) дій в умовах воєнного стану або бойових дій. Така ситуація зумовлює потребу в розробленні нових тактичних прийомів, перегляд можливостей тактичних комбінацій і тактичних операцій, алгоритмів слідчих (розшукових) дій та ін. Важливо розробити окремі тактики проведення дій, у яких учасниками (підозрюваними, свідками, потерпілими та ін.) є особи з тимчасово окупованих територій або з районів активних бойових дій, а також військовополонені.

Методико-криміналістичне забезпечення воєнної криміналістики тісно пов'язане зі зміною кримінального та процесуального законодавства, оскільки такі зміни вимагають удосконалення наявних методик розслідування кримінальних правопорушень і розроблення нових криміналістичних методик¹⁸. Інноваційні розробки у цій галузі криміналістики мають бути спрямовані на створення методик розслідування нових видів кримінальних правопорушень, тактичних операцій, алгоритмів слідчих (розшукових) дій, перевірки типових слідчих версій, розроблення криміналістичної характеристики кримінальних правопорушень та ін.¹⁹ Реалії війни в Україні потребують нагального вдосконалення, розроблення та впровадження у практику системи криміналістичних методик розслідування окремих видів злочинів, скоєних військовослужбовцями у районах збройного конфлікту (зокрема, розслідування самовільного залишення військової частини (місця служби) і дезертирства; ухилення від військової служби шляхом членушкодження; злочинів, скоєних військовослужбовцями щодо цивільного населення; розкрадань військовослужбовцями зброї та боєприпасів; перевищення командирами військових частин посадових повноважень та ін.).

Крім того, набувають актуальності наукові дослідження методик розслідування злочинів проти основ національної безпеки України; воєнних злочинів, скоєних військовими РФ в Україні; злочинів проти

¹⁸ Черноус Ю. М. Криміналістичне забезпечення розслідування злочинів : монографія. Вінниця, 2017. 492 с.

¹⁹ Konovalova V. O., Shevchuk V. M. Prospective directions of research of innovations of separate criminalistic methodics. *Scientific practice: modern and classical research methods*: Collection of scientific papers «ЛОГОС». Boston ; Vinnitsa, 2021. Vol. 1. Рр. 81–85. DOI: 10.36074/logos-26.02.2021.v1. (дата звернення: 20.02.2023)

миру, безпеки людства та міжнародного правопорядку; злочинів, пов'язаних із незаконним використанням гуманітарної допомоги, благодійних пожертв або безоплатної допомоги, незаконним перетинанням державного кордону України та ін. Поширення інформаційних комп'ютерних технологій сприяє подальшому розробленню алгоритмізації процесу досудового розслідування та забезпеченню ефективності й результативності судового розгляду.

Тому вважаємо перспективними напрямками інноваційних наукових досліджень у криміналістиці такі: документування та розслідування воєнних злочинів, скоєних військовими РФ в Україні; пошук зниклих українців та ідентифікація загиблих на війні в Україні; застосування цифрової криміналістики для виявлення, фіксування й розслідування воєнних злочинів, скоєних військовими РФ в Україні; активізація застосування спеціальних знань і проведення судово-експертних досліджень із визначення розміру збитків фізичних та юридичних осіб, яких вони зазнали внаслідок російської збройної агресії; розроблення й застосування інноваційних криміналістичних продуктів щодо підвищення ефективності розслідування воєнних злочинів та військових кримінальних правопорушень; криміналістичне забезпечення діяльності Міжнародного Кримінального Суду та інших міжнародних судів та трибуналів; побудова й застосування відповідної системи окремих криміналістичних методик воєнних злочинів та інших кримінальних правопорушень, пов'язаних із військовою агресією РФ проти України тощо. Зазначену проблематику варто врахувати під час формування програм, навчальних дисциплін і вдосконалення методики викладання криміналістики, формування криміналістичної дидактики в сучасних умовах.

3. Цифрова криміналістика та її роль у виявленні та розслідуванні воєнних злочинів та військових кримінальних правопорушень

Сьогодні гостро постає питання про підвищення ефективності розслідування сучасної злочинності, у тому числі й воєнних злочинів та кіберзлочинів за допомогою цифрових технологій. За таких обставин необхідно говорити про активізацію проблем формування нового наукового напрямку – *цифрової криміналістики* (Digital Forensics, Digital Forensic Science or Digital Criminalistics)²⁰. Для позначення цього напрямку використовуються й інші терміни – «комп'ютерна

²⁰ Борисова, К. Є., & Світличний, В. А. (2022). Застосування цифрової криміналістики. Сучасні тенденції розвитку криміналістики та кримінального процесу в умовах воєнного стану: тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф.(м. Харків, 25 листоп. 2022 р.).–Харків: ХНУВС, 2022.–С. 83-84. Колодіна А. С., Федорова Т. С. Цифрова криміналістика: проблеми теорії і практики. *Київський часопис права*, 2022, (1), 176-180.

криміналістика» (Computer Forensic)²¹, «електронна криміналістика»²², «криміналістика в комп'ютерних системах»²³.

Подальший розвиток криміналістики в умовах інформаційного суспільства, цифровізації та воєнних реаліях сьогодення неможливо без широкого використання інноваційних та фундаментальних знань у сфері цифрової криміналістики – нової галузі криміналістики, яка сьогодні динамічно розвивається і формує теоретико-методологічні засади у цій царині знань²⁴. Сьогодні сучасний розвиток цифрової криміналістики відбувається у трьох основних напрямках: 1) формування окремої наукової галузі в криміналістиці; 2) застосування спеціальних знань шд час роботи з цифровими доказами; 3) проведення судових експертиз (зокрема, комп'ютерно-технічної експертизи)²⁵.

У сучасних реаліях сьогодення криміналістика відповідає розвитку цифрових технологій, створюючи засоби та методи можливості вилучення криміналістичної значимої інформації з нового виду носіїв. Завдяки науково-технічному прогресу з'являється можливість використання цифрових технологій у правоохоронній діяльності, що прискорює процес досудового розслідування, дозволяє більш повно формувати доказову базу при розслідуванні кримінальних правопорушень²⁶, а у подальшому і забезпечує якість судового розгляду матеріалів кримінальних проваджень.

²¹ Полотай О.І. Комп'ютерна криміналістика: основні завдання та проблеми. *Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення*: міжн. наук. інтернет-конф. Тернопіль. 68, 2022, 29.

