

**ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА  
«ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЇ, БЕЗПЕКИ І ПРАВА  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПРАВОВИХ НАУК УКРАЇНИ»**

Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису

**КАЗЬМІРУК СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**

Прим. № \_\_\_\_\_

УДК 343.351.159.9

**ДИСЕРТАЦІЯ  
МЕТОДИЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ  
ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІГРАФА  
У СЕКТОРІ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ**

Спеціальність – 081 Право

Галузь знань – 08 Право

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії. Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

\_\_\_\_\_ С.Д. Казьмірук

Науковий керівник – Корж Ігор Федорович доктор юридичних наук, старший науковий співробітник.

**Київ – 2026**

## АНОТАЦІЯ

*Казьмірук С. Д.* Методичні та організаційно-правові засади застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 081 Право. – Державна наукова установа «Інститут інформації, безпеки і права Національної академії правових наук України», Київ, 2026.

Дисертація є одним із перших комплексних наукових досліджень механізму методологічного та правового забезпечення проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України, що розглядається як спеціальний інструментарій виявлення прихованої і недостовірної інформації.

У роботі розкрито поняття, зміст і структуру методологічного та правового механізму застосування поліграфа, надано його інституційно-функціональну характеристику, а також деталізовано методологічну, організаційну та нормативно-правову складові. Визначено особливості процедури психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа на основі аналізу міжнародного та вітчизняного законодавства і досвіду держав – членів НАТО, розроблено практичні рекомендації щодо вдосконалення сфери застосування поліграфа.

Обґрунтовано, що методологічне та правове забезпечення проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України становить системну єдність нормативно встановлених правил, методичних та організаційно-правових засад, методик і юридичних процедур, а також регуляторної діяльності уповноважених суб'єктів щодо виявлення прихованої і недостовірної інформації з метою захисту національних інтересів від потенційних і реальних загроз.

Доведено, що ефективність функціонування зазначеного механізму безпосередньо залежить від системної взаємодії його складових на засадах

верховенства права, демократичного цивільного контролю та наукової обґрунтованості, що у своїй сукупності забезпечує легітимність і результативність виявлення прихованої і недостовірної інформації для захисту національних інтересів.

У структурі механізму проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа виокремлено методологічну, нормативно-правову та організаційну складові, а також юридичні процедури його реалізації та підвищення ефективності використання результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

Методологічна складова визначена як сукупність науково обґрунтованих підходів, принципів та методик проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, що ґрунтуються на міждисциплінарному синтезі правових, психофізіологічних та інформаційно-аналітичних знань.

Організаційну складову механізму психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа формують державні органи та інституції сектору безпеки і оборони України, уповноважені здійснювати такі дослідження, а також система фахової підготовки, сертифікації та професійної відповідальності поліграфологів.

Доведено, що відсутність уніфікованих організаційних стандартів і централізованого науково-методичного супроводу негативно впливає на ефективність правозастосовної практики. Нормативно-правова складова розглядається як ієрархічна система норм Конституції України, законів та підзаконних актів, що регулюють сфери національної безпеки України, кадрового менеджменту, а також проведення службових перевірок і розслідувань у межах яких інтегровано застосування поліграфа.

Обґрунтовано, що редукціоністське трактування результатів у межах психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, як абсолютної істини, суперечить сучасній науковій парадигмі та зумовлює необхідність переходу до багаторівневої моделі застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію, аналізу, наукової та правової

інтерпретації результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа на основі кібернетичних технологій генеративно-обчислювальних систем штучного інтелекту.

Визначено, що юридичні процедури у механізмі застосування такого дослідження охоплюють нормативно встановлений порядок ініціювання, проведення, документування та використання результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, який має відповідати вимогам правового регулювання сектору безпеки і оборони України, зокрема правовому режиму воєнного стану, режиму службової таємниці, забезпеченню захисту персональних даних об'єкта дослідження та принципам демократичного цивільного контролю.

Установлено, що правове регулювання застосування поліграфа здійснюється у форматі правотворчої та правозастосовної діяльності і спрямоване на забезпечення балансу між інтересами національної безпеки та гарантіями прав і свобод людини, а розвиток механізму проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа зумовлений становленням права національної безпеки України, ґрунтується на конституційних засадах та відображає динаміку системного розвитку поліграфології, наукової та правозастосовної діяльності.

Дослідження методологічних та правових засад застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України здійснено на основі міждисциплінарного, системного, інституційно-функціонального, праксеологічного та діяльнісного підходів із використанням діалектичного методу, а також методів аналізу і синтезу, порівняльно-правового, формально-логічного та структурно-функціонального наукового пізнання.

У роботі визначено принципи проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України, до яких віднесено принципи законності, верховенства права, дотримання прав і свобод об'єкта дослідження, наукової обґрунтованості, доцільності, пропорційності та професійної відповідальності суб'єкта дослідження.

Розкрито їх теоретичні засади та практичне значення у механізмі правового регулювання відповідних суспільних відносин. Установлено, що механізм застосування поліграфа виконує регулятивну, охоронну, інформаційну, превентивну та прогностичну функції, які у сукупності забезпечують комплексне правове й організаційне регулювання суспільних відносин у сфері національної безпеки.

Особливу увагу приділено ролі психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у діяльності сектора безпеки і оборони України в умовах правового режиму воєнного стану.

Обґрунтовано необхідність трансформації національної системи застосування поліграфа з урахуванням європейського та євроатлантичного векторів розвитку України. Доведено доцільність орієнтації на міжнародний досвід країн-партнерів та держав - членів НАТО щодо уніфікації методологічних і правових підходів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, стандартизації методології та методики психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, упровадження інформаційних технологій на основі алгоритмів і технологій генеративно-обчислювальних систем штучного інтелекту, забезпечення ефективного демократичного цивільного контролю.

Дисертація є самостійно виконаним, цілісним і завершеним науковим дослідженням. Сформульовані у ній положення та наукові висновки отримані автором особисто на основі критичного аналізу наукових джерел, міжнародних стандартів, регламентів і нормативно-правових актів та можуть бути використані у нормотворчій і правозастосовній діяльності у секторі безпеки і оборони України.

**Ключові слова:** поліграф, психофізіологічне дослідження, національна безпека, сектор безпеки і оборони України, інформаційне право, інформація, інформаційні технології, штучний інтелект, кібербезпека, кіберзахист, кіберпростір, цифровізація, правове регулювання; методологічне забезпечення; організаційно-правове забезпечення, воєнний стан.

## ABSTRACT

***Kazmiruk S. D. Methodical and organizational and legal principles of using polygraph in the security and defense sector of Ukraine.*** – Qualifying scientific work on the rights of a manuscript.

The dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in Specialty D 8 «Law». – State Scientific Institution «Institute of Information, Security and Law of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine», Kyiv, 2026.

The dissertation represents the first comprehensive scientific study of the mechanism of methodological and legal support for psychophysiological detection of deception (PDD) using a polygraph, considered as a specialized toolkit for detecting concealed and false information within the security and defense sector of Ukraine. The study reveals the concept, content, and structure of the methodological and legal mechanism for polygraph application, provides its institutional and functional characteristics, and details the methodological, organizational, and regulatory components. The specific features of the procedure for conducting psychophysiological examinations are determined based on an analysis of international and domestic legislation and the experience of NATO member states; practical recommendations for improving the field of polygraph application are developed. It is substantiated that the methodological and legal support for conducting psychophysiological examinations using a polygraph in the security and defense sector of Ukraine constitutes a systemic unity of regulatory rules, methodological and organizational-legal foundations, techniques, and legal procedures, as well as the regulatory activity of authorized subjects regarding the detection of concealed and false information to protect national interests from potential and actual threats. It is proved that the efficiency of this mechanism directly depends on the systemic interaction of its components based on the rule of law, democratic civilian control, and scientific validity, which collectively ensure the legitimacy and effectiveness of detecting concealed and false information for the protection of national interests. Within the structure of the mechanism for

psychophysiological detection of deception using a polygraph, the methodological, regulatory, and organizational components are identified, along with the legal procedures for its implementation and increasing the efficiency of using examination results in the security and defense sector of Ukraine.

The methodological component is defined as a set of evidence-based approaches, principles, and techniques for conducting examinations based on the interdisciplinary synthesis of legal, psychophysiological, and information-analytical knowledge. The organizational component is formed by state bodies and institutions of the security and defense sector of Ukraine authorized to perform such examinations, as well as the system of professional training, certification, and professional liability of polygraph examiners. It is proved that the lack of unified organizational standards and centralized scientific and methodological support negatively impacts law enforcement practice. The regulatory component is viewed as a hierarchical system of the Constitution of Ukraine, laws, and bylaws regulating national security, human resources management, and the conduct of internal audits and investigations, within which the use of the polygraph is integrated.

It is substantiated that the reductionist interpretation of results within the specified polygraph examination as «absolute truth» contradicts the modern scientific paradigm and necessitates a transition to a multi-level model of analysis and the scientific and legal interpretation of data based on AI technologies.

The legal procedures in the mechanism of such examinations encompass the regulatory-established order of initiation, conduct, documentation, and utilization of results, which must comply with the legal regulation of the security and defense sector of Ukraine, particularly the legal regime of martial law, official secrecy, personal data protection, and principles of democratic civilian control. It is established that the legal regulation of polygraph application is carried out through lawmaking and law enforcement activities and aimed at ensuring a balance between national security interests and human rights guarantees, while the development of the corresponding mechanism is driven by the formation of the national security law of Ukraine. The study of the methodological and legal foundations of polygraph

application in the security and defense sector of Ukraine was carried out based on interdisciplinary, systemic, institutional-functional, praxeological, and activity-based approaches using the dialectical method, as well as methods of analysis and synthesis, comparative-legal, formal-logical, and structural-functional scientific cognition. The work defines the principles of conducting psychophysiological examinations using a polygraph in the security and defense sector of Ukraine, including legality, the rule of law, respect for human rights, scientific validity, expediency, proportionality, and professional liability. It is established that the polygraph application mechanism performs regulatory, protective, informational, preventive, and prognostic functions. Special attention is paid to the role of PDD in the activities of the security and defense sector of Ukraine under the legal regime of martial law. The necessity of transforming the national polygraph system considering the European and Euro-Atlantic development vectors of Ukraine is substantiated. The expediency of orienting towards the international experience of NATO member states regarding the unification of methodological and legal approaches, standardization of methodology and techniques, implementation of intelligent technologies based on AI, and ensuring effective democratic civilian control is proven. The dissertation is an independently executed, cohesive, and completed scientific study. The provisions and scientific conclusions formulated therein were obtained by the author personally and can be used in the lawmaking and law enforcement activities of the security and defense sector of Ukraine.

**Keywords:** polygraph, psychophysiological examination, national security, security and defense sector of Ukraine, information law, information, information technologies, artificial intelligence, cybersecurity, cyber defense, cyberspace, digitalization, legal regulation, methodological support, organizational and legal support, martial law.

## СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

*Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації:*

1. Казьмірук С. Д., Пампуха І. В., Близнюк Н. М. Проблеми правового регулювання застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки*. 2021. № 46. С. 62–66. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2217.2021.46.62-66>.
2. Казьмірук С. Д. Запровадження інноваційних систем детекції брехні із застосуванням комп'ютерних поліграфів (кримінально-правове дослідження). *Часопис Київського університету права*. 2021. № 4. С. 150–154. DOI: <https://doi.org/10.36695/2219-5521.4.2021.29>.
3. Казьмірук С. Д., Морган К. Ч., Міщенко В. О. Правові основи запровадження інноваційних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації та комп'ютерних поліграфів у секторі безпеки і оборони України. *Часопис Київського університету права*. 2022. № 1. С. 217–221. DOI: <https://doi.org/10.36695/2219-5521.1.2022.41>.
4. Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д. Правове та організаційне забезпечення кіберзахисту систем детекції брехні від кібератак в умовах воєнного стану. *Інформація і право*. 2023. № 3. С. 135–141. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.3\(46\)](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.3(46)).
5. Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д., Омелян О. С. Забезпечення кібербезпеки об'єктів критичної інфраструктури на основі використання штучного інтелекту в умовах воєнного стану. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2024. № 6. С. 201–205. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-6/49>.
6. Казьмірук С. Д. Методологічні засади застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України. *Інформація і право*. 2026. № 1. С. 214–221. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2026.1\(56\)](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2026.1(56)).

*Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:*

1. Казьмірук С. Д., Пампуха І. В. Удосконалення діяльності військової служби правопорядку (ВСП): підготовка, аспекти взаємодії, актуальні питання. *Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка*: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 24 квітня 2020 р.). Київ: ВІКНУ, 2020. С. 162-163.

2. Казьмірук С. Д., Пампуха І. В. Удосконалення діяльності правоохоронних органів: кадровий менеджмент. *Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка*: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 24 квітня 2020 р.). Київ: ВІКНУ, 2020. С. 163-165.

3. Казьмірук С. Д., Пампуха І. В. Удосконалення діяльності сектору безпеки і оборони (СБО): підготовка, аспекти взаємодії, актуальні питання. *Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка*: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 24 квітня 2020 р.). Київ: ВІКНУ, 2020. С. 165-167.

4. Казьмірук С. Д., Пампуха І. В. Удосконалення діяльності правоохоронних органів: судова експертиза. *Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка*: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 24 квітня 2020 р.). Київ: ВІКНУ, 2020. С. 167-168.

5. Казьмірук С. Д., Пампуха І. В., Бура Ю. С. Сучасні інформаційні технології у секторі безпеки і оборони: програмне забезпечення поліграфа. *Спільні дії військових формувань і правоохоронних органів держави: проблеми та перспективи*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., (Одеса, 13 вересня 2020 р.). Одеса: Військова академія (м. Одеса), 2020. С. 275-276.

6. Казьмірук С. Д., Пампуха І. В., Бура Ю. С. Удосконалення діяльності сектору безпеки і оборони України (СБО У): запровадження поліграфа у СБО У. *Проблеми координації воєнно-технічної та оборонно-промислової політики в Україні. Перспективи розвитку озброєння та військової техніки*: матеріали VII міжнар. наук.-практ. конф., (Київ, 15 жовтня 2020 р.). Київ: ЦНДІ ОВТ ЗС України, 2020. С. 407-408.

7. *Казьмірук С. Д.* Роль і місце оцінювання психофізіологічного стану особистості у контексті національної безпеки. *Актуальні проблеми захисту національних інтересів України від загроз: матеріали наук.-практ. конф.*, (Київ, 26 червня 2020 р.). Київ: Інститут УДО України КНУ ім. Т. Шевченка, 2020. С. 92–93.

8. *Казьмірук С. Д., Бура Ю. С., Білан М. Б.* Запровадження комп'ютерного поліграфа у секторі безпеки і оборони України. *Збірник Українського науково-дослідного інституту спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України*. 2021. № 1. С. 95–104.

9. *Казьмірук С. Д.* Актуальні аспекти лінгвістичного забезпечення застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України. *Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка: матеріали наук.-практ. конф.*, (Київ, 23 квітня 2021 р.). Київ: ВІКНУ, 2021. С. 352-353.

10. *Казьмірук С. Д., Цюкало Л. В.* Актуальні аспекти застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України: кодекс етики. *Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка: матеріали наук.-практ. конф.*, (Київ, 23 квітня 2021 р.). Київ: ВІКНУ, 2021. С. 354-355.

11. *Казьмірук С. Д.* Запровадження систем детекції брехні із застосуванням комп'ютерних поліграфів (кримінально-правове дослідження). *Актуальні проблеми правотворення в сучасній Україні: матеріали XII наук.-практ. конф.*, (Рівне, 19 травня 2022 р.). Рівне: РІКУП НАН України, 2022. С. 157-160.

12. *Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д.* Забезпечення кіберзахисту інноваційних систем детекції брехні в умовах воєнного стану: правові та практичні аспекти. *Безпекотворення: питання теорії, практики та правові аспекти: матеріали наук.-практ. конф.*, (Київ, 4 грудня 2019 р.). Київ: ПВНЗ «Європейський університет», 2019. С. 39–43.

13. *Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д.* Застосування поліграфа як захід з відновлення довіри до державних інститутів. *Нормативно-правова інформація і*

*парламентський контроль*: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 21 вересня 2023 р.). Київ: ДНУ ІБП НАПрН України, 2023. С. 112–115.

14. *Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д.* Нові інноваційні підходи у застосуванні поліграфа у секторі безпеки і оборони України. *Орликівські читання – 2025*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Миколаїв, 30 квітня 2025 р.). Миколаїв: ПЗВО «Міжнародний класичний університет імені Пилипа Орлика», 2025. С. 157-160.

15. *Казьмірук С. Д.* Проблеми і перспективи удосконалення застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України. *Юридична наука та освіта: минуле, сучасне і майбутнє*: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 1 травня 2025 р.). Київ: ННІП КНУ імені Тараса Шевченка, 2025. С. 208-210.

16. *Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д.* Актуальні проблеми психофізіологічного дослідження із застосуванням інтегральних систем детекції брехні на основі штучного інтелекту. *Проблеми інформаційного забезпечення та розвитку парламентського контролю в контексті європейської та євроатлантичної інтеграції України*: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 25 квітня 2024 р.). Київ: ДНУ ІБП НАПрН України, 2024. С. 103-107.

17. *Казьмірук С. Д.* Трансформаційні процеси застосування систем детекції брехні на основі штучного інтелекту в аспекті правотворчої діяльності та парламентського контролю. *Трансформаційні процеси правотворчої діяльності та парламентського контролю*: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 30 жовтня 2025 р.). Київ: ДНУ ІБП НАПрН України, 2025. С. 64-67.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>16</b>
<b>РОЗДІЛ I. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІГРАФА У СЕКТОРІ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ.....</b>	<b>38</b>
1.1. Генеза методичних засад застосування поліграфа .....	38
1.2. Методики застосування поліграфа в Україні.....	60
1.3. Зарубіжні методичні підходи щодо застосування поліграфа.....	82
<b>РОЗДІЛ II. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІГРАФА У СЕКТОРІ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ.....</b>	<b>105</b>
2.1. Організаційні засади застосування-поліграфа .....	105
2.2. Наукові підходи до застосування поліграфа: термінологічний і компаративістський аналіз .....	125
2.3. Нормативно-правові основи регулювання застосування поліграфа.....	149
<b>РОЗДІЛ III. НАПРЯМИ ТА ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІГРАФА У СЕКТОРІ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ.....</b>	<b>169</b>
3.1. Напрями удосконалення методичних засад регулювання застосування поліграфа.....	169
3.2. Шляхи та механізми удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа .....	191
3.3. Впровадження інноваційних систем застосування поліграфа в сучасних умовах.....	207
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>223</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>240</b>
<b>ДОДАТКИ. ....</b>	<b>258</b>

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

**ВІ** — високотехнологічний інструментарій: комп'ютеризовані системи виявлення прихованої і недостовірної інформації (поліграф)

**ВПНІ** — виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію (інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій: комп'ютеризовані системи виявлення прихованої і недостовірної інформації (поліграф), технології виявлення (детекції) брехні, що базуються на штучному інтелекті та кіберзахищеному програмному забезпеченні)

**ГОСШІ** — генеративно-обчислювальні системи штучного інтелекту

**ЄС** — Європейський Союз

**ІВІ** — інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій: комп'ютеризовані системи виявлення прихованої і недостовірної інформації (поліграф), технології виявлення (детекції) брехні, що базуються на штучному інтелекті та кіберзахищеному програмному забезпеченні

**ІТШІ** — інформаційні технології виявлення (детекції) брехні, що базуються на штучному інтелекті

**КПС** — комп'ютеризовані поліграфологічні системи

**КПСК** — комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука

**КСВПНІ** — комп'ютеризовані системи виявлення прихованої і недостовірної інформації

**МВПНІ** — Методика виявлення, мінімізації, локалізації і запобігання економічним, фінансовим, корупційним, правовим, кадровим та інформаційним ризикам із застосуванням поліграфа (детектора брехні) та супутніх профільних технологій і систем. Навчання, ліцензування і контроль якості поліграфологів

**ОД** — об'єкт дослідження

**ПЗ** — програмне забезпечення

**ПСДШ** — інтелектуальні інноваційні системи детекції брехні, що базуються на штучному інтелекті та кіберзахищеному програмному забезпеченні

**ПФДП** — психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа

**ПФР** — психофізіологічні реакції

**СБЮ України** — сектор безпеки і оборони України

**СД** — суб'єкт дослідження

**ШІ** — штучний інтелект (**AI** — Artificial Intelligence)

**АРА** — American Polygraph Association (Американська Асоціація Поліграфологів)

**ASTM International** — міжнародна організація з розроблення стандартів

**DSS** — Decision Support Systems (системи підтримки прийняття рішень)

**EU AI Act** — Регламент Європейського Союзу 2024/1689 про штучний інтелект

**ML** — Machine Learning (машинне навчання)

**NATO** — North Atlantic Treaty Organization (Організація Північноатлантичного договору)

**NCCA** — National Center for Credibility Assessment (Національний центр оцінки достовірності, США)

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Сучасний етап розвитку України характеризується суттєвим ускладненням безпекового середовища, що зумовлено збройною агресією проти держави, гібридним характером загроз, активним використанням інформаційно-психологічних впливів, а також зростанням ролі людського чинника у процесах прийняття управлінських, кадрових та оперативних рішень. За цих умов значення набувають завдання системного підвищення спроможностей сектору безпеки і оборони України, що безпосередньо впливає на ефективність реалізації функцій держави у сфері національної безпеки.

У сучасній зарубіжній практиці, включаючи безпекову сферу, психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України застосовується як інструментарій виявлення прихованої і недостовірної інформації, водночас застосування поліграфа в Україні здійснюється за відсутності єдиної науково обґрунтованої методики та організаційно-правового регулювання, що зумовлює різнобічність методики, різне тлумачення правового статусу результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та створює можливі ризики порушення принципів законності, правової визначеності та гарантій прав і свобод людини.

Наявне організаційно-правове та методичне забезпечення регулювання застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України має фрагментарний характер і ґрунтується переважно на підзаконних та відомчих актах, які не формують цілісної системи методичних та організаційно-правових засад проведення психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа у сфері національної безпеки.

За таких умов поліграф функціонує як прикладний інструмент поліграфологічної практики, тоді як важливі аспекти наукової методології та організаційно-правових механізмів регулювання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України залишаються

недостатньо опрацьованими на науково-практичному рівні, що суттєво обмежує дієвість застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України.

Дослідженню та аналізу зазначених наукових проблем, що заклали підвалини застосування поліграфа у безпековій сфері та правоохоронній діяльності, присвячені праці таких зарубіжних дослідників, як: Вільям Моултон Марстон (William Moulton Marston), Дж. А. Ларсон (John Augustus Larson), Леонард Кілер (Leonarde Keeler), Дж. Е. Рід (John Edward Reid), Клів Бекстер (Cleve Backster), Реймонд Нельсон (Raymond Nelson), Натан Гордон (Nathan Gordon), Дональд Крапол (Donald Krapohl), Кліффорд «Чіп» Морган (Clifford «Chip» Morgan) та інших. Значний внесок у розвиток стандартизованих підходів до застосування поліграфа здійснено у межах міжнародної програми «Outside Continental United States (OCONUS) Polygraph Program Implementation» поліграфологами: Кліффорд «Чіп» Морган (Clifford «Chip» Morgan), Гіл Вітте (Gil Witte) та Бен Блелок (Ben Blalock).

Вагомий внесок у розроблення сучасних комплексних методологічних, організаційно-правових засад і технологій виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію (інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій: комп'ютеризовані системи виявлення прихованої і недостовірної інформації (поліграф), технології виявлення (детекції) брехні, що базуються на штучному інтелекті та кіберзахищеному програмному забезпеченні шляхом інтеграції інтелектуального та високотехнологічного інструментарію: комп'ютеризованих систем виявлення прихованої і недостовірної інформації (поліграфа), технологій виявлення (детекції) брехні, що базуються на штучному інтелекті та кіберзахищеному програмному забезпеченні у сферу національної безпеки здійснили такі вітчизняні дослідники, як: П.Д. Біленчук, Л.І. Воят, А.П. Гетьман, С.Г. Гордієнко, І.М. Доронін, Ю.Б. Ірха, В.Я. Марчак, О.І. Мотлях, О.А. Назаров, О.М. Рибальченко, І.П. Усіков, Д.О. Алексєєва-Процюк, Р.І. Сибірна, А.В. Шиделко, Л.Р. Шувальська, О.О. Хорватова, Г.О. Чорний, Р.А. Яремчук, О.Ф. Яцина та інші.

Саме такий синергетичний підхід дозволяє розглядати поліграф не лише як технічний засіб фіксації фізіологічних реакцій, а як комп'ютеризовану систему в структурі інтелектуального та високотехнологічного інструментарію - критично важливий складник системи підтримки прийняття рішень у секторі безпеки і оборони України. Своєю чергою, теоретико-правові та організаційні аспекти цифровізації і впровадження технологій на основі штучного інтелекту ґрунтовно висвітлено у наукових працях Д.О. Беззубова, Д.В. Ланде, І.Ф. Коржа, О.В. Костенко, Є.А. Тимошенко, М.В. Карчевського, О.П. Заярного, С.М. Петькун та В.М. Фурашева.

Поява нових технологій потребує наукового дослідження і удосконалення методологічних та правових засад застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України, які неминуче трансформуються через їх застосування. Водночас найбільш методологічно ґрунтовними є праці, у яких застосування психофізіологічного інструментарію та методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа аналізується у нерозривному зв'язку з проблематикою методичного та правового забезпечення безпекової діяльності, допустимістю використання спеціальних знань і технічних засобів, а також неухильним дотриманням принципів законності та захисту прав людини.

Зокрема, наукові та адміністративно-правові засади застосування поліграфа розглянуто в дисертаційних роботах С.А. Градуна, Д.В. Здебського, Повстяного О.В., С.С. Шевченка та інших. У роботах зазначених науковців проаналізовано правові та наукові основи застосування поліграфа в кримінальному провадженні, адміністративно-правові засади застосування поліграфа як методу кримінального аналізу та адміністративно-правові засади застосування поліграфа в Україні. У зазначених роботах науковців дослідженні проблеми правових і наукових основ застосування поліграфа в кримінальному провадженні, як методу кримінального аналізу та в діяльності органів публічного управління. Питання про методологічні та правові засади застосування поліг-

рафа у секторі безпеки і оборони України, не досліджувалось вітчизняними вченими, що свідчить про актуальність обраного напрямку досліджень.

Разом з тим, у дослідженнях окремих науковців застосування поліграфа розглядається переважно крізь призму адміністративної доцільності або як інструментальний складник організаційно-психологічного забезпечення. За такого підходу поза увагою дослідників нерідко залишаються фундаментальні методичні та правові засади проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, питання юридичної визначеності статусу отриманих результатів, а також встановлення чітких меж допустимого втручання у сферу прав і свобод людини. Крім того, наявні наукові напрацювання мають фрагментарний характер і не забезпечують формування цілісної вітчизняної концепції застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України. Викладене вище зумовлює необхідність комплексного наукового дослідження методичних та організаційно-правових засад застосування поліграфа для системного підвищення спроможностей сектора безпеки і оборони України.

У межах дисертаційної роботи психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України розглядається як сучасний інструментальний метод психофізіологічного дослідження та водночас як специфічний об'єкт правового регулювання. Саме нагальна потреба у системному науковому обґрунтуванні методичних та організаційно-правових засад функціонування систем виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію в умовах сучасних безпекових викликів визначила вибір теми дисертаційного дослідження.

На сучасному етапі розвитку науки загальноновизнаною є відсутність універсального інструментарію для виявлення прихованої та недостовірної інформації, що зумовлює необхідність постійного пошуку науково обґрунтованих методик та організаційно-правових засад застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України. За таких умов особливого значення набуває застосування психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа, у секторі

безпеки і оборони України, що упродовж тривалого часу успішно застосовується у діяльності правоохоронних і безпекових органів, зокрема країн-партнерів та держав – членів НАТО.

Сучасні тенденції розвитку поліграфологічних технологій на основі штучного інтелекту зумовили розробку та впровадження комп'ютеризованих поліграфологічних систем та інтелектуального та високотехнологічного інструментарію. Проте відсутність цілісних вітчизняних методик та організаційно-правових засад застосування інноваційних систем інформаційних технологій виявлення (детекції) брехні, що базуються на штучному інтелекті лише посилює наявні суперечності між реальною практикою та вимогами чинного законодавства. Нині проблематика методичного та організаційно-правового забезпечення проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та інтелектуального та високотехнологічного інструментарію набуває особливої актуальності. Це зумовлено нагальною потребою у підвищенні ефективності кадрового менеджменту, якості проведення службових перевірок і розслідувань, а також вдосконаленні механізмів виявлення та запобігання кримінальним правопорушенням.

Отже, забезпечення системного підвищення можливостей сектору безпеки і оборони України можливе лише за умови синергетичного поєднання наукової методології та організаційно-правового регулювання проведення психофізіологічних досліджень, що передбачає впровадження інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука у практичну діяльність сектора безпеки і оборони України. Водночас наявні наукові розвідки у цій сфері мають фрагментарний характер і не формують цілісної концепції методичних та організаційно-правових засад застосування поліграфа з урахуванням інституційної специфіки та сучасних безпекових викликів.

У контексті практичної реалізації нормативно-правових засад регулювання застосування поліграфа важливим є приклад офіційної

легалізації в Україні документів поліграфолога виданих у США. Сертифікат і Диплом отримані С. Д. Казьміруком за результатами успішного професійного навчання в «Marston Polygraph Academy», США офіційно пройшли процедуру визнання іноземних документів про освіту в Україні у встановленому законодавством порядку.

Недостатньо дослідженими залишаються також питання забезпечення кіберзахисту комп'ютеризованих поліграфологічних систем та вдосконалення методичних та організаційно-правових механізмів застосування інтелектуальних та високотехнологічних інструментаріїв. У зв'язку з цим постає об'єктивна потреба у вирішенні актуального наукового завдання, що полягає у теоретичному обґрунтуванні та напрацюванні комплексного системного підходу до визначення методичних та організаційно-правових засад та шляхів удосконалення застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційне дослідження виконано відповідно до пріоритетних напрямів здійснення державної політики у сфері національної безпеки, протидії корупції та вдосконалення методичних та правових механізмів діяльності сектору безпеки і оборони України. Тематика та зміст роботи узгоджуються з положеннями чинних нормативно-правових і стратегічних документів, що визначають сучасні підходи до забезпечення національної безпеки та відповідає: «Концепції реалізації державної політики у сфері сприяння розвитку соціально відповідального бізнесу в Україні на період до 2030 року»: затвердженої Розпорядженням КМУ України від 24.01.2020 № 66-р., положенням ст. 19 Закону України «Про запобігання корупції» в частині впровадження ефективних механізмів запобігання корупційним правопорушенням, удосконалення процедур добору, перевірки та контролю осіб, уповноважених на виконання функцій держави, що безпосередньо пов'язано із застосуванням психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Робота також корелює зі Стратегією національної безпеки України «Безпека людини - безпека країни», затвердженою Указом Президента України від 14 вересня 2020 року № 392/2020, у частині реалізації комплексного підходу до захисту національних інтересів, посилення інституційної спроможності сектору безпеки і оборони України, протидії внутрішнім і зовнішнім загрозам, а також підвищення ефективності державного управління в умовах кризових та воєнних викликів.

Положення дисертації узгоджуються з цілями та завданнями Державної антикорупційної програми на 2023-2025 роки, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 4 березня 2023 року № 220, дію якої продовжено до затвердження нової Державної антикорупційної програми на наступний програмний період, у частині формування дієвих інструментів запобігання корупції в органах державної влади, удосконалення процедур кадрового контролю, підвищення доброчесності та прозорості публічної служби.

Дисертаційне дослідження також відповідає положенням Державної стратегії боротьби з тероризмом, затвердженої Указом Президента України від 5 березня 2021 року № 98/2021, у частині посилення спроможностей сектора безпеки і оборони України щодо виявлення, нейтралізації та попередження загроз терористичного характеру, що зумовлює необхідність удосконалення методологічних та правових засад застосування спеціальних психофізіологічних методів у секторі безпеки і оборони України; принципам та пріоритетним напрямкам у сфері наукових досліджень для правової галузі, що знайшли відображення у Проєкті «Стратегії розвитку Національної академії правових наук України на 2026-2030 рр. та відповідає вимогам пункту 2.8 Примірного переліку та опису предметних напрямів досліджень в межах спеціальності 081 Право (затверджено наказом Міністерства освіти та науки України від 28 грудня 2018 р. № 1477).

Таким чином, дисертаційне дослідження має безпосередній зв'язок із чинними державними програмами, стратегіями та нормативно-правовими актами, а також із процесом формування нових стратегічних документів у

сфері протидії корупції та забезпечення національної безпеки, що підтверджує його актуальність, практичну спрямованість і відповідність сучасним потребам сектора безпеки і оборони України.

Дисертаційна робота відповідає Плану науково-дослідних робіт Державної наукової установи «Інститут інформації, безпеки і права НАПрН України», а саме: «Концептуальні засади правового забезпечення цифрової та соціальної трансформації в контексті сталого розвитку України» (НДР на замовлення НАПрН України, січень 2024 р. – грудень 2027 р., № державної реєстрації 0123U105345), «Теоретичні та організаційно-правові основи забезпечення кібербезпеки об'єктів критичної інфраструктури та системи управління кризовими ситуаціями в умовах цифрової трансформації» (НДР на замовлення НАПрН України, січень 2022 – грудень 2025 рр., № державної реєстрації 0121U113916).

Тему дисертації затверджено на засіданні вченої ради Державної наукової установи «Інститут інформації, безпеки і права Національної академії правових наук України» (Протокол № 8 від 05.09.2023 р.).

У дисертації наведено теоретичне узагальнення та запропоновано сучасне вирішення актуальної наукової задачі, що полягає у науковому обґрунтуванні методологічних та правових засад застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України. Зазначена наукова задача зумовлена недостатнім рівнем наукової та законодавчої розробленості питань доцільності, ефективності та правомірності проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

Зазначене зумовлює потребу у формуванні цілісного науково обґрунтованого підходу до визначення методів, організаційно-правових засад, напрямів та шляхів удосконалення застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України. Отримані у дисертації результати спрямовані на подолання зазначених наукових прогалин, забезпечення методичної впорядкованості та організаційно-правової визначеності застосування поліграфа у сфері національ-

ної безпеки та підвищення ефективності проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України, що безпосередньо пов'язано з актуальністю обраної теми та поставленими завданнями дослідження.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційного дослідження є напрацювання методичних та організаційно-правових засад, а також сучасної методики застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України, напрацювання та впровадження рекомендацій і пропозицій щодо вдосконалення методичної та організаційно-правової регламентації виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію.

Для досягнення мети дослідження необхідним видається вирішення таких завдань:

- дослідити сутність генези наукової методології проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа як історичного процесу розвитку методів детекції брехні;

- розкрити методи проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, визначивши зміст авторських категорій «детекція брехні» (англ. - lie detection), «психофізіологічне дослідження із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію» та «комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука»;

- проаналізувати зарубіжні методичні підходи щодо застосування поліграфа та міжнародні стандарти ASTM, APA для адаптації кращих практик у сферу національної безпеки;

- обґрунтувати організаційно-правові засади проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України;

- дослідити термінологічні та компаративістські аспекти наукових підходів застосування поліграфа;

- охарактеризувати організаційно-правові основи регулювання застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України;
- визначити напрями удосконалення методичних засад застосування поліграфа;
- сформулювати шляхи та механізми удосконалення організаційно-правового регулювання психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа;
- обґрунтувати шляхи впровадження інтелектуального та високотехнологічного інструментарію, комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука та профільного законопроекту;
- сформулювати наукові рекомендації застосування систем виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію у межах правотворчої діяльності сектора безпеки і оборони України.

*Об'єктом дослідження є комплекс суспільних відносин, пов'язаних із методичними та організаційно-правовими засадами застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України.*

*Предметом дослідження є методичні та організаційно-правові засади застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України.*

**Методи дослідження.** Методика дисертаційного дослідження ґрунтується на поєднанні системи загальнонаукових, спеціально-юридичних та міжгалузевих методів пізнання, які надали змогу забезпечити комплексний підхід до аналізу сутності, правової природи, інституційного механізму та проблем правозастосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України. Вибір та застосування методів обумовлено метою, завданнями та предметом дисертаційного дослідження разом із необхідністю забезпечення наукової глибини та прикладної цінності.

Основу методів дисертаційного дослідження становить *діалектичний метод*, що дав змогу простежити еволюцію та закономірності розвитку засто-

сування поліграфа, зокрема у секторі безпеки і оборони України, а також виявити взаємозв'язок і взаємообумовленість, методологічних і організаційно-правових засад психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа (розділи 1–3).

*Догматичний метод* використовувався під час визначення змісту окремих понять і термінів, пов'язаних із проведенням психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, а також для аналізу його понятійного апарату (підрозділ 1.2).

*Методи системного аналізу та системно-структурний метод* застосовувалися при дослідженні організаційно-правових засад і напрямів і шляхів застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України, а також при формуванні цілісної моделі проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПСК (розділи 2; 3).

*Статистичний метод* використовувався для узагальнення та аналізу кількісних показників проведення психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа, зокрема в аспекті кадрової безпеки, службових перевірок (розслідувань) і кримінальних проваджень (підрозділи 3.1., 3.2.).

*Соціологічний метод* застосовувався під час анкетування та опитування поліграфологів з метою з'ясування їх професійних оцінок щодо проблемних аспектів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та напрямів удосконалення організаційно-правового регулювання застосування поліграфа (підрозділи 2.1).

*Методи аналізу і синтезу, індукції та дедукції* дали змогу сформулювати теоретичні узагальнення щодо змісту й особливостей організаційних засад та застосування методик проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа (підрозділ 2.2, 2.3).

*Формально-юридичний метод* використовувався для аналізу чинного законодавства та обґрунтування пропозицій щодо вдосконалення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у сфері національної безпеки

(розділи 1, 3).

*Метод порівняльного правознавства* дав змогу здійснити порівняльний аналіз правового регулювання проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в зарубіжних державах, країнах-членах НАТО і в Україні (підрозділ 1.3).

В цілому використання названих методів дало змогу забезпечити на високому рівні аналітичну частину дослідження, зробити об'єктивні та достовірні висновки, запропонувати науково-аргументовані положення щодо необхідності та важливості правозастосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України

**Теоретичною основою дослідження** виступають норми чинного національного та міжнародного законодавства у сфері регулювання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в цілому, та особливості його використання в секторі безпеки і оборони України зокрема. Використання вказаних наукових підходів дало змогу сформулювати власне авторське бачення сутності методології та правозастосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони держави, їх особливостей, необхідності вдосконалення процесу реалізації згідно принципів верховенства права, правової визначеності, презумпції професійної доброчесності.

*Нормативну базу дисертаційного дослідження становлять* сукупність нормативно-правових актів міжнародного та національного права, а також процедури та методики проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

*Емпіричну базу дослідження становлять* матеріали практичної діяльності сектора безпеки і оборони України, результати узагальнення науково-практичного досвіду проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, аналітичні матеріали та звітні дані уповноважених державних органів, а також результати власних досліджень і наукової діяльності автора у сфері виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інте-

лектуального та високотехнологічного інструментарію. До емпіричної бази також включено матеріали науково-практичних конференцій, експертні висновки, навчально-методичні розробки та актуальні результати апробації положень дисертаційного дослідження.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в обґрунтуванні авторської моделі методичних та організаційно-правових засад застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України, що поєднує принципи законності, добровільності, пропорційності, захисту персональних даних, уніфіковані методичні підходи та пропозиції щодо нормативного визначення статусу результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

У межах дисертаційного дослідження вперше у вітчизняній юридичній науці сформульовано авторський підхід до розуміння методичних та організаційно-правових засад застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України як цілісної науково-практичної дисципліни, сформованої на сучасних засадах міждисциплінарної наукової синергії. Доведено системний перехід від ретроспективних пристроїв і методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа до науково обґрунтованого застосування технологій інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука на основі генеративно-обчислювальних систем штучного інтелекту, що забезпечує підвищення ефективності виявлення прихованої і недостовірної інформації в секторі безпеки і оборони України.

Обґрунтовано напрями застосування результатів дослідження у секторі безпеки і оборони України. У дисертації вперше сформульовано наукові основи поліграфології як науково-практичної дисципліни. Наукова еволюція поліграфології полягає у концепції цифровізації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що реалізується шляхом інтеграції кіберзахисних систем інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука на

основі генеративно-обчислювальних систем штучного інтелекту. Зокрема, перспектив подальшого дослідження і розвитку високотехнологічних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію, що дозволяє значно підвищити ефективність виявлення прихованої і недостовірної інформації у сфері національної безпеки України.

Робота містить теоретичні положення та науково обґрунтовані практичні результати дослідження методологічних та правових засад застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України, що зумовлюють його новизну та визначають внесок автора у вирішення згаданої проблематики:

*вперше:*

- на підставі аналізу та систематизації сучасних інноваційних розробок у сфері поліграфології для підвищення ефективності проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України обґрунтовано нові методичні та організаційно-правові засади застосування поліграфа та окуломоторних систем із використанням кіберзахищених технологій штучного інтелекту;

- на підставі аналізу та систематизації інноваційних розробок у сфері поліграфології для підвищення ефективності проведення психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа запропоновані нові методичні та організаційно-правові підходи на основі технологій генеративно-обчислювальних систем штучного інтелекту, які мають зробити значний внесок у поліграфологію як цілісну науково-практичну дисципліну та ґрунтуються на авторській розробці і впровадженні у науково-практичну діяльність спеціальних поліграфологічних методик (Авторське право С. Д. Казьмірука на методику психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа зареєстровано Міністерством економічного розвитку і торгівлі України, Свідоцтво № 85224 від 01.02.2019 р.);

- на підставі дослідження технологічних розробок сформовано новий методичний підхід для підвищення ефективності проведення психофізіологіч-

ного дослідження, який полягає у впровадженні та науково-практичній реалізації «Комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука», що має значний внесок у поліграфологію як цілісну науково-практичну дисципліну для застосування у сфері національної безпеки України. Патент на корисну модель № 161494 від 10.12.2025 підтверджує правову охорону технічного рішення та практичну спрямованість результатів, що використані в дисертації;

- напрацьовано та запропоновано законопроект «Про внесення змін до Закону України «Про національну безпеку України» щодо застосування поліграфа», положення якого забезпечують єдність методичних та організаційно-правових засад застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України;

- напрацьовано та запропоновано законопроект «Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України щодо врегулювання використання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа», яким передбачено нормативне врегулювання використання результатів такого дослідження як допоміжної орієнтуючої інформації у кримінальному провадженні та визначено відповідні процесуальні гарантії їх застосування;

- розроблено авторське поняття «детекція брехні» (англ. — lie detection), під яким слід розуміти науково обґрунтовану, комплексну методику проведення психофізіологічного дослідження для виявлення прихованої та недостовірної інформації шляхом застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПСК;

- авторське поняття «психофізіологічне дослідження із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію: комп'ютеризованих систем виявлення прихованої і недостовірної інформації (поліграфа), технологій виявлення (детекції) брехні, що базуються на штучному інтелекті та кіберзахищеному програмному забезпеченні» (англ - psychophysiological detection of deception (PDD) through smart and sophisticated instrumentation) під яким слід розуміти науково обґрунтований комплексний метод проведення психофізіологічного дослідження для виявлення прихованої та недостовірної інформації шляхом застосування інтелектуального та високотехнологічного

інструментарію та КПСК;

- авторське поняття «Комп'ютеризована поліграфологічна система Казмірука» (англ. — Kazmiruk Computerized Polygraph System) під яким слід розуміти науково обґрунтований комплексний метод проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням КПСК для виявлення прихованої та недостовірної інформації та оцінювання достовірності результатів на основі технологій штучного інтелекту;

*удосконалено:*

- концептуальні методичні засади психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, які доцільно сприймати як синергетичний трирівневий континіум (теоретичний, технологічний та методологічно-організаційний), що дозволило обґрунтувати сучасну методику переходу проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа до застосування інтелектуального інструментарію у секторі безпеки і оборони України;

- організаційно-правові засади психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа шляхом їх обґрунтування як комплексної системи нормативно-регулятивних та адміністративно-процедурних параметрів, що забезпечують легітимність, уніфікацію та наукову верифікованість виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію (інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій: комп'ютеризовані системи виявлення прихованої і недостовірної інформації (поліграф), технології виявлення (детекції) брехні, що базуються на штучному інтелекті та кіберзахищеному програмному забезпеченні). Зазначені засади охоплюють формування єдиного законодавчого поля (зокрема шляхом прийняття профільного закону), імплементацію міжнародних стандартів ASTM, APA та цифровізації інфраструктури для застосування інтелектуальних та високотехнологічних інструментаріїв та КПСК на основі технологій штучного інтелекту, що в сукупності гарантує правову визначеність процедур психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа і за-

хист конституційних прав об'єкта дослідження у сфері безпеки і оборони України;

- напрями та шляхи здійснення виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію, що базуються на розроблених автором поліграфологічній методології та методиках застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію, КПСК і технологій штучного інтелекту та інтеграцією з системами підтримки прийняття рішень, що гарантує підвищення ефективності проведення психофізіологічного дослідження у сфері безпеки і оборони України;

- технологічні алгоритми інтеграції інтелектуального та високотехнологічного інструментарію у сферу національної безпеки, що полягає в імплементації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПСК шляхом нормативного закріплення у рамковому законі щодо застосування поліграфа «Про внесення змін до Закону України «Про національну безпеку України» щодо застосування поліграфа»;

*дістало подальшого розвитку:*

- методичні засади психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, сутність яких полягає у впровадженні спеціалізованих методик виявлення прихованої і недостовірної інформації ;

- організаційно-правові засади психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, сутність яких полягає у впровадженні законопроекту «Про внесення змін до Закону України «Про національну безпеку України» щодо застосування поліграфа» та впровадженні законопроекту внесення змін «Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України щодо врегулювання використання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа»;

- науково-технологічні засади психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, сутність яких полягає у концептуалізації переходу

від аналогового поліграфа до комп'ютеризованих та окуломоторних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації на основі ШІ;

- математичні засади психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, які базуються на поєднанні психофізіологічних методів дослідження та математичних алгоритмів ШІ для аналізу й інтерпретації психофізіологічних показників.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в тому, що сформульовані в дисертації висновки та пропозиції мають практичний і теоретико-методичний характер, та можуть бути використані у:

– *правотворчій діяльності* - під час підготовки законопроектів «Про внесення змін до Закону України «Про національну безпеку України» щодо застосування поліграфа» та «Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України щодо врегулювання використання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа» та розроблення підзаконних нормативно-правових актів, що регулюють правові основи проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа на основі технологій ШІ. Результати дослідження слугуватимуть підґрунтям для гармонізації національного законодавства з вимогами Регламент (ЄС) 2024/1689 про ШІ (EU AI Act);

– *науково-дослідній роботі та освітньому процесі* - у закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання та наукових установах під час викладання дисциплін «Національна безпека», «Інформаційне право», «Судова психофізіологія» та «Криміналістика». Матеріали дисертації можуть бути використані для створення навчально-методичних матеріалів, спеціальних курсів із підготовки поліграфологів та розроблення методичних рекомендацій щодо застосування інтелектуального інструментарію та вітчизняних систем КПСК;

– *практичній діяльності* – в секторі безпеки і оборони України для підготовки та прийняття кадрових рішень, службових розслідувань (перевірок), за письмовим зверненням особи спростувати наявні сумніви щодо

правдивості наданої нею інформації, під час проведення спеціальної перевірки та антикорупційних заходів.

