

ПРОБЛЕМИ ТА СУДЖЕННЯ

УДК 343.985.3

DOI <https://doi.org/10.32782/yuv.v4.2025.3>

Л. Аркуша,

доктор юридичних наук, професор,
завідувач кафедри криміналістики, детективної
та оперативно-розшукової діяльності
Національного університету «Одеська юридична академія»

О. Чернов,

доктор філософії,
доцент кафедри криміналістики, детективної
та оперативно-розшукової діяльності
Національного університету «Одеська юридична академія»

Л. Белік,

кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри криміналістики, детективної
та оперативно-розшукової діяльності
Національного університету «Одеська юридична академія»

ПСИХОЛОГІЧНА ІНТЕРВЕНЦІЯ В ТАНСОВИХ СТАНАХ ЯК ДЖЕРЕЛО КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ДАНИХ

Постановка проблеми. Становлення тансових методик як об'єкта криміналістичного аналізу викликане об'єктивними труднощами, що виникають під час взаємодії зі свідками, потерпілими або підозрюваними у стані посттравматичного стресового розладу, амнезії або захисної дисоціації. Такі особи можуть несвідомо блокувати доступ до важливої інформації, що має суттєве доказове значення. У цьому контексті психологічна інтервенція дозволяє обійти психологічні бар'єри, не порушуючи базових прав людини, зокрема права не свідчити проти себе, водночас сприяючи глибшому розумінню ситуації, що мала місце. Тобто тансовий стан виконує роль інструмента розблокування пам'яті без активного втручання у зміст отриманих відомостей.

Актуальність порушеної проблематики підсилюється також значним поширенням травматичних подій у суспільстві, зокрема в умовах воєнного стану, терористичних загроз, масових катастроф та надзвичайних ситуацій. У таких умовах психіка людини часто функціонує в режимі захисного блокування або фрагментарного сприйняття реальності. Це ускладнює відтворення подій і пояснення власної поведінки, що має істотне значення для слідства та кримінального аналізу. Тансові техніки в цьому випадку можуть сприяти зниженню рівня тривожності, стабілізації психоемоційного стану та поступовому вивільненню спогадів у безпечному для особи режимі.

Крім того, проблема фальсифікації або спотворення свідчень, зумовлених навіюванням, тиском чи страхом, залишається однією з ключових

у кримінальному процесі. Гіпнотична інтервенція — за умови її науково обґрунтованого й етично виваженого застосування — може стати дієвим інструментом зменшення цих ризиків, оскільки знижує вплив зовнішніх чинників та активує внутрішні когнітивні ресурси пам'яті. Водночас слід наголосити, що використання гіпнозу вимагає чітких регламентів, присутності кваліфікованих фахівців і правових запобіжників від зловживань.

Потреба в дослідженні цієї теми обумовлена також низьким рівнем систематизації знань у галузі юридичної психології щодо трансових станів як джерел криміналістичних даних. В українському науковому дискурсі ця проблема досі залишається переважно маргіальною, фрагментарною і часто розглядається або з позицій психіатрії, або в контексті альтернативної медицини. Таким чином, постає необхідність формування міждисциплінарної парадигми, яка об'єднає підходи юридичної, когнітивної, клінічної та соціальної психології з криміналістичним знанням.

Важливо також враховувати, що сучасні технології дозволяють забезпечити об'єктивність і фіксацію процесу гіпнотичної інтервенції, що є критично важливим з точки зору права. Аудіо та відеозапис сеансів, участь незалежних експертів, використання стандартизованих протоколів знижують ризик маніпуляцій та забезпечують можливість оцінки достовірності отриманих даних у подальшому судовому провадженні. Саме такі технічні та процедурні механізми можуть стати запорукою поступового визнання трансових методів як легітимного інструменту криміналістики.

Таким чином, можна констатувати, що психологічна інтервенція в трансових станах як джерело криміналістичних даних є надзвичайно актуальною темою, яка поєднує наукову новизну, практичну доцільність і соціальну значущість. Вона відповідає сучасним викликам кримінального прова-

дження, сприяє гуманізації слідчих процедур і відкриває нові можливості для розширення доказової бази в умовах постійного ускладнення злочинних схем та зростання психотравматичного навантаження на суспільство. Разом з тим, реалізація такого підходу потребує ґрунтовного наукового обґрунтування, нормативного врегулювання та етичного осмислення, що й обумовлює доцільність подальшого дослідження порушеної проблематики.