²² Заєць І. С. Перспективи криміналістики в умовах інформатизації суспільства. *Актуальні питання виявлення та розкриття злочинів Національною поліцією: вітчизняний та зарубіжний досвід* : матеріали Міжнар. наук.-практ. круглого столу (Київ, 19 лют. 2020 р.). Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2020. С. 77-81. С.79.

²³ Шепітько В., Шепітько М. Формування цифрової криміналістики як стратегічний напрямок розвитку науки. *XVII Medzinarodny Kongres Kriminalistika a Forenzne Vedy. Criminalistics and Forensic Expertology: Science, Studies, Practice. Abstracts of the XVII International Congress (September 16-17, 2021)*. Bratislava, Slovak Republic, Academy of Police Forces in Bratislava. 2021. С. 187-198.

²⁴ Когутич І. І. Застосування цифрових технологій – новий напрям криміналістики. *Наукові читання пам'яті Ганса Гросса: збірник тез міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернівці, 09 грудня 2021 р.)*. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. Чернівці : Технодрук, 2021. С. 79-84.

²⁵ Шепітько В., Шепітько М. Доктрина криміналістики та судової експертизи: формування, сучасний стан і розвиток в Україні. *Право України*. 2021. № 8. С. 12–27.

²⁶ Домашенко О. М. Проблемні питання використання цифрових доказів у криміналістиці. *Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці, судовій експертизі та юридичній практиці: матеріали міжнар. «круглого столу»* (Харків, 12 груд. 2019 р.) / редкол.: В. Ю. Шепітько (голов. ред.), В. А. Журавель, В. М. Шевчук, Г. К. Авдєєва. Харків : Право, 2019. С. 52–55.

У спеціальній літературі²⁷ існують різні підходи до визначення поняття цифрової криміналістики та її місця у системі криміналістики та судових наук. Одні науковці вказують, що цифрова криміналістика – це окрема галузь судових наук, яка являє собою систему наукових методів дослідження цифрових доказів з метою сприяння виявленню та розслідуванню кримінальних правопорушень²⁸. Інші зазначають, що цифрова криміналістика має відношення до процесу збору, отримання, збереження, аналізу та подання цифрових доказів з метою отримання оперативного-розшукових відомостей, доказової інформації і здійснення розслідування та кримінального переслідування по відношенню до різних видів кримінальних правопорушень²⁹, включаючи кіберзлочини та воєнні злочини, що вчиняються окупаційними військами РФ на території України.

В деяких джерелах вказується, що цифрова криміналістика є «однією з галузей криміналістики, яка зосереджена на кримінальному процесуальному праві та доказах щодо комп'ютерів і пов'язаних з ними пристроями»³⁰, такими як мобільні пристрої (наприклад, телефони та смартфони), ігрові приставки та інші пристрої, що функціонують через Інтернет (наприклад, пристрої для здоров'я і фітнесу та медичні прилади)³¹. Окрім того, цифрова криміналістика має відношення до процесу збирання, отримання, збереження, аналізу та подання електронних (цифрових) доказів у досудовому та судовому провадженні. Тому цифрова криміналістика може складати стратегічний напрямок у розвитку криміналістичної науки³².

З огляду на викладене, можна стверджувати, що *предмет цифрової криміналістики* становлять закономірності виявлення, фіксації, попереднього дослідження, використання комп'ютерної інформації,

²⁷ Samodin A. V. Suchasne rozuminnia fenomenu «tsyfrova kryminalistyka». Innovatsii v kryminalistytsi ta sudovii ekspertyzi : materialy mizhvidom. nauk.-prakt. konf. (Kyiv, 25 lystop. 2021 r.). Kyiv : Nats. akad. vnutr. sprav, 275-279. [in Ukrainian].

²⁸ Степанюк, Р. Л. Перлін С. І. Цифрова криміналістика й удосконалення системи криміналістичної техніки в Україні. *Вісник Луганського держ. ун-ту внутр. справ ім. Е. О. Дідоренка*. 2022. № 3 (99). С. С. 290.

²⁹ Колодіна А. С., Федорова Т. С. Цифрова криміналістика: проблеми теорії і практики. *Київський часопис права*, 2022, (1), 176-180.

³⁰ Maras M.-H. Computer Forensic: Cybercriminals, Laws, and Evidence. Second Edition, 2014. 408 p. P. 29.

³¹ Киберпреступність. Введение в цифровую криминалистику. Модуль 4. Вена: ООН, 2019. С. 2.

³² Шепітько В., Шепітько М. Формування цифрової криміналістики як стратегічний напрямок розвитку науки. *XVII Medzinarodny Kongres Kriminalistika a Forenzne Vedy. Criminalistics and Forensic Expertology: Science, Studies, Practice. Abstracts of the XVII International Congress (September 16-17, 2021)*. Bratislava, Slovak Republic, Academy of Police Forces in Bratislava. 2021. С. 187-198. С. 192.

цифрових слідів та засобів їх оброблення з метою вирішення завдань виявлення, розкриття, розслідування та профілактики кримінальних правопорушень, а також розроблення на цих знаннях закономірностей технічних засобів, прийомів, методичних рекомендацій, спрямованих на оптимізацію діяльності щодо протидії кримінальним правопорушенням у цифровому просторі.

Об'єктом *цифрової криміналістики* є, з одного боку, – кримінальні правопорушення (злочини), пов'язані з використанням комп'ютерних (цифрових) технологій та суспільні відносини, що виникають у ході виявлення, розкриття, розслідування та профілактики кримінальних правопорушень (злочинів), коли здійснюється виявлення, фіксація, дослідження, використання комп'ютерної інформації, цифрових слідів та засобів їх обробки, а з іншого боку, – діяльність органів правопорядку щодо розслідування таких кримінальних правопорушень та питання розроблення та застосування криміналістичних прийомів, методів, засобів використання комп'ютерних (цифрових) технологій у боротьбі із злочинністю у цифровому просторі.

Отже, *цифрова криміналістика* – це галузь криміналістики, яка займається вивченням закономірностей виникнення і використання цифрових слідів та розроблення на знанні цих закономірностей технічних засобів, прийомів та методів щодо виявлення, фіксації, вилучення та дослідження цифрової інформації (доказів) й засобів її оброблення з метою розкриття, розслідування та профілактики кримінальних правопорушень.