Окреме місце у загальних висновках дисертаційного дослідження вперше посідає результат інноваційної діяльності автора, що має прикладне та інституційне значення для впровадження психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію і КПСК у сфері національної безпеки на основі генеративно-обчислювальних систем штучного інтелекту.

У цьому контексті на увагу заслуговують:

1. Авторське право С. Д. Казьмірука на методику психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Зареєстровано Міністерством економічного розвитку і торгівлі України, що підтверджується Свідоцтвом № 85224 від 01.02.2019 р. «Методика виявлення, мінімізації, локалізації і запобігання економічним, фінансовим, корупційним, правовим, кадровим та інформаційним ризикам із застосуванням поліграфа (детектора брехні) та супутніх профільних технологій і систем. Навчання, ліцензування і контроль якості поліграфологів» (Додаток 6);

2. Патент України на корисну модель № 161494 «Комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука», зареєстрований у Державному реєстрі України корисних моделей 10 грудня 2025 року (Додаток 8).

Наявність охоронюваного результату інтелектуальної діяльності автора підтверджує прикладну спрямованість і практичну реалізацію запропонованих методичних та організаційно-правових підходів, а також створює науково-технологічне підґрунтя для подальшого розвитку поліграфологічних систем у сфері національної безпеки України.

**Особистий внесок дисертанта.** У дисертації використано окремі наукові результати, опубліковані здобувачем у співавторстві. Особистий внесок здобувача полягає у формуванні загальної наукової концепції дослідження, визначенні та обґрунтуванні його методичних і організаційно-правових положень, аналізі проблем правового регулювання застосування поліграфа та інно-

ваційних систем детекції брехні у секторі безпеки і оборони України, дослідженні правових аспектів упровадження поліграфологічних, окуломоторних та інших інноваційних технологій виявлення прихованої і недостовірної інформації, а також у розробленні пропозицій щодо вдосконалення нормативно-правового забезпечення їх застосування, кіберзахисту та використання технологій штучного інтелекту у сфері національної безпеки України.

За результатами дисертаційного дослідження здобувачем опубліковано 23 наукові праці, з яких 6 статей у наукових виданнях за спеціальністю 081 «Право», включених до Переліку наукових фахових видань України. Крім того, опубліковано 17 тез доповідей у збірниках матеріалів всеукраїнських і міжнародних науково-практичних конференцій, круглих столів та інших наукових заходів.

Особистий внесок здобувача у статті «Проблеми правового регулювання застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України» полягає в аналізі законодавства, що регулює застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України, дослідженні перспектив розвитку систем виявлення прихованої та недостовірної інформації у сфері національної безпеки, а також формулюванні відповідних наукових висновків.

Особистий внесок здобувача у статті «Правові основи запровадження інноваційних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації та комп'ютерних поліграфів у секторі безпеки і оборони України» полягає в дослідженні нормативно-правових засад застосування комп'ютеризованих поліграфологічних та окуломоторних систем детекції брехні, аналізі наукових джерел щодо правового забезпечення і впровадження інноваційних технологій виявлення прихованої та недостовірної інформації, а також в обґрунтуванні перспектив їх розвитку та застосування у секторі безпеки і оборони України.

Особистий внесок здобувача у статті «Забезпечення кібербезпеки об'єктів критичної інфраструктури на основі використання штучного інтелекту в умовах воєнного стану» полягає в дослідженні законодавства, аналізі наукової та науково-технічної літератури щодо забезпечення кібербезпеки

об'єктів критичної інфраструктури із застосуванням технологій штучного інтелекту в умовах воєнного стану, а також у формулюванні наукових висновків.

Під час підготовки дисертаційної роботи автором використовувалися технології ШІ як допоміжний інструмент для пошуку та систематизації наукових джерел, аналізу нормативно-правових актів, мовно-стилістичного вдосконалення тексту та інформаційно-аналітичної підтримки дослідження. Використання технологій ШІ не призвело до створення самостійних наукових результатів. Усі наукові положення, висновки, пропозиції та результати дисертаційного дослідження сформульовані автором самостійно.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення та результати дисертаційної роботи було оприлюднено на науково-практичних конференціях: *«Удосконалення діяльності військової служби правопорядку (ВСП): підготовка, аспекти взаємодії, актуальні питання»* (м. Київ, 24 квітня 2020 р.); *«Ефективне подолання існуючих проблем виявлення прихованої та недостовірної інформації: запровадження інноваційної системи спеціального озброєння і військової техніки та технологій подвійного призначення»* (м. Київ, 27 листопада 2020 р.); *«Роль і місце оцінювання психофізіологічного стану особистості у контексті національної безпеки»* (м. Київ, 26 червня 2020 р.); *«Актуальні напрями впровадження поліграфа у правоохоронну діяльність у сфері оборони»* (м. Київ, 21 серпня 2020 р.); *«Удосконалення діяльності СБЮ України: запровадження поліграфа в секторі безпеки і оборони України»* (м. Київ, 15 жовтня 2020 р.); *«Актуальні аспекти лінгвістичного забезпечення застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України»* (м. Київ, 23 квітня 2021 р.); *«Актуальні аспекти застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України: кодекс етики»* (м. Київ, 23 квітня 2021 р.); *«Запровадження інноваційних систем детекції брехні під час розслідування кримінальних правопорушень в умовах воєнного стану»* (м. Київ, 26 травня 2022 р.); *«Запровадження систем детекції брехні із застосуванням комп'ютерних поліграфів (кримінально-правове дослідження)»* (м. Київ, 19 травня 2022 р.); *«Застосування поліграфа як захід з відновлення довіри до державних інститутів»* (м. Київ, 23 вересня 2023 р.); *«Нові інноваційні підходи у засто-*

*суванні поліграфа у секторі безпеки і оборони України» (м. Миколаїв, 30 квітня 2025 р.); «Проблеми і перспективи удосконалення застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України» (м. Київ, 1 травня 2025 р.); «Інноваційні підходи застосування штучного інтелекту як інструменту парламентського контролю» (м. Київ, 30 жовтня 2025 р.); «Трансформаційні процеси застосування систем детекції брехні на основі штучного інтелекту в аспекті правотворчої діяльності та парламентського контролю» (м. Київ, 30 жовтня 2025 р).*

Результати дисертаційного дослідження використані в освітянській практиці, в практичній діяльності структур та підрозділів сектору безпеки і оборони України, а також у процесі підготовки навчально-методичних матеріалів у закладах вищої освіти.

**Структура та обсяг дисертації** зумовлені предметом, метою і завданнями дослідження. Дисертація складається з анотації, змісту, переліку умовних скорочень, вступу, трьох розділів, дев'яти підрозділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації становить 279 сторінок (обсяг основного тексту – 13 авторських аркушів). Основний текст викладено на 228 сторінках. Список використаних джерел налічує 152 найменування і розміщений на 18 сторінках, додатки – на 17 сторінках.

# РОЗДІЛ I. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІГРАФА У СЕКТОРІ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ

## 1.1. Генеза методичних засад застосування поліграфа

Витоки наукової методології організації та проведення досліджень із застосуванням поліграфа тісно пов'язані зі становленням експериментальної психології та ранньої психофізіології кінця XIX - початку XX століття. Саме тоді було сформовано перші гіпотези про закономірності зв'язку між емоційними станами та об'єктивними психофізіологічними розладами людини. У той же період виникла концепція автономної нервової системи як регулятора невідомих реакцій організму людини, що зумовило майбутнє використання фізіологічних індикаторів у сфері детекції брехні, як високотехнологічному процесі виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію.

Історичний контекст проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа пов'язаний із розвитком фізіології, психології, криміналістики та технічних засобів фіксації психофізіологічних реакцій людини, у межах яких наприкінці XIX - на початку XX століття було сформовано наукові уявлення про взаємозв'язок емоційного стану особи та змін показників серцево-судинної, дихальної й нервової систем. Подальший розвиток досліджень у сфері детекції брехні зумовив створення перших поліграфів, які еволюціонували від механічних приладів до сучасних комп'ютеризованих поліграфологічних систем.

Особливої уваги потребує процес запровадження наукової методики проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, який являє собою системний, багаторівневий та міждисциплінарний історичний континуум, що охоплює понад сторіччя інтенсивного науково-практичного дослідження. Цей генезис є результатом тривалої синергетичної взаємодії низки фундаментальних галузей знань, зокрема психології, психофізіології,

криміналістики, медицини та права, а також системної інтеграції спеціальних інженерно-технічних рішень та новітніх ІТ на основі кібернетичних алгоритмів штучного інтелекту, що відповідає найсучаснішим критеріям науковості та правової визначеності в секторі безпеки і оборони України.

В контексті дослідження генези методичних засад наукової методології проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа аргументовано вбачається загальна наукова позиція вчених В. М. Фурашева та І. Ф. Коржа [2, с.51-61] щодо впровадження сучасних інтелектуальних алгоритмів штучного інтелекту, з якою ми погоджуємось, оскільки автори обґрунтовано зазначають, що: «штучний інтелект нині відіграє важливу роль в суспільстві та має величезний потенціал в майбутньому». Завдяки своїм можливостям та потенціалу, штучний інтелект має значний вплив на технологічний прогрес у різних сферах життєдіяльності.

У майбутньому штучний інтелект буде продовжувати вдосконалюватися і знаходити дедалі більше застосувань у нашому житті. Навіть нині він стає невід'ємною частиною багатьох галузей, включаючи медицину, транспорт, виробництво та різного типу розваг, не кажучи вже про військову сферу, в якій штучний інтелект застосовується для розв'язання військових задач, враховуючи його специфіку та переваги використання. Впровадження штучного інтелекту може допомогти виявляти ризики та покращувати планування й прогнозування воєнних операцій, а також забезпечувати автоматизацію обліку та аналізу логістичного забезпечення, використання роботизованої техніки та виконання інших задач.

З розвитком штучного інтелекту роботи будуть здатні виконувати все більш складні завдання та взаємодіяти з людьми природним чином. Напрямами його успішного впровадження у військовій сфері вже є: відеоспостереження, національна безпека та боротьба з тероризмом, військова логістика, автономні та напівавтономні транспортні засоби, кібербезпека, симулятори для навчання військових, роботи зі штучним інтелектом на полі бою, медична допомога на полі бою тощо. Тим самим, штучний інтелект має великий потен-

ціал ефективного впровадження у військовій сфері, адже впровадження алгоритмів штучного інтелекту допомагає у розв'язанні потенційно небезпечних для здоров'я людей воєнних задач та покращують ефективність зброї» [2, с. 53].

Варто солідаризуватися з науковими розвідками, які вказують на фундаментальний характер теоретичного підґрунтя майбутнього поліграфології, закладеного у працях представників ранньої психофізіологічної школи, зокрема такими міжнародними дослідниками, як Г. Мюнстерберг (Hugo Münsterberg), А. Моссо (Angelo Mosso), В. Бенуссі (Vittorio Benussi) та іншими. Результати їхніх фундаментальних пошуків наукової методології проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа стали визначальною відправною точкою для розвитку сучасних концептуальних засад проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа.

Погоджуючись із науковими розвідками щодо історичних витоків інструментальної детекції брехні, слід наголосити на внесок фундаторів психофізіології, з чим ми погоджуємось. Зокрема, італійський фізіолог А. Моссо шляхом вивчення варіативності кров'яного тиску людини вперше обґрунтував формальні вимоги до психофізіологічного експерименту та емпірично продемонстрував пряму залежність змін ПФР від емоційного стану людини. Ці дослідження дозволили закласти базис для розуміння соматичних проявів психічної активності, що згодом стало основою для розроблення перших інструментальних методів детекції брехні [3, с. 18-25].

Розвиток наукової думки психолога Г. Мюнстерберга, який одним із перших теоретично обґрунтував можливість використання психофізіологічних методів для діагностики достовірності показань ОД у правоохоронній діяльності дозволив сформулювати концептуальні засади об'єктивізації психічних станів людини через фіксацію їхніх соматичних корелятивів. Зазначене заклало теоретичний фундамент для становлення наукової методології виявлення прихованої і недостовірної інформації як вимірюваного та верифікованого процесу [4].

У межах досліджуваної наукової методології психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа вагомими є результати експериментальних досліджень психолога В. Бенуссі, який довів здатність автономної нервової системи рефлексувати динаміку когнітивних процесів, зокрема через варіативність параметрів дихання [5, с. 249]. Зазначене відкрило нові можливості оцінювання та інтерпретації латентної інформації, недоступної для виявлення традиційними методами спостереження чи опитування.

Таким чином, науковий доробок класиків психофізіології детермінував фундаментальні, наукові принципи заснування поліграфології як цілісної науково-практичної дисципліни та застосування поліграфа, визначивши фізіологічні індикатори як релевантний базис для отримання об'єктивних даних про психофізіологічний стан особи у відповідь на психофізіологічне навантаження (стимули). На нашу думку, класики та теоретики правової науки, чії праці сформували правову і криміналістичну базу застосування поліграфа це – В. Марстон (William M. Marston) - американський психолог і юрист, якого вважають «батьком» детектора брехні. Дж. Ларсон (John A. Larson) — американський поліцейський, який у 1921 р. сконструював перший багатоканальний поліграф, що записував не лише тиск, а й дихання. Леонард Кілер (Leonard Keeler) — учень Ларсона, творець першого серійного поліграфа у 1928 р., який додав реєстрацію шкірно-гальванічної реакції, його тести та методики стали класичними для криміналістики.

Наступним кроком етапом розвитку наукової методології психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа став перехід від лабораторних експериментів до створення перших спеціалізованих технічних засобів детекції брехні. Саме у цей період розпочалася активна інструменталізація психофізіологічного методу, що дозволило інтегрувати теоретичні напрацювання у практичну діяльність правоохоронних органів.

Особливе значення мало розроблення пристроїв, здатних одночасно реєструвати декілька фізіологічних показників ОД, що суттєво підвищило валідність отриманих результатів та заклало підвалини для формування сучасної

поліграфології як міждисциплінарної галузі знань. На підґрунті зазначених ретроспективних розвідок було сформульовано дві фундаментальні гіпотези, що визначили подальший вектор розвитку наукової методології поліграфології.

*Перша гіпотеза*, обґрунтована працями психолога та юриста В. Марстона, (William Moulton Marston), базується на постулаті про те, що динаміка фізіологічних показників організму людини (зокрема систолічного артеріального тиску) є репрезентативним джерелом інформації про латентні психічні стани ОД [6, с. 289].

*Друга гіпотеза*, яка була обґрунтована поліцейським та фізіологом Д. Ларсоном (John A. Larson) та дослідником Леонардом Кілером (Leonarde Keeler), якого в науковій літературі обґрунтовано називають «батьком сучасної поліграфології» стверджує об'єктивну природу, сталість та можливість прецизійного кількісного вимірювання ПФР шляхом їх одночасної та безперервної фіксації [7; 8].

Початок ХХ століття став періодом інтенсивної розбудови наукової методології інструментально-вимірювального підходу у сфері психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, що ознаменувало перехід від етапу теоретичного накопичення знань до фази технологічного втілення наукових концепцій. Зазначений історичний базис є критично важливим для розуміння сучасної трансформації генези наукової методології психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа де на зміну аналоговим поліграфам приходять комп'ютеризовані поліграфологічні системи з перспективою застосування інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій. Зазначений етап розвитку наукової методології характеризується інтенсивною інструменталізацією психофізіологічного методу, спрямованою на створення спеціалізованих технічних засобів для синхронної реєстрації змін ПФР людини.

Таким чином, науково методичні підходи дозволили трансформувати суб'єктивні оцінки у верифіковані емпіричні дані, що відповідають критеріям наукової достовірності. У зазначений період було закладено концептуальний

фундамент для розроблення перших багатоканальних систем, що забезпечило системний характер наукової методології та науково-практичної діяльності у сфері застосування поліграфа і створило необхідні передумови для подальшої інституціоналізації поліграфології у сфері національної безпеки України.

Синергія методичної досконалості та технологічних інновацій дозволила виокремити поліграфологію як цілісну науково-практичну дисципліну в автономний напрям міждисциплінарних досліджень, що базується на дослідженні об'єктивних параметрів функціонування та змін ПФР. Таким чином, ключовою фігурою цього історичного періоду був психолог та юрист Вільям М. Марстон (William Moulton Marston), який розробив концепцію вимірювання артеріального тиску як способу реєстрації емоційного напруження. З цією ідеєю доцільно погодитися, оскільки саме В. Марстон увів у науковий обіг термін детекція брехні (*англ. - lie detection*) та вперше запропонував інтерпретувати психологічні процеси приховування ОД недостовірної інформації через інтерпретацію змін фізіологічних маркерів людини.

Концепція В. Марстона ґрунтувалася на тому, що процес навмисного приховування інформації (брехні) супроводжується емоційною напругою, яка активує симпатичний відділ автономної нервової системи людини. Зазначене призводить до специфічних соматичних змін (зокрема, зміни артеріального тиску), які можуть бути інструментально зафіксовані та верифіковані. Зазначена концепція підкреслювала існування емоційно-когнітивного конфлікту, що виникає при спробі брехні та відображається у діяльності симпатичної нервової системи людини. Хоча технічна основа того часу була обмеженою ідеєю В. Марстона створили фундаментальну основу для подальшого розвитку наукової методології психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа.

Погоджуючись з науковими розвідками щодо еволюції технічного інструментарію детекції брехні зазначимо, що «розвиток наукової методології застосування поліграфа як багатоканального пристрою для синхронної реєстрації змін ПФР пов'язаний насамперед із науковою діяльністю дослідника Джона Ларсона (John Augustus Larson). Фундаментальний внесок у розвиток

інструментальної детекції брехні зробив Д. Ларсон, який у 1921 р., працюючи в поліцейському департаменті Берклі під керівництвом реформатора американської поліції А. Воллмера (August Vollmer), сконструював перший прототип сучасного багатоканального поліграфа. Визначальна особливість поліграфа Д. Ларсона полягала в інтеграції показника частоти дихання до параметрів артеріального тиску під час процедури детекції брехні».

Зазначений технологічний прорив дозволив перейти від фрагментарної фіксації окремих станів до системного моніторингу вегетативної активності людини, що стало методичним фундаментом для сучасної архітектури психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. На відміну від методики В. Марстона, яка базувалася на дискретному вимірюванні показників.

Інструментарій Д. Ларсона забезпечував безперервну графічну фіксацію змін фізіологічних реакцій у реальному часі. Свій винахід дослідник назвав «кардіопневмопсихографом», який згодом отримав загальноприйнятту назву - «поліграф». Головним внеском Д.Ларсона [7] була розробка «кардіопневмопсихографа» в 1921 р. (англ. - John A. Larson's primary contribution to the field was the development of the «cardiopneumopsychograph» in 1921). Таким чином, створення цього приладу ознаменувало перехід від поодиноких вимірювань до комплексної діагностики емоційної психофізіологічних реакцій людини, що стало фундаментом для сучасної методології психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Зазначене впровадження дозволило зробити аналіз змін фізіологічних реакцій людини багатопараметричним і значно підвищити точність результатів психофізіологічного дослідження.

Наступним етапом розвитку методології психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа стало вдосконалення технічної конструкції та процедурних стандартів, що пов'язано з діяльністю американського фахівця у галузі криміналістики Л. Кілера (Leonarde Keeler), наукового послідовника Д. Ларсона. Він суттєво модернізував інструментальну базу, інтегрувавши канал реєстрації електродермальної активності (англ. - EDA - Electrodermal Activity), що дозволило значно розширити діагностичний спектр

приладу та підвищити точність фіксації та аналізу змін психофізіологічних показників людини. Науковий внесок Л. Кілера полягав у розробці перших стандартизованих форматів тестів та впровадженні структурованої процедури проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Запроваджений ним формат поліграми зумовив перехід до уніфікації як самого процесу дослідження, так і подальшого аналізу та інтерпретації результатів виявлення прихованої і недостовірної інформації [9, с. 153-159].

Середина ХХ століття ознаменувалася остаточним становленням-поліграфології як автономної професійної та науково-практичної галузі знань. Цей період характеризується розробленням типових методів проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, серед яких особливе місце посідає зональний тест американського фахівця та засновника власної школи поліграфології К. Бакстера (Cleve Backster) і впровадження ним системи порівняльних (контрольних) запитань [10].

Саме в цей час застосування поліграфа трансформується з емпіричної практики у науково обґрунтовану процедуру, що охоплює суворо регламентовані етапи: структуровану передтестову бесіду, чіткі правила формулювання стимулів, процедури калібрування та застосування технічних засобів (поліграфа), а також алгоритми бального оцінювання поліграм та контролю якості. Запроваджена К. Бакстером система чисельного оцінювання змін психофізіологічних реакції об'єкта дослідження дозволила мінімізувати суб'єктивізм поліграфолога, що стало вирішальним кроком на шляху до верифікації результатів психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа як доказової бази. Зазначені методичні стандарти залишаються релевантними і для сучасного етапу розвитку поліграфології.

Впровадження зонового тесту (англ. - Zone Comparison Technique - ZCT), запропонованої К. Бакстером, зумовило розвиток наукових методів психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа: фокус аналізу було зміщено з окремих запитань на функціональні комплекси стимулів. Це дозволило інтегрувати математичні моделі бального оцінювання та суттєво мінімізувати

суб'єктивізм поліграфолога при інтерпретації результатів. К. Бакстер у розробив методику контрольних запитань (або запитань порівняння) під назвою «Техніка (Тест) Зони Порівняння Бакстера» (Бакстер, 1963). Вона стала вдосконаленим варіантом раніше розробленої методики нейтральних та релевантних запитань Дж. Ріда.

Методичні засади наукової методології проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у другій половині ХХ століття були спрямована на посилення математичного обґрунтування валідності тестів та автоматизацію процесів обробки даних. Формалізація критеріїв аналізу поліграм забезпечила високий рівень достовірності результатів. Таким чином, наукова спадщина середини минулого століття започаткувала розвиток наукових метододів, на яких ґрунтується сучасна система психофізіологічних досліджень.

Отже, ретроспективний аналіз генези методичних засад наукової методології проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа провідних міжнародних інституцій та фундаментальних розвідок класиків психофізіології дозволяє простежити послідовну еволюцію методів верифікації інформації від фіксації емоційних показників до комплексного багатоканального аналізу в межах суворо структурованих тестових поліграфологічних форматів.

Узагальнюючи слід констатувати, що системний поступ від концептуальних засад В. Марстона щодо емоційної реактивності та детермінації Д. Ларсоном багатоканальності як технічного стандарту, через практичну стандартизацію Л. Кілера до впровадження К. Бакстером інституційної системи бального оцінювання, заклав фундамент сучасної наукової методики проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа.

Розвиток генеза методичних засад наукової методології проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа відбувався синхронно на трьох взаємопов'язаних рівнях: теоретичному: формування фундаментальних психофізіологічних концепцій та аксіологічних основ виявлення

прихованої і недостовірної інформації; технологічному: еволюція від аналогових пристроїв до інтелектуального та високотехнологічного інструментарію; процедурно-організаційному: розроблення професійних стандартів та нормативне закріплення алгоритмів проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Зазначена трирівнева генеза в сукупності визначила сучасну архітектуру, професійні стандарти та методологічний і методичний базис виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію.

Сучасні світові тенденції розвитку поліграфології як цілісної науково-практичної дисципліни ґрунтуються на результатах поступового накопичення емпіричних даних, постійному вдосконаленні технологічних можливостей інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій, системному аналізі інформації, а також на глибокій формалізації методології та методів стандартизації процедур застосування поліграфа для забезпечення національної безпеки. Така системна інтеграція наукових та технічних здобутків дозволяє трансформувати психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа у верифікований інструментарій, що відповідає актуальним викликам у секторі безпеки і оборони України, гарантуючи об'єктивність експертних висновків та правову визначеність результатів.

Сучасний етап розвитку методичних засад наукової методології проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа характеризується масштабною цифровізацією та імплементацією алгоритмів штучного інтелекту. Це зумовило зміну парадигми дослідження: від лінійної реєстрації психофізіологічних реакцій до предиктивного аналізу великих масивів даних (англ. - big data). Починаючи з кінця ХХ століття, впровадження комп'ютеризованих поліграфологічних систем змінило систему психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа, забезпечивши автоматизацію процесів реєстрації, зберігання та математичної обробки інформації на основі технологій штучного інтелекту.

Зазначене має стратегічне значення для підвищення надійності верифікації інформації в секторі безпеки і оборони України. У межах дослідження безпекового складника генези наукової методології цифровізації систем виявлення прихованої і недостовірної інформації на основі трансформації психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа особливого значення набуває наукова позиція вчених Пилипчука В.Г. і Доронина І.М. щодо трансформації систем національної, колективної та міжнародної безпеки, з якою ми погоджуємось. Науковці аргументовано обґрунтовують, що: «в сучасних умовах глобалізації відбувається кардинальна трансформація систем національної, колективної та міжнародної безпеки, реальних і потенційних викликів і загроз безпеці людства та міжнародному правопорядку, що зумовлює відповідні зміни у суспільних відносинах та їх правовому регулюванні» [11, с. 63].

Теоретико-прикладні засади розвитку права національної безпеки України визначаються концептуалізацією інформаційної та кібербезпеки як динамічних систем, що забезпечують захищеність інструментарію психофізіологічного дослідження та процесів прийняття стратегічних рішень у сфері національної безпеки України. Наведена наукова позиція вбачається обґрунтованою, оскільки в умовах сучасних безпекових викликів впровадження інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука на засадах генеративно-обчислювальні системи III виступає стратегічним аспектом формування методологічного та інформаційно-технологічного підґрунтя проведення психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

Розвиток систем аналогових детекції брехні зумовив формування стратегічних векторів розвитку сучасної поліграфології, серед яких домінуючими постають стандартизація юридичної процедури, формалізація структури поліграфологічних тестів, цифровізації процесів оцінювання поліграм та системна професіоналізація діяльності поліграфолога. Зокрема, у другій половині XX століття визначальним етапом еволюції наукової методології психофізіологіч-

них досліджень із застосуванням поліграфа стало інтегрування методів математичного аналізу, статистичного моделювання та машинної обробки даних із використанням інноваційних комп'ютеризованих поліграфологічних систем. Цей період ознаменувався впровадженням формальних шкал оцінювання, алгоритмів числового підрахунку та відповідних стандартів аналізу динаміки змін психофізіологічних реакцій об'єкта дослідження, що дозволило мінімізувати вплив суб'єктивного чинника суб'єкта дослідження на процес прийняття рішень при проведенні психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа.

Перехід від аналогових поліграфів до комп'ютеризованих поліграфологічних систем був детально описаний у фундаментальних працях американських дослідників Д. К. Раскіна (David C. Raskin) та Дж. К. Кірчера (John C. Kircher), які заклали наукові та технічні стандарти сучасної поліграфології. Науковці обґрунтували, що цифрова фіксація психофізіологічних показників дозволяє здійснювати аналіз із рівнем прецизійності, який є недоступним для механічних аналогових поліграфів. Зазначений підхід знаходить своє аргументоване підтвердження, оскільки саме перехід до цифровізації психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа створив передумови для впровадження ІВІ [12, с. 71-89].

Трансформація інструментальної бази від аналогових поліграфів до комп'ютеризованих поліграфологічних систем у 1990-х роках стала одним із найбільш значущих технологічних проривів, що кардинально змінили генезу наукової методології та методологічний ландшафт поліграфології. Цифровізація психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа дозволила здійснювати синхронний багатоканальний запис змін фізіологічних реакцій людини з високою частотою дискретизації, що забезпечило мінімізацію технічних похибок, притаманних механічним системам та автоматизацію процесів фільтрації артефактів.

Стабільність цифрової фіксації у поєднанні з можливістю ретроспективного аналізу даних зумовили новий рівень достовірності й об'єктивізації екс-

пертих висновків, що постало фундаментальною основою для подальшої стандартизації професійної діяльності поліграфолога. Розвиток цифрових технологій збігся із формуванням універсальних міжнародних методичних стандартів (передусім під егідою АРА), де цей технологічний перехід започаткував нову системну модель проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та підготовки поліграфологів. Зазначений період створив необхідний базис для подальшого впровадження інтелектуального та високотехнологічного інструментарію в секторі безпеки і оборони України.

Цілком поділяємо наукову позицію вчених Фурашева В. М. та І. Ф. Коржа щодо розвитку цифровізації та методичної трансформації процесу верифікації інформації на основі штучного інтелекту, з чим погоджуємось, оскільки автори обґрунтовано зазначають: «Впровадження технологій штучного інтелекту в різні складові військової діяльності здебільшого показує значно вищу ефективність, порівняно з іншими технологіями. Загалом, як показує практика застосування штучного інтелекту в умовах ведення війни, технологічні інновації у поєднанні зі ШІ наразі стають вирішальним фактором у визначенні успішного результату на полі бою, але вони потребують ретельної підготовки та врахування ризиків у процесі його впровадження» [2, 53].

Зазначений технологічний перехід постає методичним фундаментом цифровізації задля впровадження інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПСК на основі штучного інтелекту як інноваційного інструментарію у сфері національної безпеки України. І дозволяє розглядати цифровізацію як технічне оновлення інструментарію та фундаментальну зміну наукової парадигми де математична точність алгоритмів у поєднанні з правовою визначеністю створює надійний механізм захисту національних інтересів у секторі безпеки і оборони України. При цьому, не лише забезпечує мінімізацію впливу суб'єктивного чинника на результати експертних висновків, а й виступає гарантом неухильного дотримання конституційних прав і свобод людини, створюючи надійне підґрунтя для розбудови сучасної системи національної безпеки. Зазначений досвід став підґрунтям для сучасної архітектури

психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа в секторі безпеки і оборони України, що базується на застосуванні інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПСК [37].

Однак, в умовах воєнного стану, що триває в Україні з 24 лютого 2022 року через збройну агресію РФ, в умовах постійних кіберзагроз, що обумовлені зростаючою цифровізацією як в суспільстві, так і в державному секторі, гібридною інформаційною війною РФ та інформаційне насилля, - питання громадської безпеки, як складової національної безпеки та оборони, поруч із доступ до інформації є одним з найважливіших питань в цілому, та в частині нашого дослідження як засобу застосування поліграфа для встановлення істини зокрема. До того ж, як справедливо відмічає колектив науковців І.Г. Верховцева, О.О. Хорватова, М.Б. Закіров, Г.Г. Січкаренко та С.В. Кондратюк [141, с. 274] «в контексті російсько-української війни 2014-2025 років, вагомою інтервенційною складовою стали деструктивні масово інформаційні впливи країни-агресорки, що застосовують нові цифрові технології. З їх допомогою продукується й поширюється в глобальному інформаційному просторі спотворена (фейкова) інформація про Україну та все, що пов'язано з її владою, культурою, соціальними надбаннями».

Саме тому впровадження сучасних та ефективних методик психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України є вкрай актуальним. Так само й як існування необхідності «... пошуку адекватних інструментів протидії інформаційному насиллю» [141, с. 269-273] через теоретико-філософські, методологічні, політичні та публічно-управлінські аспекти протидії поширенню неправдивої інформації, запобігання інформаційному з метою недопущення порушень громадської безпеки, запобігання насиллю в кіберпросторі, та утвердження національної безпеки в державі в різноманітні її проявів.

Міжнародні стандарти АРА, нормативи міжнародної організації ASTM International та протоколи NCCA сформували нормативне ядро сучасної науково-практичної методології поліграфології де чітко детерміновано структуру

дослідження, типологію тестових форматів, вимоги до технічних параметрів обладнання, порядок калібрування, критерії оцінювання ПФР, а також засади числового та алгоритмічного аналізу поліграм.

Нині розвиток наукової методології проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа на основі сучасної наукової методології вимагає комплексної методичної інституціоналізації застосування поліграфа у вітчизняну практику. Слід наголосити, що у країнах-партнерах та державах-членах НАТО проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа розглядається як стандартизована професійна діяльність із чітко регламентованими обов'язками суб'єкта дослідження, стратегією захисту національних інформаційних ресурсів та процедурними гарантіями для об'єкта дослідження.

Вважаємо, що еволюційним науково-технологічним проривом у поліграфології стала розробка КПСК, що базується на застосуванні інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та генеративно-обчислювальні системи III. Зазначена система реалізує якісно нову модель цифровізації ПФДП. На відміну від існуючих комп'ютеризованих поліграфологічних систем, які є передусім апаратно-програмними засобами реєстрації змін психофізіологічних реакцій об'єкта дослідження, запропонована смарт-система орієнтована на інтеграцію інтелектуального та високотехнологічного інструментарію з інтелектуальними алгоритмами виявлення прихованої і недостовірної інформації на основі генеративно-обчислювальних систем III синергії з кіберзахищеними інформаційними системами СППР (англ. - DSS) [13].

Особливого значення набуває забезпечення кіберзахисту біометричної інформації об'єкта дослідження та використання хмарних технологій для централізованого моніторингу якості психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, що є критично важливим застосування в секторі безпеки і оборони України. Синергія правових норм, спеціальних психофізіологічних методик, інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та технологій штучного інтелекту забезпечує найвищий рівень об'єктивності та

доказовості результатів психофізіологічних досліджень у сфері національної безпеки України.

Слід констатувати, що сучасний розвиток методичних засад психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа характеризується переходом до формування інтелектуального інформаційно-аналітичного середовища та застосування високотехнологічних систем проведення психофізіологічних досліджень та прийняття рішень на основі технологій ШІ. У цьому вимірі застосування поліграфа трансформується у стратегічний високотехнологічний елемент системи забезпечення національної безпеки, функціонування якого в секторі безпеки і оборони України ґрунтується на синергії математичної прецизійності алгоритмів штучний інтелект, юридичної легітимності процедур психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та особистої відповідальності суб'єкта дослідження та об'єкта дослідження.

Слід зауважити, що наукові публікації АРА, NCCA та фундаментальні дослідження Національної академії наук США (англ. — National Academy of Sciences) стали концептуальним базисом для остаточного закріплення поліграфології як самостійної наукової дисципліни, що ґрунтується на суворо верифікованих методах проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Подальша еволюція наукової методології була нерозривно пов'язана з інтенсивною імплементацією комп'ютерних технологій та цифровізації складних математичних алгоритмів аналізу інформації для виявлення неправдивої інформації [14].

Таким чином, сучасні методичні засади та міжнародна практика сформували методику типових поліграфологічних форматів тестів зокрема, ZCT (англ. - Zone Comparison Technique); DLCT (англ. - Directed Lie Control Test); MGQT (англ. - Modified General Question Test); AFMGQT; LEPET та Utah — кожен з яких базується на специфічній методичній логіці та цільовому призначенні.

Вибір конкретного поліграфологічного формату визначається завданнями психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа (скринінг

чи розслідування конкретного інциденту) та специфічними вимогами до результатів психофізіологічного дослідження. Уніфікація цих підходів є базовою умовою для інтеграції інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПСК на основі ШІ в секторі безпеки і оборони України, оскільки дозволяє забезпечити достовірність та високу верифікованість отриманої інформації.

Зазначені поліграфологічні формати суворо регламентують низку запитань, часові інтервали стимулів, числові критерії оцінювання, кількість тестових серій, алгоритми калібрування, а також уніфікований порядок аналізу та інтерпретації результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Визнання та імплементація міжнародних поліграфологічних методів обумовлена їх високою валідністю, що підтверджується численними емпіричними дослідженнями та комплексними метааналізами психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа.

Окреслений підхід дозволяє трансформувати наукову методологію застосування поліграфа із суб'єктивного оціночного методу в об'єктивну науково-практичну технологію на основі алгоритмів штучний інтелект. Зазначене є критично важливим чинником забезпечення легітимності експертних висновків СД в секторі безпеки і оборони України, оскільки створює надійну базу для прийняття стратегічних рішень та захисту прав людини у сфері національної безпеки України [14].

Варто наголосити, що авторська наукова методика виявлення прихованої і недостовірної інформації професійної підготовки поліграфолога передбачає - згідно із законодавством, визнаними міжнародними стандартами запровадження курсів підготовки і перепідготовки поліграфологів та керівного складу: 1. Basic Polygraph Examiner (72 години). 2. Психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України (40 годин). 3. Поліграф (детектор брехні) – все, що необхідно знати. (8 годин).

Таким чином системний підхід до навчання поліграфологів дозволяє сформувати у суб'єкта дослідження здатність не просто фіксувати дані, а здій-

снювати прецизійний аналіз та інтерпретацію складних психофізіологічних процесів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, що є критично важливим для забезпечення національної безпеки України.

Отже, сучасна наукова методика демонструє відхід від спрощених алгоритмів аналізу стресової поведінки людини: «бийся або біжи» (англ. — fight-or-flight) на користь застосування комплексних інформаційно-когнітивних смарт-систем інтелектуального та високотехнологічного інструментарію на основі технологій штучний інтелект. Такий підхід дозволяє суттєво підвищити рівень об'єктивності висновків суб'єкта дослідження та забезпечити високу достовірність результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

Слід наголосити, що наукова методика психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа у країнах - партнерах (англ. — partner countries) та державах - членах НАТО розглядається як стандартизована професійна діяльність із чітко регламентованими обов'язками СД та процедурними гарантіями ОД.

Таким чином, сучасна наукова методика проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа розглядається як єдність технологічного прогресу та організаційно-правових стандартів і регламентів, що гарантують дотримання основоположних прав і свобод об'єкта дослідження при проведенні психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа.

Концептуально новою фазою розвитку наукової методології стала інтеграція алгоритмів штучний інтелект. Використання методів машинного навчання, нейронних мереж та ШІ дозволяють аналізувати великі масиви даних КПС, ідентифікувати латентні кореляції та будувати прогностичні моделі, що суттєво мінімізують вплив суб'єктивного чинника у процесі інтерпретації результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, що корелює із засадами сучасних вітчизняних досліджень, де впровадження інтелектуального та високотехнологічного інструментарію є необхідною умовою

забезпечення валідності та доказовості висновків у межах забезпечення національної безпеки України.

Варто наголосити, що впровадження ІІІ не передбачає заміни поліграфолога, а спрямоване на формування якісно нової аналітичної глибини інтерпретації результатів психофізіологічного дослідження. Це забезпечує об'єктивність, прецизійну точність та високу оперативність опрацювання інформації, мінімізуючи вплив суб'єктивного чинника на етапі оцінювання ПФР. У такому ракурсі КПС трансформуються в інтелектуальні аналітичні платформи, що дозволяє розглядати застосування алгоритмів штучного інтелекту як перспективний та самостійний напрям розвитку сучасної поліграфології як цілісної науково-практичної дисципліни.

Системний розвиток генези наукової методології психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа становить багаторівневий і міждисциплінарний історичний континуум, що охоплює понад сторіччя наукового пошуку. Цей процес передбачає збереження балансу між інноваційними підходами та класичними принципами поліграфології, будучи результатом синергії психології, психофізіології, криміналістики, права та сучасних ІТ на основі алгоритмів штучний інтелект.

Методологію дослідження становить комплекс застосовуваних методів і поліграфологічних методик. Правовою основою для проведення поліграфологічних досліджень та зміцнення методологічного фундаментів секторі безпеки і оборони України слугують законодавчі та підзаконні акти України, проте розвиток наукової методології демонструє перспективний перехід до застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука на основі штучного інтелекту. У цьому контексті психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа еволюціонувало у складну інформаційно-безпекову процедуру із застосуванням ІІІ, що є складовою системи інформаційної безпеки: системи підтримки прийняття рішень (англ. — information system that supports organizational decision-making activities (Decision Support System, DSS) [104].

Поділяючи наукову позицію вченого Шевчука В.М. щодо необхідності подальшого зміцнення методологічного фундаменту в секторі безпеки і оборони України, вважаємо за доцільне розглядати застосування поліграфа як один із стратегічних інструментів реалізації зазначеного, що дозволяє застосувати психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа для запобігання внутрішнім загрозам та виявлення злочинів проти основ національної безпеки. Як зазначає дослідник: «Аналіз вітчизняного законодавства у сфері поліграфа дають підстави дійти до висновку, що сьогодні ми маємо «перехідну змішану модель» правового регулювання застосування поліграфа в Україні, яка поєднує елементи презумпції дозволеності (за відсутності прямої заборони) та дозвільного підходу в межах підзаконних актів. У нас склалася ситуація, в якій застосування поліграфа дозволено в державі, зважаючи на відсутність прямої законодавчої заборони на застосування поліграфа в Україні за принципом *Permissum est omne, quod non prohibetur lege* (дозволено все, що не заборонено законом) [15, с. 138; 16, с. 95].

Отже, сучасна методика психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа в Україні постає як комплексна система, що інтегрує наукову точність, цифрові ІТ та правові гарантії захисту прав людини, перетворюючи процедуру психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа на валідний механізм верифікації важливої інформації в умовах правового режиму воєнного стану. У контексті забезпечення наукової методології, інформаційної безпеки та зміцнення національної стійкості особливої ваги набуває вектор реалізації інформаційного суверенітету держави через розробку та впровадження вітчизняних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації на основі штучного інтелекту.

У межах дослідження інформаційного складника методології психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та застосування кібернетичних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію, особливого значення набуває наукова позиція вчених В. Г. Пилипчука і О. П. Дзьобаня, щодо становлення

інформаційного суспільства в сучасних умовах, з чим погоджуємось. Автори, зазначають: «В сучасних умовах становлення інформаційного суспільства та інформаційної глобалізації закономірно виникає низка світоглядних питань, для розуміння яких необхідно звернутися до природи інформації та уявлень про неї як явища сучасної цивілізації. Процес формування концепцій розуміння ролі та значення інформації, за нашими оцінками, можна умовно розділити на три періоди: докібернетичний, кібернетичний і посткібернетичний» [17, с. 6].

Підтримка наведених наукових поглядів дає підстави констатувати, що інформаційна безпека виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію є кіберзахищеною динамічною системою, функціональне призначення якої полягає у забезпеченні цілісності даних ПФДП та алгоритмів прийняття стратегічних рішень за результатами застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію у сфері національної безпеки України.

З наведеним вище твердженням вчених ми аргументовано погоджуємось, оскільки в сучасних умовах методика запровадження інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПСК на основі штучного інтелекту є важливим аспектом в секторі безпеки і оборони, що є критично важливим для гарантування, власне, національної безпеки України.