Мета цієї статті полягає у визначенні особливостей психологічної інтервенції у трансових станах, як джерела криміналістичних даних.

Виклад основного матеріалу. У сучасних реаліях дедалі більшої уваги набуває використання нетрадиційних методів, одним із яких є психологічна інтервенція у трансових станах, зокрема гіпноз. Її застосування викликає активні наукові дискусії як щодо правомірності, так і щодо ефективності отриманої у такий спосіб інформації. Однак на фоні постійної трансформації злочинних моделей поведінки саме такі методи дозволяють забезпечити додаткові канали доступу до психічного змісту досвіду осіб, які є свідками або учасниками подій, що розслідуються.

Варто наголосити, що сам гіпноз, як один із інструментів нетрадиційного пізнання, не є абсолютно новим для науки. Проте, як слушно зазначає Є. І. Макаренко, нетрадиційні методи загалом — це ті, що ще не набули системного наукового визнання, не мають широкого поширення у практиці та не входять до числа загальнонаукових категорій. На відміну від класичних криміналістичних інструментів, що спираються на філософські та логіко-раціональні основи, нетрадиційні методики часто виникають із емпіричних джерел знання, інтуїтивного досвіду або спеціалізованих форм людської практики, таких як психотерапія, тілесно-орієнтована робота, когнітивно-біхевіоральне моделювання тощо [1].

Проте саме ці практики можуть бути надзвичайно ефективними в умовах, коли традиційні підходи не дають результатів – зокрема в роботі з посттравматичними станами, амнезією, дисоціацією або страхом свідчити. Гіпноз у цьому контексті постає не як засіб маніпуляції, а як тонкий інструмент доступу до пригніченої або витісненої інформації, що може мати вагоме доказове значення. Це дозволяє розглядати психологічну інтервенцію в трансових станах не просто як екзотичну методику, а як обґрунтований напрямок розвитку криміналістичної науки на стику психології, когнітивістики та юриспруденції.

Актуалізація теми психологічної інтервенції в трансових станах як джерела криміналістичних даних є не лише логічною, а й закономірною реакцією на сучасні виклики кримінального процесу. Вона відображає потребу у більш глибокому розумінні внутрішніх когнітивних процесів людини та пошуку нових форматів комунікації між правовими інституціями та свідомістю людини, травмованої, шокованої або пригніченої зовнішніми чинниками.

У межах дослідження психологічної інтервенції в трансових станах як джерела криміналістично значущої інформації важливо враховувати різноманіття методів гіпнотичного впливу, їхню специфіку, функціональне призначення, а також допустимість використання в межах кримінального процесуального поля. Гіпноз як інструмент сугестивного впливу має кілька функціональних модифікацій, кожна з яких потенційно може бути корисною на різних етапах розслідування або психологічної роботи зі свідками, потерпілими чи іншими учасниками кримінального провадження.

Зокрема, виокремлюють три основні типи гіпнотичного методу – репродукційно-активізаційний, купіруючий та метод протиставлення.

Репродукційно-активізаційний метод орієнтований на відновлення або «активацію» втрачених чи витіснених спогадів. Його сутність полягає у створенні таких умов, за яких особа, перебуваючи у стані трансу, може відтворити в пам'яті події, що мали місце раніше, але не збереглися на рівні звичайної свідомості. Цей підхід може бути особливо ефективним при роботі з очевидцями злочинів, які перебували в стані афекту або психологічного шоку, що утруднює або блокує спонтанне пригадування.

Купіруючий метод застосовується здебільшого в посттравматичній терапії й може допомогти особам, які зазнали кримінального впливу, подолати негативні психоемоційні наслідки, пов'язані з пережитими подіями. Йдеться, зокрема, про стрес, тривожні розлади чи психосоматичні порушення. У цьому контексті купіруючий гіпноз відіграє не стільки діагностичну, скільки реабілітаційну функцію, сприяючи психоемоційному відновленню свідка або потерпілого, що також опосередковано впливає на їхню здатність надавати достовірну інформацію.