Вважаємо, що треба чітко розрізнити цифрову криміналістику як окрему галузь криміналістичних знань, спрямовану на дослідження цифрових слідів, з одного боку, та з іншого – застосування цифрових технологій у розслідуванні та судовому роз'язі, тобто процес цифровізації криміналістики як закономірний сучасний етапу її розвитку та формування, який передбачає впровадження цифрових технологій у різні галузі криміналістичної техніки та судової експертизи, до самого процесу досудового розслідування³³. Отже, сучасними завданнями цифрової криміналістики слугують пошук і аналіз цифрових слідів, аналіз даних (в т.ч. – метаданих), збирання доказової інформації у цифровому середовищі.³⁴

³³ Степанюк, Р. Л. Перлін С. І. Цифрова криміналістика й удосконалення системи криміналістичної техніки в Україні. *Вісник Луганського держ. ун-ту внутрішніх справ ім. Е. О. Дідоренка*. 2022. № 3 (99). С. 288.

³⁴ Авдеева Г. К. Проблеми використання засобів цифрової криміналістики при розслідуванні воєнних злочинів. *Використання цифрової інформації в розслідуванні кримінальних правопорушень* : матеріали міжнар. наук.-практ. круглого столу, м. Харків, 12 груд. 2022 р. Харків : Право, 2022. С. 10-13.

Вбачається, що цифровізація – це перетворення інформації на цифрову форму, коли має місце заміна аналогових (фізичних) систем збору та обробки даних технологічними системами, які генерують, передають та обробляють цифровий сигнал про своє стані, що веде до зниження витрат, до появи нових інформаційних можливостей. У широкому розумінні – це процес перенесення в цифрове середовище функцій і діяльностей, раніше виконуваних людьми та організаціями. Цифровізації криміналістики може включати декілька аспектів, зокрема такі як: 1) використання цифрових технологій для підвищення ефективності пошуково-пізнавальної діяльності слідчого, ефективної організації цієї діяльності, оптимізації взаємодії різних органів при розслідуванні кримінальних правопорушень; 2) використання інформаційно-комунікативних (інформаційних комп'ютерних) технологій для розслідування кримінальних правопорушень, що сприяє алгоритмізації процесу досудового розслідування в цілому і окремих його етапів; 3) рішення дидактичних завдань в сфері підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації слідчих, слідчих-криміналістів, судових експертів, обміну досвідом³⁵.

Розслідування воєнних злочинів та військових кримінальних правопорушень в Україні має свої особливості, зумовлені стрімким розвитком цифрових технологій, що визначає певну специфіку, яка зумовлена: 1) широкими можливостями користувачів смартфонів, інших засобів з функціями фото та відеофіксації документувати воєнні злочини, транслювати події он-лайн, поширювати без кордонів інформацію через мережу Інтернет, соціальні мережі, засоби масової інформації, блоги, і т.д., охоплюючи в такий спосіб мільйонні аудиторії користувачів; (2) широкими можливостями моніторингу, стеження за різними об'єктами, встановлення їх геолокації і т.д., обробки великих даних за допомогою засобів кримінального аналізу, кіберрозвідки; (3) цифровізацією криміналістичної, судово-експертної діяльності, що значно підвищує якість, точність та швидкість збирання доказів; (4) поступовою трансформацією моделі кримінального провадження від паперової до електронної, що вже на етапі перехідної паперово-електронної моделі суттєво впливає на процес доказування³⁶.

У воєнних реаліях центральне місце для збирання доказів воєнних злочинів та військових кримінальних правопорушень у цифровій криміналістиці посіли технології штучного інтелекту. Можна можна

³⁵ Dumchikov M. O. Protsey didzhyalizatsii i kryminalistyka: retrospektyvnyi analiz. *Kryminalistyka i sudova ekspertyza Forensics and forensic examination*, issue 65, 2020. С. 104-105.

³⁶ Дуфенюк О. М. Розслідування воєнних злочинів в Україні: виклики, стандарти, інновації. *Baltic Journal of Legal and Social Sciences*. 2022. № 1. С. 54. DOI: 10.30525/2592-8813-2022-1-6 (дата звернення: 26.09.2022).

виокремити такі напрямки: 1) *розшук диверсантів та воєнних злочинців за допомогою алгоритмів розпізнавання обличчя*; 2) *прослуховування розмов російських військових-окупантів*; 3) *пошук окупантів в соціальних мережах*; 4) *збирання розвідувальних даних для Збройних Сил України за допомогою технологій штучного інтелекту*; 5) *ідентифікація осіб, невпізнаних трупів та проведення досліджень ДНК-аналізу та ін.*

Як бачимо, величезний масив різноманітної криміналістично-значущої інформації, у тому числі й цифрової, потребує постійного пошуку та формування новітніх підходів до виявлення та збирання доказів воєнних злочинів. Серед них особливого значення набуває застосування технологій штучного інтелекту, зокрема інструментів цифрової криміналістики. З початку 90-их років ХХ століття обсяги цифрової інформації настільки зросли, що у 2020 році ООН за участю понад 150 експертів підготувала спеціальний практичний посібник «Протокол Берклі щодо ефективного використання даних з відкритих джерел цифрової інформації при розслідуванні порушень міжнародного кримінального права, права рав людини та МПП» (Berkeley Protocol, 2020)³⁷, який містить стандарти і методологічні підходи до «збору, збереження та аналізу інформації у відкритому доступі (соціальних мереж, супутникових знімків тощо), яка може бути представлена як доказ у кримінальних процесах.

Крім цього, цифровізації процесу доказування сприяє створення спеціалізованих сайтів, де пропонується достатньо проста схема завантаження інформації та доказів про воєнні злочини (<https://dokaz.gov.ua/>; <https://warcrimes.gov.ua/>). Більше того, ми маємо приклади створення бази фіксації воєнних злочинів правозахисними організаціями, як в Україні (наприклад, Українська гельсінська спілка з прав людини), так й на міжнародному рівні (проект Соняшники) <http://projectsunflowers.org/home>. Отримана в такий спосіб інформація може допомогти плануванню розслідування воєнних злочинів, висуненню криміналістичних версій, забезпечити процесуальну економію ресурсів та засобів.