Нині у контексті вдосконалення наукової методології психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа особливого значення набуває концепція правової безпеки, обґрунтована у працях науковця І. Ф. Коржа. На переконання вченого, правова безпека є невід'ємною складовою національної безпеки, яка передбачає такий стан захищеності національних інтересів у правовій сфері, за якого забезпечується «Постійне, ефективне функціонування правової системи, пов'язане з практичним забезпеченням інтересів особи, суспільства і держави, потребує охорони і захисту, від різного роду негативних впливів, насамперед від вузькокорпоративних інтересів, які, як правило, носять негативний характер, оскільки конфліктують із загальнонаціональними,

загальносуспільними інтересами» [18, с. 218]. Зазначене означає створення надійного правового поля для застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПСК на основі систем штучного інтелекту, що гарантує правову безпеку і юридичну валідність отриманих даних та кібернетичну безпеку інформаційних ресурсів ПФДП в секторі безпеки і оборони України [19, с. 151].

Результати проведеного аналізу генези та сучасного стану наукової методології психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа дають підстави дійти висновку, що поліграфологія як цілісна науково-практичної дисципліни пройшла шлях від ранніх емпіричних моделей до формування інтегрованого інтелектуального інструментарію.

Варто також зауважити, що сучасна наукова методологія психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа поєднує в собі наукову прецизійність, передові цифрові технології на основі штучного інтелекту в системі нормативно-правової регламентації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа розглядається не як сукупність окремих технічних методів фіксації та інтерпретації фізіологічних реакцій людини, а як цілісна інтелектуальна система верифікації інформації шляхом застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПСК [20, с. 218].

У контексті наукової методології запровадження окреслених інструментів в секторі безпеки і оборони є об'єктивною необхідністю для забезпечення технологічного та інформаційного суверенітету держави. Це дозволяє мінімізувати залежність від зарубіжних розробок, гарантувати кіберзахищеність персональних даних об'єкта дослідження та забезпечити високу достовірність результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Отже, системна трансформація наукової методології психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа безпосередньо детермінує процеси вдосконалення інтелектуального та високотехнологічного інструментарію, а комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука здатна забез-

печити перехід від описових до предиктивних моделей, до кібернетичних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації.

Впровадження наукових інноваційних методичних стандартів, узгоджених із міжнародною практикою та національним законодавством, стає фундаментом для формування надійної державної кібернетичної системи виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПСК на основі генеративно-обчислювальних систем штучного інтелекту, забезпечуючи високу точність верифікації та безпеки інформації на засадах наукової обґрунтованості, правової та юридичної визначеності і неухильного дотримання конституційних прав і свобод людини при проведенні ПФДП в секторі безпеки і оборони України.

## **1.2. Методики застосування поліграфа в Україні**

Сучасний науково-технологічний поступ, що зумовив трансформацію безпекової сфери, викликає чимало дискусій та ґрунтується на системній імплементації фундаментальних та прикладних наукових здобутків. Науковий підхід застосування виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію, - виступає не лише драйвером інноваційних змін, а потужною детермінантою реконфігурації методів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Таким чином забезпечується сучасна методична перебудова та нормативно-правове регулювання в секторі безпеки і оборони України.

Методичні засади застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у сучасній системі національної безпеки ґрунтуються на фундаментальних засадах онтології права та концептах правової та інформаційної безпеки держави. Саме даний підхід дозволяє розглядати виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію не як відокремлений технічний захід, а як інтегрований

складник державно-правового механізму захисту національних інтересів, що діє на засадах наукової обґрунтованості та законності [21, с. 136].

У межах сучасної правової доктрини методика проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа слід розглядати як інноваційний інтелектуальний та висотехнологічний інструментарій забезпечення національної безпеки. У ракурсі концептуального вдосконалення та запровадження сучасних методів виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію, особливого значення набувають аксіологічні засади функціонування правової системи держави.

В контексті зазначеного поділяємо думку вченого І. Ф. Коржа про те, що «Національна безпека України забезпечується специфічною діяльністю суспільних інститутів, спрямованою на створення і вдосконалення умов та чинників (гарантій) ефективної життєдіяльності народу. Відповідні суспільні інститути утворюють систему забезпечення національної безпеки України. Система забезпечення національної безпеки України повинна захищати корінні (базові) інтереси українського народу, а отже, спрямовуватися на усунення або подолання деструктивної дії внутрішніх, регіональних і глобальних чинників, що перешкоджають або гальмують досягнення національно значущих цілей» [18, с. 269].

Зазначене фундаментальне положення підкреслює, що розвиток поліграфології як цілісної науково-практичної дисципліни не може обмежуватися лише вузькотехнічною чи відомчою нормативною регламентацією. При цьому, впровадження інтелектуальних та високотехнологічних інструментаріїв, КПСК та новітніх методик виявлення прихованої та недостовірної інформації має базуватися на глибинній сутності права, де психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа виступає гарантом захисту конституційних прав особи [106] через забезпечення об'єктивності, справедливості та наукової верифікації даних.

Таким чином, онтологічний підхід дозволяє розглядати методи проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа не як інструмент формального отримання необхідних відомостей від об'єкта дослідження, а як засіб реалізації принципу формальної рівності та правової визначеності застосування систем виявлення прихованої і недостовірної інформації, що є невід'ємною ознакою демократичного поступу сучасної України та ключовим чинником зміцнення довіри до сектору безпеки і оборони України.

Актуальність удосконалення методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа зумовлена необхідністю інтеграції інноваційних алгоритмів штучного інтелекту, що корелює із сучасними міжнародними стандартами регулювання інтелектуальних та високотехнологічних інструментаріїв. У контексті розбудови цифровізації у сфері національної безпеки особливої актуальності набуває розвиток і трансформація інноваційних методів верифікації інформації. Зазначимо, що методи проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа складають системоутворювальний елемент сучасної поліграфології як цілісної науково-практичної дисципліни, безпосередньо відображаючи еволюцію правової держави та рівень юридичного і технологічного суверенітету в секторі безпеки і оборони України.

У контексті розбудови цифровізації у сфері національної безпеки України особливої актуальності набуває розвиток і трансформація інноваційних методів верифікації інформації. У зв'язку з цим поділяємо наукову позицію вчених В. М. Фурашева та І. Ф. Коржа [2, с. 51-59], щодо цифровізації у сфері національної безпеки України, згідно з якою інтеграція новітніх технологій та штучний інтелект дозволяють трансформувати поліграфологію як цілісну науково-практичну дисципліну у високотехнологічний, науково-практичний метод правової безпеки держави.

Зазначений підхід забезпечує: «Прогрес у штучний інтелект, що став можливим завдяки поєднанню кількох ключових факторів. Високопродуктивні графічні (Graphics Processing Unit, GPU), тензорні (Tensor Processing Unit,

TPU), нейронні (Neural Processing Unit, NPU) та центральні процесори (Central Processing Unit, CPU) у поєднанні з хмарними технологіями дали змогу обробляти великі обсяги даних і застосовувати нейронні мережі. Інтернет і цифрові платформи створили потужні джерела даних, що значно підвищило ефективність алгоритмів машинного навчання» [2, с. 54].

Погоджуючись із авторами, варто наголосити, що саме впровадження інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПСК на основі генеративного ШІ у поєднанні з чіткою правовою регламентацією створює необхідні умови для застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа як дієвого інструменту захисту національних інтересів в секторі безпеки і оборони України. Таким чином, методичне поєднання правових засад з можливостями технологій ШІ та поліграфологічними методами проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа створює умови для переходу до предиктивної моделі національної безпеки України, де правові та юридичні основи і технологічні інновації виступають єдиним механізмом захисту інтересів держави, об'єктів критичної інфраструктури, суспільства та людини [22, с. 201].

Відтак, методи проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у слід розглядати як інституційно врегульовану сукупність науково обґрунтованих алгоритмів виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ, що забезпечують правовий баланс між приватним інтересом особи та публічним інтересом держави.

У сучасних умовах функціонування сектору безпеки і оборони України проблема вдосконалення методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа набуває особливої актуальності, оскільки вимагає трансформації поліграфологічної процедури зі стадії ситуативного інструментарію у статус системного елемента національної безпеки, що спирається на принципи законності та технологічного суверенітету із застосуванням технологій штучний інтелект. Зазначимо, що сучасне психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа це багатокрокова, інструментально-по-

ведінкова процедура, в якій поєднуються психодіагностичні, фізіологічні, математико-статистичні та інформаційно-технологічні підходи на основі технологій штучного інтелекту.

У контексті викладеного, проблематика імплементації методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа набуває особливої актуальності у сучасних безпекових реаліях. Сучасна методика психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа становить собою комплексне поєднання специфічних аспектів застосування комп'ютерних систем виявлення прихованої та недостовірної інформації, що охоплюють: професійну компетентність поліграфолога та неухильне дотримання етичних і процесуальних стандартів; архітектуру та валідизовані формати поліграфологічних тестів, адаптовані до конкретних завдань верифікації; алгоритми прецизійного аналізу та системної інтерпретації динаміки окресленого дослідження об'єктом; організаційно-технічне забезпечення процедури дослідження із використанням новітніх інтелектуальних та високотехнологічних інструментаріїв; механізми системної інтеграції отриманих результатів у загальну структуру управлінських та правозастосовних рішень в секторі безпеки і оборони України.

Зазначений системний підхід проведення психофізіологічного дослідження дозволяє розглядати психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа не як окремий юридично-правовий та технічний напрям виявлення прихованої і недостовірної інформації, а як невід'ємну складову процесу прийняття стратегічних рішень, що ґрунтується на засадах правової визначеності та високої прогностичної валідності.

На нашу думку дослідження вітчизняних та міжнародних методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа базуються на сучасних концепціях стандартизації процедур виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію із застосуванням сучасних технологій. Нині зазначені методи імпл-

лементовані переважно у сфері правоохоронної діяльності, кадрового менеджменту та комерційних структурах.

Поділяємо наукову думку вченого О. І. Мотляха щодо наукової природи, правової основи та методів застосування поліграфа, оскільки автор зазначає, що: «Загальнопоширена закордонна практика щодо застосування поліграфа в державному секторі, комерційній і приватній діяльності отримала належну підтримку й в Україні. Стан вітчизняного сьогодення демонструє нагальну потребу в проведенні поліграфологічних досліджень у критично важливих сферах і напрямках діяльності людства. Напрацьований досвід і практика українських поліграфологів дають підстави стверджувати, що поліграф зміцнив свої позиції як науково-технічний прилад, який сприяє посадовцям різних структур і сфер діяльності у вирішенні нагальних питань відповідного спрямування» [23, с. 31].

Зазначена диференціація дослідника свідчить, що одним із проблемних аспектів сучасної поліграфології залишається законодавча база, яка врегулює процедуру застосування поліграфа в Україні, а отримані результати психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа зумовлюють потребу в системному аналізі міжнародного та вітчизняного досвіду для вдосконалення і розвитку методологічного базису психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та адаптації до сучасних безпекових викликів в секторі безпеки і оборони України.

Аналіз глобальних трансформаційних процесів свідчить, що технології штучного інтелекту виступають не лише як інструмент технологічного поступу, а й як визначальний чинник інтенсифікації інноваційного розвитку. Впровадження ШІ зумовлене здатністю суттєво прискорювати цикл інновацій, трансформувати архітектуру економічних процесів та модифікувати парадигму взаємодії людини з високотехнологічним середовищем. У контексті розбудови цифрової держави, зазначений вектор розвитку відкриває нові методи технологічного розвитку проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у сфері національної безпеки України. Зазначене зна-

ходить своє відображення у положеннях «Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року», яка тісно пов'язана з лідерством у дослідженнях і розробках, появою нових знань, розвитком високотехнологічного виробництва і створенням масових інноваційних продуктів [24; 25, с. 214].

Отже, розвиток інноваційного потенціалу - це не тільки шлях динамічного розвитку та успіху, а і засіб забезпечення безпеки та суверенітету держави, її конкурентоспроможності у сучасному світі.

Погодимось з думками вчених В.М Фурашева, та І.Ф. Коржа щодо стратегії застосування штучного інтелекту, зокрема, в різних секторах, які аргументовано зазначають, що: «На сьогодні штучний інтелект є ключовим елементом четвертої промислової революції. Різноманітні застосування ШІ в різних секторах підтверджують його значний вплив на світ. Штучний інтелект допомагає організаціям скоротити витрати та підвищити ефективність напрацювань» [2, с. 60].

У цьому контексті впровадження алгоритмів ГОСШІ вітчизняну поліграфологічну практику зокрема, шляхом застосування методів інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука не лише відповідає глобальним технологічним трендам, а й виступає практичною реалізацією державної політики у сфері цифровізації та захисту національних інтересів. Така інтеграція систем виявлення прихованої і недостовірної інформації дозволяє підвищити об'єктивність експертних висновків суб'єкта дослідження та забезпечити технологічний суверенітет держави у сфері виявлення прихованої і недостовірної інформації, мінімізуючи вплив суб'єктивного чинника під час проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

У зв'язку з цим в науковій літературі виокремлюють різновекторні методи проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, передусім у контексті національної безпеки. Аргументованою вбачається наукова позиція науковиці Р. А. Яремчук [26] щодо аналізу психолого-правових засад застосування поліграфа в кадровому забезпеченні правоохо-

ронних органів України, з якою ми солідаризуємося. Дослідниця здійснює комплексний аналіз психолого-правових засад та методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в Україні та зарубіжних державах. Зазначене дозволяє систематизувати міжнародний досвід та адаптувати найбільш ефективні методи виявлення прихованої і недостовірної інформації до специфіки вітчизняного правового поля, що є особливо актуальним для підвищення надійності кадрового забезпечення та оперативно-службової діяльності в секторі безпеки і оборони України. Дослідниця ґрунтовно аналізує історичну ретроспективу розвитку методу психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, визначає пріоритетні сфери його імплементації в міжнародній та вітчизняній правоохоронній системі, а також окреслює концептуальні проблемні питання, що стосуються ефективної реалізації методичного потенціалу психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Такий підхід дозволяє виокремити найбільш валідні методи, адаптація яких є необхідною для підвищення надійності виявлення прихованої і недостовірної інформації в секторі безпеки і оборони України.

До переліку держав, правоохоронні органи яких першими після США імплементували поліграфологічні методи у свою діяльність, належать: Китай (1943 р.), Індія (1948 р.), Японія (1951 р.), Канада (50-ті роки ХХ ст.), Ізраїль та Хорватія (1959 р.), Південна Корея (1960 р.), Польща (60-ті роки ХХ ст.), Румунія (1974 р.), Сербія (1977 р.), Угорщина та Південно-Африканська Республіка (1978 р.), а також Чеська Республіка (1981 р.). Дослідниця зазначає, що на сучасному етапі інструментальну детекцію прихованої інформації офіційно застосовують правоохоронні органи близько 70 країн світу. Зазначена динаміка розповсюдження методу психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа свідчить про його високу затребуваність у міжнародній практиці забезпечення правопорядку та національної безпеки. Нині дослідження зарубіжних методичних та методичних підходів щодо застосування поліграфа окреслюють стандартизовані процедури та техніки виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням поліграфа.

На основі аналізу міжнародного досвіду науковцями, зокрема у дослідженні Р. А. Яремчук [26; 74, с. 32-39], що вважаємо доречним, виокремлено чотири умовні групи країн залежно від рівня методичного та нормативно-правового регулювання застосування поліграфа:

- 1) країни, у яких застосування поліграфа врегульоване окремим законом;
- 2) країни, де застосування поліграфа регламентовано окремими правовими нормами закону;
- 3) країни, де застосування поліграфа врегульоване підзаконними нормативно-правовими актами;
- 4) країни, у яких застосування поліграфа нормативно не врегульовано.

До першої групи належать держави, у яких процедура проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа регламентується спеціалізованими законодавчими актами (законами про поліграф). До цієї категорії відносять, зокрема, Литовську Республіку (Закон Про застосування поліграфа, 2000 р.) та Республіку Молдова (Закон Про застосування тестування на детекторі симуляції (поліграфі), 2008 р.). У зазначених юрисдикціях правова основа застосування поліграфологічного інструментарію має найвищий рівень нормативної визначеності, що дозволяє чітко регламентувати права та обов'язки поліграфолога, а також порядок використання отриманих результатів як у правоохоронній діяльності так і в межах кадрових перевірок.

До другої групи належать держави, у яких застосування поліграфа регламентується окремими нормами в межах законодавчих актів загальної компетенції, що регулюють широке коло суспільних відносин (зокрема, кримінальним процесуальним законодавством або законами про поліцію). До цієї категорії відносять США, Польщу, Туреччину, Північну Македонію, Чорногорію та Словенію.

Третю групу формують держави, у яких нормативною базою для застосування поліграфа виступають підзаконні нормативно-правові акти (відомчі інструкції, накази, положення). Зазначений підхід є характерним для України,

Великої Британії, Бельгії, Болгарії, Угорщини, Канади, Держави Ізраїль, Швейцарії, а також Сербії та Хорватії. У цих країнах процедура проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа регламентується переважно на рівні актів правоохоронних органів та спеціальних служб, що дозволяє системно адаптувати методику до оперативних потреб безпекового сектору.

Четверту групу складають держави - потенційні суб'єкти застосування поліграфа, у яких на сучасному етапі відсутня чітка та уніфікована нормативно-правова регламентація процедури проведення психофізіологічних досліджень. До цієї категорії належать Японія, Латвія, Сінгапур, Фінляндія, Естонія.

Починаючи з 80-х років ХХ ст., географія застосування поліграфа зазнала суттєвої диверсифікації, охопивши держави Латинської Америки (Мексика, Бразилія, Аргентина, Пуерто-Рико), Близького Сходу та Азії (Іран, Таїланд, Малайзія, Тайвань, Філіппіни).

На сучасному етапі психофізіологічні дослідження дедалі активніше інтегруються в оперативно-службову діяльність правоохоронних органів і спеціальних служб таких країн, як Китай, Колумбія, Франція, Італія, Іспанія, Австрія, Індонезія, Пакистан, Нігерія, Марокко, Йорданія, Кенія. Інструментальна детекція брехні у різних правових та методичних формах (скринінг, розслідування злочинів, службові перевірки) сьогодні офіційно застосовується приблизно у 80 країнах світу [26].

Характеризуючи сучасні методи проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, слід детальніше приділити увагу методам проведення таких досліджень у країнах, що застосовують рекомендовані ресурси АРА, регламенти і стандарти ASTM International та поліграфи виробництва США.

Аналіз методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа свідчить, що особливої уваги заслуговує досвід Великої Британії, що є показовим прикладом еволюції від експериментального засто-

сування поліграфа до системної нормативної інституціоналізації в національній системі кримінальної юстиції. У межах британської правової системи засадничим етапом легітимізації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа стало прийняття Закону «Про контроль над правопорушниками» 2007 р. (Offender Management Act 2007). Зазначений нормативно-правовий акт нормативно закріпив можливість застосування методів поліграфа як обов'язкової умови пробаційного нагляду за особами, засудженими за сексуальні злочини. Британська модель імплементації методів поліграфологічного інструментарію базується на його використанні не як прямого доказового засобу, а як ефективного механізму оцінки та мінімізації ризиків повторного вчинення правопорушень.

Дослідження методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа свідчить, що канадська модель, демонструючи методологічну конвергенцію з американською доктриною, водночас характеризується наявністю ґрунтовно розвиненої системи етичного контролю за діяльністю поліграфологів. Канадський підхід визначається як один із найбільш гуманітарно-орієнтованих серед західних моделей, що проявляється у пріоритетності захисту прав ОД та мінімізації психологічного тиску під час процедури верифікації.

Ключові особливості канадської системи методів в контексті виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію включають:

- 1) етичний імператив: жорстка регламентація поведінки СД, що виключає будь-які форми маніпуляції або порушення приватності ОД;
- 2) процесуальна прозорість: деталізоване інформування ОД про всі етапи психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що відповідає високим стандартам дотримання прав людини;
- 3) методологічна стабільність: використання валідизованих технік (зокрема ZCT та MQT), які пройшли апробацію в межах професійних ресурсів АРА.

Зазначена спрямованість канадської системи на дотримання етичних стандартів є надзвичайно цінною для України при формуванні вітчизняної державної методики психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, оскільки дозволяє збалансувати ефективність інтелектуального та високотехнологічного інструментарію з принципами гуманізму та верховенства права [27, с. 62].

Наразі погодимось із науковцями Андрусяком М.В., Русецьким Р.Ю. та Акімовим О.О. щодо значення поліграфа у системі національної безпеки: міждисциплінарних підходів до підготовки кадрів та зарубіжної практики як сучасного інструменту забезпечення кадрової безпеки в системі національної безпеки України зазначають, що: «Сучасні загрози національній безпеці України, зокрема в умовах збройної агресії та гібридної війни, висувають підвищені вимоги до якості кадрового складу у сфері оборони, розвідки, контррозвідки та правоохоронних органів. Одним із ефективних інструментів попередження внутрішніх загроз, виявлення психологічних ризиків, лояльності та потенційної девіантної поведінки є психологічні та психофізіологічні дослідження. Водночас ефективність цього інструменту безпосередньо залежить від рівня професійної підготовки поліграфологів, яка потребує міждисциплінарного підходу, що поєднує психологію, фізіологію, криміналістику, безпекові студії та етичні стандарти.

Незважаючи на активне впровадження психофізіологічних досліджень в окремих секторах безпеки, в Україні досі відсутня уніфікована система підготовки, сертифікації та професійної стандартизації поліграфологів, що знижує достовірність результатів досліджень, ускладнює інтеграцію психофізіологічних досліджень у державну кадрову політику та гальмує розвиток інституційної спроможності в секторі безпеки. Крім того, недостатньо вивчено та адаптовано зарубіжний досвід використання психофізіологічних досліджень як елементу превентивної безпеки, особливо в контексті воєнного часу.

Таким чином, актуальною є необхідність наукового обґрунтування міждисциплінарних засад підготовки поліграфологів для системи національної

безпеки з урахуванням міжнародної практики, що дозволить підвищити кадрову стійкість та довіру до інструментів психологічної діагностики в оборонному секторі» [28, с. 33].

У свою чергу доцільно погодитися з науковцем Т. П. Мінкою щодо досвіду застосування поліграфа та шляхів удосконалення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа для України, що зазначає: «застосування поліграфа в Європі є складною та багатоаспектною темою, що поєднує правові, етичні та технологічні питання. В різних країнах Європи підхід до регулювання поліграфа суттєво відрізняється, від повної заборони до обмеженого використання в окремих сферах. Сучасний стан правового регулювання застосування поліграфа в Європі відображає різноманітність правових систем і підходів до забезпечення прав людини. У більшості європейських країн застосування поліграфа в кримінальних розслідуваннях і судових процесах є забороненим або обмеженим, тоді як у приватному секторі його застосування можливе за умови добровільної згоди. Рішення ЄСПЛ відіграють важливу роль у визначенні правових рамок застосування поліграфа, забезпечуючи баланс між потребами безпеки та захистом прав людини» [29, с. 147].

Методи проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в Мексиці мають виразно інституціоналізований характер і пов'язані насамперед із системою (*exámenes de control de confianza*) у секторі безпеки. Поліграф не виступає ізольованим інструментом, а входить до складу комплексної багатокомпонентної оцінки, що охоплює психологічний скринінг, медичне анкетування, токсикологічні аналізи та перевірку соціально-економічного статусу. Організаційно-правова модель Мексики спирається на діяльність мережі Центри оцінювання та контролю довіри, які акредитуються спеціалізованим органом. Мексика залишається одним із показових прикладів держави, де поліграф включений у формалізований механізм кадрового контролю у секторі безпеки.

Щодо методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в Японії погодимось з науковцем Д. Зубовським щодо нау-

кового обґрунтування методик та практичного здійснення досліджень, адже дослідник висвітлив ключові аспекти законодавчої діяльності і розроблених загальнодержавних стандартів для проведення таких досліджень у цій країні: «Японія є чи не першою країною, яка досягла якісного правового врегулювання використання результатів таких досліджень у кримінальних розслідуваннях та судових процесах. За тривалий період активного практичного застосування ПФДПВП в Японії було здійснено підготовку значної кількості кваліфікованих поліграфологів, накопичено цінний досвід стосовно методики проведення цієї процедури. Особливістю застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в Японії є той факт, що цю процедуру використовують лише силові відомства (Сили самооборони та НПА), тобто не існує приватних поліграфологів та компаній» [30, с. 356–357].

Отже, Японія є другою після США країною за кількістю проведення щорічних психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа, перспектив цифровізації ІТ із застосуванням штучного інтелекту. Подібні дослідження найбільш широко застосовують на етапі досудового розслідування зокрема, для визначення напряму розслідування конкретного кримінального провадження. Окрім того, специфіка методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа поліцією Японії, залежить від попереднього узгодження між СД та слідчим щодо методики проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та змісту питань для об'єкта дослідження.

У контексті цифровізації методів психофізіологічного дослідження визначальною є інтеграція систем виявлення прихованої і недостовірної інформації та технологій ШІ в архітектуру кібернетичних комплексів інтелектуального та високотехнологічного інструментарію. Аргументовано вбачається позиція Тимошенко Є. А. щодо застосування ШІ, з якою ми погоджуємося. Дослідниця зазначає, що: «На підставі аналізу теоретико-правових джерел та актів інформаційного законодавства сформульоване авторське визначення штучний інтелект, як об'єкта права. Запропоновано, що штучний інтелект - це

сукупність технологій (насамперед інформаційних) у формі алгоритмів та нейронних мереж, що застосовуються для надання певному виробу технічних властивостей, подібних до функцій людської розумової діяльності з можливістю діяти автономно (сприйняття, накопичення, класифікації, обробка та аналіз інформації з подальшими висновками на основі опрацьованого, які формують досвід та ефективні моделі реагування, в тому числі й штучний інтелект).

Запропоновано розмежування дефініцій пов'язаних із об'єктами інформаційних технологій та виокремлено кілька основних критеріїв, за якими вони відрізняються від терміну «штучний інтелект» [31, с. 3].

Отже, сучасна інтеграція методів ШІ в інноваційні КПС системи зокрема, інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризовану поліграфологічну систему Казьмірука є логічним продовженням процесу правової та технологічної конвергенції методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа на основі кібернетичних технологій виявлення прихованої і недостовірної інформації [32, с. 39].

В контексті цифровізації інноваційних методів проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа погодимось із науковою позицією вчених В. М. Фурашева та І. Ф. Коржа щодо стратегії застосування методів штучний інтелект, адже науковці аргументовано зазначають, що: «Зазначене дозволить суспільству використати простий інструмент штучного інтелекту для успішного вирішення повсякденних завдань, а складні інструменти – для свого подальшого та безпечного розвитку» [2, с. 60].

В питаннях цифровізації також слід погодитись із думкою колективу авторів [139, с. 110], які приходять до висновку про те, що саме «цифрове суспільство дає змогу підвищити національну конкурентоспроможність найефективнішим та своєчасним чином: підвищити національну конкурентоспроможність шляхом розвитку високотехнологічних секторів економіки та людського потенціалу, насамперед у високоінтелектуальних сферах праці; покращити якість життя громадян шляхом економічного зростання, забезпечення легкого та універсального доступу до інформації та адміністративних послуг, захисту ок-

ремих груп населення шляхом широкого використання інформаційно-комунікаційних технологій; сприяти становленню відкритого демократичного суспільства, яке гарантуватиме дотримання конституційних прав громадян на участь у суспільному житті».

При цьому, важливий внесок у систематизацію й адаптацію міжнародних методів і стандартів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та запровадження програм методики виявлення прихованої і недостовірної інформації до вітчизняних потреб сьогодення зроблено українськими дослідниками, насамперед автором досліджено теоретико-прикладні засади психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та розроблено конкретні методики виявлення прихованої і недостовірної інформації у поєднанні міжнародних методів та стандартів із вітчизняними методичними та організаційно-правовими реаліями [13; 33].

Важливим вектором розвитку методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у контексті забезпечення національної безпеки є патентування інноваційних винаходів, зокрема КПСУ на основі системної цифровізації КПС та застосування технологій ШІ. Науково-практичні розробки автора дослідження становлять відповідну основу для формування національної теорії та практики застосування виявлення прихованої і недостовірної інформації. Вітчизняна «Комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука» є інтелектуальною інтегрованою платформою, що забезпечує цифрову верифікацію інформації на основі кібернетичних технологій штучний інтелект[13; 33].

При цьому, за авторською методикою запроваджено спеціалізовані курси підготовки поліграфологів на основі методики виявлення прихованої і недостовірної інформації, що базуються на сучасних наукових підходах запобігання сучасним ризикам та загрозам у сфері національної безпеки України.

Контроль якості психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа здійснюється відповідно до процедур Quality Control (QC). За результатами психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа склада-

ється рапорт (висновок) міжнародного зразка. Зокрема, ІВІ застосовуються при розслідуванні кіберзлочинів, як інструментарій для оперативного виявлення прихованої і недостовірної інформації.

Окремий науково-прикладний напрям становлять наукові розвідки автора цього дослідження, присвячені методичним та організаційно-правовим засадам застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України, а також системної трансформації кібернетичних методів виявлення прихованої і недостовірної інформації. Зокрема, на основі аналізу та імплементації міжнародного та вітчизняного досвіду у сфері виявлення прихованої і недостовірної інформації автором обґрунтовано нові методичні науково-практичні засади функціонування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію (scientific basis for polygraph testing, based on AI technologies), що базуються на технологіях ГОСШ.

Запропонований науковий підхід ґрунтується на впровадженні у вітчизняну практику інноваційних методів виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ та навчання методикам виявлення прихованої і недостовірної інформації, розроблених автором дослідження із застосуванням кібернетичних технологій штучного інтелекту.

Зазначимо, що важливим кроком у забезпеченні технологічного суверенітету України у сфері поліграфології стала розробка вітчизняного високотехнологічного інструментарію виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ. Технічні та методичні рішення, реалізовані в комп'ютеризованій поліграфологічній системі Казьмірука, офіційно закріплені патентом на корисну модель (див.: Додаток 8). Зокрема, автором (винахідником) обґрунтовано архітектуру кібернетичної системи КПСК, яка забезпечує прецизійне збирання та оброблення біофізичних даних об'єкта дослідження із застосуванням спеціалізованих засобів візуалізації та контролю проведення ПФДП, що відповідають сучасним вимогам безпеки та інноваційного розвитку поліграфології та технологій на основі поліграфолічних алгоритмів ШІ.

Вважається, що системи штучний інтелект застосовуються при проведенні психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа для фіксації та аналізу змін психофізіологічних показників об'єкта дослідження на аудіальний стимул (вербально висловлене суб'єктом дослідження запитання (англ. — Phasic physiological response to auditory onset), або зоровий стимул (англ. — Visual stimulus salience and cognitive load) із залученням сучасних інструментів штучний інтелект-візуалізації (процес графічного представлення складних масивів даних у формі діаграм, графіків та теплових карт).

Зазначене забезпечує оперативну доступність інформації для сприйняття об'єктом під час проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що сприяє інтенсифікації виявлення суб'єктам релевантних реакцій, латентних закономірностей та аномалій (зокрема, спроб застосування засобів протидії з боку об'єкта).

Відповідно до міжнародних ресурсів APA та стандартів ASTM International психофізіологічна реакція ОД на аудіальні (англ. — Auditory Stimuli) та зорові (англ. — Visual Stimuli) стимули розглядається суб'єктом як психологічний індикатор значущості (Salience) інформації. Впровадження інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПСК на основі ГОСШ дозволяє здійснювати прецизійний аналіз фізіологічних реакцій об'єкта на зазначені стимули, забезпечуючи формування валідованого діагностичного судження суб'єкта (англ. — Diagnostic Opinion).

Шляхом поєднання аудіального впливу: запитань (стимулів) та зорової візуалізації: (стимулу) забезпечується перехід до інтелектуальної системи верифікації інформації виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ, де кожна фізіологічна реакція об'єкта отримує математично обґрунтовану оцінку суб'єктом дослідження та інтерпретацію результатів на основі поліграфологічних технологій ШІ.

Оптимізація аналітичних процесів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа шляхом синергії з СППР та побудова прогнозних моделей (сценаріїв) за результатами ПФДП дозволяє трансформувати отримані

дані у валідоване діагностичне судження (англ. — Diagnostic Opinion) згідно зі стандартами ASTM та APA, оформлене СД у форматі деталізованого рапорту міжнародного зразку, в межах діяльності сектора безпеки і оборони України.

При цьому науково-практичні та методичні засади проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа ґрунтуються на авторській розробці дослідника спеціальних поліграфологічних методик: «Методика виявлення, мінімізації, локалізації і запобігання економічним, фінансовим, корупційним, правовим, кадровим та інформаційним ризикам із застосуванням поліграфа (детектора брехні) та супутніх профільних технологій і систем. Навчання, ліцензування і контроль якості поліграфологів» засвідчена Свідоцтвом про реєстрацію авторського права на твір № 85224 від 01.02.2019 р. [33, с. 1] та представлено у Додатку 7.

Таким чином, з метою забезпечення концептуальної єдності методичних та організаційно-правових засад функціонування та розвитку поліграфології як цілісної науково-практичної дисципліни автором вбачається доцільним розроблення законопроекту «Про психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа, у секторі безпеки і оборони України».

Отже, акцентується увага на тому, що в умовах воєнного стану та протидії гібридним загрозам пріоритетного значення набувають методики психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, які забезпечують синергію високої валідності результатів з операційною досконалістю, правовою та кібербезпекою психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа на основі технологій ШІ. При цьому визначальним аспектом є системна інтеграція виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію у багаторівневі архітектури управління ризиками та інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень СППР (англ. — Decision Support System, DSS).

Зазначимо, що вагомим аспектом легітимізації є впорядкування статусу методів діяльності та самого суб'єкта психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Внесення змін до Класифікатора професій ДК

003:2010 шляхом утвердження назви «Поліграфолог» стало необхідним кроком для приведення професійних назв у відповідність до міжнародних стандартів [34].

Ми повністю солідаризуємося з науковою позицією О. І. Мотляха щодо правових основ застосування поліграфа та реформування кваліфікаційних вимог, адже впровадження технічних умов та корекція професійної назви забезпечили необхідне правове упорядкування процесів застосування поліграфа: «Вагомим також є питання стосовно впорядкування професійної діяльності поліграфолога. Згідно з чинним Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій», затвердженим наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327, професійна назва роботи (посади) значилася як «Експерт-поліграфолог» (розділ 2 «Професіонали», код 2144.2, підклас «Професіонали в галузі електроніки та телекомунікацій», професійне угруповання «Інженери в галузі електроніки та телекомунікацій»), що не відповідало статусу заявленої професії.

У результаті тривалих дискусій і обговорень цього проблемного питання Міністерство економіки України видало наказ від 25.10.2021 №810-21 «Про затвердження Змін № 10 до Національного класифікатора ДК 003:2010», яким внесено зміни до Національного класифікатора України ДК 003:2010 «Класифікатор професій», затвердженого наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327, зі скасуванням застарілої назви цієї професії та введенням нової професійної назви роботи (посади) «Поліграфолог» (розділ 2 «Професіонали», код 249, підклас 2490 «Поліграфолог», професійне угруповання «Професіонали, що не входять в і штучний інтелект класифікаційні групи»). Науковець також зазначає, що: «Позитивним моментом правового регулювання поліграфа в Україні також є процес створення та впровадження окремого державного стандарту ДСТУ8692:2016 «Поліграфи. Технічні умови», який було введено в дію 20 січня 2017 року [23, с. 39, 40].

Поділяємо і критичну позицію поліграфолога Алексєєвої-Процюк Д. О. щодо невідповідності ДСТУ 8692:2016 принципам державної політики у сфері

стандартизації, адже, на думку поліграфолога, наявні прогалини та неточності створюють технічні бар'єри та суперечать принципам розвитку інновацій.

Поліграфолог зазначає: «Вивчення законодавства дозволяє стверджувати, що діючий ДСТУ 8692:2016 «Поліграфи. Технічні умови» не відповідає низці засад мети та принципам стандартизації в Україні. Також цей стандарт суперечить Угоді Світової організації торгівлі про технічні бар'єри у торгівлі.» та пропонує: «Врахування міжнародного досвіду стандартизації сфери, що стосується поліграфів, дозволило б усунути існуючі суперечності в законодавстві та між зацікавленими особами, а також забезпечило б права та інтереси споживачів» [34, с. 57].

Отже, обґрунтовано необхідність гармонізації сучасних технічних регламентів та розвитку кібернетичних систем інтелектуального та високотехнологічного інструментарію з міжнародними стандартами та нормативними актами з урахуванням положень національного законодавства та правозастосовної практики.

Ми згодні з науковою позицією А. Черних та В. Кур'яна щодо проблем правової невизначеності методів стандартизації процедур психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа зазначимо, що імплементація передових методів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа є ключовою умовою подолання суперечностей між правовою теорією та практичними потребами безпекового сектору: «поліграф, як метод психофізіологічного дослідження, відіграє важливу роль у судовій практиці, допомагаючи перевіряти правдивість свідчень і сприяти справедливому розслідуванню злочинів.

У сучасних умовах реформування українського суспільства зростає необхідність пошуку міждисциплінарних підходів у правозастосовній практиці, а відтак, зростає і, роль юридичної психології як прикладної галузі, що сприяє оптимізації правозастосовної діяльності. Імплементація до законодавства України ефективних норм права, як ефективних практик світових лідерів у застосуванні поліграфа, може суттєво спростити вдосконалення законодавства Ук-

раїни, з метою подальшого повноцінного впровадження поліграфа, як елементу правоохоронної діяльності в Україні», зазначають автори [35, с. 88; 90].

Особливої уваги, в контексті методів забезпечення кібербезпеки програмного забезпечення при проведенні психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та перспектив застосуванні інтелектуального та високо-технологічного інструментарію, заслуговують напрацювання науковців Хорватової О.О. та Тетєвіна М.С. щодо кіберпростору та інформаційної безпеки ІТ: «наразі Україна дуже залежить від іноземних виробників продукції інформаційно-комунікаційних технологій, наявна відсутність системи оцінки відповідності такої продукції вимогам з безпеки, що підвищує ступінь уразливості інформаційної інфраструктури від незадекларованих функцій та зужує спроможності протидії кіберзагрозам», з чим погоджуємось [36, с. 26].

Резюмуючи, зауважимо, що інтеграція кібернетичних, правових та психологічних аспектів застосування ІВІ та КПСУ на основі генеративно-обчислювальних систем III стратегічно необхідною. Сучасна динаміка розвитку кіберпростору зумовлює потребу в оновленні механізмів інформаційної безпеки психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Удосконалення цих процесів сприятиме впровадженню ПФДП як вагомого джерела важливої інформації, що забезпечить правову об'єктивність результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа в секторі безпеки і оборони України. Дана думка відображена також у низці останніх публікацій таких вчених як Верховцевої І.Г., Хорватової О.О., Закірова М.Б., Січкаренко Г.Г., Кондратюка С.В. [ 141, с.269-277].

Міжнародний досвід переконливо свідчить, що сучасна поліграфологія еволюціонує від дискретних формальних тестів до інтегрованих методів оцінювання достовірності на основі технологій штучний інтелект, де міжнародні стандарти APA та ASTM International виступають базовим прототипом. Визначальним трендом розвитку методів проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа є перехід до багатомодальних систем, що

інтегрують класичні канали реєстрації реакцій із інноваційними біометричними даними — айтрекінгом та автоматизованим аналізом мікроміміки.

Вважаємо, що для України стратегічним вектором розвитку методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа впровадження ІВІ, комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука на основі генеративної системи штучного інтелекту та спеціалізованої підготовки поліграфологів на основі методик виявлення прихованої і недостовірної інформації для запобігання економічним, корупційним, правовим та інформаційним ризикам у сфері національної безпеки. Фундаментальною умовою такої трансформації є прийняття профільного закону, що забезпечить належну легітимізацію методу психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Такий підхід має реалізовуватися через системну інтеграцію методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у багаторівневій архітектурі управління ризиками та СППР. Важливо наголосити, що лише за умови належної законодавчої легітимізації та методичної відповідності міжнародним стандартам, вітчизняна поліграфологія як цілісна науково-практична дисципліна зможе системно трансформуватися у високотехнологічний напрям забезпечення національної безпеки України.

Зазначене дозволить застосовувати системи виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ як високотехнологічний, кібернетичний інструментарій підвищення спроможності сектора безпеки України.

### **1.3. Зарубіжні методичні підходи щодо застосування поліграфа**

Є надзвичайно актуальною проблематика сучасного розвитку зарубіжних методичних підходів на основі технологій виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ, яка характеризується стрімкою трансформацією застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа на

основі поліграфологічних технологій III, що зумовлено сучасними процесами глобальної цифровізації та необхідністю підвищення рівня національної безпеки України. Становлення, розвиток і практична імплементація зарубіжних методичних підходів щодо застосування поліграфа відбувалися в умовах поетапної інституціоналізації поліграфології як цілісної науково-практичної дисципліни та має важливе значення для впровадження у діяльність сектору безпеки і оборони нашої держави.

Методична еволюція охоплювала вдосконалення інструментальних методик і розвиток складних статистичних моделей оцінювання результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа на основі технологій штучного інтелекту, процедур багаторівневої верифікації інформації та систем незалежного контролю якості результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. У межах розвитку методичного процесу сформовано уніфіковані поліграфологічні стандарти і регламенти проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та програми навчання: методики виявлення прихованої і недостовірної інформації.

Встановлено, що система зарубіжних методик психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа ґрунтується на принципі методичної цілісності. Зазначений принцип зумовлює сувору кореляцію між теоретичними основами, процедурами побудови поліграфологічних форматів, етапами отримання даних від ОД та методологією аналізу й інтерпретації отриманих результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Фундаментальними елементами зарубіжної методології є багаторівнева сертифікація поліграфологів та обов'язкова ресертифікація у поєднанні з відповідними вимогами до наукової валідизації прикладних методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що мінімізує ризики експертного суб'єктивізму, забезпечує верифікованість отриманих даних та зміцнює доказове значення експертних висновків суб'єкта дослідження у правовому полі.

Завдяки інституційній сталості зарубіжних методичних підходів поліграфологія набула статусу цілісної науково-практичної. Системний характер зазначених підходів гарантує правову визначеність результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що зумовлює ефективність застосування в секторі безпеки і оборони України.

Особливе значення для обґрунтування наукової спроможності зарубіжних методичних підходів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа має фундаментальна праця дослідника Р. Нельсона (Raymond Nelson) «Scientific Basis for Polygraph Testing». Науковець на основі ґрунтовних метааналізів обґрунтував статистичну значущість поліграфологічних висновків психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що дозволило перевести наукову дискусію про ефективність виявлення прихованої і недостовірної інформації з площини емпіричних спостережень у площину доказової науки. В контексті зазначеного погодимось з Р. Нельсоном (Raymond Nelson), щодо наукових основ психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа (англ. — Scientific Basis for Polygraph Testing), який аргументує: «що поліграфологічні дослідження, як і штучний інтелект наукові та судово-медичні дослідження, можуть мати форму діагностичного або скринінгового дослідження» (англ. — Polygraph examinations, like other scientific and forensic tests, can take the form of either diagnostic test or screening tests) [37, с. 73].

Згідно зі стандартами АРА, процедура психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа складається з трьох послідовних фаз:

- 1) передтестового інтерв'ю;
- 2) збору психофізіологічних даних про об'єкт дослідження;
- 3) аналізу та інтерпретації результатів дослідження.

Кожна із зазначених фаз має визначальний вплив на точність і релевантність результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Отже, методи психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа мають ґрунтуватися на загальноновизнаних наукових знаннях, доказах та теоретичних конструктах, що мають емпіричне підтвердження. Згідно з позицією Р. Нельсона, науковість методології психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа забезпечується шляхом стандартизації процедур та застосування об'єктивних алгоритмів оцінювання, що корелює з концепцією впровадження інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПС на основі ГОСШІ в секторі безпеки і оборони України. При цьому зазначені праці дослідника стали методичним підґрунтям для розроблення сучасних стандартів та регламентів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, що використовуються APA та ASTM International.

Зазначимо, що пріоритетного значення набуває імплементація у вітчизняну правозастосовну практику цілісної методологічної архітектоніки проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, що включає фрагментарне запозичення її окремих елементів. Водночас інтеграція зарубіжних методичних стандартів та регламентів має реалізуватися з неухильним дотриманням норм національної правової системи та основоположного принципу пріоритетності прав і свобод ОД.

У США сформовано фундаментальні засади сучасних методичних підходів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, розроблено стандартизовані методики, статистично обґрунтовані моделі оцінювання результатів даного дослідження із застосуванням поліграфа та закладено принципи їх наукової валідації. Інституційне забезпечення поліграфології зумовлене діяльністю професійних організацій, зокрема APA та ASTM International, що здійснюють стандартизацію процедур і нормативне закріплення методичних критеріїв проведення психофізіологічного дослідження даного виду.

Американські методичні підходи проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа характеризуються високим ступенем формалізації, обов'язковістю наукової апробації поліграфологічних форматів та

системністю контролю якості. Зазначена методологія чинить визначальний вплив на формування професійних стандартів у більшості держав світу, зокрема серед партнерів у сфері безпеки та держав-членів НАТО. Водночас зарубіжний досвід застосування поліграфа визначає стратегічні орієнтири для розбудови національних моделей психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у країнах, що перебувають на етапі активного реформування власних безпекових інституцій, зокрема в Україні. Імплементация зарубіжних стандартів у національну правову систему має ґрунтуватися на адаптації цілісної методичної моделі, що синтезує наукову валідність, професійну відповідальність суб'єкта дослідження та достовірність і процесуальну визначеність результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Сучасний розвиток зарубіжних методичних підходів та застосування поліграфологічних технологій безпосередньо корелює з процесом формування уніфікованих міжнародних стандартів. Масштабна технологічна трансформація та розвиток ІТ забезпечила становлення сучасної американської методичної моделі психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, а також зумовила уніфікацію процедур професійної підготовки та операційної діяльності СД.