Метод протиставлення передбачає занурення суб'єкта у минулу подію в якості спостерігача, що дозволяє розглядати ситуацію «збоку», не занурюючись у психологічні переживання. Цей метод може бути корисним при реконструкції складних або травматичних епізодів, однак супроводжується ризиком виникнення нових психічних реакцій, тому має застосовуватися з особливою обережністю й виключно фахівцями відповідного профілю. У межах криміналістичної діяльності він доцільний лише у виняткових випадках і за умов дотримання правових та етичних стандартів.

Крім того, перед початком гіпносеї необхідно чітко окреслити фабулу кримінальної справи, підстави для застосування даної методики, зібрати інформацію про особу – потенційного носія відомостей, і визначити перелік

питань, які потребують уточнення. Обов'язковим є первинне спілкування гіпнолога з досліджуваною особою для оцінки її психофізіологічного стану, рівня тривожності, загального самопочуття. Лише після цього фахівець може зробити висновок про доцільність застосування методу гіпно-репродукції. Важливо, що слідчий не має права безпосередньо спілкуватися із загипнотизованою особою – усі питання передаються гіпнологу в письмовій формі. Проведення гіпно-сесії повинно відбуватися винятково на підставі постанови про призначення відповідної судової експертизи.

Окремої уваги потребує етичний та психологічний аспект процедури. Результативність сеансу значною мірою залежить від професіоналізму гіпнолога, який має бути неупередженим, незацікавленим у результатах, не чинити психологічного тиску та дотримуватися принципів медико-психологічної безпеки. На відміну від поліграфного тестування, яке рекомендовано проводити якнайшвидше після вчинення правопорушення, гіпнотичну репродукцію доцільно здійснювати лише після стабілізації емоційного стану особи. Це пов'язано з тим, що раннє втручання може дезорганізувати психіку, порушити процеси саморегуляції або сформувавши хибні уявлення, які потім будуть сприйматися суб'єктом як реальні спогади [2].

У межах розгляду трансових станів як джерела криміналістично значущих даних доцільно навести приклад практичного застосування гіпнозу в зарубіжній юрисдикції – зокрема, у справі *Crockett et al. v. Haithwaite et al.*, розглянутій у Канаді. Цей випадок яскраво ілюструє потенціал гіпнотичної репродукції для встановлення обставин події, які через психологічну травму або шоківий стан були витіснені з оперативної пам'яті свідка.

Зміст справи полягав у тому, що внаслідок дорожньо-транспортної пригоди, коли автомобіль з'їхав з дороги та врізався у дерево, загинув

пасажир – чоловік, а водій – жінка – отримала тяжкі тілесні ушкодження. Згідно з правовими нормами провінції Британська Колумбія, питання страхового відшкодування залежало від того, чи мала місце необережність самої водійки, чи ж автопригода була спричинена зовнішніми факторами – зокрема, діями іншого транспортного засобу. На момент інциденту жінка не могла пригадати жодних подробиць щодо участі іншої машини, що ставило під сумнів її правову позицію.

З метою психологічної підтримки, а також спроби відновити втрачені фрагменти пам'яті, її адвокат звернувся до психіатра. Під час гіпнотичного сеансу пацієнтка змогла пригадати, що безпосередньо перед аварією назустріч їй виїхав фургон, що й стало причиною втрати контролю над автомобілем. Саме завдяки гіпнозу було актуалізовано ключову обставину події, яка могла мати вирішальне значення для визначення відповідальності сторін та встановлення істини у справі [3].

Цей приклад чітко демонструє, що в умовах, коли традиційні методи отримання доказів вичерпані через стан психіки свідка, методи гіпнотичної інтервенції можуть виступати ефективним засобом реконструкції подій. Особливо це стосується ситуацій, коли свідчення, отримані під гіпнозом, мають вищий рівень довіри, ніж звичайні «раптові» або «пізні» спогади, які присяжні або суд можуть сприйняти як штучно сформовані або заангажовані.

Таким чином, досвід зарубіжної практики підкреслює, що гіпноз може стати джерелом уточнення чи відновлення втрачених деталей події, що є надзвичайно цінним у криміналістиці. У контексті вивчення трансових станів як джерела криміналістичної інформації, подібні кейси свідчать про реальний потенціал цього методу, особливо за умови його професійного застосування та належної процесуальної оцінки результатів.