Як свідчить практика, висвітлена у відкритих джерелах, сьогодні в ситуації повномасштабної агресії інструменти цифрової криміналістики значно допомагають у виявленні, розкритті та розслідуванні воєнних злочинів. Саме завдяки іструментам цифрової

³⁷ Berkeley Protocol on Digital Open Source Investigations A Practical Guide on the Effective Use of Digital Open Source Information in Investigating Violations of International Criminal, Human Rights and Humanitarian Law. (2020). United Nations. Retrieved from <https://humanrights.berkeley.edu/programs-projects/tech-human-rights-program/berkeleyprotocol-digital-open-source-investigations>

криміналістики та даних з відкритих джерел було встановлено факти масових вбивств, воєнних злочинів, які було вчинено у містах Київської області у період з 27 лютого 2022 р. по 31 березня 2022 р. Збройні сили України, звільнивши місто Буча, знайшли велику кількість тіл цивільних громадян, що лежали просто на дорогах. Після оприлюднення кадрів з цими тілами російська влада почала просувати ідею, що це постанова і тіла були підкинута після звільнення міста. Проте *супутникові знімки допомогли довести, що тіла з'явилися саме під час російської окупації*. У цьому контексті не можна також забувати про масові поховання людей. Оскільки вони, здебільшого, знаходяться на тимчасово окупованих територіях і до них немає доступу – цифрова криміналістика, а саме аналіз та порівняння супутникових знімків, може суттєво допомогти у встановленні винних. Так відбулося і з масовим похованням біля церкви святого Андрія в Бучі, що було зафіксоване на супутникових знімках Махаг³⁸.

В іншому випадку штучний інтелект допоміг виявити та викрити російського окупанта, який вдавав, що не може говорити та потрапив до шпиталю у Кривому Розі. Про це повідомив міністр цифрової трансформації Михайло Федоров. До голови Мінцифри звернувся волонтер із Кривого Рогу, де у військовому шпиталі знаходився боєць, який нібито брав участь у бойових діях та нічого не пам'ятає. Після перевірки через штучний інтелект, виявилось, що він – окупант із Магнітогорська. Російський солдат переховався у криворізькому шпиталі та вдавав, що нічого не пам'ятає та не може говорити³⁹.

У процесі збирання доказів, встановлені осіб, причетних до вчинення таких злочинів, а далі при проведенні їх розслідування можна визначити чотири основні групи джерел криміналістично значущої інформації про такі воєнні злочини та військові кримінальні правопорушення, зокрема, це : *особистісні джерела* (показання свідків, потерпілих, підозрюваних (полонених) про обставини події); *речові джерела* (матеріальна обстановка, місця руйнувань, залишена техніка, речі, зброя, боєприпаси, вибухонебезпечні об'єкти, які недетонували, фрагменти боєприпасів, трупи з ознаками насильницької смерті; сліди біологічного походження у випадках катувань, зґвалтувань; матеріали та речовини (грунти, вода тощо), що засвідчують факти застосування забороненої зброї, факти

³⁸ Мамедов Г. Цифрова криміналістика. Як це допомогло зібрати докази злочинів у Бучі?: <https://nv.ua/ukr/opinion/viyana-v-ukrajini-yak-cifrova-kriminalistika-vikrivaye-zlochini-rf-v-ukrajini-novini-ukrajini-50248411.html>

³⁹ Штучний інтелект Мінцифри викрив окупанта, який потрапив до шпиталю в Кривому Розі https://tech.liga.net/ua/ukraine/novosti/iskusstvennyy-intellekt-mintsifry-razoblachil-okkupanta-popavshego-v-gospital-v-krivom-roge?fbclid=IwAR2zlhfk9EtXCBUKqXod6n0GqjRSTHoB_njr1HBpkWp1Lhfb1JkvwMN_Ts

забруднення екосистеми небезпечними речовинами тощо); *цифрові джерела* (матеріали фото-, відеофіксації подій, дані електронних, комп'ютерних та телекомунікаційних мереж, дані геолокації засобів, оснащених GPS-маяками, дані з відкритих джерел цифрової інформації і т. д.); *документальні джерела* (протоколи, розпорядження, накази, розпорядження, плани проведення військових операцій, замовлення на постачання, особисті документи комбатантів, фінансові документи тощо)⁴⁰. Для нашого дослідження набувають особливого значення цифрові джерела, оскільки вони пов'язані із *цифровою інформацією* та *цифровими слідами*.

Як бачимо, у сучасному світі практично вся діяльність людини, у тому числі й воєнних злочинців, супроводжується своєрідною «слідовою картиною», серед якої особливе місце набувають *цифрові сліди*⁴¹, як важливе джерело криміналістично-значущої інформації. Саме цифрові, а не електронні сліди на сьогоднішній день становлять основу доказової бази під час розслідування та розгляду злочинів та кримінальних правопорушень розглядуваної категорії. У цифрових слідах, незважаючи на форму зберігання інформації, що постійно змінюється, залишається незмінним одне – це цифрове кодування цієї інформації, що отримало доволі широке застосування, замінивши аналоговий сигнал. Саме зважаючи на ці аргументи, на нашу думку, сьогодні необхідно говорити саме про цифрові сліди, що залишаються у віртуальному просторі.

Цифровими слідами в криміналістиці є матеріальні невидимі сліди, які містять криміналістично-значущу інформацію (відомості, дані), зафіксовану в цифровій формі на матеріальних носіях і можуть бути виявлені, зафіксовані й досліджені за допомогою певних цифрових пристроїв⁴². Сьогодні такими слідами є файли та їх уривки, накопичувачі оперативної пам'яті та трафіків, службова інформація про ці файли, що утворюються цифровими пристроями (англ. digital device) – технічними пристроями або пристосуваннями, призначеними для отримання й

⁴⁰ Дуфенюк О.М. Розслідування воєнних злочинів: логістичні, криміналістичні та судово-медичні питання. *Юридичний науковий електронний журнал*. Вип. No 4/2022. С. 369–374. С. 372.

⁴¹ Крицька І. О. «Доріжка цифрових слідів»: доказове значення й окремі аспекти збирання та дослідження у кримінальному провадженні. *Цифрові трансформації України 2020: виклики та реалії*: зб. наук. пр. НДІ ПЗІР НАПрН України № 1 за матеріалами круглого столу, 18 вересня 2020 р. Харків, 2020. С. 92-97.

⁴² Авдеева Г. К. Сутність цифрових слідів у криміналістиці. *Актуальні питання судової експертизи та криміналістики* : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конфер., присвяч. 95-річчю створення Харків. НДІ суд. експертиз ім. засл. проф. М. С. Бокаріуса (Харків, 10–11 жовт. 2018 р.). Харків, 2018. С. 91

оброблення інформації в цифровій формі з використанням цифрових технологій. Це може бути також певна категорія предметів, що належать до комп'ютерних засобів, зокрема програмні продукти, текстові та графічні документи; файли мультимедіа; бази даних; файли програм; системні звіти та журнали додатків тощо. Як правило, вони застосовуються злочинцями при вчиненні кримінальних правопорушень, залишаючи своєрідну «слідову картину» із цифрових слідів. Тому *цифровий слід* являє собою криміналістично значиму комп'ютерну інформацію про події (дії) кримінального правопорушення, відображені у цифровій інформації в матеріальному середовищі, у процесі її виникнення, обробки, зберігання та передачі.