Методичне та нормативно-правове підґрунтя сучасної поліграфології становлять наукові напрацювання: АРА (англ. - Meta-Analytic Survey of Criterion Accuracy of Validated Polygraph Techniques), що у 2007 р. АРА прийняла Стандарт практики, який набув чинності 1 січня 2012 року, який вимагає від членів АРА використання валідних поліграфологічних методик, які відповідають певним рівням критеріальної точності. Метою зазначеного є припинення використання суб'єктом нестандартизованих, невалідних або експериментальних методик, де результати психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа можуть вплинути на життя людей, громадську безпеку, професійну добросовісність і національну безпеку. Стандарт практики вимагає від членів АПА використання валідних поліграфологічних методик АРА та стандартів ASTM International [38].

Комітет ASTM International E52 (англ.- Committee E52 on Forensic Psychophysiology) з судової психофізіології, був створений у 1996 р., де поліграфологічні стандарти відіграють визначальну роль у всіх аспектах, важливих для проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа: контролю якості, навчання та підготовки суб'єктів дослідження, етики застосування поліграфа тощо. Поліграфолог Назаров О. А. щодо проблеми стандартизації в галузі інструментальної психофізіологічної детекції брехні в Україні зазначає: «Активне впровадження в комерційну, правоохоронну діяльність в Україні можливостей інструментальної психофізіологічної детекції брехні та критичне ставлення до вже існуючих у цій галузі методів та підходів стимулює процеси її стандартизації, залучення сформованих міжнародних традицій», з чим ми погоджуємось [39].

Таким чином, системний перехід на новий етап розвитку передбачає синергію інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука на основі поліграфологічних алгоритмів ШІ та впровадження обов'язкових процедур стандартизації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та незалежного контролю якості проведення даних досліджень. Така синергія дозволяє трансформувати поліграф із автономного технічного пристрою у високотехнологічний інструментарій виявлення прихованої і недостовірної інформації та елемент стратегічного планування та прийняття рішень у сфері національної безпеки України.

Зазначене має визначальне значення для подолання правової невизначеності та підвищення валідності результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в національному правовому полі та сприятиме підвищенню рівня міжнародної співпраці, прискорить процес вітчизняної поліграфологічної інтеграції в світову професійну поліграфологічну спільноту та сприятиме формуванню сприятливого клімату для подальшого розвитку психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

Аналіз концептуальних засад зарубіжних методичних підходів дає підстави стверджувати, що фундаментальні теоретико-методичні положення методів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа було сформовано та розвинуто у наукових працях таких дослідників, як: В. Марстон (W. Marston), Дж. Ларсон (J. Larson), Л. Кілер (L. Keeler), К. Бакстер (C. Backster), Дж. Рід (J. Reid), Д. Раскін (D. Raskin), Дж. Кірчер (J. Kircher), Ч. Гонтс (C. Honts) та інших [40, с. 166-171].

Зазначені дослідники сформувавали доктринальний фундамент методичних підходів сучасної поліграфології як цілісної науково-практичної дисципліни, запропонували валідовані методики та алгоритми інтерпретації фізіологічних реакцій об'єкта дослідження, що наразі визнані міжнародною професійною спільнотою.

На нашу думку імплементація американської методологічної моделі є необхідною умовою формування цілісної національної системи інструментального виявлення прихованої і недостовірної інформації на наукових засадах, що описують архітектоніку та алгоритми проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, типологію і логічну структуру поліграфологічних форматів, технічні вимоги до поліграфологічного інструментарію, процедури калібрування інструментів, а також критерії об'єктивного оцінювання. Зокрема, у державах-членах НАТО та країнах-партнерах проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа розглядається як інституціоналізована професійна діяльність із чіткою регламентацією повноважень поліграфолога та системою правових гарантій для об'єкта дослідження.

Імплементація зарубіжних методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа мінімізує вплив суб'єктивного чинника та гарантує правову валідність результатів у межах національного правового поля. Емпіричні та мета аналітичні дані підтверджують високу ефективність стандартизованих підходів за умови суворого дотримання процедурних регламентів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліг-

рафа. Класичні методики, розроблені на засадах стандартів APA та ASTM International, мають системний характер і ґрунтуються на всебічній науковій верифікації методів даних досліджень.

Дослідження В. Марстона (William Moulton Marston) щодо вимірювання артеріального тиску в процесі пред'явлення стимулів засвідчили можливість фіксації диференційованих реакцій об'єкта, що корелюють із рівнем достовірності відповідей. Визначальне значення в еволюції методів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа має науковий доробок К. Бакстера (Cleve Backster), чий теоретико-практичні розробки у 1960ті роки забезпечили становлення поліграфології як доказової науково-прикладної дисципліни. Запроваджені К. Бакстером стандарти стали методологічним підґрунтям для сучасних міжнародних регламентів ASTM International та APA.

Встановлено, що зональні формати (Utah ZCT, Federal ZCT) є найбільш валідованими методами інструментального виявлення прихованої і недостовірної інформації. Застосування бальної системи К. Бакстера мінімізує процесуальну вразливість висновків СД, трансформуючи процес інтерпретації з інтуїтивного у математично обґрунтований. Чітка регламентація послідовності стимулів (формула: X N1 SYM3 SR2 C4 R5 C6 R7 SYM8 C9 R10 XX) забезпечує достовірність результатів та дозволяє здійснювати числове оцінювання на основі порівняння амплітуди ПФР у межах діаметральних пар запитань, що підвищує доказову вагу отриманих даних.

Визначальне значення в еволюції зарубіжної методології психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа має розроблення концепцій, орієнтованих на виявлення латентної інформації, зокрема тесту прихованої інформації (Concealed Information Test — CIT) та тесту (Guilty Knowledge Test — GKT). Методологічна парадигма CIT/GKT базується на реєстрації когнітивного розпізнавання стимулів, релевантних обставинам події, що відомі виключно причетній особі. У науково-прикладному аспекті зазначені методи є критично важливим альтернативним напрямом психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, оскільки дозволяють змістити акцент з

аналізу емоційної напруги на об'єктивну верифікацію наявності у пам'яті об'єкта когнітивних слідів події.

До зарубіжних методик належить поліграфологічний формат MGQT (англ. — Modified General Question Test), спеціально адаптований військовими структурами США під назвою AFMGQT (англ. — Air Force Modified General Question Test). Зазначений формат вирізняється гнучкістю структури та специфічною послідовністю запитань, що забезпечує високу ефективність проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа за складними багатоепізодними фабулами. Визначальною особливістю AFMGQT є можливість інтеграції методики контрольних запитань спрямованої брехні (англ. — Directed Lie Control, DLC), яка дозволяє отримати еталонні психофізіологічні реакції об'єкта на завідомо неправдиву інформацію. Застосування DLC суттєво підвищує рівень стандартизації аналізу, надаючи СД верифіковану базу для порівняння реактивності об'єкта дослідження.

Застосування поліграфологічного формату AFMGQT мінімізує вплив суб'єктивного чинника суб'єкта дослідження та створює передумови для об'єктивного числового оцінювання за допомогою систем ESS або OSS-3. У наукових звітах NCCA наголошено, що AFMGQT належить до найбільш валідних поліграфологічних методик у практиці кадрового скринінгу та службових розслідувань у безпековій сфері. Методика спрямованої брехні (DLC) є одним із найбільш валідованих підходів у сучасній поліграфології, який широко застосовується в межах федеральних програм США. Зазначений метод базується на специфічному алгоритмі побудови контрольних стимулів: об'єкту пропонується завідомо неправдиво відповісти на певні запитання, що дозволяє суб'єкт отримати еталонну психофізіологічну реакцію об'єкта. При цьому для СБІО України імплементація поліграфологічних форматів DLC є перспективним з огляду на можливість уніфікації процедур відповідної підготовки об'єкта та автоматизації процесу числового оцінювання за системами ESS чи OSS-3, що мінімізує вплив суб'єктивізму спеціаліста, що проводить дослідження.

Поліграфологічна методика Університету штату Юта (англ. — Utah Polygraph Methodologies) — це сукупність стандартизованих форматів, розроблених під керівництвом Д. Раскіна (David C. Raskin). Зазначені підходи характеризуються високим рівнем наукової валідності, що зумовлено прецизійною регламентацією процедури та використанням об'єктивних систем числового оцінювання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Фундаментальною особливістю цих методів є впровадження перших комп'ютеризованих алгоритмів аналізу поліграм, що забезпечило стабільно високу достовірність експертних висновків суб'єкта. Емпірично доведено, що використання стандартизованих протоколів у поєднанні з відповідними правилами лінгвістичного конструювання запитань дозволяє досягти показників прогностичної валідності, що перевищують ефективність більшості класичних методик. Для СБІО України імплементація цієї методики є доцільною, оскільки вона гарантує необхідний рівень правової визначеності та наукової обґрунтованості результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа відповідно до ресурсів АРА та стандартів ASTM International.

У системі забезпечення кадрової безпеки застосовується поліграфологічний формат LEPET (англ. — Law Enforcement Pre-Employment Test) - стандартизований двоетапний метод верифікації кандидатів на посади з високим рівнем доступу до інформації з обмеженим доступом. Методичне підґрунтя зазначеного формату базується на об'єктивних системах числового оцінювання, що дозволяє мінімізувати ризики суб'єктивізму спеціаліста та керівництва при прийнятті кадрових рішень щодо об'єкта. Імплементація поліграфологічної методики LEPET у національну правозастосовну практику сприяє підвищенню якості і формуванню багаторівневої системи професійного відбору, забезпечуючи відповідність персоналу критеріям доброчесності та професійної лояльності в секторі безпеки і оборони України.

Таким чином, зарубіжні методичні підходи проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа класифікують за напрямками: методи первинного добору (selection), періодичних перевірок (screening) та

спеціального розслідування (specific-issue). Зазначене передбачає індивідуальну конфігурацію методів проведення, визначення поліграфологічних форматів та чітко детерміновані підходи до аналізу та інтерпретації результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Зазначений диференційований підхід забезпечує високу точність висновків та їхню юридичну валідність психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

На основі аналізу зарубіжного досвіду здобувачем було систематизовано методики, адаптовані до вітчизняного законодавства та сучасних умов проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. До них належать: ознайомлювальний тест (ACQT), тести «піку напруги» (POT, KPOT, SPOT, CIT), методики порівняльних запитань (Utah Single Issue ZCT) та скринінгові формати (AFMGQT, DLST, LEPET).

Отже, практична реалізація підвищення ефективності психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України досягається шляхом синергії можливостей поліграфологічних форматів: Utah MGQT, Federal ZCT, Federal You Phase, AFMGQT, LEPET. При цьому об'єктивність висновків суб'єкта дослідження забезпечується використанням математичних систем підрахунку, зокрема Empirical Scoring System (ESS). Формалізація оцінювання результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа на математичному рівні створила необхідні умови для впровадження в поліграфології алгоритмів машинного навчання на базі технологій штучного інтелекту.

Визначальним складником зарубіжної методології психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа є алгоритми числового оцінювання та системної інтерпретації динаміки змін фізіологічних реакцій об'єкта. Фундаментальні розробки Д. Раскіна (D. Raskin), Дж. Кірчера (J. Kircher), Ч. Гонтса (C. Honts) та С. Горовіца (S. Horowitz) сформували методичне підґрунтя для функціонування сучасних інтелектуальних та високотехнологічних інструментарій. Математична формалізація процесу оцінювання стала передумовою для успішної імплементації методів на основі алгоритмів штучний інтелект.

Зазначена наукова парадигма забезпечила перехід від суб'єктивного візуального аналізу поліграм до об'єктивної комп'ютеризованої обробки даних, що дозволило стандартизувати процедуру психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та підвищити її прогностичну валідність до рівня, що відповідає міжнародним стандартам ASTM International та APA.

Важливе місце в системі методів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа посідають підходи до прийняття рішень, що визначають структуровану послідовність дій спеціаліста. Зокрема, використання загальної суми балів (Grand Total — GT) або сум за окремими запитаннями (Subtotal — ST), що створює наукове підґрунтя для класифікації отриманих результатів. Сучасна типологія систем оцінювання охоплює семибальні шкали К. Бакстера, Федеральну систему МО США та систему Університету штату Юта. Поряд із ними активно застосовуються трибальні системи DoDPI, ESS та її мультиноміальна модифікація ESS-M, що інтегрує байєсівську модель у процес аналізу даних психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Окремої уваги заслуговує система OSS-3 - математично обґрунтована модель підрахунку балів, інтегрована в програмне забезпечення провідних виробників КПС. Встановлено, що застосування стандартизованих протоколів в секторі безпеки і оборони України дозволяє мінімізувати розбіжності між експертними висновками суб'єкта дослідження, та забезпечує методичну валідацію результатів у межах національного правового поля.

Суттєвим складником поліграфологічних методів є детальна регламентація структури тестів та суворі правила формулювання запитань. Наприклад, у межах формату AFMGQT V2 чітко визначено порядок перегляду запитань, що унеможливорює виникнення двозначності. Сучасна методика також встановлює точні часові інтервали між запитаннями та правила структурування серій (англ. — Chart), визначаючи мінімальні інтервали для калібрування показників. Зазначені норми закріплені в методах APA, NCCA та стандартах ASTM International.

Перевагою американських підходів є ґрунтовна база емпіричних досліджень, відображена у звіті Національної академії наук США (NRC), який офіційно визнав наукову обґрунтованість підходів APA та NCCA. Визнання науковим співтовариством високої точності підтверджує, що сучасна методика психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа здатна забезпечити об'єктивність висновків у межах функціонування сектора безпеки і оборони України.

Результати досліджень NRC вказують на доцільність комплексного застосування КПС у синергії з іншими методами виявлення прихованої і недостовірної інформації. Такий підхід передбачає впровадження технологій на основі штучного інтелекту та кіберзахищеного ПЗ, що корелює з глобальними перспективами розвитку стандартів. Актуальні розробки NCCA за 2026 рік акцентують увагу на автоматизації аналітичних процесів при одночасному забезпеченні захисту даних при проведенні психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Такі можливості зарубіжних методичних підходів надзвичайно ефективні для їх адаптації та застосування у сфері національної безпеки України, що є пріоритетним завданням для захисту державних інтересів та забезпечення правової визначеності психофізіологічного дослідження. Вищезазначені зарубіжні методи відіграли визначальну роль у становленні наукового інструментарію психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, забезпечивши перехід від емпіричних досліджень до регламентованих науково-методичних процедур їх проведення. При цьому, розроблення багатоканальних КПС дозволило здійснювати синхронну реєстрацію дихальної, серцево-судинної та електродермальної активності, що трансформувало психофізіологічного дослідження застосуванням поліграфа у комплексну методологію оцінювання достовірності інформації.

Наукова діяльність зарубіжних дослідників дозволила виокремити формати поліграфологічних тестів із найвищою прогностичною валідністю, що стало підґрунтям для сучасних стандартів і регламентів APA та ASTM International. Зокрема, імплементація результатів мета аналізу забезпечує пе-

рехід до математично обґрунтованих висновків психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що зумовлює правову валідність результатів діяльності суб'єктів дослідження в секторі безпеки і оборони України.

Важливо зазначити, що сучасний етап еволюції зарубіжних методичних підходів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що характеризується глибокою математизацією та впровадженням доказових стандартів (англ. — *evidence-based polygraphy*), базується на концептуальних працях Дональда Крепола (Donald J. Krapohl) та Реймонда Нельсона (Raymond Nelson). У зарубіжній практиці дослідники виокремлюють методичні підходи проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа: кримінальні провадження (англ. — *Criminal Examinations*), кадровий менеджмент (англ. — *Pre-employment Examinations*), службові перевірки (англ. — *Internal Affairs*) та дослідження специфічних інцидентів (англ. — *Specific Issue Examinations*). Отже, визнана ефективність зарубіжних підходів дозволяє інтегрувати ІВІ в секторі безпеки і оборони України, забезпечуючи дотримання принципу наукової обґрунтованості.

Зазначені наукові розвідки дозволили інтегрувати складні алгоритми обробки даних та числові системи оцінювання у сучасні кібернетичні інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій, а впровадження таких математичних моделей дозволяє гарантувати високу юридичну валідність висновків психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Отже, зазначене має стратегічне значення для легітимізації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа як надійного джерела орієнтувальної інформації у сфері національної безпеки України. У свою чергу фундаментальний мета аналіз, опублікований у виданні «*Polygraph*», став ключовим етапом у доказовому обґрунтуванні надійності зарубіжних методичних підходів проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, оскільки надав статистично підтвержені дані щодо методології психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа [40, с. 384].

Таким чином, методичні напрацювання зарубіжних дослідників стали основою для міжнародних стандартів АРА та регламентів ASTM International, що нині слугують фундаментом високої достовірності результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. При цьому застосування зарубіжних методичних підходів у вітчизняну практику шляхом системної трансформації та використання інтелектуального та високотехнологічного інструментарію забезпечить високу точність верифікації даних, що є важливим для легітимізації результатів у вітчизняному правовому полі. На наше переконання системне впровадження зазначених зарубіжних підходів у вітчизняну практику, юридично узгоджене з нормами національного законодавства та вимогами ДСТУ, виступає ключовим чинником розбудови вітчизняної методичної основи проведення та психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Отже, зарубіжні підходи базуються на автентичній міжнародній поліграфологічній системі, яка передбачає відповідну регламентацію правил формулювання запитань, визначення оптимальної кількості тестів та специфічної структури аналізу даних психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Консолідована сукупність зарубіжних методичних підходів становить фундамент методичного інструментарію, що застосовується у сучасній зарубіжній поліграфологічній практиці.

Для України системна рецепція зарубіжних методичних підходів є доцільною передумовою формування уніфікованого державного регламенту психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що дозволить забезпечити відповідність вітчизняної практики найкращим зарубіжним підходам. Сучасні методи проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа отримали чіткий функціональний вимір, де одні формати орієнтовані на реконструкцію обставин події, а штучний інтелект - на системне оцінювання ризиків.

Сьогодні чітко детерміновані сфери застосування поліграфа, які охоплюють кадровий менеджмент, розслідування, судову експертизу та протидію

корупції. Паралельно відбувається глибока стандартизація методів прийняття рішень, алгоритмів аналізу та уніфікація професійної термінології психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. При цьому вважаємо доречним застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію для в секторі безпеки і оборони України, де інформаційна безпека є пріоритетним складником національних інтересів. Системне застосування зазначених підходів в секторі безпеки і оборони України шляхом застосування КС виявлення прихованої і недостовірної інформації та алгоритмів ШІ сприяє формуванню надійної доказової бази.

Зарубіжні методи проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа суворо регламентують вимоги до процедур, визначаючи уніфіковані критерії виділення реакцій та порогові значення для прийняття експертного рішення. Фактично ці методи формують єдиний міжнародний стандарт аналітичних підходів, що забезпечує високу верифікованість результатів таких досліджень.

Важливе місце у забезпеченні об'єктивності психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа належить методичним підходам, що базуються на інтеграції технологій штучний інтелект. Зазначене набуває значення в умовах опрацювання значних масивів даних, де використання комп'ютеризованої поліграфологічної системи виявлення прихованої і недостовірної інформації мінімізує вплив суб'єкта. Такий системний методичний підхід дозволяє трансформувати фізіологічні дані об'єкта у доказову базу, забезпечуючи відповідність психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа критеріям науковості та правової визначеності, що є критично важливим для легітимізації застосування КПС виявлення прихованої і недостовірної інформації в секторі безпеки і оборони України.

Окремої уваги заслуговують зарубіжні методичні підходи інтеграції результатів у загальну СППР. Висновок (рапорт) поліграфолога прийнято розглядати як один із елементів багатофакторного аналізу, який має бути поєдна-

ний з іншими джерелами доказової інформації для формування об'єктивного висновку психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

При цьому застосування КПС під час проведення судових експертиз підпорядковується загальним методам судово-експертної діяльності. Важливим аспектом є своєчасне виявлення спроб протидії дослідженню з боку ОД, що вимагає володіння сучасними методами аналізу поліграм. Окремий вектор розвитку КПС виявлення прихованої і недостовірної інформації пов'язаний із запровадженням систем контролю якості та незалежного аудиту проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Методи проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа перебувають у стані постійної еволюції, а ключовими напрямками удосконалення є підвищення специфічності поліграфологічних методик та адаптація протоколів підготовки об'єкта із урахуванням особливостей проведення психофізіологічного дослідження.

У практичному вимірі це знаходить відображення у постійній корекції поліграфологічних форматів, що забезпечує високу порогову валідність даних психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Застосування зарубіжних методичних підходів у вітчизняну практику дозволяє забезпечити цільову спрямованість психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та гарантувати дотримання прав об'єкта шляхом регламентації меж втручання у його психологічну сферу. Системне імплементація цих підходів в секторі безпеки і оборони України сприяє мінімізації ризиків правової невідзначеності під час прийняття управлінських рішень спеціалістом, що проводить дослідження.

У сучасній методології формується інноваційний напрям штучний інтелект-орієнтованих систем, що передбачають автоматизовану сегментацію і оцінювання поліграми та використання класифікаторів для формування прогнозів розвитку ситуації. Методи кіберзахисту ПЗ в системі психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа набувають не меншого зна-

чення, оскільки забезпечують цілісність та інформаційну безпеку інформації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Міжнародні стандарти ASTM International регламентують вимоги до захисту інформації: протоколи шифрування, ідентифікацію користувача, аудит доступу зокрема, для зменшення кількості кіберінцидентів. Отже, впровадження зазначених методів дозволяє розглядати результати психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа як захищений доказовий інструментарій, що відповідає сучасним критеріям технічного захисту інформації та кібербезпеки в секторі безпеки і оборони України.

Зокрема, фундаментальним складником зарубіжних методів виступає етичний вимір, закріплений у АРА «Code of Ethics» Кодекс етики поліграфолога охоплює процедури отримання інформованої згоди об'єкта, роз'яснення сутності дослідження та недопущення будь-яких форм примусу чи дискримінації тощо. Також важливим напрямом розвитку психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа стало впровадження системи постійного професійного контролю якості (QCR), що передбачає перевірку поліграм незалежним фахівцем. Така практика дозволяє ефективно мінімізувати ризики суб'єктивізму СД та гарантувати неупередженість підсумкового висновку психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

У сучасному правовому дискурсі України, особливо в умовах воєнного стану, ці вимоги набувають виняткового значення, гарантуючи дотримання конституційних прав об'єкта. Імплементация зарубіжних методичних підходів дозволяє забезпечити високу довіру до результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа з боку суспільства та перетворює його на гуманний інструментарій верифікації інформації.

Особливість вітчизняного контексту полягає в необхідності системної адаптації зарубіжного досвіду до специфіки національної правової системи та організаційної структури СБІО України. На сучасному етапі відбувається поступова імплементация методів, заснованих на стандартах АРА, NCCA та ASTM International, що супроводжується розробкою відомчих інструкцій та

зумовлює запровадження профільного законопроекту. Зазначимо, що сучасна американська модель психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа є інституційно захищеною та науково підтвердженою. Її фундамент становить цілісна система підготовки фахівців в акредитованих АРА закладах, таких як «Marston Polygraph Academy». Дослідження, проведені Національним центром оцінки достовірності (далі – НССА), підтверджують ефективність поліграфічних методів у виявленні обману та забезпеченні безпеки держави.

Зокрема, НССА розробляє та впроваджує стандарти підготовки поліграфологів, що містять теоретичні знання, практичні навички та особистісні якості, необхідні для ефективного проведення психофізіологічних досліджень.

Ми погоджуємося із твердженням вчених Акімова О. О. та Андрусяка М. В. щодо професійної стандартизації психофізіологічних компетентностей поліграфолога в контексті національної безпеки України, які зазначають: «Психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України є ефективним інструментом виявлення прихованої інформації, профілактики шпигунства та забезпечення кадрової надійності у сфері національної безпеки. Аналіз зарубіжної практики засвідчує, що ефективно застосування поліграфа в системі безпеки і оборони неможливе без наявності професійних стандартів, централізованої сертифікації, нормативного забезпечення та системи контролю якості» [41, с. 77].

Аналогічно, у Великій Британії діяльність асоціації поліграфологів УКРА забезпечує саморегулювання у сфері поліграфології та контроль якості психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Навчальні програми поліграфологів мають комплексний характер і охоплюють психологію, фізіологію та право, а також інтенсивні практичні модулі. Зокрема, у Великій Британії існує специфічний закон, який з 2007 року регулює застосування поліграфа для особливих категорій осіб [42, с. 370].

Діяльність зарубіжних професійних асоціацій поліграфологів, таких як Британська асоціація поліграфологів (англ. — United Kingdom Polygraph Association (УКРА)), демонструє європейський методологічний підхід до ін-

ституціоналізації поліграфологічної діяльності. УКРА зосереджена на забезпеченні наукової валідності, впровадженні суворих критеріїв членства та прозорості процедур психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Вимоги асоціації значною мірою корелюють із положеннями АРА, що свідчить про глобальну уніфікацію методів виявлення прихованої і недостовірної інформації. Для українського контексту вивчення досвіду УКРА є цінним у розрізі формування незалежних професійних об'єднань, які здійснюють саморегулювання сфери поліграфології. Важливе місце у процесі уніфікації та адаптації зарубіжних методичних підходів належить технологіям на основі штучного інтелекту.

Для України адаптація зарубіжної поліграфологічної моделі є стратегічно важливою у контексті створення вітчизняних акредитованих центрів підготовки поліграфологів для сектору безпеки і оборони України, що дозволить уніфікувати психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа згідно з міжнародними стандартами і регламентами. У контексті імплементації до діяльності СБЮ України, ресурси АРА та стандарти ASTM International виступають найбільш актуальною науково-практичною основою. Системне використання цих методів дозволяє вдосконалити систему професійної підготовки вітчизняних поліграфологів та гарантувати високу прогностичну валідність психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа для забезпечення національної безпеки України.

У системі зарубіжних методичних підходів аналіз технічного забезпечення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа розглядається як невід'ємний елемент поліграфологічного середовища. У державах-членах НАТО системи виявлення прихованої і недостовірної інформації, що базуються на технологіях штучний інтелект, повинні суворо відповідати вимогам АРА, ASTM International та NCCA. Сучасні КПС повинні забезпечувати роботу не менше ніж трьох каналів, мати можливість цифрового аналізу поліграм та контролю якості психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа (Quality Control).

Однією із визначальних закономірностей розвитку поліграфології в сучасному світі є інтенсивне посилення її інтернаціоналізації та поступове стирання міждисциплінарних кордонів між галузевими науками. Провідним суб'єктом поліграфології як цілісної науково-практичної дисципліни дедалі більше стає міжнародне наукове співтовариство, що забезпечує глобальну уніфікацію вимог до проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Відтак, зарубіжні методичні підходи стають концептуальною основою для розробки вітчизняної державної методики виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ, де власне, дослідження органічно інтегрується в секторі безпеки і оборони України. Органічне поєднання міжнародних стандартів, насамперед розроблених АРА та ASTM International, із національними інноваційними рішеннями, зокрема інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука на основі ГОСШ, забезпечує формування надійного інструментарію верифікації інформації. Такий методичний підхід дозволяє досягти синергії між багаторічним зарубіжним досвідом та вітчизняною практикою для гарантування недоторканності державного суверенітету та територіальної цілісності України в умовах дії правового режиму воєнного стану.

Отже, сучасна система зарубіжної поліграфології еволюціонувала від емпіричних аналогових методів до високотехнологічної наукової дисципліни, яка базується на стандартах АРА, ASTM та NCCA та інтегрує алгоритми штучного інтелекту й доказові системи числового оцінювання. Ключовими чинниками ефективності є інституціоналізація процедур, ресертифікація поліграфологів та впровадження систем контролю якості психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Таким чином, реалізація методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа зумовлює необхідність функціонування спеціально обладнаного робочого місця, оснащеного сертифікованими КПС. Застосування кіберзахищеного обладнання гарантує прецизійність показників

та захищеність даних. Процес психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа включає розгалужену аналітичну стадію: підготовку, системний аналіз поліграм, математичний обрахунок результатів та оформлення звіту міжнародного зразка, подальший розвиток психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа нерозривно пов'язаний із посиленням кіберзахисту ПЗ.

Особливого значення набуває адаптація національного законодавства й уніфікація стандартів, що охоплюють повний технологічний цикл психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Зазначене забезпечує високу об'єктивність результатів, уможливорюючи ефективне застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа як надійного методу виявлення прихованої і недостовірної інформації.

Аргументованою вбачається наукова позиція І. Ф. Коржа щодо методів та законодавчих аспектів впровадження інтелектуального та високотехнологічного інструментарію у безпековий сектор, з якою ми погоджуємось. Як зазначає науковець: «законотворчість, як і будь-який інший вид професійної діяльності, передбачає засвоєння загальних правил, спеціальних прийомів і методик, пов'язаних з розробкою нормативного змісту і оформленням законопроекту, які напрацьовуються і удосконалюються в процесі правотворчості» [18, с. 159].

На основі аналізу та імплементації зарубіжного досвіду проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у сфері виявлення прихованої і недостовірної інформації із перспективами застосуванням ІВІ обґрунтовано вітчизняні методичні та науково-практичні засади інтеграції і функціонування відповідних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації на основі кібернетичних технологій. Зазначений методичний підхід дозволяє розглядати інтеграцію технологій ІІІ лише як технічне оновлення, а як фундаментальний чинник підвищення ефективності діяльності сектору безпеки і оборони України на засадах правової визначеності та технологічного суверенітету.

Системне впровадження вітчизняних методичних підходів виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ на основі зарубіжного досвіду дозволяє трансформувати сучасне поліграфологічне дослідження у дієвий інструмент забезпечення національної безпеки, що діє на засадах наукової обґрунтованості та юридичної визначеності [43, с. 93].

З огляду на наведене можливо стверджувати, що для України стратегічна імперативність адаптації провідних зарубіжних методичних підходів в секторі безпеки і оборони України зумовлена завданням запровадження єдиної уніфікованої державної поліграфологічної методики виявлення прихованої і недостовірної інформації, впровадження якої шляхом застосування ІВІ та комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука на основі штучного інтелекту дозволить трансформувати психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у верифікований інструментарій підвищення стратегічних спроможностей СБІО України. Реалізація цього завдання вимагає системної адаптації стандартів АРА та ASTM International до реалій правового поля України, що дозволить подолати існуючу фрагментарність нормативного регулювання проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Запропонований методичний підхід ґрунтується на впровадженні розробленої С. Д. Казьміруком КПСК та методика виявлення прихованої і недостовірної інформації у науково-практичну діяльність у сфері національної безпеки і оборони України.

## **РОЗДІЛ II. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІГРАФА У СЕКТОРІ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ**

### **2.1. Організаційні засади застосування-поліграфа**

На сучасному етапі розвитку спеціальних засобів верифікації інформації організаційні засади проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа становлять цілісну систему науково обґрунтованих принципів, юридичних і методичних процедур, а також технологічних стандартів, що регламентують процеси підготовки, проведення та оцінювання результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Зазначені засади детермінують чіткий алгоритм і послідовність проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, встановлюють імперативні вимоги до технічного та ПЗ, визначають параметри реєстрації змін психофізіологічних реакцій ОД, а також порядок фахового аналізу та правової інтерпретації отриманих даних СД.

Забезпечення належного організаційного рівня проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа є фундаментальною передумовою гарантування його надійності, валідності та легітимності. Саме організаційна упорядкованість психофізіологічного дослідження дозволяє мінімізувати вплив суб'єктивних чинників поліграфолога та забезпечити отримання об'єктивних, достовірних даних щодо динаміки психофізіологічного стану об'єкта дослідження у відповідь на психологічні стимули. Зазначене створює необхідний концептуальний базис для інтеграції результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у структуру інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та сучасних інтелектуальних СППР (англ. — decision support systems, DSS), що ґрунтуються на засадах сучасного математичного аналізу, кібернетичних технологіях і алгоритмах штучного інтелекту.

Сучасний світовий порядок характеризується динамічним розвитком та різнобічними політичними, економічними, інформаційними, воєнними й правовими змінами, що відбуваються в умовах глобальних трансформацій, а впровадження таких інноваційних підходів набуває актуальності для підвищення ефективності діяльності сектора безпеки і оборони України в умовах сучасних безпекових викликів.

Водночас зазначені процеси спричиняють численні соціальні та міжнародні конфлікти, вирішення яких передбачає передусім захист загальнолюдських цінностей, прав, свобод і безпеки людини. У цьому контексті особливого значення набуває воєнна безпека як ключовий елемент загальнонаціональної системи безпеки, що забезпечує здатність держави запобігати збройній агресії, протидіяти їй та захищати власний суверенітет і територіальну цілісність.

У контексті захисту загальнолюдських цінностей, прав, свобод і безпеки людини особливого значення набувають організаційні засади проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, що становлять собою систему концептуальних та нормативних параметрів, спрямованих на забезпечення уніфікованого, стандартизованого та науково обґрунтованого підходу до виявлення прихованої і недостовірної інформації шляхом застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПСК на основі генерації зі штучним інтелектом. Таке системне впорядкування процедури психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа дозволяє мінімізувати ризики суб'єктивного впливу спеціаліста-поліграфолога та виступає процесуальним гарантом дотримання законних інтересів об'єкта, забезпечуючи правову визначеність результатів в секторі безпеки і оборони України.

Саме наявність чітко визначених організаційних засад створює умови для об'єктивності та достовірності результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. В Конституції України [47] закріплено низку статей, які є засадничими для всіх процесів життєдіяльності

людей, зокрема із можливим застосуванням поліграфа. А саме: ст. 3 «Людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканість і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю»; ст. 21 «Усі люди є вільні і рівні у своїй гідності та правах».; ст. 27 «Кожен має право захищати своє життя і здоров'я, життя і здоров'я інших людей від протиправних посягань». Взаємозв'язок між зазначеними конституційними нормами та засадами проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа має визначальний характер: статті 3 та 21 Конституції України виступають імперативним обмежувачем для СД, встановлюючи межі взаємовідносин з ОД та вимагаючи абсолютної добровільності й гуманності процедури психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Водночас положення статті 27 легітимізують застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука як засобів забезпечення безпечового середовища. Отже, організаційні засади дослідження є не просто технічним регламентом, а процесуальним інструментом реалізації конституційних гарантій ОД, де наукова обґрунтованість методу безпосередньо корелює з правовою захищеністю людини.

Вчений Пилипчук В. Г. щодо теоретико-правових проблем розвитку законодавства у сфері національної та інформаційної безпеки України зазначає: «Історія становлення законодавства з питань національної безпеки свідчить, що основними системними правовими актами у цій сфері стали Конституція України (1996 р.), Закон України «Про основи національної безпеки України» (2003 р.), а також Закон «Про національну безпеку України» (2018 р.). В контексті системного аналізу варто звернути увагу на основні підходи щодо виокремлення сфер забезпечення національної безпеки у вказаних правових актах», з чим погоджуємось [44, с. 10].

Отже, пряма залежність між неухильним дотриманням конституційних гарантій об'єкта та результативністю безпекових заходів зумовлює необхідність мінімізації впливу суб'єктивного чинника суб'єкта дослідження

під час проведення процедур верифікації інформації. Саме тому, з огляду на зазначене, актуальним постає виокремлення інноваційних сфер забезпечення національної безпеки шляхом запровадження ІВІ та комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука у секторі безпеки і оборони України.

При цьому, застосування ІВІ забезпечує комплексну реєстрацію та прецизійний аналіз дихальної, серцево-судинної, електродермічної та рухової активності як динамічної зміни фізіологічних реакцій ОД на аудіальні або зорові стимули. Це дозволяє СД виявляти, з високим рівнем достовірності приховану або недостовірну інформацію, трансформуючи суб'єктивну оцінку у верифікований науковий висновок, що відповідає критеріям правової визначеності та об'єктивності. Застосування стандартизованого та науково обґрунтованого підходу до організації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа передбачає інтеграцію кіберзахищених КПС, технологій виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВ та кіберзахищеного ПЗ, що має забезпечити підвищення ефективності проведення процедури психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та підвищення якості інтерпретації та оцінювання результатів дослідження в секторі безпеки і оборони України.

Зазначене дає змогу значно вдосконалити організаційні засади проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа шляхом:

- адаптації дослідження до міжнародних стандартів;
- мінімізації суб'єктивного впливу людського фактору СД;
- уніфікації алгоритмів на основі технологій штучний інтелект.

У результаті зазначеної синергії проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа відбувається системне подолання суперечностей між застарілими традиційними підходами та сучасними технологічними можливостями, що забезпечує перехід до застосування ІВІ.

Аналіз методик проведення психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа свідчить, що в Україні відсутня єдина державна

стандартизована система нормативно-методичного регулювання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, натомість застосовуються професійні методики, міжнародні стандарти та відомчі інструкції.

Міжнародні стандарти ASTM, забезпечують високий рівень технічної уніфікації та наукової стандартизації процедур психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, однак недостатньо адаптовані до національного законодавства України. Відомчі інструкції органів сектору безпеки і оборони України мають прикладний характер і регламентують проведення кадрових перевірок та службових досліджень, проте характеризуються фрагментарністю та відсутністю єдиної методологічної основи, що зумовлює необхідність формування комплексної системи нормативно-правового та методичного забезпечення застосування поліграфа в Україні.

Нині належне забезпечення функціонування сектору безпеки і оборони України шляхом запровадження ефективного інструментарію виявлення прихованої і недостовірної інформації системно узгоджується з міжнародними кібернетичними підходами, які успішно застосовуються державами — членами НАТО та країнами-партнерами. Зазначені підходи базуються на інтеграції інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій, що активно розвиваються у розвинених країнах світу, зокрема у США [45].

Відповідно до Стратегії національної безпеки України одним із основних напрямів та завдань забезпечення функціонування СБЮ України є оснащення новими, високотехнологічними зразками озброєння і військової техніки; активізація військово-технічного співробітництва з іноземними партнерами з метою залучення сучасних технологій в оборонну та суміжні галузі економіки

Водночас у контексті забезпечення національної безпеки від загроз терористичного, корупційного, диверсійного, інформаційного характеру тощо, для попередження, виявлення і припинення протиправної діяльності важливого значення набувають високоорганізаційні засади, пов'язані з

підвищенням ефективності кадрового менеджменту, проведенням розслідувань (перевірок), судової та антикорупційної експертизи шляхом застосування ІВІ. Особливо актуальною є ефективна протидія диверсійним проявам і терористичним актам на військових об'єктах та об'єктах критичної інфраструктури, а також виявлення і нейтралізація ворожих диверсійно-розвідувальних груп на території України. Зазначене зумовить підвищення ефективності вирішення нагальних завдань сектору безпеки і оборони України.

Попри значне зростання кількості наукових публікацій, присвячених проблемам застосування поліграфа, недостатньо дослідженими залишаються організаційні засади застосування ІВІ: КП системи виявлення прихованої і недостовірної інформації в секторі безпеки і оборони України, зокрема щодо відповідності сучасним стандартам та основним напрямам державної політики у сфері національної безпеки. Таким чином, застосування КПС виступає дієвим інструментарієм підвищення обороноздатності, оскільки забезпечує більш ефективно забезпечення діяльності означеної галузі.

Погоджуючись із висновками дослідників Міністерства юстиції Великої Британії С. Кітон, Л. Пірс (S. Keeton, L. Pearce) щодо застосування поліграфа, які доводять ефективність застосування поліграфа в рамках кримінальних проваджень, пов'язаних із протидією тероризму, слід зазначити, що застосування поліграфа дозволяє: підвищити достовірність інформації, отриманої під час опитувань осіб, що підозрюються у причетності до терористичної діяльності; виявляти недостовірні показання та приховані зв'язки між підозрюваними; ідентифікувати ступінь небезпеки, пов'язаної з можливими терористичними намірами; знизити ймовірність повторних інцидентів тощо.

Наукова спільнота підтримує їх висновки про те, що поліграф у цьому контексті, виконує превентивну, верифікаційну та інформаційно-аналітичну функції, сприяючи своєчасному виявленню терористичних загроз і мінімізації ризиків для безпеки держави. Заслужують на увагу організаційні засади проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа

відповідно до яких контррозвідувальні поліграфологічні дослідження є складовою політик доступу та захисту важливої інформації, що є цілком виправданим сьогодні за умов загроз диверсій і тероризму та ведення сучасної гібридної війни. Отже, цілком логічним завданням сьогодні є застосування КПС для протидії диверсійним проявам та терористичним актам на військових об'єктах, а також для боротьби з ворожими диверсійно-розвідувальними групами на території України.

Забезпечення належного організаційного рівня проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа є фундаментальною передумовою гарантування його надійності, валідності та легітимності. Доведено, що організаційну складову механізму формують державні органи та інституції СБЮ України, уповноважені здійснювати такі дослідження, а також система фахової підготовки, сертифікації та професійної відповідальності суб'єкта дослідження.

Водночас науковий аналіз поточної ситуації вказує на те, що відсутність уніфікованих організаційних стандартів і централізованого науково-методичного супроводу негативно впливає на ефективність правозастосовної практики. Такий стан справ зумовлює необхідність впровадження інноваційних рішень, зокрема КПСК, що дозволить забезпечити високу достовірність результатів ПФДП та належний рівень кіберзахисту біометричних даних ОД в умовах правового режиму воєнного стану.

Слід зазначити, що удосконалення організаційних засад проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа є передумовою ефективного застосування ІВІ. Саме чітко визначені організаційні механізми, стандарти і процедури відповідно до міжнародних підходів забезпечують коректне, уніфіковане та результативне застосування зазначених високотехнологічних рішень у практиці виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ. У свою чергу, застосування сучасного високотехнологічного інструментарію дозволяє розширити можливості організаційних моделей

виявлення прихованої і недостовірної інформації та підвищити функціональну спроможність у виконанні завдань за їх спрямованістю та повноваженнями.

Як свідчить сучасна практика та наукові напрацювання, ключові організаційні напрями застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України можуть включати:

а) забезпечення ефективного кадрового менеджменту під час підготовки та ухвалення кадрових рішень для отримання інформації про можливе приховування або викривлення анкетних даних і фактів біографії, тобто: прояви та ознаки алкогольної чи ігрової залежності, уживання наркотичних або психотропних речовин без призначення лікаря; приховані мотиви вступу на військову чи державну службу, призначення або переміщення на посади; наявність фінансово-майнових зобов'язань; учинення протиправних дій; взаємодію з членами злочинних організацій чи участь у діяльності заборонених об'єднань; наявність громадянства іншої держави або права на тривале проживання за кордоном; розголошення інформації з обмеженим доступом; причетність до правопорушень, у тому числі пов'язаних із корупцією;

б) дослідження в межах службових розслідувань (перевірок), а також в контексті криміналістичного забезпечення слідчих і розшукових дій з метою підтвердження або спростування: раніше наданих пояснень, перевірки правдивості відомостей, виявлення можливої причетності до підготовки або вчинення правопорушень, окреслення кола ймовірно причетних осіб, встановлення обставин, механізму та способу вчинення, визначення напрямів здобуття доказів і ймовірного місцезнаходження викраденого майна;

в) дослідження за письмовою згодою особи з метою спростування сумнівів щодо правдивості наданої нею інформації;

г) дослідження під час проведення судових експертиз та експертних напрацювань для визначення індивідуально-психологічних особливостей, рис характеру, провідних якостей особистості, мотивувальних чинників поведінки,

емоційних реакцій і станів, закономірностей перебігу психічних процесів та індивідуальних властивостей;

д) встановлення обставин застосування підрозділів і дій військових формувань, зокрема причин настання тяжких наслідків, втрати озброєння чи військової техніки, а також відповідності дій або бездіяльності посадових осіб вимогам керівних документів і покладених обов'язків.

Важливим аспектом організаційних засад проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа є отримання орієнтовної інформації щодо ступеня ймовірності повідомлених відомостей ОД, повноти наданої інформації та її джерел, уявлень особи про певну подію та інших даних, необхідних для конструювання версій розслідування. У контексті зазначеного вище особливе значення має попередження та виявлення корупційних правопорушень у сфері службової діяльності, установлення фактів одержання неправомірної вигоди, що зумовлює необхідність своєчасного реагування, притягнення винних до відповідальності та формування належного рівня правової безпеки.

Перспективним напрямом організації здійснення дослідження є міжвідомча взаємодія з державами — членами НАТО щодо надання уніфікованого рапорту міжнародного зразка (англ. — Statement of Polygraph Results) за результатами дослідження, який має містити структурований виклад методів, опис і результати психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа відповідно до міжнародних стандартів, зокрема ASTM International, APA, Міністерства оборони США та Національного інституту юстиції США (англ. — International Society for Testing and Materials, American Polygraph Association, U.S. Department of Defense, and U.S. National Institute of Justice).