У межах дослідження трансів станів як джерела криміналістичних даних важливо не лише підкреслювати потенційні переваги застосування гіпнозу, а й враховувати ризики, пов'язані з його використанням. Гіпноз, як особливий психоемоційний стан, не гарантує достовірного відтворення подій – навіть за умови дотримання всіх методичних вимог.

Насамперед, варто зважати на те, що в умовах трансів особа може не лише не пригадати окремі епізоди, але й стати надто вразливою до зовнішніх впливів, у тому числі – до навіювань, помилкових уявлень і навіть галюцинацій. Це створює серйозні ризики спотворення інформації, особливо якщо під час сеансу застосовуються навідні або закриті запитання. У такому разі свідомість особи фактично опиняється під контролем гіпнолога, що відкриває можливості для маніпуляцій – як навмисних, так і ненавмисних.

Прикладом недостовірності інформації, отриманої у гіпнотичному стані, є справа *People v. Ritchie*. У цій справі підсудний, намагаючись зняти з себе підозру, ініціював сеанс гіпнозу з метою пригадати нові обставини події. Під час сеансу він емоційно реконструював злочин, перекладаючи вину на свою дружину. Однак подальший аналіз відеозапису виявив низку критичних невідповідностей у його поведінці, а також той факт, що гіпнотизер ненавмисно вивів його зі стану трансів. У результаті суд визнав отримані гіпнотичним шляхом дані недостовірними та виключив їх із доказової бази [3].

Крім того, існує ще одна важлива загроза – надмірна віра самого суб'єкта у реальність відновлених під гіпнозом спогадів. Відомі випадки, коли після сеансу особа продовжувала наполягати на достовірності хибної версії, навіть після того, як її було спростовано іншими доказами. Це ставить під сумнів об'єктивність та правдивість гіпнорепродуктивного

методу і вимагає обережності при його використанні в криміналістичних цілях.

Таким чином, хоча трансів стани можуть бути джерелом корисної інформації у кримінальному провадженні, їх використання потребує вкрай уважного, методично вивіреного підходу, суворої фіксації процесу та професійного аналізу отриманих результатів. У протилежному випадку – ризики симуляції, викривлення фактів або навмисної маніпуляції можуть повністю нівелювати доказову цінність гіпнозу як інструменту у сфері криміналістики.

Крім зазначеного, варто звернути увагу на нормативно-правовий вакуум, що існує в українському законодавстві щодо використання гіпнозу в кримінальному провадженні. На сьогодні в Україні відсутні спеціальні правові акти, які б регламентували застосування гіпнозу під час досудового розслідування, а також не ратифіковано міжнародні документи, що могли б врегулювати подібну практику. Це створює низку проблем, пов'язаних як із правовим статусом інформації, отриманої внаслідок гіпнотичного впливу, так і з дотриманням базових прав людини.

Попри законодавчу прогалину, Конституція України гарантує дотримання прав і свобод особи відповідно до міжнародних стандартів. Це означає, що будь-яке втручання у психічну сферу особи, зокрема за допомогою гіпнозу, повинне відбуватись з безумовним дотриманням принципів добровільності, обізнаності та недопущення приниження людської гідності. Саме тому у науковому середовищі сформовано ряд вимог, яких слід дотримуватись у разі гіпнорепродукції спогадів, навіть якщо вона наразі не має процесуального статусу.

Передусім, йдеться про процесуальні гарантії: обов'язкова письмова згода особи (відповідно до ч. 2 ст. 28 Конституції України), проведення процедури лише за

добровільною ініціативою, забезпечення відеофіксації сеансу, інформування особи про всі можливі наслідки, а також допуск лише фахового спеціаліста з підтвердженою кваліфікацією. Додатково передбачається, що отримана інформація має лише орієнтовний характер і не може автоматично визнаватись допустимим доказом.

Медичні аспекти передбачають обов'язкове оцінювання фізичного й психоемоційного стану учасника процедури, а також залучення медичних спеціалістів. Етичні норми забороняють будь-який тиск, маніпуляції, шантаж, обман чи використання вразливих особливостей особи. Наприклад, не допускається використання релігійних переконань або низького рівня освіти людини для впливу на її поведінку в стані трансу.