Вбачається, що цифрові сліди є специфічними слідами, оскільки, залишаючись у результаті певних подій, відбиваються на матеріальних об'єктах, хоча в деяких випадках період їх існування досить невеликий. За походженням цифрові сліди є технологічними, оскільки формування даних слідів обумовлено специфікою реалізації інформаційних технологій, і для їх перетворення в доступну для сприйняття форму також використовуються інформаційні технології. За механізмом слідоутворення вони можуть бути віднесені до електронних чи електромагнітних залежно від носія, у якому вони відображені – твердотільному чи магнітних диска. Можуть бути й механіко-оптичні цифрові сліди, які утворюються у структурі матеріалу оптичного диска під впливом лазерних променів.

Сьогодні відсутність чіткого розуміння природи та особливостей цифрових слідів, тягне за собою або повну втрату, або знецінення доказової бази щодо розслідуваних кримінальних правопорушень. Саме тому, з погляду, необхідно вже зараз розробляти концепцію цифрових слідів способів їх отримання, дослідження та аналізу як у індивідуальному аспекті, і як частини комплексного сліду. У цьому плані, варто зауважити, що цифровий слід має певну систему ознак та властивостей, серед яких особливого значення набуває неможливість сприйняття такого сліду безпосередньо органами почуттів, а лише за допомогою спеціальних пристроїв та програм, тобто робота з ними потребує застосування спеціальних знань, вимагають нових нетрадиційних, способів, методів та процедур щодо їх виявлення, фіксації, дослідження та оцінки як доказів у майбутньому. Успіх розкриття та розслідування такої злочинної діяльності буде можливим тільки при інтегруванні криміналістичних та спеціальних знань у галузі ІТ технологій, програмування та рівня підготовки слідчого і відповідного спеціаліста, який буде залучатися до проведення розслідування та процесу збору цифрової інформації.

В свою чергу цифрові докази вимагають новітніх підходів до їх збирання, зберігання, використання та дослідження під час доказування у кримінальному провадженні. Заслужують на увагу розробки українських науковців щодо методик розслідування кримінальних правопорушень, скоєних у кіберпросторі, побудови їх криміналістичної характеристики, визначення алгоритму їх розслідування, а також специфіки використання спеціальних знань і проведення судових експертиз під час розслідування цієї категорії кримінальних правопорушень⁴³. Під «цифровим доказом» у криміналістиці розуміють фактичні дані, представлені у цифровій (дискретній) формі та зафіксовані на будь-якому типі носія, що стають доступними для сприйняття людиною після обробки ЕОМ та на підставі яких слідчий, прокурор, слідчий суддя і суд встановлюють наявність чи відсутність фактів та обставин, що мають значення для кримінального провадження та підлягають доказуванню⁴⁴.

В умовах воєнної агресії РФ проти України традиційні криміналістичні засоби та форми збирання доказів воєнних злочинів та військових кримінальних правопорушень можуть працювати обмежено через небезпеку для всіх учасників слідчих (розшукових) дій, а також через неможливість безпосереднього доступу до місця події. Тому виникає потреба у застосуванні інструментів цифрової криміналістики⁴⁵. З огляду на викладене, певний науковий та практичний інтерес, на наш погляд, набувають засоби цифрової криміналістики, які допомагають у виявленні та розслідуванні воєнних злочинів, що виокремлюються у фаховій літературі. Серед них акцентується увага на таких: пошук за ключовими словами та хештегами, списки яких попередньо підготовлені, моніторинг радарів та системи офіційного моніторингу суден Marine Traffic, аналіз супутникових знімків, використання технології аналізу «великих даних» (Big Data); аналіз геолокаційних міток, дослідження фото– та відеоматеріалів у відкритому доступі та наданих слідству, використання програм для аналізу та обробки цифрових зображень, дослідження телефонних розмов, аналіз електронних пристроїв, аналіз ігрових систем, система розпізнавання облич і пошуку їх у відповідних

⁴³ Шепітько, В. Теоретико-методологічна модель криміналістики та її нові напрями. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. Вип. 3 (25). 2021. С. 16.

⁴⁴ Цехан Д. М. Цифрові докази: поняття, особливості та місце у системі доказування. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Серія: Юриспруденція. 2013. № 5. С.259.

⁴⁵ Latysh, K. V. Criminalistics Analysis of Cyber Tools for Committing Crimes. *Probs. Legality*, 153, 165.

базах даних (в Україні використовують додаток з розпізнавання облич Clearview Af для ідентифікації потенційних злочинців і загиблих)⁴⁶; цифровий аналіз поведінки окремих осіб, груп людей та їх взаємозв'язків; цифрова криміналістична розвідка на основі відкритих джерел тощо⁴⁷.

Вбачається, що у сучасних умовах війни особливого значення набувають такі напрями застосування цифрової криміналістики: отримання інформації з мобільних пристроїв вилучених телефонів в учасників кримінального провадження; отримання інформації з персональних комп'ютерів фізичних та юридичних осіб; отримання інформації із серверів та інших накопичувачів інформації в організаціях та установах; отримання інформації щодо радіочастотних ідентифікаторів, GPS-трекерам, датчикам, стаціонарним і мобільним вимірювальним пристроям з використанням систем геопозиціонування, відеоспостереження та позиціонування; отримання інформації з мережевих сервісів, що встановлюють голосовий та відеозв'язок між комп'ютерами через інтернет, такі як ICQ, Skype, WhatsApp, Viber, Telegram та інші; отримання інформації з банківських систем на відповідних цифрових носіях (SD-диски, флеш-картки та ін.); отримання інформації від стільникових операторів зв'язку щодо деталізації абонентського зв'язку та встановлення місцезнаходження абонента з геолокації; отримання інформації з камер відеоспостереження різних комерційних та державних структур; отримання інформації з вилучених у учасників кримінального провадження фотоапаратів та відеокамер.