Отже, актуальним компонентом організаційних засад застосування поліграфа є правильне обґрунтування і вибір відповідних поліграфологічних стандартів та інноваційного інструментарію ІВІ, які відповідають сучасним

нормативно-правовим і технічним вимогам, спираються на принципи законності, дотримання прав і свобод об'єкта дослідження.

Серед ключових складових організаційних засад запровадження ІВІ, варто виокремити важливість організації наступного:

- розроблення та впровадження вітчизняної кібернетичної системи виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій, що має захищений корпус, надійні датчики та відповідні системи кіберзахисту ПЗ для професійного застосування СД в оперативно-розшуковій, контррозвідувальній і антитерористичній діяльності. Наприклад комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука, що запатентована її автором;

- впровадження методики виявлення прихованої і недостовірної інформації;

- запровадження спеціальних освітніх курсів навчання поліграфологів:
  1. Базовий курс підготовки поліграфолога» (72 години).
  2. Курс підвищення кваліфікації «Психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України» (40 годин).
  3. Тренінг «Поліграф (детектор брехні) — все, що необхідно знати» (8 годин), відповідно до «Методики виявлення, мінімізації, локалізації і запобігання економічним, фінансовим, корупційним, правовим, кадровим та інформаційним ризикам із використанням поліграфа та супутніх профільних технологій і систем. Навчання, ліцензування і контроль якості поліграфологів», що відповідає національним і міжнародним стандартам, захищеної авторським правом С. Казьмірука.

Важливо зазначити, що організація та запровадження зазначеної вище методики виявлення прихованої і недостовірної інформації сприятиме підвищенню якості кадрового менеджменту й службових розслідувань, забезпечить використання інноваційних психодіагностичних інструментів у протидії внутрішнім і зовнішнім загрозам та мінімізує ризики інформаційної

протидії під час розслідувань, відбору кадрів і проведення судових експертиз в секторі безпеки і оборони України.

Таким чином в сучасних умовах розвитку державного управління, особливо в секторі безпеки і оборони України, актуалізується завдання підвищення ефективності організації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа з метою мінімізації існуючих ризиків та забезпечення належного рівня національної безпеки України. Свідченням цього є зростання потреби у використанні стандартизованих процедур, уніфікованих методик і технічно захищених ІВІ, що дають змогу забезпечити об'єктивність, точність та достовірність результатів ПФДП, а також підвищити рівень якості і довіри до прийнятих рішень в секторі безпеки і оборони України.

Зокрема, важливим етапом організаційно-правового регулювання є інституціоналізації професії суб'єкта дослідження, що відповідає міжнародній практиці, стало внесення змін до Національного класифікатора професій, якими офіційно запроваджено професійну назву «Поліграфолог» і скасовано застарілу назву «Експерт-поліграфолог». У цьому контексті організація психофізіологічного дослідження постає не лише як інструмент підвищення якості та достовірності результатів, а і як важливий засіб профілактики та попередження загроз для подальшого реформування і розвитку складових сектора безпеки і оборони України.

Підтримуючи позицію вченого І. Ф. Коржа, щодо наукового дослідження в інформаційній сфері зокрема, в контексті застосування виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ, який зазначає: «Особливу увагу потрібно приділяти реальній поведінці індивідів та інших суб'єктів права, яка направлена на реалізацію норм інформаційного права в конкретних правовідносинах, а також правовій психології громадян, посадових осіб, їх оцінкам чинного права, діяльності державних органів та мотивам правомірної чи протиправної поведінки». Сформований в Україні системний попит на розвиток інформаційної сфери зумовлює потребу в професійній ревізії

організаційних засад наукового дослідження процесів експлуатації КПС. Зазначене є особливо актуальним для СБІО України в частині імплементації новітніх технологій виявлення прихованої і недостовірної інформації та кібернетичних систем інтелектуального та високотехнологічного інструментарію [46, с. 26].

Забезпечення об'єктивності та достовірності результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа можливе лише за умови системної взаємодії нормативних, організаційних, методичних та технічних компонентів. Поєднання належно визначених організаційних засад, коректної правової регламентації, високотехнологічного інструментарію та науково обґрунтованих методик формує передумови для підвищення ефективності, надійності та легітимності психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

Аналіз сучасних наукових підходів щодо застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа для забезпечення кадрової безпеки засвідчує зміну парадигми: від превенції протиправних дій персоналу до моніторингу ринку праці, формування кадрового резерву та підвищення лояльності працівників. Зазначене актуалізує потребу в імплементації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа як об'єктивного інструментарію оцінювання персоналу (кадрового скринінгу та службових розслідувань) в секторі безпеки і оборони України. Такий підхід дозволяє правильно визначати межі, інструменти та критерії аналізу інформації отриманої від ОД, що важливо для інтерпретації результатів СД.

Доцільно також погодитися із визначеннями науковиці Е. А. Тимошенко, щодо застосуванні технологій ШІ, де предметом наукового аналізу та організаційно-правового регулювання, при проведенні психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, виступають процеси фіксації, зберігання, аналізу, та трансформації інформації за допомогою алгоритмів штучного інтелекту та технічних засобів ІВІ. Дослідниця вказує, що:

«Важливим кроком у регулюванні штучного інтелекту виступила Резолюція Європейського парламенту від 16 лютого 2017 року з рекомендаціями Комісії з норм цивільного права щодо робототехніки (2015/2103(INL)). Вказаний документ є відчутно більш прогресивним кроком, що здійснений ЄС зі збереженням тенденції на розвиток та автономізації штучного інтелекту. Резолюція містить загальні тези щодо сприйняття європейською науковою та правовою спільнотою технологій ШІ темпів їх розвитку, загальні та етичні принципи використання досягнень штучний інтелект, критерії, межі та вектори розвитку законодавства щодо відповідальності в галузях відносин із залученням штучного інтелекту, напрямки застосування робототехніки з штучний інтелект» [31, с. 73].

Зазначені дефініції мають засадниче значення в контексті застосування поліграфа, оскільки функціонування КПС ґрунтується на обробці даних, що відображають психофізіологічні, поведінкові та когнітивні реакції ОД. Це зумовлює потребу в системному аналізі та верифікованій інтерпретації отриманих показників відповідно до встановлених регламентів, міжнародних стандартів та норм чинного законодавства. Обґрунтовано, що наукові уточнення Е. А. Тимошенко деталізують функціональну специфіку технологій штучний інтелект, що є критично важливим для нормативного закріплення організаційно-правових засад застосування поліграфа.

Такий підхід забезпечує наукову обґрунтованість, прозорість та відтворюваність процедур психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. На нашу думку, удосконалення організаційних засад проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та невідкладна реалізація зазначених заходів для підвищення ефективності його застосування в секторі безпеки і оборони України можливе завдяки подальшій взаємодії з міжнародними партнерами та врахуванню досвіду держав — членів НАТО.

Важливим є те, що організаційні засади проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа мають здійснюватися згідно з положеннями Конституції України [47], Конвенції про захист прав людини і

основоположних свобод [48], Кодексу законів про працю України [49], Законів України «Про державну службу» [50], «Про запобігання корупції» [51], «Про очищення влади» [52], «Про інформацію» [53], «Про захист персональних даних» [54], «Про національну безпеку України» [55], та інших нормативно-правових актів законодавства згідно з рекомендованими методиками АРА та стандартами ASTM International, відповідно до спеціальних ресурсів, стандартів і регламентів та методів виявлення прихованої і недостовірної інформації.

Оцінюючи стан окремих положень пов'язаних з темою дослідження і вітчизняного нормативно-правового забезпечення, яке регламентує діяльність щодо застосування поліграфа в різних державних інституціях і відомствах, можна стверджувати про поетапну легітимізацію. Переважна більшість державних органів і установ виконавчої гілки влади долучилися до створення або ж окремих законодавчих актів, або ж до відомчих документів, які впорядковують процедуру проведення психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа в їх інституціях. Це свідчить про те, що поліграф і отримані результати дослідження є ефективними та значущими для СБЮ України [23, с. 39].

Зокрема, контроль якості проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа включає навчання і сертифікацію поліграфологів, валідацію поліграфологічних методик, внутрішній і зовнішній контроль проведення психофізіологічного дослідження, а також перевірку достовірності та якості отриманих результатів та правову коректність висновку СД.

Визначено, що архітектоніка сучасної організаційної моделі психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа охоплює наступні ключові елементи: встановлення цільового призначення та нормативно-правових підстав проведення дослідження; верифікацію психофізіологічної придатності ОД; формування сукупності організаційних, технічних умов та методології дослідження; імплементацію міжнародних стандартів (зокрема ASTM International та АРА) і валідованих методів

виявлення прихованої і недостовірної інформації; системний аналіз та верифіковану інтерпретацію отриманих результатів.

При цьому важливе місце у психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа посідає передтестове інтерв'ю (англ. - Pre-Test Interview), як перший етап процесу виявлення прихованої і недостовірної інформації.

Суб'єкт дослідження має розпочати передтестове інтерв'ю лише за умови добровільної згоди об'єкта, при відсутності медичних протипоказань. Відповідно до рекомендованих міжнародних стандартів та поліграфологічних методик організаційно-правові засади проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа можна окреслити наступним чином:

- перед проведенням психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа суб'єкт офіційно оголошує об'єкту щодо дотримання законності, порядку застосування технічних засобів аудіо- та відео- фіксації, а також умови оброблення персональних даних;
- об'єкт письмово засвідчує згоду на оброблення персональних даних і добровільну згоду на проведення дослідження з фіксацією за допомогою технічних засобів аудіо- та відео- запису;
- обговорюються питання тестів, медична історія та інші аспекти дослідження; письмово оформлюються добровільна згода та медична анкета; узгоджується порядок проведення, формати та запитання тестів.

Інструментальна детекція брехні (In-Test Phase) передбачає виявлення прихованої або недостовірної інформації із застосуванням ІВІ. Зазначимо, що психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа - це безпечно для життя і здоров'я ОД дослідження, під час якого КПС реєструє фізіологічні зміни ОД: серцево-судинну, дихальну, електродермічну та рухову активність, як фізіологічні реакції на аудіальні або зорові стимули ОД: «англ. - Today's machines generally consist of: (1) a cardiograph, monitoring pulse and changes in blood pressure; (2) a pneumograph, recording respiration rate by measuring chest expansions and contractions; (3) a galvanometer, displaying the skin's resistance to

an electric current (this is normally attached to the palmar surface of the subject's hand); and sometimes a device measuring gross muscular movements» [56].

При цьому, доцільне застосування рекомендованих міжнародних поліграфологічних форматів наприклад, UTAH SINGLE ISSUE ZCT, UTAH MGQT, FEDERAL ZCT, FEDERAL YOU PHASE (Bi-Zone), AFMGQT, LST/TES, LEPET тощо. Отримані результати дозволяють зафіксувати, проаналізувати (Numerical Scoring System, Computerized Algorithmic Scoring) наприклад, EMPIRICAL SCORING SYSTEM (ESS) та інтерпретувати зміни фізіологічних реакцій об'єкта дослідження та сформулювати висновок СД щодо наявності або відсутності прихованої чи недостовірної інформації.

Післятестова бесіда (англ. - Post-Test Interview) передбачає отримання зворотного зв'язку, оформлення відсутності претензій, пояснень від об'єкта дослідження та оформлення рапорту поліграфолога (англ. - Polygraph Examination Report) щодо результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням КПС.

Узагальнюючи позиції поліграфологів зокрема, Чіпа Моргана (Chip Morgan), Дональда Крапола (Donald Krapohl), Натана Дж. Гордона (Nathan J. Gordon) США, Майкла Рамбла (Michael Rumble), Джейсона Хаббла (Jason Hubble) Велика Британія та С.Д. Казьмірука щодо організаційно-правових засад поліграфологічної діяльності, доцільно наголосити на важливості чітко регламентованої взаємодії між усіма учасниками психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, дотриманні єдиних організаційно-методичних рекомендацій, рекомендованих міжнародних стандартів і регламентів та поліграфологічних методик проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа і оцінювання та інтерпретації результатів психофізіологічного дослідження [57, с. 208].

Дотримання морально-етичних норм у поліграфологічній діяльності виступає фундаментальною умовою підвищення ефективності та валідності психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що реалізується через впровадження Кодексу етики поліграфолога. Важливим аспектом є

системна та професійна діяльність із суворим виконанням законодавства та службових обов'язків, спеціально навченого фахівця з відповідним досвідом і практикою. Кодекс Етики (Code of Ethics) поліграфолога – це встановлення професійних вимог для СД, що залучені до виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Поліграфолог у своїй діяльності повинен дотримуватись таких правил:

- 1) не порушувати законодавство;
- 2) не використовувати службове положення для порушення прав і свобод об'єкта дослідження;
- 3) не поширювати службову інформацію;
- 4) не проводити дослідження, коли існує конфлікт інтересів;
- 5) не брати участь у інформаційних або публічних заходах, які не відповідають умовам проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа;
- 6) не передавати персональні дані об'єкта дослідження;
- 7) не брати участь у діяльності громадських організацій без відповідного дозволу;
- 8) не надавати неправдиву або недостовірну інформацію у Рапорті;
- 9) не проводити дослідження, якщо об'єкт дослідження фізично або психічно непридатний;
- 10) не проводити дослідження у разі прямого підпорядкування особі, яка є об'єктом дослідження;
- 11) не вимагати та не приймати гонорари, грошові винагороди, подарунки тощо.

Процес проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа базується на забезпеченні прав та гідності ОД з боку СД. Важливою складовою гарантування якості та об'єктивності результатів є нормативна регламентація вимог до спеціалізованого приміщення, обладнаного засобами аудіо- та відеофіксації, а також спеціалізованим кріслом поліграфолога для

правильного проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Таким чином, розроблений системний підхід щодо організаційних засад реалізації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа набуває стратегічної значущості у контексті зміцнення інституційної стійкості СБЮ України. Це створює надійний фундамент для інтеграції новітніх технологій виявлення прихованої і недостовірної інформації у правозастосовну діяльність державних органів.

Поділяючи концептуальні підходи вчених В. М. Фурашева та І. Ф. Коржа, щодо впровадження штучного інтелекту у воєнну сферу, які зазначають: «Напрямами його успішного впровадження у військовій сфері вже є: відеоспостереження, національна безпека та боротьба з тероризмом, військова логістика, автономні та напівавтономні транспортні засоби, кібербезпека, симулятори для навчання військових, роботи зі штучний інтелект на полі бою, медична допомога на полі бою тощо. Тим самим, штучний інтелект має великий потенціал ефективного впровадження у військовій сфері, адже впровадження алгоритмів ШІ допомагає у розв'язанні потенційно небезпечних для здоров'я людей воєнних задач та покращують ефективність зброї. Зазначене дозволить суспільству використати простий інструмент ШІ для успішного вирішення повсякденних завдань, а складні інструменти – для свого подальшого та безпечного розвитку» [2, с. 53; 60].

Автори визначають штучний інтелект як системний елемент сучасного інформаційного простору, що трансформує архітектуру обробки, оцінювання та аналізу даних. При цьому, доцільно акцентувати увагу на значному потенціалі інтеграції технологій штучного інтелекту сферу сучасної поліграфології та синергії з КС виявлення прихованої і недостовірної інформації для виявлення прихованої і недостовірної інформації в секторі безпеки і оборони України.

Отже, в контексті зазначеного, технології на основі ШІ є одним із ключових чинників сучасної технологічної трансформації, оскільки

забезпечують удосконалення процесів аналізу, інтерпретації та верифікації інформації. У цьому контексті використання штучного інтелекту в системах виявлення прихованої і недостовірної інформації зокрема, в КПС та кібернетичних технологіях виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ дає змогу підвищити оперативність, точність, достовірність та обґрунтованість результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у сфері національної безпеки України. Застосування таких технологічних рішень в секторі безпеки і оборони України сприяє встановленню причин, передумов і обставин учинення правопорушень і злочинів та підвищенню ефективності аналітичної та превентивної діяльності, а також зміцненню інституційної спроможності держави у протидії внутрішнім і зовнішнім загрозам.

Крім того, зазначене вимагає розроблення і впровадження вітчизняного ПЗ КПС із гарантованим кіберзахистом інформації, що відповідатиме не лише національним вимогам кібербезпеки, а й міжнародним стандартам, забезпечуючи сумісність і валідність результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа на рівні країн-партнерів та держав — членів НАТО.

Вважаємо, що для підвищення рівня кібербезпеки психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа (англ. - Information Protection and Cyber Security) поліграфологам слід дотримуватися таких організаційних заходів:

1) захист паролем: поліграфологи повинні використовувати надійні паролі для захисту КПС і облікових записів, рекомендується використовувати двох факторну автентифікацію;

2) шифрування: конфіденційна інформація повинна бути зашифрована, щоб запобігти несанкціонованому доступу;

3) резервне копіювання даних: важливо регулярно створювати резервні копії даних, щоб захистити від втрати або пошкодження;

4) захист брандмауером: для фільтрація шкідливого та потенційно небезпечного контенту та з'єднань, брандмауер слід використовувати для блокування несанкціонованого доступу до мережі та КПС;

5) регулярні оновлення: поліграфологи повинні регулярно оновлювати ПЗ КПС для захисту від кіберзагроз;

6) програмне забезпечення КПС: необхідно встановлювати за прикладом інструктора;

7) ноутбук повинен мати програми: Microsoft Word (або еквівалент) для написання звітів та Adobe Free Reader для опрацювання наукової літератури;

8) застосування ноутбука: тільки для проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа;

9) поінформованість поліграфолога про кібербезпеку, регулярне підвищення кваліфікації щодо актуальних технологій і інновацій у сфері інформаційної і правової безпеки.

При цьому, запровадження серії військових та операційних стандартів у поліграфологічній сфері для стандартизації термінології, методик і процедур в секторі безпеки і оборони України створить єдину методичну базу проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа і наблизить національну практику до найкращих міжнародних стандартів.

Отже, застосування систем інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука на основі технологій штучного інтелекту, інтегрованих у регламентовані юридичні процедури проведення ПФДП, дозволить забезпечити досягнення низки стратегічних цілей, серед яких першочергове значення має системна мінімізація можливих ризиків шляхом нейтралізації правових лакун та методологічних похибок, що можуть виникнути внаслідок суб'єктивізму СД чи технічної недосконалості застарілих підходів.

Окрім того, застосування ІВІ гарантує належний рівень легітимності завдяки неухильному дотриманню принципів верховенства права та демократичного цивільного контролю під час проведення психофізіологічного

дослідження із застосуванням поліграфа, що дозволяє вивести процес верифікації інформації на якісно новий правовий та етичний рівень в секторі безпеки і оборони України.

Важливим результатом такої діяльності постає зміцнення суспільної довіри до СБЮ України через прозорість організаційно-правової моделі психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та високу наукову обґрунтованість результатів, що забезпечує сталий розвиток поліграфології та інституційної спроможності держави. Таким чином, перехід до нової організаційної парадигми, що базується на синергії правових норм та можливостей кібернетичних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ, поліграфологічних алгоритмів та технологій ШІ, становить об'єктивну стратегічну необхідність для надійного забезпечення національної безпеки України в умовах сучасних загроз.

## **2.2. Наукові підходи до застосування поліграфа: термінологічний і компаративістський аналіз**

Термінологічний та компаративістський аналіз застосування поліграфа охоплюють фундаментальну систему наукових підходів, що детермінують зміст засадничих понять, принципів і категоріального апарату у сфері психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. У зазначеному контексті визначального значення набуває комплексний аналіз вітчизняних та міжнародних наукових концепцій, термінологічних стандартів і нормативних підходів, що передбачає компаративістське дослідження української правозастосовної практики в кореляції з досвідом держав – партнерів та держав-членів НАТО. Такий науковий пошук дозволяє встановити ступінь методичної узгодженості, ідентифікувати спільні закономірності та відмінності, а також сформулювати концептуальне підґрунтя для подальшого вдосконалення теоретичних і практичних засад функціонування поліграфа в секторі безпеки і оборони України [58, с. 352].

Нині у науковому та практичному дискурсах постає критична потреба у системному аналізі термінологічних та компаративістських аспектів застосування ІВІ. Ураховуючи міждисциплінарний характер цього напрямку, особлива увага приділяється формалізації понятійного апарату, що охоплює правові, психофізіологічні та технічні складники, інтегровані в секторі безпеки і оборони України, що дозволяє окреслити проблемне поле та обґрунтувати необхідність невідкладної нормативно-правової уніфікації термінології для забезпечення легітимності та ефективності застосування інноваційних систем верифікації інформації.

У міжнародному аспекті термінологічні та компаративістські аспекти наукових підходів до застосування поліграфа є фундаментальними для формування цілісної науково-методичної бази проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Нині компаративістський аналіз національних підходів до правового та науково-методичного регулювання застосування поліграфа демонструє суттєві розбіжності. Наявна недостатність термінологічної узгодженості ускладнює як імплементацію міжнародного досвіду, так і міжвідомче нормативне врегулювання в Україні, що породжує відповідні негативні наслідки.

Саме тому науково обґрунтоване формування уніфікованого термінологічного апарату, що ґрунтується на міждисциплінарному синтезі (психофізіологія, криміналістика, правознавство, етика тощо) і відповідає міжнародним стандартам, є необхідною і позитивною передумовою подальшого вдосконалення законодавчого регулювання та практики застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України. Аналіз термінологічних і компаративістських аспектів наукових підходів до застосування поліграфа дозволяє глибше осмислити теоретичну та практичну різноманітність у сфері психофізіологічного дослідження. Зокрема, відсутність уніфікованої термінології як в українському науковому середовищі та законодавстві, так і в міжнародній практиці істотно ускладнює

порівняльний аналіз підходів до психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа.

Наприклад, у США термін «англ. - *polygraph examination*» чітко пов'язаний із системною підготовкою поліграфологів, наявністю національних стандартів, тоді як у країнах Європейського Союзу термін «*polygraph*» часто розглядається як допоміжний інструмент, позбавлений правового статусу джерела доказів [14; 58].

Таким чином, термінологічна невизначеність призводить до системної концептуальної плутанини у розумінні об'єкта та предмета дослідження, різнотлумачення отриманих результатів та виникнення наукових дискусій щодо допустимості й етичності застосування поліграфа. У вітчизняному правовому полі зазначена ситуація ускладнюється тим, що термін «поліграф» часто вживається без належної детермінації методів, засобів чи юридичної процедури дослідження, тоді як науково обґрунтоване та більш точне визначення — «психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України (психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа)» — повною мірою відповідає змісту процесу як складної сукупності методик, технічного забезпечення, проведення психофізіологічного дослідження та фахової інтерпретації отриманих даних. Таке трактування дозволяє розглядати психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа не лише як технічну маніпуляцію, а як комплексний механізм, що базується на міждисциплінарному синтезі необхідних знань, спрямований на виявлення прихованої і недостовірної інформації в інтересах національної безпеки України.

Трансформація спрощеного розуміння процесу «детекції брехні» у багаторівневу високотехнологічну модель виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ, що базується на науковій та правовій інтерпретації даних, становить фундамент сучасної наукової парадигми штучного інтелекту. Імплементация інтелектуального та високотехнологічного інструментарію у нормативно-правове поле України є необхідною умовою

забезпечення інституційної стійкості сектору безпеки і оборони та уніфікації правозастосовної практики у сфері національної безпеки України.

Як слушно зазначає американський науковець Реймонд Нельсон (Raymond Nelson), з чим доцільно погодитися, психофізіологічне дослідження, що поєднує аспекти психології, фізіології, криміналістики, права, інформаційної безпеки та етики не може бути належним чином реалізоване без чіткого визначення категорій і термінів, які застосовуються у процесі проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, аналізу та інтерпретації його результатів [59].

Нині термінологічні та компаративістські аспекти застосування поліграфа набувають особливої значущості у зв'язку з тим, що в українському правовому полі й науковій літературі відсутня уніфікована система термінів, що описують процеси виявлення прихованої і недостовірної інформації.

Поліграфологи використовують свої визначення термінів, а в нормативних та технічних документах зустрічається кілька паралельних підходів до інтерпретації таких термінів, як: «детекція брехні», «поліграф», «психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа, у секторі безпеки і оборони України», «комп'ютеризовані поліграфологічні системи», «інтелектуальні системи виявлення прихованої і недостовірної інформації» тощо.

Така ситуація ускладнює як нормативне регулювання, так і практичне застосування поліграфа, насамперед, в секторі безпеки і оборони України. Тому аналіз існуючих термінологічних підходів та їх порівняння з міжнародними стандартами і, за необхідності, їх законодавча формалізація є необхідною умовою формування цілісної та науково обґрунтованої категоріальної системи у сфері виявлення прихованої і недостовірної інформації. Поряд із цим міжнародна практика застосування ІВІ демонструє широкий спектр підходів як щодо термінології так і щодо концептуальних засад його застосування, що створює належне підґрунтя для здійснення термінологічного та компаративістського аналізу.

Водночас, досвід провідних країн, у яких застосовується поліграф у різних сферах життєдіяльності, свідчить про наявність усталених дефініцій, сформованих унаслідок тривалого процесу синтезу наукового та нормативного осмислення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Наукова спільнота визнає, що порівняльний аналіз сприяє виявленню спільних і відмінних рис у термінологічних підходах та подальшої адаптації методичних практик до української термінології й правових вимог, уможливлуючи визначення ключових лінгвістичних особливостей психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

КПС (англ. - Computerized Polygraph System), що ґрунтуються на застосуванні валідних методик та стандартизованого понятійного апарату, залишаються ключовим інструментом виявлення прихованої і недостовірної інформації у системі кримінальних розслідувань, оцінки добросовісності персоналу, забезпечення кадрової та корпоративної безпеки. У сучасній міжнародній практиці, зокрема США та держав — членів НАТО, зазначені підходи детермінуються через систему уніфікованих категорій, що охоплюють кримінальні розслідування (англ. — Criminal investigations), оцінювання у сфері національної безпеки (англ. — National security evaluations), кадровий скринінг (англ. — Personnel screening), моніторинг осіб, засуджених за статеві злочини (англ. — Sex offender monitoring), а також судові психофізіологічні дослідження із застосуванням поліграфа (англ. — Forensic Psychophysiological Detection of Deception (Polygraph) Examinations).

Трансформація національної системи психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у контексті євроатлантичної інтеграції України потребує не лише імплементації досвіду держав-членів НАТО щодо стандартизації методик, а й нормативного закріплення уніфікованого термінологічного апарату у сфері застосування технологій штучний інтелект. Дослідження термінологічних та компаративістських аспектів виступає фундаментальною передумовою формування цілісної наукової концепції

застосування поліграфа в СБЮ України, що забезпечить кореляцію внутрішньодержавних безпекових завдань із міжнародними стандартами.

Констатовано відсутність єдиних уніфікованих підходів до термінологічних та компаративістських аспектів наукових підходів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що зумовлено фрагментарною імплементацією цієї міждисциплінарної дисципліни у практику психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та освітній процес підготовки СД. Зазначене актуалізує потребу у теоретико-практичному обґрунтуванні термінологічних і компаративістських аспектів застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України. З урахуванням міжнародного досвіду застосування інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій, системи виявлення прихованої і недостовірної інформації мають розглядатися як інтегрована багатокomпонентна складова технологій СППР із системним впровадженням єдиної поліграфологічної термінології.

На нашу думку, система поліграфології — це інтегрована, багаторівнева соціотехнологічна система, що поєднує людські, організаційні, технічні, інформаційні, лінгвістичні та алгоритмічні компоненти штучний інтелект може функціонувати як складова СППР та експертних рішень в секторі безпеки і оборони України. Застосування засобів ШІ та аналізу великих масивів даних (англ. - big data) дозволяє автоматизувати кореляційний аналіз і оцінювання психофізіологічних даних за умови суворого дотримання принципів законності та інформаційної безпеки при проведенні психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Відповідно до міжнародних стандартів OECD (2019 р.) та нормативних актів European Union у сфері регулювання штучний інтелект(англ. - Artificial Intelligence Act, 2024 р.), такі системи віднесено до категорії високоризикових, що зумовлює підвищені вимоги до їх термінологічного, методичного і правового регулювання, прозорості функціонування, підзвітності та захисту прав і свобод ОД [60].

Зазначений підхід дозволяє трансформувати традиційне трактування поліграфа з відповідним ПЗ у інноваційну організаційно-правову концепцію соціотехнічної платформи. Така модель відповідає стратегічним вимогам стандартів кібербезпеки та цифрової трансформації, передбачаючи синергію лінгвістичного аналізу та інтелектуального та високотехнологічного інструментарію на основі штучного інтелекту (англ. - Recommendation of the Council on Artificial Intelligence) [61]. Традиційне розуміння психофізіологічного дослідження як процесу реєстрації та інтерпретації реакцій ОД у сучасних умовах доцільно розширити, розглядаючи його як функціонування інтелектуальної соціотехнічної платформи СППР [58].

Колеги зі США термінологічно використовують поняття «Psychophysiological Detection of Deception (PDD)» (психофізіологічне виявлення брехні) під яким розуміють академічну дисципліну. У межах цієї дисципліни акумульовано правові, організаційні, теоретичні та практичні засади, що дозволяють дослідникам і практикам глибоко опанувати методичні формати та набуті професійних компетенцій для проведення поліграфологічних досліджень.

Варто наголосити, що станом на 2026 р. термін PDD у США все частіше інтегрується з концепцією розвитку автоматизованих поліграфологічних систем (англ. - Automated Polygraph Systems) у межах впровадження технологій штучний інтелект, що спрямовано на мінімізацію суб'єктивізму СД та підвищення достовірності та верифікації інформації [58; 62].

Тим самим, «поліграф» (англ. – often referred to as a lie detector test) — це діагностичний прилад, що застосовується під час психофізіологічного дослідження здатний одночасно реєструвати щонайменше: дихальну (анг. – Changes in Movement Associated with Breathing), серцево-судинну (анг. – Relative Blood Pressure Changes), електродермічну (анг. – Electrodermal activity, EDA, Changes in Skin Conductance or Resistance) та рухову активність (анг. – Movement), як фізіологічні реакції ОД на аудіальні або візуальні стимули.

Таким чином, у контексті міжнародних технічних стандартів та сучасного організаційно-правового регулювання (зокрема Регламенту ЄС 2024/1689), «поліграф» визначається як багатоканальний апаратно-програмний комплекс, призначений для одночасного вимірювання, реєстрації та збереження змін фізіологічних показників об'єкта у відповідь на стандартизовані психологічні стимули в межах регламентованої процедури психофізіологічного дослідження. Важливо підкреслити, що поліграф не є автономним засобом «виявлення брехні», а слугує інструментом об'єктивної фіксації динаміки фізіологічних реакцій об'єкта. Отримані дані інтерпретуються суб'єктам дослідження відповідно до валідованих поліграфологічних методик та міжнародних стандартів зокрема, ASTM International, що мінімізує ризики суб'єктивізму при формуванні експертних висновків [58; 63].

Нині у науковому середовищі термін «детекція брехні» розглядається як міждисциплінарне явище, що поєднує знання з психології, психофізіології, нейронаук, криміналістики та інформаційних технологій. Водночас суттєвою методологічною проблемою лишається термінологічна неоднозначність: термін «детекція брехні» (lie detection) фактично відсутнє у фахових міжнародних стандартах як академічна категорія. Натомість у професійних джерелах та тематичних публікаціях використовуються терміни «психофізіологічне виявлення брехні» (англ. - Psychophysiological Detection of Deception, PDD) або «оцінювання достовірності» (англ. - Credibility Assessment), що створює певні труднощі для уніфікації понятійного апарату в українському науковому дискурсі [58; 64].

Вважаємо за доцільне зазначити, що удосконалення єдиної професійної термінології у сфері психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа має здійснюватися як послідовний науковий процес, що поєднує міждисциплінарність і порівняльний аналіз. Актуальними напрямками практичної реалізації є обґрунтування і вибір спільного термінологічного апарату, стандартів та професійних інструментів, що відповідають

юридичним, інформаційним і технічним вимогам проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Компаративна робота має підкріплюватися критичною оцінкою наукової коректності та валідності кожної дефініції. Ідеться не лише про відповідність визначень сучасним моделям аналізу психофізіологічних реакцій ОД, а й про їх узгодження з валідованими протоколами дослідження, методами інструментального дослідження і процедурами інтерпретації даних психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Термінологічна точність і змістова коректність понятійного апарату у сфері психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа мають поєднуватися з принципами етичної нейтральності та недопущенням стигматизувальних формулювань під час проведення дослідження. Такий підхід є визначальним для гарантування конституційних прав і свобод об'єкта та забезпечення дотримання міжнародних стандартів професійної етики.

На цій основі формується виважена авторська позиція щодо кожної групи понять. Вона не зводиться до простого вибору одного з наявних варіантів, а передбачає аргументоване пояснення, чому одні дефініції варто прийняти без змін, окремі - адаптувати, а від частини інших - відмовитися. Вирішальними критеріями виступають наукова доказовість, методична придатність до стандартизованих процедур, правова сумісність із національним правом та відповідність етичним вимогам. Верифікація термінів має здійснюватися із урахуванням специфіки застосування: у кадровому скринінгу це - оцінювання добросовісності і відповідності посаді ОД; у службових (перевірках) розслідуваннях - це коректне формулювання предмета дослідження, обмеження кола запитань до релевантних обставин і недопущення некоректних формулювань; у криміналістичній практиці - це суворе дотримання стандартів дослідження та логічне співвіднесення отриманих результатів з іншими доказами; у судово-експертній діяльності - це виконання процесуальних вимог, відповідно компетенції СД.

Результати такої термінологічної верифікації забезпечують оцінювання результатів дослідження на етапі редакційного доопрацювання формулювань і процедурних рекомендацій, що в перспективі сприяє життєздатності та практичній релевантності сформованої поліграфологічної терміносистеми.

Пропонуючи імплементувати визначення термінів у вітчизняне правове поле зазначимо, що запропоновані уточнення не лишалися суто теоретичними їх необхідно інтегрувати у стандарти і регламенти психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Для прикладу зазначимо, що американський психолог Вільям Моултон Марстон (William Moulton Marston), який навчався під науковим керівництвом німецько-американського психолога, професора Гарвардського університету Гуго Мюнстенберга (Hugo Münsterberg), запропонував у 1913 р. концепцію виявлення прихованої і недостовірної інформації шляхом реєстрації змін систолічного артеріального тиску. Це стало підґрунтям для подальшого розвитку психофізіологічних методів дослідження, а також формування термінологічних і компаративістських підходів до застосування поліграфа.

Зазначимо, що термін детекція брехні (lie detection) увійшов у науковий термінологічний обіг на початку ХХ століття саме завдяки популяризаторській ролі В. М. Марстона У психологічній лабораторії Гарвардського університету він розпочав дослідження у сфері виявлення прихованої і недостовірної інформації, застосовуючи сфігмоманометр для виявлення неправдивих відповідей ОД порівнюючи зміни артеріального тиску. Результати досліджень В. М. Марстона було вперше прийнято як докази в 1924 р., він є розробником тесту із реєстрацією змін артеріального тиску ОД, який став одним із компонентів сучасного поліграфа, винайденого Джоном А. Ларсоном (1921 р.). В. Марстон став першим дослідником, який долучив результати інструментального тесту виявлення прихованої і недостовірної інформації до доказів у суді (1923 р.), що призвело до рішення у справі Фрая (Frue). В. Марстона використовував манжету для вимірювання артеріального тиску та

сфігмоманометра для вимірювання змін артеріального тиску ОД під час зазначеного дослідження [65].

В продовження розвитку поліграфології сучасні американські дослідники Дональд Крапол, Марк Хендлер і Майкл Лінч (Donald Krapohl, Mark Handler, Michael Lynch) розробили «Термінологічний довідник для науки про психофізіологічне виявлення брехні» (2022 р.), оновивши посилання, долучивши актуальні терміни, вилучивши застарілі визначення та додавши ілюстрації до окремих термінів [66].

Отже, розвиток і уточнення професійної термінології у психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа на основі ГОСШ мають бути результатом кропіткої аналітичної і правової роботи - від дослідження джерел, інвентаризації сучасного стану та порівняльного аналізу через критичну оцінку і формування авторської позиції до системної операціоналізації, практичної верифікації та інституційної інтеграції з системами ГОСШ.

При цьому погодимось з вченими Ланде Д. В. і Фурашевим В. М. щодо збереження цілісності правового простору в епоху генеративного штучного інтелекту, які зазначають: «Збереження цілісності правового простору в епоху генеративного штучного інтелекту є не технічним завданням, а фундаментальною умовою функціонування правової держави.» У контексті зазначеного доцільним є уточнення подальше категоріально-понятійного апарату галузі поліграфології через узагальнюючу наукову формулу, а також дотримання системних зв'язків між термінами та спеціальними дефініціями при застосуванні ГОСШ [67, с. 64].

Нині, враховуючи наявну міжнародну та вітчизняну емпіричну базу досліджень у сфері поліграфології, обґрунтованим видається її структурування на дві частини:

- 1) загальну - систему базових принципів, теоретичних концепцій, методичних категорій та терміносистеми поліграфології як міждисциплінарної галузі знань;

2) особливу - сукупність регламентованих процедур підготовки, проведення та оформлення висновків психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа.

Вважаємо, що на сьогодні існує необхідність в комплексному застосуванні поліграфологічних термінів при проведенні психофізіологічних досліджень, тому пропонуємо приклади з коротким описом їх сутності та надаємо визначення, які у подальшому доцільно враховувати в наукових розвідках.

1. Поліграф (англ. - Polygraph instrument, Polygraph System). Сутність — це діагностичний інструмент, що застосовується для психофізіологічного дослідження ОД (англ. - PDD-examination) і забезпечує одночасний моніторинг, реєстрацію та вимірювання щонайменше дихальної, електродермічної та серцево-судинної активності ОД у відповідь на аудіальні або візуальні психологічні стимули. Зокрема прототип «поліграфа», було створено у 1892 р. англійським кардіологом Д. Маккензі (Sir James Mackenzie) для одночасного реєстрування змін артеріального та венозного тиску ОД. Д. Маккензі увів у науковий лексикон термін «поліграф» (англ.- the polygraph was later adopted by criminology as the first «lie detector») описавши свій винахід у статті «Чорнильний поліграф» (англ - The Ink Polygraph» 1908 р.

Прилад призначався для одночасного запису пульсу в різних частинах тіла (зазвичай яремної вени на шиї та променевої артерії на зап'ясті), що дозволяло кардіологам досліджувати взаємозв'язок між скороченнями передсердь і шлуночків. Маккензі розробив прилад разом із годинникарем Себастьяном Шоу (Sebastian Shaw). Він використовував два гумові приймачі (тамбури), які через гумові трубки передавали пульсацію на важелі з перами. Ці пера чорнилами малювали графік на паперовій стрічці, яка рухалася за допомогою годинникового механізму. Перші моделі виготовляла компанія «Cambridge and Paul Instrument Company».

Для забезпечення процесуальної та технічної валідності результатів у сучасній експертній практиці використовується уточнена дефініція:

«поліграф» - це сертифікований багатоканальний апаратно-програмний комплекс, призначений для одночасного вимірювання, фіксації та аналізу змін фізіологічних показників об'єкта у відповідь на стандартизовані психологічні стимули в межах регламентованої процедури психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. У такому розумінні поліграф постає інструментом об'єктивної фіксації змін фізіологічних реакцій людини, які надалі аналізуються та інтерпретуються суб'єктам дослідження згідно з поліграфологічними методиками, відповідно до валідованих міжнародних стандартів та регламентів проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Отже, поліграф, («детектор брехні»), має довгу історію як інструмент криміналістики, але він також використовувався в різних інших контекстах [68].

2) «Комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука» (анг. – Kazmiruk Computerized Polygraph System). Сутність комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука полягає в тому, що це авторський кібернетичний комплекс виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій, спеціально розроблений для проведення ПФДП із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію на основі інтегрованих ІТ, авторських методик виявлення прихованої і недостовірної інформації та алгоритмів ГОСШ.

Вказана система забезпечує синхронну реєстрацію, аналіз та оцінювання (інтерпретацію) змін психофізіологічних реакцій у відповідь на стандартизовані психологічні стимули, здійснює математичний аналіз та автоматизоване формування звітності у кіберзахищеному середовищі, при взаємодії з СППР. Функціонування КПСК передбачає поєднання методик виявлення прихованої і недостовірної інформації С.Д. Казьмірука та інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій, що підвищує якість, об'єктивність та достовірність результатів ПФДП.

3) «Психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа, у секторі безпеки і оборони України». Психофізіологічне виявлення брехні (анг. — Psychophysiological Detection of Deception, PDD). Psychophysiological detection of deception (PDD) - це академічна наукова дисципліна, що забезпечує СД теоретичними й практичними психологічними, фізіологічними та психофізіологічними засадами, необхідними для застосування методик психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та системного формування професійної кваліфікації суб'єкта дослідження. Сутність терміну Psychophysiological Detection of Deception у класичній американській галузі поліграфології дослідники В. М. Марстон, Дж. А. Ларсон, Л. Кілер, К. Бакстер, Дж. Е. Рейд, Р. Нельсон, Д. Краполь, Н. Гордон (W. M. Marston, J. A. Larson, L. Keeler, C. Backster, J. E. Reid, R. Nelson, D. Krapohl, N. Gordon) розглядають, як загальний термінологічний інструментарій для проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. У міжнародних стандартах і регламентах APA, ASTM International термін «Psychophysiological Detection of Deception (PDD)» тлумачиться як «реєстрація та інтерпретація фізіологічних показників, що змінюються у відповідь на психологічні стимули з метою оцінки достовірності повідомлюваної інформації [69].

Важливо зазначити, що в науковій літературі та підзаконних нормативно-правових актах (накази та відомчі інструкції державних органів виконавчої влади), що регулюють застосування поліграфа, науковцями обґрунтовано констатується наявність термінологічної колізії щодо використання понять «суб'єкт дослідження» та «об'єкт дослідження».

Водночас аналіз відомчих нормативно-правових актів складових сектору безпеки і оборони України, а також міжнародних стандартів і професійних керівних принципів засвідчує, що особа, щодо якої здійснюється психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, не може коректно визначатися як «суб'єкт дослідження» у науковому значенні цього терміну. Така особа не здійснює пізнавальної діяльності, не формує методологію дослідження і не приймає професійних рішень щодо його

перебігу чи результатів. Відтак, у межах галузі поліграфології, права та правозастосовної практики саме вона має розглядатися як - об'єкт дослідження.

З огляду на викладене, вбачається доцільним у межах юридично визначених поліграфологічних процедур, зокрема, затверджених відповідними підзаконними нормативно-правовими актами (наказами та відомчими інструкціями державних органів виконавчої влади) сектора безпеки і оборони України, застосовувати при проведенні психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа таку термінологічну модель: суб'єкт дослідження — поліграфолог, на якого у встановленому порядку покладено повноваження щодо організації та проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа; об'єкт дослідження — особа, яка надала добровільну згоду на проведення щодо неї психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа і не має медичних протипоказань.

Запропонований підхід узгоджується з міжнародними стандартами і регламентами у сфері психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, а також із практикою застосування міжнародних норм щодо захисту прав людини. Його реалізація спрямована на забезпечення принципів добровільності участі, добровільної згоди, мінімізації ризиків поширення недостовірної інформації, а також на запобігання будь-яким формам порушення прав і свобод об'єкта у процесі психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та професійної взаємодії з поліграфологом.

Визначимо психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа як регламентовану, контрольовану та стандартизовану процедуру проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа шляхом спеціально організованої взаємодії СД і ОД (поліграфолог і є суб'єктом дослідження, оскільки він здійснює дослідження щодо об'єкта-особи, а об'єктом є особа, яка надала згоду щодо здійснення дослідження над нею), що передбачає аналіз та інтерпретацію ПФР ОД на вербальні та (або) зорові стимули з подальшим формулюванням висновку СД відповідно до

поліграфологічних методик. Отже, зазначене відображає як процедурно-методичний, так і правовий характер психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та необхідність уніфікації професійної термінології.

4) «Детекція брехні» (англ. - Lie Detection) — це узагальнюючий науковий термін, що позначає процес виявлення прихованої і недостовірної інформації при проведенні психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, оцінювання достовірності повідомлюваної інформації ОД шляхом аналізу та інтерпретації змін фізіологічних, поведінкових, лінгвістичних і когнітивних реакцій ОД у відповідь на психологічні стимули.

Термін «Lie Detection» був уведений американським дослідником William M. Marston у працях 1920–1930 р. р. і використовується як узагальнене позначення процесів виявлення прихованої і недостовірної інформації. Отже, «детекція брехні» — це науково обґрунтована діяльність, спрямована на виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням спеціалізованого інструментарію з метою оцінювання достовірності повідомлюваних ОД відомостей, що здійснюється відповідно до стандартизованих процедур і валідованих методик.

5) Виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію (англ. - Detection of concealed and deceptive information through the application of intelligent and high-technology instrumentation) - це сучасний підхід для виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію, що інтегрує ІТ з використанням кібернетичних алгоритмів ГОСШ.