На законодавчому рівні все ще тривають дискусії щодо доцільних форм легалізації методу гіпнопродукції у кримінальному процесі. Серед запропонованих моделей – розгляд опитування в стані гіпнозу як особливого виду судово-психологічної експертизи. Така модель дозволила б включити гіпнотичний сеанс у процесуальні рамки, із подальшою оцінкою достовірності інформації через експертний висновок.

Отже, попри потенціал трансових станів у криміналістиці, їхнє практичне застосування залишається обмеженим через відсутність належного правового регулювання. Формування чітких норм у Кримінальному процесуальному кодексі України та впровадження контрольованої, етично вивіреної процедури могло б дозволити використовувати гіпноз як допоміжний інструмент у встановленні істини, не порушуючи при цьому основоположні права людини.

З урахуванням вищевикладеного, можна зробити такі науково обґрунтовані висновки щодо використання трансових станів, зокрема гіпнозу, як джерела криміналістичних даних у кримінальному провадженні.

По-перше, незважаючи на відсутність учинного законодавстві України чітких нормативно-правових актів, що регламентують застосування гіпнозу в розслідуванні злочинів, у науковому середовищі формується чітке розуміння необхідності створення правового механізму його регламентації. З огляду на те, що Конституція України гарантує дотримання міжнародно-правових стандартів прав людини, застосування подібних методів повинно ґрунтуватися на принципах добровільності, прозорості та захисту людської гідності.

По-друге, гіпноз як інструмент відновлення ідеальних слідів пам'яті потенційно може бути корисним у кримінальному провадженні, однак його застосування вимагає надзвичайної обережності. Практика зарубіжних країн демонструє, що у ряді випадків гіпноз сприяє встановленню істотних деталей злочинної події, які не могли бути відновлені іншими методами. Водночас така практика доводить і високі ризики, пов'язані з викривленням сприйняття, навіюванням хибних уявлень або симуляцією, що може мати негативні наслідки для правосуддя.

По-третє, застосування гіпнозу не повинно розглядатися як повноцінне джерело доказів, а скоріше як допоміжний орієнтовний засіб, що може сприяти побудові версій слідства або уточненню обставин події. Будь-яка інформація, отримана в трансовому стані, має бути підтверджена іншими незалежними доказами. З метою забезпечення процесуальної безпеки і правової визначеності доцільним є запровадження використання гіпнозу у формі судово-психологічної експертизи з чіткими правилами її проведення.

По-четверте, при потенційній легалізації гіпнопродуктивних методик у кримінальному процесі необхідно дотримуватися комплексного підходу, який включає юридичні, медичні та

етичні вимоги. Зокрема, обов'язковими умовами повинні стати письмова згода особи, відеофіксація сеансу, підтверджена кваліфікація гіпнолога, незалежна медична оцінка стану допитуваного та суворе дотримання етичних стандартів.

Таким чином, подальше використання трансів станів у криміналістиці потребує як законодавчого врегулювання, так і створення чітких науково-методичних засад, що забезпечать одночасно ефективність розслідування та гарантії прав людини. Лише за таких умов гіпноз зможе стати дієвим і безпечним інструментом в арсеналі криміналістичних методів.

У статті досліджується феномен психологічної інтервенції в трансів станах, насамперед гіпнозу, як потенційного джерела криміналістично значущої інформації. Авторами підкреслюється, що зростання кількості психотравматичних подій, спричинених війною, катастрофами чи терористичними загрозами, актуалізує пошук нових інструментів для розкриття злочинів. У цьому контексті трансів методики розглядаються як допоміжний спосіб актуалізації пам'яті та відновлення витіснених деталей, які мають значення для слідства.

Гіпноз аналізується не лише як психотерапевтична техніка, але й як метод доступу до латентної інформації, прихованої у підсвідомості свідків, потерпілих чи підозрюваних. Центральним механізмом визначається сугестія – навіювання, що здатне впливати на відтворення спогадів. Висвітлюються когнітивні та нейропсихологічні підвалини цього явища, а також його правові та етичні обмеження.

Розглядається зарубіжний і вітчизняний досвід використання гіпнозу у юридичній практиці. Наведено приклади успішного відновлення важливих деталей (як у справі в Канаді, де свідок під

гіпнозом згадав про транспортний засіб), але підкреслюються й ризики – формування помилкових спогадів, навіювання потрібних відповідей, сумнівна допустимість інформації в суді. Тому результати гіпнозу можуть мати лише орієнтовний характер і повинні підтверджуватися іншими доказами.