Великою мірою успіх реалізації завдань документування військових злочинів залежить від стандартизації процесу розслідування, алгоритмізації проведення процесуальних дій, якісної взаємодії між підрозділами, врахування зарубіжного досвіду розслідування злочинних порушень міжнародного гуманітарного права. Важливим є розроблення видових та підвидових криміналістичних методик розслідування залежно від різних ситуацій та виду воєнного злочину і порушення норм міжнародного гуманітарного права, зокрема, від категорії осіб, щодо яких здійснено напад (удар); залежно від об'єкта, на який безпосередньо вчинено напад (удар); залежно від засобів, за допомогою яких вчинено напад (удар); залежно від способу вчинення протиправних дій щодо

⁴⁶ Латиш К. *Цифрова криміналістика у період війни в Україні: можливості використання спеціальних знань у сфері інформаційних технологій. Криміналістика і теорія експертології: mokslas, studijos, praktika: XVIII*, 2022. Т. 18. С. 31-37.

⁴⁷ Reedy P. Interpol review of digital evidence. *Forensic Science International: Synergy*. 2020, 2, P. 489–520.

особи (осіб); залежно від територіальної ознаки; залежно від норм особливої частини КК України⁴⁸ і т.д.

Не менш важливий зв'язок використання спеціальних знань при збирання цифрових слідів, визначення можливостей судово-експертних досліджень, оцінки та використання результатів судових експертиз у доказуванні в умовах активізації застосування цифрових технологій⁴⁹. В даний час об'єкти в цифровому вигляді надходять на судову експертизу, як на окремих носіях інформації, так і на комп'ютерних системах. Тому для законного отримання цифрових слідів необхідне використання відповідних спеціальних знань, а також проведення судової комп'ютерно-технічної експертизи та експертизи телекомунікаційних систем і засобів (дослідження цифрових та аналогових приладів)⁵⁰.

ВИСНОВКИ

Таким чином, в реаліях сьогодення особливої значимості та актуальності набуває проблематика формування та реалізації криміналістичного забезпечення розслідування воєнних злочинів та військових кримінальних правопорушень із врахуванням сучасних викликів та загроз. Вбачається, що побудова ефективного криміналістичного забезпечення розслідування та судового розгляду має охоплювати теоретико-методологічний, техніко-криміналістичний, методико-криміналістичний напрями, включаючи супроводження і забезпечення засобами криміналістики й судовий розгляд таких воєнних злочинів.

Значною мірою успіх реалізації завдань документування воєнних злочинів та їх доказування в суді залежить від стандартизації процесу розслідування, алгоритмізації проведення процесуальних дій, якісної взаємодії між підрозділами, врахування зарубіжного досвіду розслідування та судового розгляду. Сучасна криміналістика обрала європейський вектор розвитку. Європейські підходи виявляються й у застосуванні стандартів доказування під час кримінального провадження. Для успішного судового розгляду воєнних злочинів в міжнародних судах основоположним буде встановлення причинно-

⁴⁸ Дуфенюк О. М. Розслідування воєнних злочинів в Україні: виклики, стандарти, інновації. *Baltic Journal of Legal and Social Sciences*. 2022. № 1. С. 54. DOI: 10.30525/2592-8813-2022-1-6 (дата звернення: 26.09.2022).

⁴⁹ Shepitko V. Yu., Konovalova V.O., Shevchuk V.M. et. al. Scientific and technical support of investigative activities in the context of an adversarial criminal procedure. *Issues of Crime Prevention*. Vol. 1. №. 42. 2021. Pp. 92-102.

⁵⁰ Шепітько В., Шепітько М. Доктрина криміналістики та судової експертизи: формування, сучасний стан і розвиток в Україні. *Право України*. 2021. № 8. С. 12–27.

наслідкового зв'язку між винними діями країни-агресора й не тільки окремих російських військових, але й військово-політичного керівництва РФ та наслідками, що настали, тобто заподіяною шкодою.

Крім цього, враховуючи сучасні завдання адаптації криміналістичних знань до умов війни та реформування вітчизняного законодавства до міжнародних стандартів ЄС досить актуальними є проблеми пристосування і модернізації криміналістичних знань до сучасних вимог практики. Суттєвої значимості набуває посилення і активізація практичної складової під час викладання криміналістики. Важливо враховувати сучасні тенденції розвитку криміналістики, пов'язані із формуванням нових її напрямів, зокрема, воєнної та цифрової криміналістики, що дасть змогу суттєво підвищити роль та прикладне значення застосування криміналістичних знань в сучасних реаліях воєнного часу та глобальних загроз світовій цивілізації.

Вбачається, що процес цифровізації криміналістики є закономірним етапом розвитку та формування сучасних криміналістичних знань, який передбачає впровадження цифрових технологій у різні галузі криміналістичної науки, судової експертології та юридичної практики. При цьому особливу увагу треба звернути на підвищення ролі криміналістичної дидактики, зокрема, криміналістичну підготовку слідчих, прокурорів, судів, детективів, слідчих-криміналістів, судових експертів у сфері цифрових технологій. Доволі актуальним нині є започаткування нової професії та здійснення підготовки *цифрового криміналіста*. За таких обставин сучасна парадигма криміналістики повинна бути спрямована на подальший розвиток та формування цифрової криміналістики для ефективного вирішення нових завдань в умовах воєнного стану та процесів цифровізації суспільства.

АНОТАЦІЯ

Досліджено актуальні проблеми криміналістичного забезпечення розслідування військових кримінальних правопорушень та воєнних злочинів криміналістики. Визначено та проаналізовано основні тенденції формування та розвитку криміналістичної науки в реаліях сьогодення й окреслено перспективні напрями її наукових досліджень. Обґрунтовано появу та формування нових напрямів криміналістики, обумовлених науково-технічним прогресом, запровадженням новітніх технологій. Зазначено, що важливо враховувати сучасні тенденції розвитку криміналістики, пов'язані з формуванням її окремих галузей (напрямів): медичної, генотипоскопічної, аерокосмічної, ядерної, цифрової та воєнної криміналістики. В умовах війни в Україні особливої актуальності та значимості набувають проблеми дослідження

криміналістичного забезпечення розслідування військовим кримінальним правопорушенням, воєнним злочинам в умовах війни та сучасних реаліях значного поширення цифрових технологій у слідчій, судовій та експертній діяльності.