Комп'ютерні системи виявлення прихованої і недостовірної інформації забезпечення забезпечують автоматизовану реєстрацію, обробку, кореляційний аналіз і інтерпретацію результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, сприяючи мінімізації суб'єктивного чинника впливу СД та підвищенню достовірності, точності й аналітичної обґрунтованості отриманих результатів відповідно до міжнародних підходів

оцінки достовірності та синергії з СППР (англ.- credibility assessment i decision support systems).

Термін «виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію» є авторським операціональним терміном, що розширює поняття Psychophysiological Detection of Deception (PDD) та відображає еволюцію класичних поліграфологічних методів у напрямі застосування кібернетичних технологій виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій. Уперше цей підхід було концептуалізовано в наукових роботах Казьмірука С. Д. як напрям розвитку інтелектуального та високотехнологічного інструментарію[70, с. 64].

Кібернетична система виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію - це науково обґрунтований комплексний метод системного виявлення прихованої і недостовірної інформації задля підвищення ефективності психофізіологічного дослідження шляхом автоматизованого моніторингу, аналізу та інтерпретації фізіологічних реакцій ОД із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію в секторі безпеки і оборони України.

б) «Генеративно-обчислювальні системи штучного інтелекту». (англ. - Generative Computing AI Systems). Сутність його полягає, що у межах психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа такі системи застосовуються для аналізу інформації, автоматизованого формування звітів і моделювання діалогових сценаріїв взаємодії СД з ОД. За підходом науковців Д. В. Ланде та В. М. Фурашева: генеративно-обчислювальні системи штучного інтелекту – це ШІ, який може створювати текст, код, зображення, програмний код та інші форми контенту. Генеративний штучний інтелект працює, навчаючись на наборі даних існуючого контенту [71, с. 30]. Генеративно-обчислювальні системи ШІ - це програмно-алгоритмічні комплекси, спроможні генерувати, аналізувати та інтерпретувати інформацію і

підтримувати комунікацію природною мовою в межах завдань психофізіологічного дослідження;

7) «Штучний інтелект для поліграфа» (англ. - Artificial Intelligence for Polygraph Systems). Сутність терміну — програмно-аналітичний компонент, інтегрований у комп'ютеризовані поліграфологічні системи, який забезпечує автоматизований збір, обробку та інтерпретацію інформації у кіберзахищеному середовищі. Цей компонент виконує функції підтримки прийняття рішень поліграфологом, мінімізує вплив людського чинника, підвищує точність та достовірність результатів дослідження. «Штучний інтелект для поліграфа» — це сукупність алгоритмів і нейромережевих моделей, інтегрованих в апаратно-програмний комплекс поліграфологічної системи, призначених для автоматизованого збору, обробки, аналізу та інтерпретації психофізіологічних даних об'єкта дослідження з метою підвищення об'єктивності, достовірності та достовірності результатів психофізіологічного дослідження на основі кіберзахищеного програмного забезпечення, міжнародних стандартів та адаптованих поліграфологічних методик. Термін вперше уведений у наукових роботах Казьмірука С. Д.

В загальному розумінні штучний інтелект - це сукупність технологій (передусім інформаційних) у формі алгоритмів і нейронних мереж, що надають технічним системам властивостей, подібних до функцій людської розумової діяльності, з можливістю автономної дії (сприйняття, накопичення, класифікація, обробка та аналіз інформації з подальшими висновками, що формують досвід і ефективні моделі реагування на фактори середовища.

Слід погодитись із науковою думкою вченого Коржа І. Ф. щодо необхідності встановлення правового статусу штучний інтелект, який зазначає: «Сучасний розвиток такої нової технології для людства як штучний інтелект, його функціонування та застосування у дедалі більш широкій сфері людської життєдіяльності, стає дедалі складнішим і потребує більш глибокого наукового дослідження. Нині штучний інтелект має широкий діапазон застосування у суспільстві: в медичній діагностиці, в електронній комерції, у воєнній сфері, в

освітянській сфері, в управлінській діяльності тощо. штучний інтелект широко використовується для розвитку різних галузей виробництва (фінансування, охорони здоров'я, освіта, транспорт тощо)» [72, с. 64].

Наведений міждисциплінарний організаційний підхід до проблематики розуміння штучного інтелекту дозволяє сформулювати важливе теоретичне узагальнення: дослідники, які розвивають власне бачення ШІ, використовують низку термінів, зокрема «форми штучного інтелекту», «види штучного інтелекту», «вищий тип штучного інтелекту», «самоусвідомлений тип штучного інтелекту», «сильний/слабкий штучний інтелект» тощо. Така кількість термінів зумовлена технологічною складністю явища та прагненням описати його крізь призму конкретного наукового підходу і властивого йому термінологічного апарату, що доцільно враховувати в діяльності СД.

З огляду на зазначене вище доцільним в контексті виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ є визначення Коржа І. Ф. що: «впровадження інформаційних технологій, частиною яких є технології штучний інтелект, є невід'ємною складовою розвитку соціально-економічної, науково-технічної, оборонної, правової та іншої діяльності у сферах загальнодержавного значення» [72, с. 65].

В контексті наукових підходів щодо застосування ГОСШІ вчені Фурашев В.М., Ланде Д.В., Даник Ю.Г. визначають наукову задачу, з чим погоджуємось, що: «в праві кожен акт має проходити формальну правову верифікацію – не на основі інтуїції експерта, а на основі об'єктивних, параметризованих критеріїв, що відповідають принципам *legal certainty* (правова визначеність), *hierarchy* (ієрархія норм), *competence* (діяльність в межах повноважень), *non-discrimination* (принцип недискримінації)» і пропонують: «розробити формальну модель правового контролю, яка перетворює класичні юридичні категорії на обчислювальні конструкції, інтегровані в надійний безкодовий процес, здатний до ітеративного самокоригування, об'єктивної оцінки якості та стандартизованого пояснення результатів – з використанням примітивів

Supercycle (що забезпечує повторюваність перевірки), Control (контроль) та Result (прозоре надання результатів)» [73, с. 144].

Таким чином науковий підхід авторів стосується і моделі контролю якості та стандартизованого пояснення результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що актуально для застосування в секторі безпеки і оборони України. Нині, визнаючи поліграф науково-технічним приладом у науковому середовищі триває дискусія щодо його оптимальної дисциплінарної належності та сфер використання. Застосування поліграфа в секторі оборони України виходить за межі технічного інструментарію, набуваючи ознак спеціалізованої комунікативної взаємодії. Такий підхід гарантує першоджерельність та санкціонованість доступу до даних, що інтегруються у процеси прийняття рішень за допомогою СППР.

Отже, у сучасному науковому дискурсі важливе місце посідає компаративістський аналіз різних методів виявлення прихованої і недостовірної інформації. Порівняння наукових підходів до застосування поліграфа дає змогу виявити ключові спільні та відмінні риси у формуванні правових і методологічних засад його використання в системах національної безпеки різних держав.

Погоджуючись із позицією Р. А. Яремчук щодо визнання поліграфа, яка слушно зазначає, що поліграфологічні обстеження здійснюються поліграфологами у приватному, правоохоронному та державному секторах зокрема: «поліграф застосовують правоохоронні органи близько 70 країн світу» [74, с. 33].

В Україні практика застосування поліграфа активно розвивається, однак наявна фрагментарність підходів різних структур і відсутність єдиної правової системи ще унеможлиблює повноцінну та системну реалізацію потенціалу цього інструментарію. Тому прийнятною є позиція поліграфолога Р. А. Яремчук, щодо зарубіжного досвіду і вітчизняної практики психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у діяльності правоохоронних органів, яка обґрунтовує, що «аналіз порушеної

проблематики дає підстави стверджувати, що, попри значний світовий і вітчизняний досвід проведення поліграфологічних досліджень, майже відсутні ґрунтовні психологічно детерміновані дослідження їх методології та практики. Зазначене зумовлює необхідність здійснення комплексних інтегрованих пошуків як у теоретичній, так і в прикладній площині заявленої наукової проблеми» [74, с. 36]. Такий підхід узгоджується з логікою застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, оскільки сприяє об'єктивізації даних ОД, зниженню суб'єктивізму прийняття рішень СД і підвищенню рівня довіри до психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

У контексті зазначеного АРА здійснила системний аналіз рецензованих наукових публікацій, присвячених психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, зокрема в аспекті термінологічних і компаративістських підходів. На підставі узагальнення результатів експериментальних досліджень та аналізу експертно-криміналістичної практики АРА визнала наукову доцільність застосування мета аналітичного підходу (англ. — meta-analytic approach) до оцінювання валідності та обмежень психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що знайшло відображення у фундаментальних працях провідних дослідників у сфері поліграфології.

Зокрема, у дослідженні американських науковців, з якими погоджуємось: Хонтс К. Р., Раскін Д. К., Кірхер Дж. К. (Honts C. R., Raskin D. C., Kircher J. C.) науково обґрунтували вплив психічних і фізичних контрзаходів на точність результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що має принципове значення для розвитку методології, стандартизації процедур і формування науково обґрунтованих термінологічних підходів для комунікації при проведенні психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа [75].

Аналізуючи наукові підходи АРА до визначення валідності психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та оцінювання

достовірності результатів, слід погодитися з висновками американського науковця Р. Нельсона щодо емпіричних доказів точності, викладеними у праці «Scientific Basis for Polygraph Testing» (2015 р.), де узагальнено сучасну наукову літературу з проблематики термінологічних та компаративістських аспектів наукових підходів до застосування поліграфа. При цьому важливим аскетом правильного проведення суб'єктам психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа є запровадження в діяльність із застосуванням поліграфа морально-етичних норм у вигляді етичного кодексу СД (англ. - Code of Ethics), що забезпечить уникнення помилок і непорозумінь, які на практиці виникають у процесі психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа між СД і ОД [76, с. 13].

Доцільно зазначити, що колишня президентка АРА Памела Шоу (Pamela Shaw) в дослідженні (2007 р.) щодо використання поліграфологічних методик засвідчила, що АРА ухвалила «Стандарт практики» (2012 р.), який регламентує використання валідних методик, які відповідають визначеним рівням критеріальної точності де важливі рішення СД можуть впливати на життя та репутацію людей, громадську безпеку, професійну доброчесність і державну безпеку [77].

Погоджуючись із позицією П. Шоу, яка визначає метою психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа забезпечення стандартизації, термінологічної складової наукових підходів до застосування поліграфа та наукової валідності поліграфологічних методик, слід зазначити, що припинення використання суб'єктам нестандартизованих, невалідних або експериментальних методів є принципово важливою умовою підвищення достовірності та якості результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Такий підхід є перспективним і унеможливорює суб'єктивізм СД і довільне трактування результатів, сприяє дотриманню професійних стандартів і посиленню довіри до поліграфологічних висновків у діяльності в секторі безпеки і оборони України.

Погоджуючись із необхідністю застосування уніфікованої стандартної термінології поліграфологічних форматів та контролю якості, на чому наголошує поліграфолог Бенджамін Л. Блелок (Benjamin L. Blalock), слід зазначити, що дотримання стандартизованих технічних і методологічних вимог є необхідною умовою забезпечення відтворюваності результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, підвищення їх надійності та забезпечення належного рівня професійної відповідальності у практиці застосування поліграфа [78].

Зауважимо, що дотримання вимог функціональної діагностики поліграфа, застосування уніфікованої термінології, стандартизованих поліграфологічних форматів та контролю якості є необхідними умовами для практичного застосування СД під час проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України, оскільки це забезпечує відтворюваність результатів, підвищує їх надійність та мінімізує ризики методологічних і правових помилок у процесі прийняття рішень за результатами даного психофізіологічного дослідження.

Зазначені положення знаходять практичне підтвердження в результатах сучасних прикладних досліджень. Зокрема, автор у контексті термінологічних і компаративістських наукових підходів до застосування поліграфа проаналізував результати використання комп'ютеризованого алгоритму оцінювання результатів із застосуванням уніфікованої стандартної термінології (англ. - Computerized Polygraph Scoring, computerized polygraph scoring uses digital algorithms to analyze physiological signals evaluate data using statistical models), інтегрованого до програмних комплексів інтелектуального та високотехнологічного інструментарію систем виявлення прихованої і недостовірної інформації, що функціонують на основі кіберзахищеного ПЗ.

Актуальність потреби у застосуванні стандартизованих поліграфологічних методик, уніфікованої базової термінології та формалізованих математичних систем обрахунку результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, зокрема із

використанням поліграфологічних форматів тестування, що ґрунтуються на професійній термінології, підкреслюється у працях поліграфолога Г. Девіса (Gary Davis).

У навчально-методичних матеріалах (англ.- polygraph quick reference guide) та публікаціях для суб'єкта, він зазначає, що лише уніфіковані формати тестів, стандартизовані процедури та формалізовані підходи до оцінювання результатів забезпечують достовірність і професійну якість висновків психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа [79].

Погоджуючись із позицією Г. Девіса, доцільно також врахувати підхід американського дослідника Б. Робертсона (Bruce P. Robertson), який обґрунтовує ефективність застосування Емпіричної системи бальної оцінки (англ. — Empirical Scoring System, ESS) як інструменту формалізованого та статистично орієнтованого аналізу поліграфологічних даних.

Отже, позиції поліграфологів Гарі Девіса (Gary Davis) та Брюса Робертсона (Bruce P. Robertson) щодо уніфікації термінології полягають в тому, що достовірність і професійна придатність результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа (рапорту/висновку поліграфолога) забезпечуються за умови стандартизації і уніфікацію термінології та алгоритмів оцінювання та системним застосуванням до комп'ютеризованих і алгоритмічних систем обрахунку результатів, включно з комп'ютеризованою системою підрахунку балів, з чим погоджуємось (англ. — computerized scoring) і технологій штучний інтелект[80].

Узагальнюючи викладене, слід констатувати, що встановлена кореляція між вітчизняною правозастосовною практикою та сучасними міжнародними підходами щодо стандартизації поліграфологічних методик підтверджує об'єктивну доцільність імплементації уніфікованого термінологічного апарату та формалізованих систем психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа у національну практику проведення психофізіологічних досліджень в секторі безпеки і оборони України. Такий підхід набуває особливої актуальності для національної безпеки України, де застосування

психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та кібернетичних технологій інтелектуального та високотехнологічного інструментарію потребує чіткої нормативно-правової регламентації та методологічної єдності.

Таким чином, комплексне дослідження термінологічних і компаративістських аспектів дало змогу не лише ідентифікувати наявні правові лакуни, а й сформуванати підґрунтя для подальшого розвитку концептуальних засад у сфері психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що базуються на синергії термінологічних і компаративістських підходів, національних наукових термінологічних традицій, міжнародних стандартів і регламентів, а також інноваційних технологій виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ. Реалізація окреслених пропозицій щодо вдосконалення термінологічних і компаративістських аспектів, категоріального апарату та лінгвістичного забезпечення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа сприятиме розбудові ефективного механізму застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України, що забезпечить належний рівень захисту національних інтересів і гарантування прав і свобод ОД.

### **2.3. Нормативно-правові основи регулювання застосування поліграфа**

Механізм нормативно-правового регулювання застосування поліграфа становить собою цілісну систему нормативно-правових актів, відомчих регламентів, методичних стандартів та юридичних процедур, що детермінують підстави, порядок проведення та правові гарантії проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Правовою основою для проведення поліграфологічних досліджень слугує певний перелік чинних законодавчих і підзаконних актів України, а саме: Конституція України, Кодекс законів про працю України, Кримінальний кодекс України,

Кримінальний процесуальний кодекс України, Господарський кодекс України, Цивільний кодекс України; Цивільний процесуальний кодекс України тощо; закони України: «Про Національну поліцію»; «Про Національну гвардію України»; «Про оперативно-розшукову діяльність»; «Про судову експертизу»; «Про державну службу»; «Про державну таємницю»; «Про запобігання корупції»; «Про Державне бюро розслідувань»; «Про Бюро економічної безпеки»; «Про розвідку»; «Про інформацію»; «Про мову»; «Про захист персональних даних»; «Про адвокатуру та адвокатську діяльність» тощо; підзаконні нормативно-правові акти (накази та відомчі інструкції державних органів виконавчої влади): Міністерства внутрішніх справ України, Міністерства доходів і зборів України, Міністерства оборони України, Служби безпеки України, Генеральної прокуратури України та Національного антикорупційного бюро України, Управління державної охорони України, Бюро економічної безпеки України, Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України тощо.

З'ясування правової природи зазначеного інструментарію має визначальне значення для забезпечення режиму законності, неухильного дотримання фундаментальних прав і свобод об'єкту дослідження, а також гарантування валідності та процесуальної допустимості результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у межах службової діяльності, кримінального провадження, кадрового менеджменту та системи превентивних заходів в секторі безпеки і оборони України.

У цьому контексті актуальності набуває комплексний аналіз національного законодавства у його системному співвідношенні з міжнародними стандартами та передовими світовими практиками у сфері поліграфології. Це дозволяє ідентифікувати фундаментальні правові лакуни, термінологічні дисонанси та обґрунтувати стратегічні вектори удосконалення нормативно-правового забезпечення застосування поліграфа в інтересах національної безпеки України.

Україна, як невід'ємна складова демократичної спільноти, закономірно утверджує своє місце в системі міжнародної безпеки. В умовах сучасних безпекових викликів та гібридних загроз постає об'єктивна потреба в імплементації науково обґрунтованих, системно формалізованих правових засад регулювання застосування кібернетичних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію в секторі безпеки і оборони України.

Нині не існує єдиного фахового інноваційного інструментарію, який був би нормативно уніфікований для національних стратегій розвитку систем виявлення прихованої і недостовірної інформації, що, у свою чергу, зумовлює постійний науково-практичний пошук інноваційних напрямів та технологій удосконалення та цифровізації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

При цьому погодимось з науковою думкою вченого Костенко О. В. щодо національних стратегій розвитку штучного інтелекту, який зазначає: «Розвиток цифрових технологій є невід'ємним аспектом розвитку суспільства і часто сприяє прискоренню його позитивного розвитку. Разом з тим, людство цілком реально усвідомлює ризики безконтрольного застосування штучний інтелекті розуміє необхідність застосування правового регулювання його використання через стандарти та нормативно-правові акти. Стратегії розвитку штучного інтелекту водночас є індикаторами стану загальної цифровізації тієї чи іншої держави та готовності перенацілити ресурси на сферу застосування штучний інтелект» [81, с. 66].

У євроатлантичному інтеграційному процесі настає важливий момент переходу на конкретні, складні та актуальні завдання в зовнішньополітичній діяльності, що зумовлює реалізацію актуальних напрямів розвитку інноваційних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації. Зокрема, розглянуто лінгвістичне забезпечення заходів оборонного і військового співробітництва для системної реалізації реформ складових

сектора безпеки і оборони, що орієнтуються на міжнародні стандарти держав-членів НАТО

Нині результатом трансформаційних процесів у складових сектора безпеки і оборони України стане створення інтегрованої безпекової системи євроатлантичного типу, що має забезпечити системний перехід всіх її елементів на нові стандарти функціонування та управлінські процеси, зокрема, щодо запровадження правового врегулювання застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України. Актуальним аспектом подальшого розвитку наряду виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням ІВІ є запровадження чітких нормативно-правових засад регулювання застосування підходів виявлення прихованої і недостовірної інформації, а поліграфа як складової інноваційного інструментарію інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій. Такі засади мають бути узгоджені з міжнародними стандартами та адаптовані до потреб галузі.

У сучасних умовах, коли питання забезпечення національної безпеки України, боротьби з корупцією, добору та перевірки персоналу набувають особливої актуальності дедалі частіше застосовується психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Водночас ефективність та правомірність цієї процедури безпосередньо залежать від рівня її нормативно-правового врегулювання. На відміну від підходів у країнах із розвинутою правовою традицією де застосування поліграфа врегульовано на законодавчому рівні з урахуванням міжнародних стандартів, вимог професійної етики та процедурної прозорості - в Україні відповідні процедури ще в процесі розвитку, залишаються фрагментарними та ґрунтуються на нормативній базі, яка визначає процедуру легітимності застосування та результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Разом з тим нормативно-правовий аспект застосування ПЗ комп'ютеризованих поліграфологічних систем у повному обсязі системно ще не досліджено, що

може створювати кіберзагрози з огляду на активне застосування таких засобів у державних органах, комерційних структурах та приватній практиці [19].

Зазначимо, що поширена міжнародна практика застосування поліграфа в державному секторі, комерційній та приватній діяльності отримала належну підтримку і в Україні. Водночас, одним із ключових проблемних аспектів сучасної поліграфології залишається відсутність законодавчої бази, яка повинна врегульовувати процедуру застосування поліграфа в Україні та забезпечувати достовірні та легітимні результати проведених досліджень.

Процес законодавчого врегулювання застосування поліграфа має всебічно сприяти подальшому розвитку цього специфічного й водночас необхідного напрямку практичної діяльності у вирішенні нагальних завдань безпекового та правозахисного спрямування. Крім того, практична значущість вищезазначеного полягає в орієнтуванні фахівців у сфері поліграфології на існуючу нормативно-нормативну базу, яка прямо або опосередковано визначає процедуру легітимного застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію і враховує правові наслідки результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа.

Отже, на шляху до легітимізації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та застосування кібернетичних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації залишається низка невирішених організаційних, нормативно-правових і методичних питань. Однак, їх поетапне розв'язання є реалістичним і досяжним за умови послідовної нормотворчої діяльності, забезпечення методологічної узгодженості між суб'єктами правозастосування та ефективної міжвідомчої координації в секторі безпеки і оборони України. Тому важливо на сучасному етапі уникати поспішних або необґрунтованих кроків, що можуть дискредитувати існуючий інструментарій психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа чи створити правові колізії.

Зазначимо, що легітимізація застосування поліграфа в Україні не є самоціллю щодо використання його функціонального призначення — це

розв'язання практичних проблем визначення правового статусу інформації, отриманої із застосуванням поліграфа та встановлення умов правомірного застосування у кримінальному, адміністративному провадженні, розслідуваннях (перевірках), кадровому менеджменті та антикорупційних процедурах.

На наш погляд, нормативно-правові засади регулювання застосування поліграфа в Україні можуть впровадитися двома способами: по-перше, прийняттям окремого законопроекту щодо формалізації його застосування. Це дозволить повноцінно використовувати результати психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа разом з іншими верифікованими джерелами інформації.

По-друге, вирішення зазначеної проблематики вбачається у внесенні змін до чинних нормативно-правових актів України, зокрема до Кримінального процесуального кодексу України, шляхом упровадження спеціальних норм, які б формалізували правові засади застосування поліграфа та процесуальний режим використання результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа у кримінальному провадженні.

Отже, нормативно-правове регулювання застосування поліграфа має здійснюватися комплексно: шляхом закріплення процесуальних гарантій і правил допустимості результатів - насамперед у кримінальному процесуальному законодавстві, та механізмів юридичної відповідальності за порушення встановленого правового режиму — у кримінальному та адміністративному законодавстві, що відповідає принципам законності, правової визначеності та захисту прав об'єкта дослідження.

Відповідно до рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 вересня 2020 року «Про Стратегію національної безпеки України» та Стратегії воєнної безпеки України, рішення Ради національної безпеки і оборони України від 25 березня 2021 року «Про Стратегію воєнної безпеки України» серед засадничих напрямів та завдань реформування і розвитку секторі безпеки і оборони України виокремлюється активізація військово-

технічного співробітництва з міжнародними партнерами для залучення інноваційних технологій [82; 83].

З метою забезпечення національної безпеки України від загроз військового, терористичного, диверсійного, корупційного та інформаційного характеру, а також для своєчасного попередження, виявлення і припинення протиправної діяльності доцільно здійснити заходи щодо підвищення ефективності кадрового менеджменту, здійснення службових розслідувань, судової та антикорупційної експертизи шляхом впровадження уніфікованих методик, програм підготовки поліграфологів за міжнародними стандартами та професійного застосування спеціального високотехнологічного інструментарію – ІВІ та КПС на основі міжнародних стандартів та у взаємодії з вітчизняним законодавством.

Відзначимо, що тематику часткового висвітлення питання, пов'язаного з вітчизняним нормативним забезпеченням поліграфологічної діяльності, втілено у роботі Р. Яремчук, аналіз проведеного нею дослідження наукових праць дає підстави стверджувати, що питанню нормативно-правового регулювання поліграфа в Україні приділено значну увагу в площині його упорядкування.

Водночас О. Луценко акцентує на тому, що в Україні бракує належної законодавчої бази, яка регламентувала б застосування поліграфа. Відповідно І. Козленко вбачає у відсутності законодавчої нормативної бази щодо застосування поліграфа низку проблем. Наприклад, під час такої перевірки людині може бути завдано як моральної, так і фізичної шкоди, а відсутність відповідного закону значно це ускладнює. Такої позиції дотримується й К. Шаповал, яка зазначає, що застосування поліграфа матиме більш урегульований характер після прийняття щодо нього окремого Закону України.

Відстоюючи власну думку, В. Колісніченко (2019) підсумовує, що проблемні питання застосування поліграфа можуть бути вирішені тільки шляхом прийняття окремого закону України та внесення змін до

Кримінального процесуального кодексу України. Відсутність такого закону, на думку Ю. Бойко-Бузиль, не створює значних перепон у застосуванні поліграфа, оскільки пов'язана з ним діяльність корегується іншими законодавчими нормативно-правовими актами, які посередковано дозволяють проводити поліграфологічні дослідження.

На протигагу висловленій професоркою позиції, М. Хоменко, згадуючи невдалі дві спроби законодавчої легалізації поліграфа в Україні, наголошує на тому, що хоч в Україні відсутній окремий закон про застосування поліграфа, однак цей прилад дедалі активніше застосовують у боротьбі зі злочинністю. Апелюючи такій думці авторки, інші дослідники поліграфа акцентують на отриманих результатах проведених 32 поліграфологічних досліджень саме як на одних із можливих доказів у кримінальному судочинстві. Тематика цього спектру питання є предметом дослідження багатьох науковців, які виявляли свій науковий інтерес до вивчення зазначеного питання [23, с. 32-33].

Зокрема, з урахуванням зростання гібридних загроз і активного використання інформаційно-психологічних впливів актуальними викликами є: несанкціоноване втручання у програмно-апаратну архітектуру поліграфа; спроби дистанційного доступу до баз даних з результатами досліджень та маніпуляції програмними алгоритмами аналізу поліграм; викрадення персональних даних об'єктів дослідження та підміни результатів дослідження; впровадження шкідливого програмного забезпечення, здатного спотворювати алгоритми оцінювання; виток персональних даних, компрометації облікових даних поліграфолога; застосування поліграфа як каналу вторгнення в інформаційну інфраструктуру установи, де застосовуються комп'ютеризовані поліграфологічні системи.

Означені виклики мають як нормативно-правовий, технічний так інформаційно-технологічний характер, що обумовлює необхідність невідкладного впровадження нормативно-правових основ регулювання застосування поліграфа.

Такі засади мають бути спрямована не лише на усунення зазначених загроз, а й на створення цілісного нормативно-правового механізму виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням кібернетичних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ.

Враховуючи зазначене підкреслимо, що подальше дослідження нормативно-правових засад регулювання застосування КПС доцільно запроваджувати у напрямках забезпечення захисту інформації, яка є власністю держави та захисту персональних даних ОД.

У цьому контексті ключовими складовими мінімізації загроз є: запровадження правових засад регулювання застосування поліграфа; сертифікація програмного забезпечення поліграфа з метою підтвердження його відповідності міжнародним і національним стандартам; використання сучасних методів шифрування інформації для забезпечення відповідного рівня конфіденційності; упровадження багаторівневих систем контролю доступу до результатів дослідження; системний аудит інформаційної безпеки для виявлення і локалізації потенційних загроз; професійна підготовка персоналу, спрямована на формування відповідних компетенцій у сфері інформаційної та кібербезпеки.

Отже, запровадження нормативно-правових основ регулювання застосування поліграфа створює відповідну основу для мінімізації ризиків, підвищення достовірності отриманих результатів і забезпечення правової захищеності процесів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

З урахуванням викладеного слід констатувати, що проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням КПС наразі нерідко здійснюється із використанням ПЗ, яке не пройшло відповідного, незалежного експертного дослідження. Тому неверифікованим лишається і ризик витоку чутливої інформації, що зумовлює виникнення серйозних кіберзагроз і правових ризиків. Водночас завдяки невідкладному впровадженню сучасних засобів кіберзахисту можливо істотно підвищити безпеку проведення ПФДП із

застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та забезпечити комплексну кібербезпеку психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, інтерпретації результатів та збереження важливої інформації.

Важливо підкреслити, що впровадження нормативно-правових основ регулювання застосування поліграфа, як складової ІВІ є високотехнологічний процес, який передбачає впровадження відповідного нормативно-правового забезпечення, стандартизованих методик, спеціалізованого високотехнологічного інструментарію (англ. - computerized polygraph system) та складних математичних алгоритмів аналізу на основі технологій ГОСШ.

Водночас за умови належного регулювання нормативно-правових основ регулювання застосування поліграфа, професійної підготовки СД, застосування міжнародних стандартів практики – психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа стане одним із найточніших методів для виявлення прихованої і недостовірної інформації та оцінювання достовірності отриманих відомостей у секторі безпеки і оборони України.

Погоджуйтесь з думкою поліграфолога О.А. Назарова [84] щодо необхідності подальшого вдосконалення нормативно-правових засад регулювання застосування поліграфа, з чим погоджуємось, який стверджує: «в системі українського кримінального судочинства застосування поліграфа як доказу може відбуватися лише шляхом призначення в належний спосіб відповідно до законодавства судово-психологічної експертизи. Проведення даної експертизи має доручатися атестованим державою судовим експертам психологам, які включені до державного реєстру судових експертів України відповідно до вимог ч. 2 ст. 9 Закону України «Про судову експертизу» [106].

Під час проведення судово-психологічної експертизи, судовим експертам психологам забороняється проводити перевірку показань підекспертних осіб, а також підекспертна особа має в обов'язковому порядку надати письмову згоду на застосування щодо неї поліграфа. Порядок призначення та проведення судово-психологічної експертизи із застосуванням

поліграфа в кримінальному судочинстві має відбуватися у відповідності до вимог статей 242, 332 Кримінального процесуального кодексу України. Висновок звичайного спеціаліста поліграфолога в українському суді, судами не приймається як доказ у справі, а має статус лише додаткового аргументу на підтвердження правильності проведених чи запланованих подальших процесуальних дій суду» [106].

Загалом, доцільно погодитися з позицією дисциплінарного інспектора О. О. Кабанця, щодо застосування поліграфа у кримінальному та цивільному провадженнях через призму судової практики, який зазначає: «що результати застосування поліграфа не є доказами у розумінні ст. 84 КПК, самостійного значення не мають, та у кримінальному провадженні вони можуть бути використані лише у сукупності з іншими належними та допустимими доказами для підтвердження їх достовірності та належності.

Таким чином, за відсутності у ЦПК прямої на це вказівки, поліграф може бути використаний у цивільному процесі: на будь-якій його стадії, лише за умов проведення відповідної судово-психологічної експертизи із використанням поліграфа, як за рішенням суду, так і на замовлення сторін, атестованим судовим експертом, включеним до Реєстру атестованих судових експертів, виключно у випадках надання згоди особою щодо якої буде проведено таку експертизу та виключно щодо питань, які становлять предмет спору» [85].

Перспектива ефективного запровадження поліграфологічних технологій безпосередньо залежить від формування і прийняття на державному рівні комплексного нормативно-правового інструментарію. Такий інструментарій має визначити підстави, порядок, сфери та межі застосування поліграфа, процесуальний статус отриманих результатів, а також кваліфікаційні вимоги до СД.

Зазначене дозволить забезпечити юридичну визначеність і правову передбачуваність при застосуванні поліграфа у секторі безпеки і оборони України, сприяти інтеграції України в систему євроатлантичних стандартів у

сфері професійного добору, посилити кадрову надійність інституцій оборонного сектору, мінімізувати ризики зловживань і суб'єктивних рішень, підвищити довіру суспільства до забезпечення національної безпеки України.

Не заперечуючи висловлюванню науковця Ю. Дмитренка щодо механізмів державного регулювання використання поліграфологічних технологій в секторі безпеки і оборони України, зазначає: «рівень забезпечення державної безпеки України залежить насамперед від ефективності функціонування відповідних органів державної влади, чіткого розподілу відповідальності і повноважень у визначених сферах діяльності та налагодженої взаємодії між ними» [86, с. 29].

При цьому слід зауважити, що така ініціатива потребує теоретичного обґрунтування та правової формалізації, адаптації до специфіки оборонного сектору та впровадження в межах комплексної державної політики у питаннях кадрової безпеки, протидії внутрішнім загрозам та забезпечення функціональної доброчесності особового складу.

Окремі аспекти нормативно-правових основ регулювання застосування поліграфа залишаються предметом наукової полеміки. Зокрема, дискусійною є позиція В.П. Сердюка, щодо застосування поліграфа (детектора брехні) у кримінальному провадженні України, який зазначає, що: «для застосування поліграфа у кримінальному провадженні України не потребується його окремого законодавчого врегулювання. Пропозиції про окреме, додаткове законодавче врегулювання в кримінальному провадженні психофізичної експертизи спростовує сама практика застосування поліграфа. Крім того відомі чимало різновидів методик експертних досліджень за допомогою різних технічних засобів, але їх висновки обов'язково досліджуються в судовому засіданні для вирішення основного завдання кримінального провадження – отримання доказу. Отже, поліграф (детектор брехні) слід вважати медичним пристроєм, рівень можливості якого потребує значного удосконалення. Сучасне ж законодавство надає можливість для проведення експертних психофізичних досліджень особи в кримінальному провадженні» [87, с. 68,

71]. Проте, не заперечуючи можливості залучення суб'єкта дослідження в межах чинних норм КПК України, ми не можемо повною мірою погодитися з висновком автора щодо достатності існуючої нормативної бази для визначення правового статусу психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа.

На наше переконання, в умовах глобальної цифрової трансформації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та впровадження виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій, зазначений підхід є дещо обмеженим з огляду на наступне: загальні положення законодавства про експертну діяльність не регламентують специфіку роботи алгоритмів ШІ та систем верифікації нового покоління інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука на основі ГОСШІ, що створює ризики процесуальної вразливості отриманих результатів; відсутність профільного закону не визначає статус психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, тоді як потреби сектору безпеки і оборони України зумовлюють чіткої легітимізації висновку суб'єкта як валідного діагностичного судження (англ. - Diagnostic Opinion); лише на рівні спеціального закону можливе встановлення гарантій добровільності та меж втручання в особистісну сферу об'єкта при застосуванні КПС виявлення прихованої і недостовірної інформації .

Отже, на противагу поглядам на достатність загальних процесуальних норм, у даному дослідженні обґрунтовано критичну необхідність прийняття авторського концепції законопроекту «Про психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа, у секторі безпеки і оборони України» як фундаменту для удосконалення сфери поліграфології та правової визначеності проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Таким чином, забезпечення нормативно-правових засад регулювання застосування поліграфа потребує ще впровадження комплексних заходів на засадах міжнародних стандартів зокрема, єдиних державних курсів підготовки

поліграфологів, систем інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та алгоритмів штучний інтелект, базового понятійно-термінологічного апарату, Кодексу етики поліграфолога тощо.

Зазначимо, що нині здійснюються конкретні кроки і спроби напрацювання у цьому напрямі, а сучасне законотворення у галузі поліграфології в Україні має здійснюватися із урахуванням зазначеного - це стосується і напрацьованого групою науковців законопроекту «Про основні засади розробки і застосування систем штучного інтелекту в Україні», що є важливим кроком у формуванні системної нормативної бази у сфері штучний інтелект. Інтеграція українського законодавства до європейського є ключовим процесом для вступу України до Європейського Союзу. Ухвалений 13 березня 2024 року Європейським парламентом Регламент (Закон) «Про штучний інтелект» [131] який має забезпечити безпеку і дотримання прав громадян при застосуванні штучний інтелект, має за мету запровадження спільної нормативно-правової бази для штучний інтелект. Його сфера дії охоплює всі сектори (за винятком військового) та всі типи штучний інтелект, а положеннями регулюється діяльність постачальників систем ШІ та суб'єктів, які користуються ними у професійній діяльності.

Системи штучного інтелекту, що не належать до вищезазначених категорій, не підлягають жодному регулюванню, а держави-члени ЄС здебільшого позбавлені можливості їх подальшого регламентування шляхом максимальної уніфікації. Існуючі державні закони, пов'язані з розробкою або використанням таких систем, не підлягають застосуванню. Однак передбачається, хоча і не з самого початку, запровадження добровільного кодексу дій для таких систем. Закон містить: великий діапазон визначень; перелік заборони відповідної практики штучного інтелекту; перелік систем високого ризику, які підлягають контролю і реєстрації; інформація, яку необхідно подати під час реєстрації систем штучного інтелекту високого ризику; перелік правових актів, які застосовуються при використанні систем високого ризику тощо, що перелічені у Додатках до Закону.

Тим самим, згаданий Закон є повноцінним регулюючим актом, на відміну від запропонованого засадничого законопроект з окремими регулюючими правовими положеннями. Крім того, запропонований законопроект містить формулювання деяких термінів, що є надмірно складними або нечіткими; незважаючи на широкі дискусії у суспільстві, він також не містить зазначення правового статусу штучний інтелект(суб'єкт чи об'єкт права); в законопроекті Уряд наділяється дискретними повноваженнями визначати перелік високоризикових систем штучний інтелект, на відміну від зазначених в Додатках до Європейського Закону тощо.

Отже, на відміну від прийнятого регуляторного Європейського Регламенту, запропонований законопроект, незважаючи на те, що містить окремі положення, що зазначені в Європейському Регламенті, значно поступається йому в змістовності та урегульованості суспільних відносин, пов'язаних із виробництвом і застосуванням штучний інтелект. Тому вбачається необхідність подальшого напрацювання удосконаленого законопроект, максимально інтегрованого до згаданого Регламенту ЄС.

На нашу думку, з метою вдосконалення нормативно-правових основ регулювання застосування поліграфа, методологічної та технологічної спроможності СБЮ України, є доцільним створення в Україні державного Центру застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та організації навчання поліграфологів на засадах міжнародних стандартів за адаптованими для України методиками і програмами, напрацьованими автором дослідження.

Аналіз вітчизняної практики і провідного міжнародного досвіду, науковців у сфері психофізіологічного виявлення брехні (англ. - psychophysiological detection of deception) дає підстави твердити, що перспектива запровадження поліграфологічних технологій повною мірою залежить від реалізації на державному рівні відповідного правового інструментарію Вищезазначене дозволить:

1) вдосконалити функціональні можливості в об'єктивному й неупередженому розслідуванні адміністративних та кримінальних правопорушень;

2) отримувати додаткові відомості для запобігання та профілактики адміністративних та кримінальних правопорушень, зокрема в частині нерозголошення службової інформації;

3) посилити ефективність протидії корупції;

4) підвищити ефективність експертного забезпечення роботи оперативних та слідчих підрозділів, проводити судову експертизу;

5) підвищити рівень кібернетичного захисту ПЗ КПС;

6) організувати професійне навчання поліграфологів;

7) активізувати військово-технічне співробітництво з міжнародними партнерами для залучення сучасних технологій в секторі безпеки і оборони України.

При цьому, відсутній законодавчий механізм регулювання застосування штучний інтелект, а практика застосування поліграфа спирається на відомчі акти та приватні регламенти, що породжує правову невизначеність, знижує легітимність і достовірність результатів, створює ризики порушення прав людини та розмиває межі професійної відповідальності поліграфологів.

Проблеми простежуються на всіх рівнях: на законодавчому — відсутній базовий закон; на суб'єктному — немає уніфікованих інституційних процедур і стандартів; на підвідомчому — спостерігається несумісність методик проведення дослідження; у приватній сфері — некоректне застосування міжнародних стандартів і регламентів. Для розв'язання зазначених проблем та впровадження нормативно-правових основ регулювання застосування поліграфа необхідне прийняття рамкового закону і пакету підзаконних актів, які мають визначити принципи і процедури виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій.

Відсутність єдиного законодавчого акту або уніфікованого національного стандарту зумовлює фрагментарність правозастосування і ускладнює інтеграцію психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа у адміністративний і кримінальний процес, сферу кадрової політики органів державної влади та суб'єктів господарювання, а також у процедури запобігання і протидії корупції. Зокрема, зазначене ускладнює застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України. Як уже було зазначено вище, застосування поліграфа спирається переважно на відомчі нормативно-правові акти і внутрішні регламенти, що не мають загальнообов'язкової сили та істотно різняться за змістом і процедурою.

Також по-різному тлумачиться вимоги нормативно-правових засад регулювання застосування поліграфа зокрема, щодо інформованої добровільної згоди, підстав і порядку проведення дослідження, фіксації процесу, визначення процесуальних ролей учасників та правових наслідків отриманих результатів, що створює стан правової невизначеності для СБЮ України.

Наприклад, порівняльно-правовий аналіз досвіду країн, що застосовують поліграф демонструє пряму кореляцію між ефективністю та легітимністю застосування поліграфа та наявністю законодавчої бази. Як стверджує Р.А. Яремчук, з чим ми погоджуємось, щодо застосування поліграфа - поліграфологічні дослідження проводяться поліграфологами в приватному, правоохоронному й державному секторах у приблизно 80 країнах. Детектор брехні (поліграф) найбільш активно застосовується у США, Мексиці, Ізраїлі, Україні, ПАР, Колумбії, Японії, Південній Кореї, Сінгапурі, Канаді, Індії, Польщі, Румунії, Угорщині, Болгарії, Словенії, Хорватії, Сербії, Чехії, Словаччині, Литві, Туреччині, Саудівській Аравії, Об'єднаних Арабських Еміратах, Австралії, Філіппінах, Малайзії, Індонезії, Сальвадорі, Панамі, Гватемалі, Іспанії та ін. США очолює цей список, щорічно здійснюючи мільйони перевірок на детекторі брехні [26, с. 76].

Визначено, що в межах встановлених повноважень компетентних суб'єктів нормативно детерміновано сфери та стратегічні цілі практичного застосування поліграфа. На основі проведеного аналізу обґрунтовано концептуальну модель поетапного переходу до системного нормативно-правового регулювання засад функціонування інституту поліграфа в Україні. Такий підхід забезпечить цілісність правового поля та уніфікацію процедур психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

На першому етапі критично необхідним є розроблення та ухвалення рамкового законопроекту, який визначить правовий статус психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Другий етап має передбачати затвердження розгалуженої системи підзаконних нормативно-правових актів щодо уніфікованих методичних стандартів проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, що дозволить забезпечити наукову обґрунтованість процедур.

Третій етап доцільно спрямувати на імплементацію дієвого механізму моніторингу та постійного оцінювання якості результатів, що гарантуватиме високу валідність досліджень та належний рівень захисту прав і свобод ОД, зокрема в діяльності СБЮ України.

Така послідовність дій дозволить сформувати цілісний механізм нормативно-правового регулювання, що відповідає євроатлантичним векторам розвитку держави. Надалі необхідно передбачити механізми періодичного нормативно-правового перегляду і оновленню поліграфологічних методик і стандартів дослідження з урахуванням науково-технічного прогресу, міжнародної кооперації та судової практики. Кінцевою метою запровадження нормативно-правових засад регулювання застосування поліграфа є формування передбачуваного, науково обґрунтованого і юридично захищеного середовища застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію секторі безпеки і оборони України.

Отже, запровадження системного, багаторівневого регулювання — від закону до поліграфологічних стандартів і наглядових механізмів та контролю якості — є необхідною умовою підвищення легітимності психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, єдності практики та підвищення рівня довіри суспільства до результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа.

При цьому, прикладом значного внеску у розробку міжнародної програми організаційно-правових засад запровадження КПС за межами континентальної частини США «Outside Continental United States (OCONUS) Polygraph Program Implementation» здійснили американські дослідники Чіп Морган, Джил Уитте, Бен Блэлок (Chip Morgan, Gil Witte, Ben Blalock) [20, с. 217].

Узагальнюючи викладене, слід констатувати, що з метою удосконалення нормативно-правових основ регулювання застосування поліграфа задля гарантування національної безпеки України, обґрунтовано об'єктивну необхідність у застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука із застосуванням кібернетичних технологій ГОСШ.

На основі проведеного аналізу доведено нагальну потребу в імплементації цілісних нормативно-правових основ регулювання сфери застосування поліграфа шляхом розроблення та прийняття спеціального рамкового законопроекту «Про поліграфологічну діяльність» (або «Про застосування поліграфа»), який покликаний комплексно унормувати цілі, підстави, умови, юридичні процедури та правові наслідки проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Забезпечення належного рівня правової визначеності та уніфікації нормативної бази, зокрема шляхом впровадження інноваційної комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука є фундаментальною передумовою для ефективного, легітимного й безпечного застосування цього інструментарію в інтересах національної безпеки України, зміцнення

правопорядку та неухильного дотримання прав і свобод ОД у секторі безпеки і оборони України.