Авторами запропоновано класифікацію трансів станів за глибиною, контролюваністю та способом індукції (гіпноз, самогіпноз, стресова дисоціація). Також аналізуються методи застосування гіпнозу: репродукційно-активізаційний, купіруючий і метод протиставлення.

Окремо окреслено етичні та процесуальні засади застосування трансів технік: добровільна інформована згода, попередня психологічна діагностика, присутність незалежного експерта, відеофіксація процесу, відсутність прямого контакту слідчого з особою у трансів стані.

Зазначається, що в Україні відсутнє правове регулювання використання гіпнозу у кримінальному процесі, що створює проблеми для його застосування. Автор пропонує розглядати гіпноз як особливий різновид судово-психологічної експертизи, що має проводитися сертифікованими спеціалістами за суворими стандартами.

У підсумку робиться висновок, що гіпноз та інші трансів методики становлять науковий і практичний інтерес для криміналістики, однак їх використання можливе лише як допоміжний інструмент для орієнтації слідства. Подальше міждисциплінарне дослідження і правове врегулювання можуть сприяти формуванню нових гуманістично обґрунтованих практик у кримінальному правосудді.

Ключові слова: гіпноз, транс, криміналістична інформація, сугестія,

психологічна інтервенція, докази, змінений стан свідомості, оперативнорозшукова діяльність, юридична психологія, правова етика.

**Arkusha L., Chernov O., Bielik L.
Psychological intervention in
trance states as a source of forensic
data**

The article examines the phenomenon of psychological intervention in trance states, primarily hypnosis, as a potential source of criminally significant information. The authors emphasise that the increase in the number of psychotraumatic events caused by war, disasters or terrorist threats makes it necessary to search for new tools for solving crimes. In this context, trance techniques are considered as an auxiliary means of activating memory and restoring repressed details that are important for the investigation.

Hypnosis is analysed not only as a psychotherapeutic technique, but also as a method of accessing latent information hidden in the subconscious of witnesses, victims or suspects. The central mechanism is determined by suggestion – an influence capable of affecting the reproduction of memories. The cognitive and neuropsychological foundations of this phenomenon are highlighted, as well as its legal and ethical limitations.

The article examines foreign and domestic experience in the use of hypnosis in legal practice. Examples of successful recovery of important details are given (such as in a case in Canada, where a witness under hypnosis remembered a vehicle), but the risks are also emphasised – the formation of false memories, suggestion of desired answers, and the questionable admissibility of information in court. Therefore, the results of hypnosis can only be indicative and must be confirmed by other evidence.

The authors propose a classification of trance states according to depth, controllability, and method of induction (hypnosis, self-hypnosis, stress dissociation). Methods of applying hypnosis are also analysed: reproductive-activation, relief, and contrast methods.

The ethical and procedural principles for the use of trance techniques are outlined separately: voluntary informed consent, preliminary psychological diagnosis, the presence of an independent expert, video recording of the process, and no direct contact between the investigator and the person in a trance state.

It is noted that Ukraine lacks legal regulation of the use of hypnosis in criminal proceedings, which creates problems for its application. The author proposes to consider hypnosis as a special type of forensic psychological examination, which should be conducted by certified specialists according to strict standards.

In conclusion, it is concluded that hypnosis and other trance techniques are of scientific and practical interest to criminalistics, but their use is only possible as an auxiliary tool for guiding the investigation. Further interdisciplinary research and legal regulation may contribute to the formation of new humanistic practices in criminal justice.

Key words: hypnosis, trance, criminalistic information, suggestion, psychological intervention, evidence, altered state of consciousness, operational-investigative activity, legal psychology, legal ethics.

Література:

1. Макаренко Є. І. Використання в розслідуванні злочинів нетрадиційних методів і знань природознавчих наук. Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ. 2007. № 2. С. 247–248.

2. Образцов В. А. Використання можливостей криміналістичної гіпнології під час підготовки допиту. Миргород : Юристъ. 1999. 733 с.

3. Orne M. T. *The use and misuse of hypnosis in court. International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis.* URL: <https://surl.lt/uiactp>

Дата надходження статті: 19.09.2025

Дата прийняття статті: 16.09.2025

Опубліковано: 22.09.2025

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0