Обґрунтовано, що значною мірою успіх реалізації завдань документування воєнних злочинів та їх доказування в суді залежить від стандартизації процесу розслідування, алгоритмізації проведення процесуальних дій, якісної взаємодії між підрозділами, врахування зарубіжного досвіду розслідування та судового розгляду. Сучасна криміналістика обрала європейський вектор розвитку. Європейські підходи виявляються й у застосуванні стандартів доказування під час кримінального провадження. Для успішного судового розгляду воєнних злочинів в міжнародних судах основоположним буде встановлення причинно-наслідкового зв'язку між винними діями країни-агресора й не тільки окремих російських військових, але й військово-політичного керівництва РФ та наслідками, що настали.

Доведено, що, що процес цифровізації криміналістики є закономірним етапом розвитку та формування сучасних криміналістичних знань, який передбачає впровадження цифрових технологій у різні галузі криміналістичної науки, судової експертології та юридичної практики. При цьому особливу увагу треба звернути на підвищення ролі криміналістичної дидактики, зокрема, криміналістичну підготовку слідчих, прокурорів, судів, детективів, слідчих-криміналістів, судових експертів у сфері цифрових технологій. Виокремлено найбільш актуальні та перспективні проблеми дослідження означеної проблематики.

Література

1. Авдєєва Г. К. Проблеми використання засобів цифрової криміналістики при розслідуванні воєнних злочинів. *Використання цифрової інформації в розслідуванні кримінальних правопорушень* : матеріали міжнар. наук.-практ. круглого столу, м. Харків, 12 груд. 2022 р. Харків : Право, 2022. С. 10-13.

2. Авдєєва Г. К. Сутність цифрових слідів у криміналістиці. *Актуальні питання судової експертизи та криміналістики* : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конфер., присвяч. 95-річчю створення Харків. НДІ суд. експертизи ім. засл. проф. М. С. Бокаріуса (Харків, 10–11 жовт. 2018р.). Харків, 2018. С. 90–93.

3. Berkeley Protocol on Digital Open Source Investigations A Practical Guide on the Effective Use of Digital Open Source Information in Investigating Violations of International Criminal, Human Rights and

Humanitarian Law. (2020). United Nations. Retrieved from <https://humanrights.berkeley.edu/programs-projects/tech-human-rights-program/berkeleyprotocol-digital-open-source-investigations>

4. Борисова К. Є., Світличний В. А. Застосування цифрової криміналістики. *Сучасні тенденції розвитку криміналістики та кримінального процесу в умовах воєнного стану*: тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф.(м. Харків, 25 листоп. 2022 р.). Харків: ХНУВС, 2022. С. 83-84.

5. Григорян Г. М. Международно-правовые и организационные основы расследования военных преступлений, совершаемых противоборствующими сторонами вооруженного конфликта : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. Ереван, 2021. 41 с.

6. Домашенко О. М. Проблемні питання використання цифрових доказів у криміналістиці. *Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці, судовій експертизі та юридичній практиці*: матеріали міжнар. «круглого столу» (Харків, 12 груд. 2019 р.) / В. Ю. Шепітько (голов. ред.), В. А. Журавель, В. М. Шевчук, Г. К. Авдєєва. Харків : Право, 2019. С. 52–55.

7. Дуфенюк О. М. Розслідування воєнних злочинів в Україні: виклики, стандарти, інновації. *Baltic Journal of Legal and Social Sciences*. 2022. № 1. С. 46–56. С. 48-49. DOI: 10.30525/2592-8813-2022-1-6 (дата звернення: 26.09.2022).

8. Дуфенюк О.М. Розслідування воєнних злочинів: логістичні, криміналістичні та судово-медичні питання. *Юридичний науковий електронний журнал*. Вип. No 4/2022. С. 369–374.

9. Dumchykov M. O. Protsesy didzhytalizatsii i kryminalistyka: retrospektyvnyi analiz. *Kryminalistyka i sudova ekspertyza Forensics and forensic examination*, issue 65, 2020. P. 100-108.

10. Заєць І. С. Перспективи криміналістики в умовах інформатизації суспільства. *Актуальні питання виявлення та розкриття злочинів Національною поліцією: вітчизняний та зарубіжний досвід* : Міжнар. наук.-практ. круглого столу (Київ, 19 лют. 2020 р.). К. : Нац. акад. внутр. справ, 2020. С. 77-81.

11. Заславська Л. В. Цифрова ера: нові можливості та нові виклики для людини і суспільства. *Соціальна і цифрова трансформація: теоретичні та практичні проблеми правового регулювання* : матеріали Всеукр. на–ук.-практ. конф., м. Київ, 2 грудня 2021 р. Київ-Одеса : Фенікс, 2021. С.101-104.

12. Когутич І. І. Застосування цифрових технологій – новий напрям криміналістики. *Наукові читання пам'яті Ганса Гросса*: збірник тез міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернівці, 09 грудня

2021 р.). Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. Чернівці : Технодрук, 2021. С. 79-84.

13. Konovalova V. O., Shevchuk V. M. Modern criminalistics in the conditions of war: problems of adaptation and reload. *Modern research in world science: Proceedings of the 5th International scientific and practical conference* (August 7-9, 2022). Sci-conf.com.ua. Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 896-903.

14. Konovalova V. O., Shevchuk V. M. Prospective directions of research of innovations of separate criminalistic methodics. *Scientific practice: modern and classical research methods* : Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ». Boston ; Vinnitsa, 2021. Vol. 1. Pp. 81–85. DOI: 10.36074/logos-26.02.2021.v1.

15. Колодіна А. С., Федорова Т. С. Цифрова криміналістика: проблеми теорії і практики. *Київський часопис права*, 2022, (1), 176-180.

16. Latysh, K. V. Criminalistics Analysis of Cyber Tools for Committing Crimes. *Probs. Legality*, 153, 165.

17. Латиш К. *Цифрова криміналістика у період війни в Україні: можливості використання спеціальних знань у сфері інформаційних технологій. Kriminalistika ir teismo ekspertologija: mokslas, praktika: XVIII, 2022. С. 31-37.*

18. Kiberprestupnost. Vvedenie v cifrovuyu kriminalistiku. Modul 4. Vena: OON, 2019. 32 p. https://www.unodc.org/documents/e4j/Cybercrime/Cybercrime_Module_4_Introduction_to_Digital_Forensics_RU.pdf

19. Крицька І. О. «Доріжка цифрових слідів»: доказове значення й окремі аспекти збирання та дослідження у кримінальному провадженні. *Цифрові трансформації України 2020: виклики та реалії: зб. наук. пр. НДІ ПЗІР НАПрН України № 1 за матеріалами круглого столу, 18 вересня 2020 р. Харків, 2020. С. 92-97.*

20. Maras Marie-Helen. *Computer Forensic: Cybercriminals, Laws, and Evidence. Second Edition.* Burlington, Jones & Bartlett Learning, 2014. 408 p. P. 29.