## **РОЗДІЛ III. НАПРЯМИ ТА ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІГРАФА У СЕКТОРІ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ**

### **3.1. Напрями удосконалення методичних засад регулювання застосування поліграфа**

Особливої актуальності набуває напрацювання сучасних напрямів удосконалення методичних засад регулювання застосування поліграфа, що є ключовим аспектом функціонування СБІО України. Наукове обґрунтування шляхів і механізмів удосконалення функціонування сфери національної безпеки передбачає перехід до формування комплексної, багаторівневої системи правового впорядкування. Така система має органічно поєднувати законодавчі детермінанти, єдині стандарти методичного забезпечення, чіткі процесуальні алгоритми та формалізовані професійні вимоги до її фахівців із розгалуженою системою правових гарантій та інструментарієм багаторівневого контролю якості й підзвітності.

Зазначений інтегративний підхід дозволить перетворити психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа на високоефективний та легітимний інструмент виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ для забезпечення національної безпеки України, що відповідає критеріям верховенства права, міжнародним і вітчизняним поліграфологічним стандартам і регламентам проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Саме удосконалення методичних засад застосування інтегрованих кібернетичних технологій виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію визначає межі допустимого застосування цього інструментарію, логіку аналізу та інтерпретації отриманих даних, характер управлінських висновків і рівень довіри суспільства до результатів.

У науковому розумінні удосконалення методичних засад психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа охоплює систему принципів, методів, процедур і правил, що забезпечують отримання максимально достовірної інформації шляхом аналізу та інтерпретації змін психофізіологічних реакцій ОД у відповідь на контрольовані психологічні стимули.

Отже, в сучасних умовах функціонування СБІО України напрями удосконалення методичних засад психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, застосування кіберзахищеного ПЗ та розвитку технологій штучного інтелекту набувають особливого значення. Зазначене зумовлено тим, що результати психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа мають визначальний вплив на службову кар'єру персоналу, визначають умови доступу до інформації з обмеженим доступом, а також є підставою для допуску до виконання завдань у сфері підвищеного ризику та особливої відповідальності.

Як зазначають науковці О.О. Хорватова та М.С. Тетевін, щодо напрямів удосконалення методичних засад регулювання застосування поліграфа в контексті регулювання технологій штучний інтелект: «Проте міжнародно-правовий режим кіберпростору врегульований нечітко через новизну самої сфери та її особливість до стрімкого розвитку. Щороку кіберпростір і законодавство щодо такого тільки розвивається та поповнюється новими деталями. У майбутньому людству доведеться все частіше мати проблеми з новими та безпрецедентними посягання на безпеку кіберпростору.

З цього й виникає дуже важливий термін – «кібербезпека». Кібербезпека – це захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства та держави під час використання кіберпростору, за якої забезпечуються сталий розвиток інформаційного суспільства та цифрового комунікативного середовища, своєчасне виявлення, запобігання і нейтралізація реальних і потенційних загроз національній безпеці України у кіберпросторі, означає діяльність, необхідну для захисту мережевих та

інформаційних систем, користувачів таких систем та інших осіб, які зазнають впливу кіберзагроз. Її головна мета — забезпечити конфіденційність, цілісність та доступність інформації. Як відомо, кіберпростір за останні десятиліття став важливою частиною життєдіяльності людства. Історія розвитку поняття кіберпростір почалась у художній літературі й швидко сягнула рівня суспільства, права та законодавчого регулювання. Сьогодні національна та міжнародні система захисту кіберпростору потребує постійного оновлення та сучасного регулювання», з чим ми погоджуємось [36, с. 25; 26]. У розвиток зазначеної тези доцільно акцентувати, що у СБІО України модернізація технологічних та кібернетичних засад психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа виступає стратегічним пріоритетом.

Обґрунтовано детермінований зв'язок між системною цифровізацією, верифікованістю результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та загальною ефективністю реалізації завдань у секторі безпеки і оборони України.

Водночас у контексті застосування у секторі безпеки і оборони України напрями удосконалення методологічних засад набувають важливого значення та перспективи застосування технологій штучного інтелекту, оскільки результати психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа можуть мати істотні наслідки для службової кар'єри персоналу, доступу до інформації з відповідним грифом обмеженням і/або допуску до виконання важливих завдань у сфері підвищеного ризику та особливої відповідальності у сфері національної безпеки.

Поліграфолог В.Барко, щодо удосконалення методичних засад регулювання застосування поліграфа, в контексті перспектив застосування поліграфологічних методик, зазначає: «Актуальність і важливість застосування поліграфологічних досліджень у галузях безпекової, оперативної, правоохоронної діяльності постійно підтверджується міжнародним і вітчизняним досвідом. Методики (ПМЗП - поліграфологічні методики запитань порівняння) й сьогодні широко застосовуються

поліграфологами нашої країни і за кордоном з метою попередження, розкриття і розслідування злочинів», з чим ми погоджуємось [88, с. 229, 239].

У межах дослідження цифрової криміналістики як напряму розвитку психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа заслуговує на увагу позиція вченого О. В. Костенка, який наголошує на необхідності впровадження державою автоматизованих систем аудиту даних для фіксації правопорушень. Обґрунтовано, що інтеграція кібернетичних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації та потенціалу ГОСШ створює інноваційне підґрунтя для модернізації процесу розслідувань.

Використання зазначених технологій дозволяє підвищити ефективність виявлення протиправних діянь завдяки автоматизації аналітичних процедур та високій точності цифрової інтерпретації результатів психофізіологічних досліджень. Автор зазначає: держава зобов'язується створити механізми моніторингу, фіксації та розслідування таких правопорушень із використанням цифрової криміналістики, систем аудиту даних і автоматизованих інструментів відстеження порушень для забезпечення прозорості та невідворотності відповідальності», з чим погоджуємось [89, с. 30].

При цьому сучасні кібернетичні системи виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ і технології ГОСШ відкривають нові можливості для удосконалення розслідування правопорушень із використанням цифрових систем виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій.

Важливу роль у розробленні та удосконаленні методичних засад регулювання застосування поліграфа у безпековій сфері відіграли наукові здобутки зарубіжних фахівців, які успішно застосовують КПС. Зокрема, значний внесок у розробку важливої програми вдосконалення методичних засад запровадження КПС за межами континентальної частини США здійснили відомі американські дослідники, зокрема Чіп Морган (Chip Morgan), Гіл Вітте (Gil Witte) та Бен Блалок (Ben Blalock).

На наше переконання досвід удосконалення методичних засад психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа є цінним для адаптації міжнародних стандартів до українських реалій.

Зазначимо, що системний аналіз чинної практики психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа свідчить, що методичні засади застосування КПС для виявлення прихованої і недостовірної інформації в секторі безпеки і оборони України формуються переважно на відомчому рівні і не завжди мають належне наукове підґрунтя та методику проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа засновану на міжнародних стандартах та регламентах практики.

До того ж сучасна поліграфологічна методологія нерідко зводиться до рівня суто процедурного опису, що нівелює її наукову глибину. Попри динамічну легітимізацію психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа через створення розгалуженої системи відомчих нормативних актів, залишається невирішеною проблема методичного забезпечення психофізіологічного дослідження.

Відсутність чіткої делімітації між межами компетенції СД щодо формування висновку та дискреційними повноваженнями ініціатора дослідження при прийнятті управлінських рішень створює передумови для виникнення експертних помилок.

Констатовано, що гіперінтерпретація результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа є методично хибним підходом, який мінімізує об'єктивність оцінювання достовірності інформації СД та викривляє змістовну сутність отриманих даних, що є неприпустимим у діяльності СБЮ України. На наше переконання, подолання цієї проблеми можливе шляхом системного переходу від описових методик проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа до застосування алгоритмізованих систем виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням кібернетичних систем інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука на

основі трансформації технологій ГОСШ, де висновок (рапорт) СД базується на верифікованих новітніх технологіях виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ інтегрованих у СППР.

В контексті зазначеного вчені І. Ф. Корж і Т. І. Корж щодо цифрової трансформації, удосконалення методичних засад і перспектив впровадження штучного інтелекту наголошують, що «Під цифровою трансформацією потрібно розуміти вплив цифрових технологій і даних та їх використання на існуючі та нові види діяльності. Зазначене прискорюється в усьому світі, впливаючи на всі сектори» [90, с. 44].

Розвиваючи концептуальні підходи авторів, вважаємо, що модернізація методичного підґрунтя застосування поліграфа базується на інтеграції процедур психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа із новітніми технологіями штучного інтелекту. Використання сучасних ІТ-платформ є передумовою для впровадження високотехнологічних практик психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що гарантують достовірність та об'єктивність отриманих даних.

У межах зазначеної парадигми актуалізується завдання щодо нормативного впровадження спеціальних стандартів і регламентів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Це дозволить легітимізувати використання авторської комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука та інтелектуального та високотехнологічного інструментарію на базі ГОСШ як цілісного інструментарію в діяльності оборонного сектору України.

Видається, що стратегічні напрями вдосконалення методичних засад регулювання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа не мають вичерпуватися виключно модернізацією традиційного інструментарію психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. На наше переконання, якісна трансформація цієї сфери досягається шляхом імплементації інноваційних методик, заснованих на синергетичному поєднанні класичних поліграфологічних технологій із можливостями

технологій виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій.

Таким чином, методичне удосконалення регулювання застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа передбачає, насамперед, визнання того, що поліграф не є «детектором брехні» у буквальному сенсі, а виступає засобом реєстрації змін низки фізіологічних показників ОД, інтерпретація яких здійснюється СД з використанням спеціальних поліграфологічних методик. Такий підхід узгоджується з науковою підходами, термінологією та професійними стандартами у сфері судової психофізіології (англ. - forensic psychophysiology).

В контексті зазначеного доцільно погодитися з позицією АРА, що «поліграф не визначає брехню, а реєструє зміни фізіологічних реакцій (зміни дихання, серцебиття, потовиділення та рухову активність) ОД, тоді як інтерпретацію цих реакцій здійснює поліграфолог» [14].

Особливої ваги набуває питання діалектичного співвідношення методичного інструментарію психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та його правової регламентації. Під цим слід розуміти таку форму взаємозв'язку, за якої розвиток технологій виявлення прихованої і недостовірної інформації виступає рушійною силою для трансформації правових норм, а право, своєю чергою, визначає межі допустимості та етичні стандарти використання методів виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій. На наше переконання, діалектика цього процесу полягає у розв'язанні суперечності між динамічним розвитком ІВІ та консервативною природою законодавчого регулювання, що в кінцевому результаті призводить до формування якісно нової правової бази застосування психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

Отже, методичні засади регулювання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа не можуть бути повною мірою заміщені нормативно-правовими актами, оскільки науковий базис перебуває у стані

постійної динаміки, зумовленої емпіричними уточненнями та розвитком професійних знань. Вдосконалення методики психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа має окреслювати певні «імперативні межі», які забезпечують коректність її застосування та запобігають довільному трактуванню результатів. Вважаємо за необхідне додати, що для СБЮ України ця теза набуває особливої ваги. Ми переконані, що удосконалення методичних засад має створювати надійний правовий та юридичний базис та дозволить ефективно застосувати інноваційний інструментарій ІВІ в секторі безпеки і оборони України.

Для забезпечення методичної цілісності психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа визначено, що у межах діяльності СБЮ України удосконалення методичних засад мають інкорпорувати такі елементи:

- 1) ризик-орієнтоване планування психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа;
- 2) верифікацію моделей похибок: позитивних та негативних девіацій (англ. — false positive/false negative);
- 3) застосування алгоритмів управління артефактами;
- 4) дотримання стандартів архівації даних та забезпечення прозорості (англ. - traceability) прийнятих рішень, зокрема в сучасних умовах цифровізації психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

При цьому, фундаментальною детермінантою психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа є імовірнісна природа отриманих результатів, що безпосередньо зумовлює специфіку удосконалення методичних засад поліграфології як цілісної науково-практичної дисципліни.

Зазначений аспект має принципове значення для удосконалення методичних засад застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України, оскільки окреслює гносеологічні межі інтерпретації даних

психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та детермінує характер подальших управлінських рішень в СППР.

Таким чином імовірнісний характер результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа обумовлений тим, що зафіксовані фізіологічні реакції ОД не є прямими корелятами категорій: «правди» чи «брехні», а виступають індикаторами складних психоемоційних станів, пов'язаних із суб'єктивною значущістю стимулу, когнітивним навантаженням та мотиваційними конфліктами ОД. У зв'язку з цим методика психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа не може базуватися на жорстких детерміністичних моделях, а має ґрунтуватися на комплексному оцінюванні патернів реакцій ОД та контекстуальних чинників із застосуванням статистичних правил прийняття рішень СД. У поліграфологічній літературі наголошується на неприпустимості редуціоністського трактування результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, за якого висновок СД помилково сприймається як констатація абсолютної достовірності інформації, з чим ми погоджуємось.

Поділяючи зазначені застереження, вважаємо за необхідне підкреслити, що в контексті діяльності СБІО України ігнорування цих чинників породжує критичні методичні ризики. На наше переконання, це передусім стосується зростання ймовірності хибнопозитивних помилок (англ. - false positive): ОД можуть перебувати у стані хронічного професійного стресу або мати ознаки посттравматичних стресових станів. Ми вважаємо, що за таких умов фізіологічні прояви тривожності можуть бути помилково інтерпретовані як ознаки приховування інформації, що вимагає впровадження додаткових інтелектуальних фільтрів аналізу даних зокрема, ІВІ та комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука на основі штучного інтелекту. При цьому удосконалення методичного регулювання психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа має імперативно фіксувати імовірнісну природу висновків СД, отриманих за результатами психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Такі висновки (рапорт) повинні інтерпретуватися виключно як імовірнісні судження, що підлягають оцінюванню у сукупності з іншими верифікованими джерелами інформації, зокрема матеріалами спеціальних перевірок, службовими даними, результатами інтерв'ю та документальними джерелами. Зазначене положення потребує нормативного відображення як у методичних рекомендаціях, так і у відомчих регламентах, що визначають правовий статус результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в межах проведення кадрових та безпекових заходів в секторі безпеки і оборони України.

Крім того, удосконалення методичних засад шляхом імплементації стандартизованих підходів на основі технологій штучний інтелект, аналізу та оцінювання отриманих даних психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа передбачає: уніфікацію правил бальної оцінки поліграм (англ. - scoring rules); впровадження валідованих порогових значень для прийняття рішень СД; нормативне встановлення критеріїв «невизначеного результату» (англ. - inconclusive) як методологічно коректного та об'єктивного висновку СД; контроль якості психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та оцінювання висновків СД.

Відсутність стандартизованих підходів до інтерпретації результатів або їх декларативний характер неминуче призводять до надмірної суб'єктивізації висновків СД, суттєво ускладнюють процедури контролю якості та мінімізують довіру суспільства до психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа як надійного інструменту забезпечення вирішення відповідних завдань у сфері національної безпеки України.

Натомість удосконалення методичних засад шляхом імплементації формалізованих алгоритмів оцінювання дає змогу підвищити рівень інтерсуб'єктивної достовірності висновків психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа різними СД, що забезпечує верифіковану можливість зовнішнього експертного перегляду (англ. - quality assurance) результатів та створює необхідне методичне підґрунтя для удосконалення внутрішньої

валідації процедур психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

У сучасній правозастосовній практиці процес удосконалення методичних засад шляхом стандартизації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа нерідко обмежується формалізованим дотриманням загальної хронології етапів проведення процедури. Проте такий підхід є методологічно редуccionістським, оскільки він не охоплює фундаментальні змістовні аспекти психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа: архітектоніку побудови тестових блоків; науково обґрунтовані критерії верифікації (запитань, зображень) стимулів; психологічні детермінанти проведення передтестової бесіди, а також уніфіковані правила документування; кількісного та якісного оцінювання і інтерпретації параметрів поліграми, як графічних результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Отже, одним із пріоритетних напрямів удосконалення методологічного базису регулювання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України є системна стандартизація процедур психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Стандартизація постає іманентною передумовою забезпечення методологічної єдності, інтерсуб'єктивної відтворюваності результатів та компаративності висновків, за потребою сформованих (на основі єдиних поліграфологічних методик) поліграфологами різних відомчих підрозділів.

Вважаємо, що вирішення зазначеної проблеми вбачається у впровадженні єдиного державного поліграфологічного стандарту, який би чітко регламентував не лише організаційну, а й суто методичну складову досліджень, мінімізуючи суб'єктивізм СД та підвищуючи валідність отриманих даних у сфері національної безпеки України. Методологічно обґрунтована стандартизація має передбачати чітку детермінацію архітектоніки психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що інкорпорує імперативні структурні елементи психофізіологічного

дослідження із застосуванням поліграфа. Зазначимо, що основними регуляторами стандартів є міжнародні структури: APA та ASTM International, а процедура психофізіологічного дослідження PPD має визначену стандартизовану структуру та відповідні етапи проведення дослідження, що доцільно для застосування у вітчизняну практику.

Наприклад за таким поліграфологічним алгоритмом:

1. Pre-test Phase (Передтестове інтерв'ю), що включає: Suitability (оцінювання СД придатності ОД), Informed Consent (інформована згода ОД), Issue Discussion (обговорення предмету), Question Construction (конструювання та узгодження запитань (стимулів).

2. In-test Phase (психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа), що передбачає використання валідованих поліграфологічних методик та форматів (Validated Test Formats).

3. Post-test Phase (Післятестова бесіда), що включає: Numerical Scoring (числове оцінювання), Algorithmic Scoring (алгоритмічне оцінювання), Quality Control/Peer Review (контроль якості/незалежний аудит).

Стандарти та регламенти APA та ASTM International акцентують увагу на доказовій поліграфології (англ. - Evidence-Based Polygraphy), а удосконалення методичних засад має бути науково верифікованим. Кожен із вищезазначених етапів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа потребує вичерпної методичної регламентації, яка б враховувала функціональну специфіку та операційні спроможності складових СБЮ України.

Зокрема, психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа має базуватися на поглибленому аналізі релевантної інформації, превентивній оцінці психофізіологічного статусу ОД та формуванні перспективної стандартизованої моделі психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Мінімізація значущості вищезазначених етапів або їх надмірна формалізація суттєво знижують когнітивну інформативність тестування та експоненціально підвищують ризики отримання СД хибнопозитивних або

невизначених результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. На зазначених етапах забезпечується конгруентність інтерпретації стимулів, верифікуються умови вільного волевиявлення ОД та уточняється смисловий контекст запитань у межах когнітивного поля ОД. Міжнародні професійні стандарти проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа станом на 2026 р. потребують від СД системного підходу, чіткої структуризації психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та етичної взаємодії з ОД.

З огляду на зазначене, актуалізується потреба в удосконаленні методичних засад делімітації меж комунікації СД. Це передбачає розробку механізмів запобігання будь-якому маніпулятивному впливу на ОД за умови недопущення порушення стандартів та регламентів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Останнє, як свідчить сучасна правозастосовна практика, руйнує комунікативну точність та нівелює діагностичну цінність контрольованих стимулів, що є недоцільним в секторі безпеки і оборони України.

Удосконалення методичних засад психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа неможливе без імплементації положень міжнародних стандартів, які закладають методичний фундамент для уніфікації вітчизняних поліграфологічних методик. Ключовим шляхом розвитку є перехід від фрагментарного відомчого регулювання до загальнодержавного рамкового поліграфологічного стандарту. Це дозволить інтегрувати результати психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа у доказову базу з чітко визначеним процесуальним статусом та стандартами практики, що відповідають сучасним вимогам щодо забезпечення національної безпеки України.

Тому, на нашу думку, окремим напрямом методичних засад регулювання застосування поліграфа є системна стандартизація поліграфологічних методик. Але застосування методик із недостатнім рівнем наукової валідизації або аплікація валідованих форматів поза межами їх релевантного цільового

призначення створює критичні ризики системних помилок. У зв'язку з цим удосконалення методичних засад психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа мають базуватися на формуванні єдиного реєстру поліграфологічних методик, рекомендованих до застосування в секторі безпеки і оборони України із чіткою детермінацією умов їх застосування, встановлених відповідних обмежень та імперативних критеріїв контролю якості психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Важливо зазначити, що стандартизація психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа не ототожнюється з механічною уніфікацією всіх аспектів дослідження, а формує адаптивні методичні рамки, у межах яких СД зберігає можливість варіативності процедури відповідно до специфіки конкретної ситуації та предмету психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Така адаптація повинна відбуватися виключно у межах науково доведеного поліграфологічного базису з обов'язковою експлікацією підстав та логіки внесених актуальних змін у супровідній документації (інструкції з організації та проведення), що визначає принципи та організацію проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Наступним принципово важливим вектором удосконалення методичних засад регулювання є формалізація правил оцінювання та інтерпретації результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Саме на цьому етапі найвиразніше проявляється інтеграція між фундаментальною науковою методологією, рівнем професійної компетентності та персональною відповідальністю СД. При цьому впровадження уніфікованих систем бальної оцінки та алгоритмів автоматизованого аналізу, згідно міжнародних стандартів, виступає ключовим запобіжником проти суб'єктивізму та експертних помилок СД при проведенні психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

У науковій літературі та міжнародній практиці зокрема, у стандартах ASTM International та рекомендаціях методиках APA наголошується, що

ефективність поліграфологічної діяльності прямо залежить від уніфікації методичних вимог та їх відповідності перевіреним зарубіжними протоколам. При цьому підкреслимо щодо необхідності гармонізації вітчизняного законодавства з міжнародними методичними, правовими та технологічними засадами.

Визначено, що стратегічним пріоритетом удосконалення методичних засад психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа є екстраполяція міжнародних стандартів на процес розроблення вітчизняного професійного інструментарію. Актуалізовано потребу у створенні професійного стандарту, що інтегрує світовий досвід із урахуванням специфіки завдань СБІО України. Аналіз досвіду провідних країн засвідчує, що легітимність та результативність психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа безпосередньо залежать від нормативного закріплення кваліфікаційних вимог до СД. Міжнародна практика доводить необхідність регламентації професійних складників діяльності СД, а також його функціонального статусу. Імплементация цих засад в українське правове поле є передумовою ефективної протидії внутрішнім і зовнішнім ризикам та вдосконалення процедур психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа в умовах сучасних безпекових викликів.

У межах аналізу проблем професійної стандартизації встановлено, що рівень професійної компетентності СД є визначальним чинником забезпечення високої якості та достовірності отриманих результатів. В умовах зростання безпекових загроз саме фаховий рівень СД виступає гарантом об'єктивності та верифікованості висновків психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Поділяючи наведену позицію, доцільно уточнити, що для сектору безпеки і оборони України професійна компетентність суб'єкта відіграє детермінуючу роль при проведенні психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Обґрунтовано, що в умовах актуальних безпекових викликів фахова компетентність суб'єкта повинна включати не лише технічні навички застосування КПС, а й спроможність до комплексного аналізу та інтерпретації даних у стресових ситуаціях, що безпосередньо визначає достовірність результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Констатовано, що за відсутності формалізованих алгоритмів оцінювання результати психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа перебувають у надмірній залежності від суб'єктивного інтерпретаційного впливу та індивідуальної дедукції суб'єкта. Зазначений стан вбачається методично недоцільним для сектору безпеки і оборони України та потребує вдосконалення шляхом впровадження поліграфологічних алгоритмів штучний інтелект, а також застосування ІВІ та КПСК на основі ГОСШІ.

Зазначене зумовлено тим, що висновки СД безпосередньо корелюють із реалізацією конституційних прав і свобод ОД, визначають її правовий статус як суб'єкта допуску до інформації та впливають на подальшу професійну діяльність (зокрема, проходження служби або перебування на посаді). Таким чином, суб'єктивізм фахівця при оцінюванні фізіологічних реакцій ОД трансформується у ризик прийняття ініціатором дослідження помилкових управлінських рішень, що може становити загрозу національній безпеці.

Формалізація та вдосконалення процедур оцінювання результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа має базуватися на положеннях єдиних державних стандартів. Такий підхід дозволить трансформувати суб'єктивне судження СД у верифікований результат, що відповідає принципам доказової поліграфології та забезпечує високу інтерсуб'єктивну відтворюваність і достовірність висновків.

Удосконалення методичних засад регулювання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа мають також інкорпорувати багаторівневий підхід до верифікації отриманих результатів дослідження. У межах цієї архітектури первинне оцінювання здійснюється безпосередньо СД — виконавцем дослідження, тоді як вторинна експертна оцінка (англ.- peer

review) постає необхідною у складних, диспозитивних випадках, а також як обов'язковий елемент внутрішніх процедур контролю якості (англ. - quality control).

Зазначений підхід повною мірою корелюється із сучасними принципами доказової практики (англ. - evidence-based practice) та міжнародними стандартами АРА та регламентами ASTM International щодо програмного нагляду й забезпечення якості (англ. - quality assurance) у системах оцінки достовірності інформації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Впровадження механізму «незалежного перегляду» дозволяє мінімізувати вплив когнітивних упереджень суб'єкта та забезпечує високу інтерсуб'єктивну відтворюваність висновків, що є критично важливим для легітимізації та стандартизації результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Важливо зазначити, що аналіз напрямів удосконалення методичних засад регулювання застосування поліграфа та сучасної практики психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа дає підстави стверджувати, що поряд із беззаперечними досягненнями поліграфології існує низка методичних ризиків і типових помилок, які негативно впливають на якість дослідницького процесу та легітимність результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Експлікація та систематизація таких ризиків є імперативною умовою подальшої модернізації методичних засад проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та нормативно-правового регулювання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

При цьому однією з найбільш поширених методичних ризиків, що потребує удосконалення є спрощення, складного психофізіологічного процесу до лінійної дихотомії «істина – неправда». Такий підхід суперечить фундаментальній науковій природі психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та ігнорує поліфакторність генезису фізіологічних

реакцій об'єкта. Як наслідок, реакції об'єкта детерміновані високим рівнем тривожності, страхом, когнітивним навантаженням або ситуативним стресом людини, можуть бути помилково інтерпретовані СД як специфічні індикатори прихованої і недостовірної інформації.

Це зумовлює необхідність переходу до комплексних бальних систем оцінювання та врахування психофізіологічного статусу об'єкта, що регламентовано сучасними міжнародними стандартами, які потребують фахової адаптації до реалій сьогодення та специфіки застосування в секторі безпеки і оборони України.

Іншим суттєвим ризиком, що перешкоджає вдосконаленню методичних засад проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа є методична еkleктика. Вона виявляється у невідповідному поєднанні суб'єкта елементів невідповідних методик у межах одного дослідження без належного наукового обґрунтування та дотримання релевантних міжнародних і державних стандартів. Подібна практика нерідко є наслідком недостатнього рівня фахової підготовки суб'єкта. Зокрема, для сектору безпеки і оборони України це становить особливу проблему, оскільки критично підвищує ймовірність прийняття упереджених управлінських рішень на основі некоректно верифікованих результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Значного поширення набуває також деструктивна формалізація процедури СД, за якої методологічні вимоги проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа виконуються лише номінально.

З огляду на зазначене, удосконалення методичних засад регулювання застосування поліграфа має бути спрямоване на мінімізацію вказаних ризиків шляхом: запровадження уніфікованих наукових підходів щодо інтерпретації результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, заснованих на принципах доказової поліграфології; впровадження імперативної фіксації методичних рамок висновку СД, що унеможливить розширене трактування результатів психофізіологічного дослідження із

застосуванням поліграфа; розбудови систем багаторівневого внутрішнього контролю якості (англ. - peer review) та незалежного аудиту поліграм; забезпечення системи безперервного підвищення кваліфікації СД.

Важливим напрямом удосконалення методичних засад регулювання застосування поліграфа є врахування міжнародного досвіду країн із тривалою історією проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у сфері безпеки. При цьому міжнародні методичні підходи не можуть бути механічно перенесені в національну систему, однак вони можуть слугувати орієнтиром для формування науково обґрунтованої вітчизняної моделі регулювання психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Наприклад у правозастосовній практиці США удосконалення методичних засад психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа базується на синергії стандартизації процедур психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа; імперативність використання науково валідованих технік (англ. - evidence-based techniques) психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа; формалізації підходів до аналізу та документування; багаторівневої системи базової підготовки та підвищення кваліфікації СД; впровадження програмного нагляду (англ. - program oversight) та систем забезпечення якості (QA).

Зазначимо, що ключову інституційну роль в удосконаленні методичних засад відіграють американські інституції APA, ASTM International та NCCA. Європейські підходи є менш уніфікованими, проте загальною тенденцією залишається пріоритетний акцент на дотриманні прав людини, принципі безумовної добровільності та обмеженому використанні результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. У більшості європейських юрисдикцій поліграф позиціонується як допоміжний інструмент, що не має статусу «вирішального» засобу, із застосуванням відповідних вимог до професійної етики, конфіденційності та багаторівневого контролю якості психофізіологічного дослідження даного виду.

Вбачається, що в нинішніх умовах повноцінне функціонування суспільства неможливе без усвідомлення важливості удосконалення методичних засад регулювання застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України. А сучасний міжнародний досвід становить значну науково-практичну цінність у контексті розвитку методичних та організаційно-правових засад регулювання застосування поліграфа і має виступати елементом комплексної системи безпеки, а не універсальним інструментом кадрового чи дисциплінарного «вердикту».

Відтак адаптація зарубіжних підходів для удосконалення концептуальних методичних засад психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, як синергетичного чотиривекторного континіуму (методичний, організаційно-правовий, технологічний та математичний (кібернетичний) дозволить обґрунтувати сучасну методику переходу проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа до застосування ІВІ в секторі безпеки і оборони України і повинна здійснюватися з урахуванням національного правового поля, специфіки режимів доступу до інформації в умовах правового режиму воєнного стану та реальних ресурсних можливостей, при неухильному розвитку наукової обґрунтованості напрямів удосконалення методичних засад регулювання застосування психофізіологічного дослідження.

Таким чином, за результатами проведеного аналізу встановлено, що модернізація напрямів удосконалення методичних засад регулювання застосування поліграфа є фундаментальною передумовою підвищення ефективності, наукової обґрунтованості та правової легітимності застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

Напрями удосконалення методичних засад повинні розглядатися як системоутворюючий елемент, що інтегрує сучасні методи, науково-практичні досягнення ІВІ, комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука, технології штучного інтелекту, професійну діяльність суб'єкта дослідження та

нормативно-правові засади регулювання застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. При цьому усвідомлення імовірнісної природи результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа має бути покладене в основу всіх регуляторних рішень із чітким визначенням меж інтерпретації та допустимих параметрів управлінського використання висновків даного психофізіологічного дослідження для прийняття рішень в секторі безпеки і оборони України.

Отже, пріоритетними напрямками удосконалення методичних засад регулювання застосування поліграфа визначено системну стандартизацію процедур, формалізацію правил оцінювання, впровадження багаторівневого контролю якості та чітке розмежування професійних компетенцій СД. Зазначені заходи постають імперативними умовами мінімізації методичних ризиків і нівелювання типових помилок під час проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у сфері національної безпеки України.

З огляду на викладене, слід констатувати, що аналіз міжнародного досвіду (зокрема США, країн ЄС та держав-членів НАТО) підтверджує доцільність поєднання уніфікованих міжнародних методичних рамок із стандартизованими протоколами практичного застосування, обов'язковістю науково обґрунтованих (англ. - evidence-based) засад та системним забезпеченням якості (англ. - Quality Assurance — Q A).

Як зазначають дослідники проблем професійної стандартизації ключовим фактором успіху модернізації безпекового сектору є системна адаптація світових стандартів до національних особливостей правоохоронної діяльності. А копіювання зарубіжного досвіду без урахування вітчизняної специфіки не дозволить досягти необхідного рівня інституційної досконалості психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Вважаємо за необхідне уточнити, що така адаптація має здійснюватися з урахуванням функціональної визначеності СБЮ України саме в умовах правового режиму воєнного стану та майбутнього повоєнного відновлення. На

наше переконання, специфіка цього періоду вимагає впровадження таких методичних засад психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, які б дозволяли оперативно реагувати на критичні безпекові виклики, зберігаючи при цьому високу достовірність результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа і дотримання прав людини.

З огляду на викладене вище, зазначимо, що реалізація концепції всеохоплюючої оборони України, що закріплена у Стратегії воєнної безпеки України [83] та Законі «Про національну безпеку України» [134] і яка передбачає комплексне використання усього наявного потенціалу держави, створить належні умови для відновлення її територіальної цілісності та гарантує досягнення безпечного майбутнього.

Проаналізувавши існуючу вітчизняну практику та передовий міжнародний досвід застосування поліграфа, вважаємо, що перспектива повноцінного запровадження поліграфологічних технологій у функціонування СБЮ України залежить від прийняття на державному рівні комплексного правового інструментарію психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Такий інструментарій має забезпечити уніфіковане регулювання методичних засад застосування поліграфа, що відповідатиме міжнародним та вітчизняним стандартам у сфері поліграфології.

Розвиваючи ці положення, ми пропонуємо заснування «Українського державного Центру виявлення прихованої і недостовірної інформації».

Створення такої інституції дозволить державі централізувати процеси підготовки кадрів, уніфікувати методичні та правові підходи (зокрема через впровадження інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризованої поліграфологічної система Казьмірука на основі технологій штучного інтелекту) та забезпечити державний контроль за обігом КПС. Функціонування Центру, як центральної експертної установи дозволить інтегрувати вітчизняну поліграфологічну практику у світовий професійний

простір, одночасно забезпечуючи високий рівень національної безпеки через стандартизацію, регламентацію та ліцензування у сфері поліграфології.

Зазначимо, що синергія напрямів удосконалення методичних засад регулювання застосування поліграфа, актуальних наукових досліджень та практичного досвіду проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа суттєво допомагає знаходити необхідний інструментарій та ключові відповіді на найбільш актуальні питання й виклики сьогодення у сфері національної безпеки України.

### **3.2. Шляхи та механізми удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа**

Надзвичайно актуальною нині є проблема удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа у сфері національної безпеки України. Сучасні шляхи та механізми удосконалення нормативно-правового регулювання застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа детерміновані як пріоритетний та інституційно незавершений вектор державної політики в секторі безпеки і оборони України.

Попри наявний досвід цифровізації та практичного застосування КПС для виявлення прихованої і недостовірної інформації, чинна архітектура нормативно-правового регулювання характеризується фрагментарністю та відомчою децентралізацією. Зазначений підхід стримує формування уніфікованої цілісної моделі психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа на основі технологій штучного інтелекту, що ґрунтується на єдиних нормативно-правових засадах, методичному супроводі, системі процесуальних гарантій прав ОД та стандартизованих підходах до верифікації інформації.

Нині удосконалення нормативно-правового регулювання застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа забезпечить перехід від відомчої автономії до цифрової трансформації загальнодержавного

стандарту та регламенту, що відповідають критеріям наукової достовірності і вимогам міжнародних стандартів та регламентів ASTM International та APA у синергії з цифровою трансформацією психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Досліджуючи шляхи та механізми цифрової трансформації багаторівневої системи нормативно-правового регулювання застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в умовах цифровізації виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію вчений І. Ф. Корж, щодо встановлення правового статусу штучного інтелекту наголошує: «сучасний розвиток такої нової технології для людства як штучний інтелект (штучний інтелект), його функціонування та застосування у дедалі більш широкій сфері людської життєдіяльності, стає дедалі складнішим і потребує більш глибокого наукового дослідження.

Нині штучний інтелект має широкий діапазон застосування у суспільстві: в медичній діагностиці, в електронній комерції, у війсьній сфері, в освітянській сфері, в управлінській діяльності тощо. Штучний інтелект широко використовується для розвитку різних галузей виробництва (фінансування, охорони здоров'я, освіта, транспорт тощо). Вже робляться висновки окремими дослідниками про доцільність визначення ШІ відповідного місця у суспільстві, можливості набуття ним відповідного правового статусу на рівні соціального суб'єкта, тобто набуття статусу суб'єкта права» [72, с. 64]. Поділяючи концептуальну позицію І. Ф. Коржа, щодо удосконалення нормативно-правового регулювання та необхідності встановлення правового статусу ШІ зазначимо, що правова регламентація алгоритмів штучного інтелекту є критичною умовою легітимізації результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

Правова регламентація проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та виникаючих і функціонуючих суспільних

відносин, пов'язаних із цифровою трансформацією забезпечення інформаційної безпеки психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа зумовлює нові шляхи удосконалення нормативно-правового регулювання застосування психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа в секторі безпеки і оборони України, що мають полягати у прийнятті профільних законопроектів «Про внесення змін до Закону України «Про національну безпеку України» та «Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України щодо врегулювання використання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа» (див.: Додаток 1 та Додаток 2).

В контексті зазначеного погодимось з вченою Радзівєвською О.Г., щодо забезпечення інформаційної безпеки, яка зазначає: «Виклики і загрози для людини, суспільства та держави, що виникли через суттєві трансформаційні процеси у світі, змушують міжнародну спільноту шукати нові шляхи вирішення безпекових питань, які б враховували підвищений рівень небезпеки в інформаційному та кібернетичному просторі в умовах швидкої цифровізації й глобального інформаційно протистояння як на національному, так і на міжнародному рівнях. Питання ведення інформаційного протистояння, протидії спеціальним інформаційно-психологічним операціям, інформаційним та кібернетичним атакам ворога на сьогодні стають таким ж важливими складовими забезпечення національної безпеки, як і ефективне протистояння на полі бою з активним впровадженням нових видів озброєння, оснований на застосуванні сучасних цифрових технологій. Тому актуальними стають питання управління ризиками в інформаційній сфері» [91, с. 128].

Досліджуючи шляхи удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа (пропозиція запровадження профільного законопроекту) підкреслимо актуальність правових засади щодо процесів парламентського контролю за виконанням прийнятих парламентом законів.

Погодимось з науковою думкою вченого В. М. Фурашева, який наголошує, що: «однією із головних функцій Верховної Ради України, як і

парламентів демократичних держав, є контроль за виконавчою гілкою влади. Контрольну функцію слід розглядати у взаємозв'язку із законодавчою – парламент, який прийняв закон, має право та обов'язок контролювати хід його виконання, щоб бути впевненим у тому, що правозастосування здійснюється у чіткій відповідності до мети та положень законодавчого акту.

Без належної реалізації цієї функції законодавчий акт, з точки зору правового регулювання суспільних відносин, відображення державної політики розвитку державності та суспільства та ін., практично не має жодного реального значення. При такому підході до здійснення контрольних функцій орган, якій є представником всього населення держави та є, згідно з Конституцією України (ст. 75), єдиним органом законодавчої влади в Україні може бути поставлено під сумнів об'єктивність твердження щодо того, що Україна є демократичною, соціальною, правовою державою».

Вчений обґрунтовує, що на основі вищевикладеного можна стверджувати, що одними з головних конституційних повноважень Верховної Ради України є прийняття законів та здійснення парламентського контролю. Зазначимо, що В умовах цифрової трансформації такий контроль має поширюватися і на алгоритми інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій, що застосовуються для верифікації інформації в секторі безпеки і оборони України [92, с. 23].

Розвиваючи наукову думку вченого В. М. Фурашева, з чим погоджуємось, вважаємо, що імплементація ІВІ та авторської комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука в секторі безпеки і оборони України в контексті зменшення проявів корупції, хабарництва, крадіжок тощо має відбуватися згідно принципів демократичного цивільного контролю. При цьому вчений вказує, що: «нерозуміння або незнання та несприйняття монолітності прав, обов'язків та відповідальності, особливо в системі державного управління, автоматично призводить до непрофесіоналізму управлінської ланки, суттєвого зростання корупції та її

складових, хабарництва, крадіжок та багато чого іншого на всіх ланках управління» [92, с. 29].

Такий механізм дозволить застосовувати сучасні алгоритми кібербезпеки психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, запобігти можливим зловживанням та забезпечить суспільну довіру до психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа у сфері національної безпеки України. На нашу думку стратегічним вектором удосконалення нормативно-правового базису психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа є перехід від поточної відомчої розрізненості до законодавчої єдності, що передбачає консолідацію правових норм у межах єдиного рамкового закону та гармонізацію процедурних аспектів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа із міжнародними стандартами у сфері національної безпеки України.

Цілком логічними є судження науковців щодо шляхів та механізмів удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа, зокрема в секторі оборони та безпеки України. Зокрема науковець Т. П. Мінка щодо досвіду застосування поліграфа та шляхів удосконалення адміністративно-правового регулювання для України зазначає: «сучасний стан правового регулювання застосування поліграфа в Європі відображає різноманітність правових систем і підходів до забезпечення прав людини. У більшості європейських країн застосування поліграфа в кримінальних розслідуваннях і судових процесах є забороненим або обмеженим, тоді як у приватному секторі його застосування можливе за умови добровільної згоди. Рішення ЄСПЛ відіграють важливу роль у визначенні правових рамок застосування поліграфа, забезпечуючи баланс між потребами безпеки та захистом прав людини» [93, с. 147].

Таким чином, аналіз законодавчого регулювання свідчить про необхідність системного вдосконалення адміністративно-правових засад проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в органах публічної влади України. Це виступає необхідною передумовою

підвищення ефективності та достовірності результатів досліджень, а також забезпечення належного рівня гарантій прав і законних інтересів ОД.

У свою чергу О.І. Мотлях щодо удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа вказує, що ключовим механізмом легітимізації поліграфологічних досліджень є: «На наш погляд, легалізація поліграфологічного процесу в Україні може відбутися двома способами:

а) прийняттям окремого Закону, який автоматично відкине як будь-які коливання та сумніви в дієвості поліграфа, акт і штучну спекуляцію скептиків і противників поліграфа, водночас дасть можливість у практичній площині повноцінно використовувати його результати спільно з іншими верифікованими інформаційними даними, особливо у сфері кримінального судочинства;

б) внесенням змін до кодифікованих нормативних актів України, зокрема до Кримінального процесуального кодексу України на підставі підготовки окремої норми, яка б відбивала правові основи застосування поліграфа й отриманих завдяки йому результатів проведених досліджень», з чим ми погоджуємось [23, с. 40].

Таким чином, аналіз нормативної бази свідчить, що порядок проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа регламентується переважно відомчими інструкціями, які суттєво відрізняються за рівнем регуляторної деталізації. Характерною ознакою такого підходу є асиметрія правового статусу ОД. На сучасному етапі правовий фундамент проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в Україні зміщений у площину здійснення підзаконної нормотворчості. Наслідком такого регулювання є існуючі правові колізії у визначенні підстав для проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, різних методик проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа і процесуального оформлення його результатів. Зокрема, такою правовою прогалиною є відсутність єдиного алгоритму використання отриманої інформації в управлінських і кадрових рішеннях.

Нині організаційно-правові засади психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа потребують обґрунтування як комплексної системи нормативно-регулятивних та адміністративно-процедурних параметрів, що забезпечують легітимність, уніфікацію та наукову верифікованість застосування кібернетичних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуальної та високотехнологічної інструментарій. Зазначені засади охоплюють формування єдиного законодавчого поля (зокрема, шляхом прийняття профільного законопроєкту), імплементацію міжнародних регламентів APA і стандартів ASTM International та цифровізації інфраструктури сфери поліграфології для застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука на основі технологій штучний інтелект, що в сукупності гарантує правову визначеність процедур психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа і захист конституційних прав ОД в секторі безпеки і оборони України.

Вважаємо, що у зв'язку з цим, основними шляхами та механізмами удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа мають стати: нормативно-правова консолідація - перехід від відомчого регулювання до ухвалення зазначених законопроєктів. Зазначимо, що відсутність єдиного рамкового законодавчого акта, який би детермінував загальні принципи, межі та правові гарантії психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, зумовлює виникнення системних правових колізій та неоднозначності юридично практики проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Це значно підвищує ризики здійснення порушень конституційних прав і свобод ОД у процесі психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Таким чином у межах психофізіологічного дослідження доцільно виокремити існуючі ризики сучасної моделі регулювання\_проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, це: онтологічна невизначеність правового статусу результатів дослідження; процесуальна

асиметрія реалізації принципу добровільності (де-юре згода є вільною, де-факто — відмова може мати негативні кар'єрні наслідки без належного обґрунтування); методична невизначеність стандартів професійної підготовки поліграфологів; інституційна недосконалість механізмів оскарження результатів; відсутність незалежного аудиту якості психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Як впливає з наведеного, задля пошуку нових шляхів та механізмів удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа та подальшої оптимізації і запровадження систем виявлення прихованої і недостовірної інформації, вважаємо за доцільне погодитися з позицією науковців, які наголошують на тому, що адміністративно-правове регулювання поліграфологічних перевірок, зокрема, в органах публічної влади України, потребує правового удосконалення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа для гарантування принципу верховенства права. При цьому стратегічні пріоритети розвитку психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в Україні мають базуватися на розробці уніфікованого нормативно-правового акта та імплементації міжнародних стандартів (зокрема рекомендованих APA та ASTM).

У межах удосконалення організаційно-правового регулювання застосування поліграфа шляхом розбудови нормативно-правового фундаменту для застосування психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа на в секторі безпеки і оборони України наведена наукова позиція І. Ф. Коржа, з якою погоджуємось, щодо правової безпеки як критерію стану правового життя: «зазначене можна досягнути виключно через запровадження та дотримання на належному рівні правового життя українського суспільства, під яким, якщо зазначити коротко, можна розуміти сукупність усіх форм юридичного буття суспільства, що знаходить своє відображення переважно в правових актах та правових відносинах, характеризує специфіку і рівень правового розвитку суспільства, відношення суб'єктів до права і ступінь

задоволення їхніх інтересів», що підкреслює необхідність формування стійкого правового середовища» [18, с. 23].