21. Мамедов Г. Цифрова криміналістика. Як це допомогло зібрати докази злочинів у Бучі?: <https://nv.ua/ukr/opinion/viyna-v-ukrajini-yak-cifrova-kriminalistika-vikrivaye-zlochini-rf-v-ukrajini-novini-ukrajini-50248411.html>

22. Метелев О. П. Окремі проблеми цифровізації у кримінальному процесі. *Прикарпатський юридичний вісник*. Вип. 3 (44). 2022. С. 90-94.

23. Orlovskiy R., Us O., Shevchuk V. Committing a Criminal Offence by an Organized Criminal Group. *Pakistan Journal of Criminology*. Vol.14. № 2. April-June 2022. Pp. 33-46.

24. Полотай О.І. Комп'ютерна криміналістика: основні завдання та проблеми. *Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та*

технічні аспекти становлення»: міжн. наук. конф. Тернопіль. Вип. 68. 2022. С. 29-30.

25. Samodin A. V. Suchasne rozuminnia fenomenu «tsyfrova kryminalistyka». Innovatsii v kryminalistytsi ta sudovii ekspertyzi : materialy mizhvidom. nauk.-prakt. konf. (Kyiv, 25 lystop. 2021 r.). *Innovations in criminology and forensic examination: interdisciplinary materials. science and practice conf.* (Kyiv, November 25, 2021). Kyiv : Nats. akad. vnutr. sprav, 2021, 275-279.

26. Сайт Офіса Генерального прокурора <https://www.gp.gov.ua/>

27. Степанюк Р. Л., Перлін С. І. Цифрова криміналістика й удосконалення системи криміналістичної техніки в Україні. *Вісник Луганського держ. ун-ту внутр. справ ім. Е. О. Дідоренка*. 2022. № 3 (99). С. 283-294. С. 288.

28. Тимошенко, Ю., Кисленко, Д. Правоохоронна система в епоху діджиталізації. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Юридичні науки*, (1 (59), 2022, 40-45.

29. Україна долучилася до Програми «Цифрова Європа»: що це означає | Кабінет Міністрів України. <https://www.kmu.gov.ua/news/ukraina-doluchylasia-do-prohramy-tsyfrova-ievropa-shcho-tse-oznachaie>

30. Цехан Д. М. Цифрові докази: поняття, особливості та місце у системі доказування. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Серія: Юриспруденція. 2013. № 5. С. 256–260.

31. Черноус Ю. М. Криміналістичне забезпечення розслідування злочинів : монографія. Вінниця, 2017. 492 с.

32. Shevchuk V. The role of criminalistics in improving the efficiency of the investigation of war crimes committed by the military of the RF in Ukraine. *Scientific Collection «InterConf»*. 2022. Vol. 122. Pp. 187–195.

33. Shevchuk V. Current Issues of Criminalistics in Context of War and Global Threats. *Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics*. Issue 3 (28). 2022. P. 11–27. DOI: 10.32353/ khriife.3.2022.02.

34. Shevchuk V.M., Konovalova V.O., Sokolenko M.O. Digital criminalistics: formation and role in the fight against crime in wartime conditions in Ukraine. *Використання цифрової інформації в розслідуванні кримінальних правопорушень* : матеріали міжнар. наук.-практ. круглого столу, м. Харків, 12 груд. 2022 р. / електрон. наук. вид. Харків : Право, 2022. С. 97-102.

35. Шевчук В.М. Завдання криміналістики в умовах воєнного стану. *Правові виклики сучасності: законодавче реагування на геополітичні й історичні проблеми* : матеріали III Міжнар. наук.-практ. онлайн конф. (Чернівці, 6 грудня 2022 року). Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. С. 221-223.

36. Шевчук В.М. Воєнна криміналістика : проблеми формування та роль у сучасних умовах. *Реалізації прав людини у діяльності*

правоохоронних органів в умовах окупації українських територій : V Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Кривий Ріг, 30 вересня 2022 р.). Кривий Ріг : ДонДУВС, 2022. С. 136-140 .

37. Шевчук В.М. Європейський вектор розвитку сучасної криміналістики. *Адаптація правової системи України до права Європейського союзу: теоретичні та практичні аспекти* : матеріали VI Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 29.09.2022 року). Полтава: Полтавський юридичний інститут, 2022. С. 325-327.

38. Шепітько В. Ю. Формування доктрини криміналістики та судової експертизи в Україні – шлях до єдиного європейського криміналістичного простору. *Право України*. 2022. № 2. С. 76-90. С. 83.

39. Шепітько В., Шепітько М. Доктрина криміналістики та судової експертизи: формування, сучасний стан і розвиток в Україні. *Право України*. 2021. № 8. С. 12–27.

40. Шепітько В., Шепітько М. Формування цифрової криміналістики як стратегічний напрямок розвитку науки. *XVII Medzinardny Kongres Kriminalistika a Forenzne Vedy. Criminalistics and Forensic Expertology: Science, Studies, Practice. Abstracts of the XVII International Congress (September 16-17, 2021)*. Bratislava, Slovak Republic, Academy of Police Forces in Bratislava. 2021. С. 187-198.

41. Shepitko V. Yu., Konovalova V.O., Shevchuk V.M. et. al. Scientific and technical support of investigative activities in the context of an adversarial criminal procedure. *Issues of Crime Prevention*. Vol. 1. № 42. 2021. Pp. 92-102.

42. Штучний інтелект Мінцифри викрив окупанта, який потрапив до шпиталю в Кривому Розі
https://tech.liga.net/ua/ukraine/novosti/iskusstvennyy-intellekt-mintsifry-razoblachil-okkupanta-popavshogo-v-gospital-v-krivom-roge?fbclid=IwAR2zlhfk9EtXCBUKqxd6n0GqjRSTHoB_njr1HBpkWpILhfbJkvwMN_Ts

Information about the author:

Shevchuk Viktor Mykhailovych,

Doctor of Legal Sciences, Professor,

Professor at the Department of Criminalistics

Yaroslav Mudryi National Law University,

Leading Researcher

Academician Stashis Scientific Research Institute

for the Study of Crime Problems

80, Pushkinska Str., Kharkiv, 61000, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0001-8058-3071>