Щодо подолання відомчої розрізненості та удосконалення організаційно-правового регулювання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа зазначимо, що незважаючи на наявність низки відомчих нормативних актів, вони лише частково вирішують питання легітимізації поліграфа. Наявна відомча модель регулювання проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа є лише проміжним етапом, а справжня легітимізація та системність в секторі безпеки і оборони України можлива лише за умови ухвалення спеціального закону. Консолідація норм проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у межах єдиного закону дозволить нівелювати ризики суб'єктивізму та забезпечить належний рівень правових гарантій для об'єкта. Зокрема, аналіз сучасної нормативної бази свідчить, що відомчі інструкції щодо застосування поліграфа виконують лише вузькоспеціалізовану організаційну функцію, а підзаконні акти за своєю правовою природою не спроможні забезпечити роль загальнодержавного правового підходу проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Таким чином, на основі аналізу відомчого регулювання, нами визначено концептуальні засади перспективного рамкового законопроєкту психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. До ключових положень, що мають сформувати фундамент законопроєкту, доцільно віднести такі складові: уніфікація термінологічного апарату, нормативне закріплення дефініцій «детекція брехні», «поліграф», «психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України», «штучний інтелект для поліграфа» тощо. Термінологія має бути гармонізована з національними стандартами та усталеними міжнародними підходами; детермінація цілей та сфер застосування, розмежування кадрово-службового та судово-експертного складових; інституціоналізація суб'єктів, визначення вичерпного переліку органів та установ, уповноважених на проведення

психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, встановлення вимог до контролю якості та документування процесів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа; декларування імперативних принципів, недопустимість дискримінації та забезпечення конфіденційності персональних даних ОД; регламентація використання результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, згідно з яким результати дослідження не можуть бути самостійним та достатнім аргументом для прийняття управлінських чи кадрових рішень; механізми нагляду, оскарження та незалежного аудиту (англ. - peer review) шляхом запровадження державного «Центру виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій».

При цьому у теорії права та наукових працях, присвячених стратегіям правової безпеки зокрема щодо удосконалення нормативно-правового регулювання та функціональної детермінації правових інститутів, акцентується увага на імперативній необхідності чіткої функціональної детермінації правових інститутів у процесі цифровізації безпекового сектору.

В контексті зазначеного І. Ф. Корж обґрунтовує, що «правова безпека покликана забезпечити захищеність національних інтересів, які відбиваються в процесі правового регулювання суспільних відносин, опосередкувати всі види безпеки. Усе це визначає роль і значення правової безпеки в охороні національних інтересів України та її провідне місце серед інших видів безпеки. Саме недосконалість законодавства, його недотримання і відповідно неефективність регулювання суспільних відносин і справляють негативний вплив на захист як інтересів суспільства і людини, так і національних інтересів», з чим ми погоджуємось [18, с. 123].

Отже, відсутність системного законодавчого розмежування сфер і меж застосування спеціальних технологій детермінує стан правової невизначеності та створює умови для виходу суб'єктів владних повноважень за межі їхньої компетенції. Поділяючи концептуальні положення І. Ф. Коржа щодо пріоритету правової визначеності для удосконалення нормативно-правового

регулювання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, ми стверджуємо, що фундаментальне значення для запровадження нових шляхів та механізмів удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа має чітке законодавче розмежування двох його функціональних видів: службово-кадрового (що реалізується через систему адміністративних процедур) та судово-експертного (що регламентується нормами процесуального законодавства).

На наше переконання, законодавче закріплення запропонованих змін створить умови для утвердження принципів правової визначеності та верховенства права, запобігаючи довільному трактуванню результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та гарантуючи захист конституційного статусу об'єкта. Зазначене дозволить реформувати механізми поліграфології як цілісної науково-практичної дисципліни із відомчого інструментарію на стандартизований, науково обґрунтований механізм забезпечення національної безпеки України [94, с. 112].

На нашу думку важливим механізмом удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа в Україні є трансформація у цілісну систему державної стандартизації, що ґрунтується на міжнародно визнаних протоколах. У контексті євроатлантичної інтеграції та гармонізації національного законодавства пріоритетними шляхами є адаптація методик АРА та стандартів ASTM International які визнані еталонними у світовій поліграфологічній практиці та становлять основу доказового стандарту Daubert (Daubert standard) у судочинстві США. При цьому запровадження національних стандартів у поліграфології покликане забезпечити впровадження науково обґрунтованих методик у правове поле, гарантуючи єдність понятійно-категоріального апарату. Це дозволить встановити імперативні критерії валідності досліджень, мінімізувати упередженість дій СД при інтерпретації результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та забезпечити належну процесуальну форму застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа як

у судово-експертній так і в оперативно-службовій діяльності в секторі безпеки і оборони України.

У сучасній світовій криміналістиці, зокрема у фундаментальних дослідженнях Ч. Гонтса (C. R. Honts), обґрунтовано концепцію щодо механізмів оцінювання валідності висновків психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, згідно з якою допустимість висновків психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа як доказів у судовому процесі прямо залежить від їх відповідності критеріям наукової валідності, визначеним у межах «стандарту Доберта» (англ. - Daubert Standard). Автор доводить, що лише за умови суворої методичної верифікації та мінімізації помилок результати психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа можуть претендувати на статус джерела доказової інформації, з чим ми погоджуємось.

Зазначене дозволяє привести процедуру застосування психофізіологічного дослідження у відповідність до критеріїв наукової обґрунтованості та верифікованості за аналогією з американським стандартом доказування «Daubert standard». Стандарт походить із рішення Верховного Суду США у справі Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc. Він замінив застарілий стандарт загального визнання (Frye test) на критерії наукової надійності. «Стандарт Доберта» забезпечує систематичну основу для судді суду першої інстанції для оцінки достовірності та релевантності свідчень експертів-свідків, перш ніж вони будуть представлені присяжним. Заснований у справі Верховного Суду США Доберт проти Merrell Dow Pharmaceuticals Inc., 509 US 579 (1993), цей стандарт змінив ситуацію щодо експертних свідчень, поклавши на суддів першої інстанції відповідальність діяти на основі наукових доказів [95].

При цьому аналіз доктринальних поліграфологічних підходів США щодо удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа свідчить про доцільність переходу від концепції апіорної недопустимості до моделі умовної прийнятності (англ. - conditional

admissibility). Зокрема, імплементація стандарту «Daubert standard», передбачає механізм перевірки наукової обґрунтованості методу, встановлення статистичного рівня похибки та відповідність професійним стандартам і дає змогу розглядати результати психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа не як альтернативу внутрішньому переконанню суду, а як вагомий елемент системи непрямих доказів (англ.- The article parses the scientific questions affecting the «reliability» of polygraph evidence in the context of the Daubert standard, which requires scientific validation) [95].

Для України імплементація зазначеного зарубіжного досвіду постає стратегічним пріоритетом удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа та реформування поліграфології в системі забезпечення національної безпеки України. На наше переконання, модернізація нормативно-правової бази проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа має бути спрямована на мінімізацію методичної фрагментарності та імперативне встановлення меж процесуальної прийнятності у діяльності СБЮ України. Це досягається шляхом запровадження нормативно закріплених вимог, згідно з якими кожен етап дослідження: від перед-тестового інтерв'ю до верифікованої оцінки змін ПФР ОД має відповідати критеріям наукової достовірності та валідності проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа.

Таким чином, удосконалення зазначених механізмів нормативно-правового регулювання застосування поліграфа забезпечує дотримання імперативних принципів верифікованості та об'єктивності. На наше переконання, це виступає фундаментальною передумовою для правової інтеграції результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа у систему джерел доказової інформації СБЮ України. Ми переконані, що такий рівень удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа дозволяє трансформувати ймовірнісні висновки у юридично значущі фактичні дані, забезпечуючи їх релевантність та допустимість у межах кримінального процесуального доказування. У зв'язку з

цим СБЮ України, з огляду на специфіку формування доказової бази, потребує нормативного закріплення стандартів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що гармонізуються з міжнародними стандартами практики APA та ASTM. Запровадження таких механізмів забезпечить методичну прозорість (англ. - traceability) психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та створить правові юридичні підстави для інтеграції результатів психофізіологічного дослідження із даного виду та методів верифікації інформації ОД у процесуальну площину як релевантного джерела доказової інформації.

На наше переконання, стратегічними удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа мають стати:

- запровадження системи імперативних процесуально-правових гарантій забезпечення та захисту конституційних прав і свобод ОД;
- уніфікація нормативних вимог до процедури документування (протоколювання) та обов'язкової цифровізації фіксації проведення і результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа;
- регламентація спеціальних правових режимів зберігання, обробки та санкціонованого доступу до матеріалів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа;
- імплементація об'єктивних метричних параметрів та алгоритмізованих критеріїв оцінювання ПФР об'єкта дослідження;
- гармонізація вітчизняних стандартів професійної підготовки та обов'язкової періодичної ресертифікації поліграфологів відповідно до міжнародних акредитаційних вимог APA та ASTM International;
- прийняття профільного законопроекту «Про психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа, у секторі безпеки і оборони України», що дозволить консолідувати розрізнені відомчі акти у єдиний нормативний масив та забезпечить ієрархічну цілісність правового регулювання на засадах принципу правової визначеності;

- нормативне закріплення техніко-юридичних стандартів для інструментарію нового покоління, зокрема комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука та інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій, що дозволить легітимізувати застосування ГОСШ інтелекту процесах цифровізації та верифікації інформації;

- створення та законодавча регламентація діяльності єдиного державного органу (Центру) з питань навчання, сертифікації та ліцензування поліграфологічної діяльності, що забезпечить уніфікацію професійних стандартів та запровадження дієвого державного контролю за у сфері поліграфології.

Слід констатувати, що комплексна імплементація стратегічних шляхів та механізмів удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України сформує стійке нормативне підґрунтя для інституціоналізації сфери поліграфології. На наше переконання, розвиток цієї сфери на основі інтеграції поліграфологічних технологій штучного інтелекту та впровадження ІВІ разом із КПСК дозволить не лише підвищити достовірність результатів, а й забезпечити реалізацію принципу правової визначеності. Це набуває особливої актуальності в умовах дії правового режиму воєнного стану.

Отже, удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа досягається шляхом імперативного закріплення вимог щодо відповідності вітчизняних методик міжнародним підходам ASTM International та АРА. Ми стверджуємо, що зазначений рівень правової регламентації є необхідною умовою для нормативно-правової легітимізації та цифровізації результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, підвищення їх достовірності та забезпечення балансу між інтересами національної безпеки і дотриманням конституційних гарантій при застосуванні кібернетичних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації в секторі безпеки і оборони України.

Застосування запропонованої багаторівневої моделі шляхів та механізмів удосконалення нормативно-правового регулювання детермінує системну трансформацію психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа із локального відомчого інструменту у фундаментальний елемент загальнодержавної системи забезпечення національної безпеки. Реалізація зазначеного підходу забезпечує функціонування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України на засадах верховенства права та демократичного цивільного контролю.

У контексті дослідження проблем правового стану проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, підзвітності прийняття рішень за результатами ПФДП в секторі безпеки і оборони України та цифрової трансформації систем виявлення прихованої і недостовірної інформації І. Ф. Корж щодо права в умовах соціальної та цифрової трансформації обґрунтовано стверджує, з чим погоджуємось, що: «цифрова трансформація є організаційними чи суспільними змінами на основі впровадження цифрових технологій в усі аспекти взаємодії з людиною. Трансформаційні зміни виявляються в разі виникнення інноваційних методів роботи в процесі використання технологій, що заміщує просте розширення або підтримку традиційних підходів. Подальший розвиток цифрової трансформації вбачається у побудові смарт-суспільства, в якому «цифрова держава» зможе передбачувати та задовольняти складні й індивідуально диференційовані потреби конкретної людини на основі її персональних ознак та інтересів, формуючи інтегральний масив високоякісних послуг у різних сферах діяльності. Подальший розвиток цифрової трансформації вбачається у побудові смарт-суспільства, в якому «цифрова держава» зможе передбачувати та задовольняти складні й індивідуально диференційовані потреби конкретної людини на основі її персональних ознак та інтересів, формуючи інтегральний масив високоякісних послуг у різних сферах діяльності» [96, с.44].

Отже, удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа є критичною умовою забезпечення процесуальної прийнятності

результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа. Методологічний стандарт має бути екзогенним відносно відомчих інтересів, що гарантує стабільність точності висновків СД та унеможлиблює адаптацію наукових алгоритмів під потреби управлінської доцільності або ініціатора дослідження. Зазначене дозволяє сформувавши єдиний правовий простір для застосування психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України, де об'єктивність результату забезпечується не тільки відомчими інструкціями, а суворим дотриманням нормативно-правових засад та наукової достовірності методів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Отже, зазначене сприяє підвищенню ефективності проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, при неухильному забезпеченні фундаментальних конституційних прав ОД для забезпечення національної безпеки України.

### **3.3. Впровадження інноваційних систем застосування поліграфа в сучасних умовах**

Особливої уваги нині потребує питання належного забезпечення національної безпеки України, що характеризується ескалацією зовнішніх загроз, інтенсифікацією деструктивних інформаційно-психологічних викликів, проведенням комплексних гібридних операцій та зростанням інсайдерських ризиків у критично важливих сегментах державного управління та оборонної інфраструктури держави.

Виокремлені детермінанти визначають методичну, організаційно-правову та технологічну складові як магістральні шляхи вдосконалення інноваційних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації в секторі безпеки і оборони України. Зазначене охоплює модернізацію процедур ПФДП для інтенсифікації застосування наявного інструментарію, а також подальшу системну технологічну трансформацію систем виявлення прихованої і недостовірної інформації ІВІ на основі штучного інтелекту.

Перспективним напрямом у цьому контексті є застосування комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука, розробленої С. Казьміруком. На сучасному етапі психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України традиційно розглядається як інструмент виявлення прихованої і недостовірної інформації у межах службово-кадрової діяльності за умови неухильного дотримання імперативних процесуальних гарантій та галузевих стандартів якості.

Водночас динаміка сучасних загроз детермінує об'єктивну потребу в технологічній модернізації процедури психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа шляхом імплементації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука на основі штучного інтелекту.

Зазначене оновлення логічно трансформує класичне дослідження у високотехнологічний процес у форматі ПСДШ, де системне вдосконалення методичних підходів та організаційно-правових засад органічно поєднується з інноваційними технологіями ГОСШ. Переконані, що технологічне оновлення зазначених систем на засадах поєднання нейромережових алгоритмів штучного інтелекту і кібернетичного захисту інформації дозволить суттєво підвищити достовірність висновків СД в умовах сучасних безпекових викликів.

Надзвичайної актуальності в умовах ескалації інформаційних загроз набуває питання цифровізації впровадження інноваційних підходів та інтелектуального та високотехнологічного інструментарію в секторі безпеки і оборони України. Зазначені інструменти мають стати технологічним підґрунтям для забезпечення ефективності здійснення парламентського контролю, який покликаний гарантувати інституційну підзвітність органів виконавчої влади та суб'єктів сфери оборони перед Верховною Радою України.

Варто погодитись із теоретико-правовим аналізом становлення і регулювання національної безпеки та військового права, що вказує на пріоритетність розроблення прикладних засад застосування систем виявлення

прихованої і недостовірної інформації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію їх подальшого розвитку в умовах сучасних викликів. Зокрема, у науковій праці вчених В. Г. Пилипчука та І. М. Дороніна щодо право національної безпеки та військово-правове право: теоретичні та прикладні засади становлення і розвитку в Україні, з чим погоджуємось, обґрунтовано, що: «в сучасних умовах глобалізації відбувається кардинальна трансформація систем національної, колективної та міжнародної безпеки, реальних і потенційних викликів і загроз безпеці людства та міжнародному правопорядку, що зумовлює відповідні зміни у суспільних відносинах та їх правовому регулюванні.

Правові основи захисту державного суверенітету, конституційного ладу і територіальної цілісності України та інші аспекти забезпечення національної безпеки і оборони визначені статтею 17 Конституції України та низкою законодавчих актів. Чинне законодавство визначає компетенцію і повноваження державних органів у цій сфері. Тобто, існування окремої галузі законодавства, що регламентує національну безпеку і оборону є очевидним» [11, с. 63].

У контексті зазначеного проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в секторі безпеки і оборони України та зазначений перехід на кібернетичні системи виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію зумовлює потребу трансформації відомчого регулювання у загальнодержавний стандарт та Регламент психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Це забезпечує легітимізацію застосування ІВІ та комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука на основі штучного інтелекту як інструментарію, що відповідає сучасним вимогам наукової валідності та міжнародним стандартам і регламентам ASTM International та АРА.

При цьому інтеграція технологій штучного інтелекту дозволяє об'єктивізувати процес верифікації інформації, мінімізуючи колізійні аспекти

правозастосування та забезпечуючи дотримання принципу правової визначеності психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа [97, с. 354].

На нашу думку реалізація вказаної наукової позиції через впровадження рамкового законодавства та галузевих міжнародних стандартів ASTM International та регламентів АРА дозволяє легітимізувати психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа як науково верифікований інструментарій, інтегрований у єдину систему забезпечення національної безпеки.

Застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПСК на основі алгоритмів ШІ виступає правовою гарантією об'єктивізації процесу верифікації інформації, що відповідає стратегічним пріоритетам в секторі безпеки і оборони України. Особливе значення для удосконалення інноваційних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації має інтеграція систем оцінки достовірності інформації (англ. - *credibility assessment*) на засадах алгоритмів штучний інтелект, що детермінує трансформаційні процеси у сфері національної безпеки України та має вагомий прогностичний потенціал для подальшого розвитку в секторі безпеки і оборони України.

Показовим у цьому контексті виступає досвід Європейського Союзу, де прийняття Акта Європейського Парламенту та Ради про штучний інтелект (Regulation (EU) 2024/1689 (EU AI Act)). сформували правовий базис для регулювання суспільних відносин у сфері розроблення та експлуатації систем штучний інтелект. У межах зазначеного нормативно-правового масиву особливу увагу приділено системам, що класифікуються як системи з високим рівнем ризику. При цьому системи виявлення прихованої і недостовірної інформації, які використовують штучний інтелект, за цим Регламентом класифікуються як системи з високим рівнем ризику.

Зазначений підхід має визначальне значення для нормативної детермінації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа в

секторі безпеки і оборони України, оскільки інструменти виявлення прихованої і недостовірної інформації та технологій штучного інтелекту, призначені для оцінювання змін психофізіологічних реакцій об'єкта дослідження, за критеріями EU AI Act належать до категорії систем високого ризику. Це зумовлює необхідність впровадження відповідних вимог до алгоритмів штучний інтелект, систем ІТ та кіберзахисності ПЗ, що використовується у ІВІ та комп'ютеризованій поліграфологічній системі Казьмірука з метою забезпечення дотримання фундаментальних прав ОД та мінімізації помилкових висновків СД.

Аналіз зарубіжного досвіду функціонування інститутів парламентського контролю свідчить про стійку тенденцію до конвергенції класичних процедурних інструментів із інноваційними цифровими технологіями інтелектуальної обробки даних на основі штучного інтелекту. У розвинених демократіях механізми парламентського нагляду трансформуються з дискретних процедур у цілісні інноваційні цифрові системи виявлення прихованої і недостовірної інформації. Такі складові інтегрують інструментарій ШІ в системи кіберзахисту каналів отримання конфіденційної інформації (англ. - whistleblowing channels), стандартизації цифрових шлюзів для верифікації інформації та впровадження кіберзахисної ІТ-інфраструктури психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Отже, удосконалення інноваційних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації шляхом інтеграції цифрових систем виявлення прихованої і недостовірної інформації у систему парламентського нагляду дозволяє нівелювати закритість спеціальних відомчих процедур, трансформуючи контроль у дієвий механізм демократичного цивільного моніторингу за експлуатацією технологій штучного інтелекту та комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука. Відтак, цифрова прозорість контролюючих інститутів виступає правовою гарантією дотримання конституційних прав ОД, оскільки унеможливорює

несанкціоноване втручання у сферу приватності ОД та забезпечує об'єктивність експертних висновків СД.

Така трансформація спрямована на підвищення об'єктивності наглядових функцій та мінімізацію корупційних ризиків в секторі безпеки і оборони України шляхом автоматизації процесів верифікації інформації та забезпечення публічного моніторингу діяльності суб'єктів оборонної галузі. В контексті зазначеного важливого значення набуває аналіз запроваджуваних міжнародних підходів щодо удосконалення інноваційних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації, зокрема:

1) аналіз даних та аналітики в державному аудиті. Наприклад, у США Рахункова палата (GAO) розробила й застосовує штучний інтелект Accountability Framework для перевірки державних ІТ-рішень. У Європейській рахунковій палаті (ECA) ухвалено AI-стратегію з дорожньою картою впровадження аналітики з штучний інтелект, що стала основою для нової Багаторічної стратегії Європейської рахункової палати (ECA) на 2026–2030 роки (англ - «Reinforcing Trust through Audit» (2026–2030), яка була офіційно прийнята у 2025 р.;

2) захищені канали отримання відомостей як джерело інформації для парламентських розслідувань. Наприклад, Директива ЄС 2019/1937 (Директива (ЄС) 2019/1937 Європейського Парламенту та Ради від 23 жовтня 2019 р. про захист осіб, які повідомляють про порушення права Союзу) зобов'язує створювати внутрішні та зовнішні канали повідомлень про порушення, гарантуючи конфіденційність;

3) цифрові шлюзи приймання доказів для комітетів, які уніфікують метадані, формати та режим конфіденційності, зменшуючи транзакційні витрати на опрацювання великих обсягів даних. Наприклад, у Палаті громад Великобританії офіційні настанови для подання письмових та усних доказів визначають стандарти щодо структури матеріалів, форматів файлів, обсягу та процедур розгляду;

4) цільові сервіси штучний інтелект для парламентів, які пришвидшують обробку значних обсягів документації, транскрипцію та переклад засідань, класифікацію подань від громадян та громадських організацій;

5) кіберзахищеність парламентської й урядової інфраструктури як системна передумова контрольних функцій. Наприклад, для інституцій ЄС з 2024 р. діє Регламент 2023/2841 (англ. - Cybersecurity Regulation for Union entities), що встановлює вимоги до управління кіберризиками, обміну інформацією, реагування на кіберінциденти;

б) краудсорсингові платформи у формі електронних петицій виступають дієвим механізмом визначення пріоритетів контролю з урахуванням суспільного запиту.

Показовим є досвід Великобританії, де функціонує чітко регламентована система: при досягненні межі у 10 тисяч підписів уряд зобов'язаний надати офіційну відповідь, а після 100 тисяч підписів — Петиційний комітет розглядає питання про ініціювання парламентських дебатів. Впровадження аналогічних механізмів в Україні щодо нагляду за використанням інструментарію штучного інтелекту сфері безпеки дозволить забезпечити баланс між державною доцільністю та суспільною довірою. Наприклад, у США офіційний портал містить стандартизовані масиви даних про видатки, гранти й позики, які використовують в своїй діяльності як аналітичні підрозділи парламентських комітетів, так і правоохоронні органи [98].

Отже, інноваційні шляхи та механізми застосування штучного інтелекту контексті забезпечення національної безпеки підвищують прозорість і доказовість інформації, яка перевіряється та забезпечують мінімізацію ризиків отримання недостовірної інформації. Такі підходи сприяють трансформації контролю із площини припущень у площину аналізу достовірних даних.

Доцільно погодитися з науковцями Кірхер, Дж. К. та Раскін, Д. К., (Kircher J. C., Raskin D. C) які детально описують еволюцію та технічне підґрунтя комп'ютеризованих систем поліграфа і зазначають, що «автоматизація оцінювання результатів психофізіологічного дослідження із

використанням поліграфа має на меті не заміну СД на «програму», а елімінацію суб'єктивної помилки при інтерпретації фізіологічних реакцій ОД. Зазначимо, що, еволюція штучного інтелекту підмінює існуючі форми безпекового контролю, однак істотно підсилює достовірність та якість висновків СД», з чим погоджуємось [98].

Важливо зазначити, що у межах дисертаційного дослідження задля удосконалення інноваційних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації здобувачем отримано охоронний документ на корисну модель — комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука, що підтверджує високий науково-технічний пріоритет у сфері створення та впровадження сучасних інструментів ПФДП із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та впровадження науково обґрунтованих шляхів та механізмів удосконалення організаційно-правового регулювання застосування поліграфа. Функціональне призначення КПСК полягає у підвищенні об'єктивності, якості та достовірності результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що є особливо важливим для сектору безпеки і оборони України. Державна реєстрація корисної моделі засвідчує відповідність запропонованого технічного рішення вимогам новизни та промислової придатності, а також підтверджує практичну реалізацію результатів наукового дослідження.

При цьому, розроблення законопроекту «Про основні засади розробки і застосування систем штучного інтелекту в Україні» у відповідності до положень Регламенту (ЄС) 2024/1689 (EU AI Act) становить фундаментальний етап формування цілісної нормативно-правової бази у сфері штучний інтелект. Зазначена законодавча ініціатива виступає концептуальною спробою інституціоналізації поліграфологічних технологій штучного інтелекту національному правовому полі та спрямована на імплементацію сучасних світових стандартів та регламентів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Попри прогресивний характер, вказана ініціатива на сучасному етапі розглядається як напрацювання засадничих намірів, що потребують подальшого нормативного доопрацювання. Зокрема, критичного перегляду та правової детермінації потребують аспекти встановлення юридичної відповідальності за результати функціонування систем штучний інтелект, механізми технічної реалізації норм, узгодження із чинним масивом законодавства та розширення інструментарію захисту прав користувачів.

При цьому слід погодитися з підходами вчених І. Ф. Коржа щодо принципу доступу до інформації в контексті удосконалення інтелектуального та високотехнологічного інструментарію на основі алгоритмів штучного інтелекту в секторі безпеки і оборони України, з чим погоджуємось, який наголошує: «важливим принципом доступу до інформації є дотримання прав, свобод і законних інтересів громадян, прав та інтересів юридичних осіб приватного та публічного права, суб'єктів міжнародного права». Це важливо при проведенні психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа для розумінні правого статусу отриманої інформації, особливо на фоні сучасних ризиків» [99, с.42].

При цьому погодимось із інноваційними шляхами та механізмами удосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа шляхом розширення можливостей ПФДП та мультисенсорної інтеграції проведення психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа. Інноваційний підхід описаний у праці науковців Андреа К. Вебб, Чарльз Р. Гонтс, Джон К. Кірхер, Пол Бернхардт, Енн Е. Кук (Andrea K. Webb, Charles R. Honts, John C. Kircher, Paul Bernhardt, Anne E. Cook), які зазначають, що зміни діаметру зіниці ОД є значущим показником, що дозволяє виявлення прихованої і недостовірної інформації, з чим погоджуємось (англ. - Pupil diameter was found to be a significant predictor variable for deception). Отже, додавання каналів окулографії (англ. - eye-tracking) підвищує точність виявлення когнітивного навантаження ОД та достовірність психофізіологічного дослідження із

застосуванням поліграфа за умови стандартизації протоколів згідно з стандартами та регламентами APA та ASTM [100].

Отже, удосконалення інноваційних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації може здійснюватися шляхом імплементації інноваційних технологій виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій, що охоплюють наступні напрями - окуломоторні: застосування засобів eye-tracking для алгоритмічного аналізу параметрів зорової активності та лінгвістичні системи: системи голосового аналізу для цифрового опрацювання акустичних і семантичних характеристик мовлення. Зазначені підходи характеризуються високим рівнем автоматизації, технічною можливістю дистанційної реалізації та значною пропускну здатністю під час проведення скринінгових психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа.

Застосування eye-tracking у структурі інтелектуального та високотехнологічного інструментарію дозволяє мінімізувати вплив суб'єктивного чинника СД при інтерпретації ПФР ОД, забезпечуючи комплексність верифікації інформації відповідно до регламентів ASTM International та APA в секторі безпеки і оборони України.

Нейротехнологічні системи виявлення прихованої і недостовірної інформації: застосування методів електроенцефалографії, аналізу когнітивно-викликаних потенціалів та функціональної магнітно-резонансної томографії, що забезпечують високу точність верифікації через прямий аналіз нейрофізіологічних процесів.

Інтеграція алгоритмів машинного навчання та нейромерж виявлення прихованої і недостовірної інформації: впровадження методів інтелектуальної обробки психофізіологічних, поведінкових і когнітивних показників забезпечує мультимодальну конвергенцію різномірних сенсорних сигналів. Це сприяє автоматизації оцінювання результатів, зниженню варіативності висновків, а також підвищенню спроможності системи щодо виявлення засобів

протидії психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та атипових патернів реакцій ОД.

Таким чином, застосування напрямів ІТ у сфері виявлення прихованої і недостовірної інформації спрямоване на формування об'єктивного технологічного базису психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та синергії з СППР. Такий підхід дозволяє трансформувати психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у науково верифікований складник системи забезпечення національної безпеки, що функціонує на засадах об'єктивності та процесуальної визначеності.

Зокрема, у Регламенті ЄС 2024/1689 (AI Act) підкреслюється, що системи виявлення прихованої і недостовірної інформації належать до категорії високого ризику, що вимагає обов'язкового людського нагляду та прозорості алгоритмів. Крім того, держави-члени можуть доповнювати положення Регламенту своїми національними актами про адміністративну процедуру, що позитивно вплине на створення нормативної бази та використання систем штучний інтелект європейськими державними органами (параграф 4).

Таким чином, адміністративно-правова модернізація систем виявлення прихованої і недостовірної інформації має ґрунтуватися на принципах підзвітності, нагляду та контролю. Зокрема, наукове обґрунтування засад щодо організації парламентського контролю за сектором безпеки і оборони представлено у працях вчених В. М. Фурашева та І. Ф. Коржа, що доводить необхідність створення дієвих механізмів нагляду за проведенням психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та впровадженням штучного інтелекту в секторі безпеки і оборони України. Науковці зазначають: «демократичний контроль, насамперед над розвідувальними структурами, повинен починатися з чіткої правової бази, що передбачає створення розвідувальних органів. Прийняті парламентом статuti повинні додатково визначати межі повноважень служб, їх методи роботи та засоби, за допомогою яких вони будуть підзвітні. Таким чином, ефективний

парламентський контроль (нагляд) за сектором безпеки і оборони вимагає насамперед наявності певного досвіду як у самих парламентарів, так і у працюючих в ньому експертів, а також інших ресурсів, що можуть знаходитися в парламенті», з чим погоджуємось [101, с. 188]. При цьому вітчизняні розробки здобувача: ІВІ та КПСК на основі технологій штучного інтелекту дозволяють застосування систем з прозорим алгоритмом, що відповідає вимогам EU AI Act щодо прозорості та удосконалення систем високого ризику.

Перший напрям – удосконалення вимірювальної частини систем виявлення прихованої і недостовірної інформації. Другий напрям – удосконалення програмної складової систем виявлення прихованої і недостовірної інформації. Фундаментальним аспектом удосконалення виявлення прихованої і недостовірної інформації є подальша технічна стандартизація КПС та адаптація психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа до міжнародних стандартів та застосуванні інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПС на основі алгоритмів штучного інтелекту.

Таким чином, удосконалення інноваційних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації нерозривно пов'язано із гармонізацією національних стандартів із вимогами EU AI Act (Регламент (ЄС) 2024/1689). Це дозволяє сформуванню національну модель системи виявлення прихованої і недостовірної інформації, яка поєднує апаратну надійність із аналітичною потужністю ГОСШІ, гарантуючи правову визначеність та технологічний суверенітет держави.

Згідно з науковими підходами, перспективним є перехід до мультимодальної системи виявлення прихованої і недостовірної інформації, що базується на аналізі, інтерпретації та конвергенції акустичних, візуальних та фізіологічних сигналів ОД із застосуванням систем кібернетичних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій. Зазначене дозволить трансформувати існуючі системи виявлення прихованої і недостовірної інформації у надійний

інструмент протидії сучасним ризикам і загрозам, гарантуючи при цьому дотримання принципу правової визначеності психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

Отже, імплементація інноваційного інструментарію виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуального та високотехнологічного інструментарію дозволяє суттєво мінімізувати інсайдерські ризики та забезпечити належний рівень інформаційної безпеки шляхом використання кіберзахищеного ПЗ. Цифровізація аналітичних процесів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, стандартизація професійної діяльності СД та впровадження авторських підходів: КПСК та методики виявлення прихованої і недостовірної інформації створюють передумови для правової визначеності результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа в секторі безпеки і оборони України.

Узагальнюючи вищевикладене, визначимо стратегічні шляхи удосконалення інноваційних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації в секторі безпеки і оборони України, що базуються на синергії чотирьох векторів модернізації психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа: 1. Методична модернізація: оновлення методологічного підґрунтя функціонування КПС шляхом імплементації авторської комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука та Методика виявлення прихованої і недостовірної інформації, що забезпечує високий рівень наукової достовірності, верифікованості та валідності результатів ПФДП. 2. Організаційно-правова модернізація: легітимізація та уніфікація сфери виявлення прихованої і недостовірної інформації шляхом прийняття профільних законопроектів.

3. Технологічна модернізація: перехід до інтелектуальних систем нового покоління шляхом застосування інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та авторської КПСК в поєднанні з методиками виявлення

прихованої і недостовірної інформації на основі кіберзахисних технологій ГОСШ, інтегрованих в інтелектуальні СППР.

4. Математична модернізація: впровадження передових методів машинного навчання (AI/ML) та використання формули Басса (англ - Bayesian Formula) для обчислення апостеріорної ймовірності володіння ОД прихованою інформацією.

Зазначене дозволяє трансформувати емпіричні дані психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа у валідоване діагностичне судження (англ. - Diagnostic Opinion) з математично обґрунтованим рівнем достовірності із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука на основі методик виявлення прихованої і недостовірної інформації та алгоритмів штучний інтелект.

З огляду на викладене, можна стверджувати, що удосконалення інноваційних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації реалізується шляхом технологічної синергії традиційного інструментарію психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа із перспективними рішеннями на базі ШІ. Такий підхід, гармонізований із положеннями нормативно-правового акта, що регулює сферу штучний інтелект та спрямований на забезпечення безпеки, прозорості та дотримання фундаментальних прав при використанні штучний інтелект- Регламент Regulation (EU) 2024/1689 (EU AI Act. (Annex III) та міжнародними стандартами і регламентами ASTM і APA забезпечує системний перехід психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа до інтелектуальної техносистеми верифікації інформації (англ. - Intelligent Verification Ecosystem) на основі технологій штучний інтелект. У межах цієї техносистеми автоматизація аналітичних процесів інтелектуального та високотехнологічного інструментарію і КПСК на основі алгоритмів штучного інтелекту, та синергії з СППР інтегруються з імперативним збереженням провідної ролі суб'єкта при проведенні психофізіологічного дослідження

(принцип «human-in-the-loop»), що гарантує методичну і організаційно-правову визначеність результатів ПФДП та конституційні права ОД в секторі безпеки і оборони України.

При цьому погодимось з аналітичними дослідженнями вчених І. Ф. Коржа та Т. І. Корж щодо міжнародного досвіду застосування штучний інтелект, які зазначають: «Системи ШІ можуть використовуватися для збору та аналізу відповідних даних, використовуючи візуалізацію даних (процес представлення складних масивів даних у графічній формі (діаграми, графіки, теплові карти, що робить інформацію легкою для сприйняття, допомагає швидко виявляти закономірності, тенденції та аномалії, а також спрощує аналіз і прийняття рішень) та прогностні моделі для створення детальних та легкозрозумілих звітів» [102, с. 13].

Акцентуємо увагу, що системи ГОСШІ застосовуються при проведенні психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа для фіксації та аналізу змін психофізіологічних показників ОД на аудіальний стимул або зоровий стимул. Відповідно до міжнародних стандартів ASTM та АРА впровадження інтелектуального та високотехнологічного інструментарію та КПСК на основі штучного інтелекту дозволяє здійснювати прецизійний аналіз фазових реакцій на зазначені стимули, забезпечуючи формування валідованого діагностичного судження суб'єкта (англ. - Diagnostic Opinion). Оптимізація аналітичних процесів шляхом функціонування СППР за результатами ПФДП дозволяє трансформувати отримані дані у валідоване діагностичне судження суб'єкта у форматі рапорту міжнародного зразку, в межах діяльності сектору безпеки і оборони України.

Як зазначає вчений Корж І. Ф. щодо цифровізація та правової безпеки в Україні, з чим погодимось: «Надважлива роль в Україні відведена штучному інтелекту (штучний інтелект, англ. - AI), за допомоги якого розвивається економіка, створюється різноманітна власна зброя, розвивається освіта і наука, здійснюється боротьба з ворогом тощо. У цьому напрямку поставлена амбітна ціль – до 2030 року потрапити в топ-3 країни світу за розробкою й інтеграцією

штучного інтелекту у публічний сектор. Це державне управління, оборона тощо.» [103, с. 33].

Отже, впровадження зазначеного інструментарію шляхом автоматизації та цифровізації аналітичних процесів на основі штучного інтелекту забезпечує підвищення верифікованого рівня достовірності результатів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа та валідності отриманої доказової інформації в секторі безпеки і оборони України.

Таким чином, удосконалення інноваційних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації шляхом системної імплементації методичних, організаційно-правових та технологічних інновацій у поєднанні з нормативною регламентацією в межах профільного законопроекту «Про психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа, у секторі безпеки і оборони України» забезпечує системну трансформацію ПФДП у науково верифікований та легітимний складник загальнодержавної системи забезпечення національної безпеки України із застосуванням кібернетичних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації інтелектуальної та високотехнологічний інструментарій, як складової інформаційно-аналітичної СППР. Реалізація зазначеного підходу не лише гарантує належне дотримання конституційних прав ОД, а й суттєво підвищує рівень інституційної спроможності сектору безпеки і оборони України в сучасних умовах.

## ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне обґрунтування та практичне вирішення актуального наукового завдання щодо удосконалення методичних та організаційно-правових засад застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України.

**У процесі дослідження встановлено**, що на основі комплексного аналізу процедур проведення та наукової інтерпретації результатів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, теоретично обґрунтовано стратегічні напрями та шляхи модернізації методичних та організаційно-правових засад поліграфології, як цілісної науково-практичної дисципліни, що ґрунтуються насамперед, на концепції авторських законопроектів «Про внесення змін до Закону України «Про національну безпеку України» щодо застосування поліграфа» та «Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України щодо врегулювання використання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа». Для конкретного застосування поліграфа пропонується напрацювання законопроекту «Про поліграфологічну діяльність» (або «Про застосування поліграфа») та створення «Українського державного центру виявлення прихованої та недостовірної інформації».

Зокрема, на застосуванні сучасних, інноваційних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію (інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій: комп'ютеризовані системи виявлення прихованої і недостовірної інформації (поліграф), технології виявлення (детекції) брехні, що базуються на штучному інтелекті та кіберзахищеному програмному забезпеченні) та забезпеченні технологічної синергії комп'ютеризованих поліграфологічних систем з алгоритмами штучного інтелекту.

При цьому визначено перспективи цифровізації психофізіологічного дослідження і практичної імплементації інтелектуального та високотехнологіч-

ного інструментарію та авторської системи КПСК на основі поліграфологічних технологій штучного інтелекту в секторі безпеки і оборони України.

На підставі проведеного дослідження вперше обґрунтовано концептуальні засади розвитку поліграфології як цілісної науково-практичної дисципліни та запропоновано авторську концепцію цифровізації психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що передбачає системну інтеграцію кіберзахищених смарт-комплексів, комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука, інтелектуального високотехнологічного інструментарію і технологій генеративного штучного інтелекту. Це створює науково-методичне та організаційно-правове підґрунтя для підвищення ефективності застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України.

Автором доведено, що зазначене дало змогу зробити наступні висновки:

1. Установлено, що сучасний етап розвитку поліграфології характеризується переходом від традиційної інструментальної реєстрації психофізіологічних реакцій до формування цифрової моделі психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, яка потребує належного організаційно-правового забезпечення. Обґрунтовано авторську концепцію цифровізації психофізіологічного дослідження, що передбачає інтеграцію кіберзахищених смарт-комплексів, інтелектуального високотехнологічного інструментарію, комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука та алгоритмів штучного інтелекту, спрямованих на підвищення об'єктивності, достовірності та ефективності виявлення прихованої й недостовірної інформації.

Розвинуто теоретичні положення щодо організаційно-правових засад застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України, які визначено як систему взаємопов'язаних правових, організаційних і методичних механізмів, що забезпечують законність, дотримання прав і свобод людини, інформаційну безпеку, кіберзахищеність, алгоритмічну прозорість, математичну валідацію результатів та належний рівень правового регулювання психофізіологічних досліджень. Доведено, що удосконалення організаційно-правових засад застосування поліграфа є необхідною передумовою впровадження цифрових техно-

логій і систем штучного інтелекту в діяльність суб'єктів сектору безпеки і оборони України.

2. Визначено, що історичними передумовами розвитку поліграфології та удосконалення організаційно-правових засад застосування поліграфа стали цифровізація безпекового середовища, технологічна конвергенція засобів кібербезпеки та верифікації інформації на основі сучасних інформаційних технологій і алгоритмів штучного інтелекту, необхідність мінімізації суб'єктивного впливу під час оцінювання результатів психофізіологічних досліджень, а також забезпечення належного рівня правової захищеності, дотримання конституційних прав людини та інформаційної безпеки.

Обґрунтовано, що зазначені передумови зумовили перехід від застосування традиційних аналогових поліграфів до сучасних комп'ютеризованих систем виявлення прихованої та недостовірної інформації, інтегрованих з інтелектуальним високотехнологічним інструментарієм і технологіями штучного інтелекту.

Доведено, що цифровізація процедур реєстрації, оброблення, аналізу та інтерпретації психофізіологічних показників забезпечує підвищення точності, достовірності та стандартизації психофізіологічних досліджень, створюючи передумови для вдосконалення їх нормативно-правового та методичного забезпечення.

Встановлено, що формування сучасної організаційно-правової моделі застосування поліграфа, заснованої на принципах законності, добровільності, дотримання прав і свобод людини, алгоритмічної об'єктивності, інформаційної безпеки та кіберзахищеності, дає змогу уточнити правову природу психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа як спеціальної науково-технічної діяльності, а також визначити напрями вдосконалення правового регулювання й упровадження інноваційних цифрових технологій та систем штучного інтелекту в секторі безпеки і оборони України.

3. Визначено, що теоретичною основою модернізації понятійно-категоріального апарату психофізіологічного дослідження із застосуванням поліг-

рафа є системно-технологічний підхід, який дав змогу систематизувати та вдосконалити систему базових понять і категорій, що становлять методичні та організаційно-правові засади застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України.

Обґрунтовано, що вдосконалення понятійно-категоріального апарату забезпечує наукову концептуалізацію психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа як спеціальної науково-технічної діяльності, визначає методичні засади його проведення та створює теоретичне підґрунтя для вдосконалення організаційно-правового регулювання застосування поліграфа в умовах цифрової трансформації сектору безпеки і оборони України.

Встановлено, що розвиток термінологічного апарату психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа ґрунтується на науковому обґрунтуванні та уніфікації поліграфологічних дефініцій відповідно до сучасних наукових стандартів, міжнародних рекомендацій і вимог національного законодавства. Сформульовано авторські визначення базових понять, що забезпечують термінологічну єдність, сприяють удосконаленню методичного забезпечення та нормативно-правового регулювання застосування поліграфа, інтеграції комп'ютеризованих поліграфологічних систем, інтелектуального високотехнологічного інструментарію і технологій штучного інтелекту, а також створюють передумови для подальшої цифровізації психофізіологічних досліджень у секторі безпеки і оборони України.

4. Обґрунтовано авторський підхід до систематизації методів проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, що забезпечив концептуалізацію поліграфологічної термінології та розвиток її понятійно-категоріального апарату. Сформульовано авторські визначення базових понять, зокрема «детекція брехні», «психофізіологічне дослідження із застосуванням інтелектуального високотехнологічного інструментарію», «Комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука» як інноваційний апаратно-програмний комплекс, що інтегрує алгоритми штучного інтелекту для автома-

тизації оброблення, аналізу й інтерпретації психофізіологічної інформації та мінімізації суб'єктивного впливу під час оцінювання результатів дослідження.

Доведено, що запропонована система авторських дефініцій створює теоретичне підґрунтя для уніфікації поліграфологічної термінології, забезпечує узгодженість методичних та організаційно-правових засад проведення психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа та сприяє інтеграції традиційних поліграфологічних підходів із сучасними цифровими технологіями й алгоритмами штучного інтелекту у сфері виявлення прихованої та недостовірної інформації.

5. Удосконалено методичні та організаційно-правові засади проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа шляхом обґрунтування та систематизації напрямів гармонізації вітчизняного методичного і нормативно-правового забезпечення із загальноновизнаними міжнародними стандартами та рекомендаціями ASTM International і American Polygraph Association (APA). Запропоновано шляхи адаптації міжнародного досвіду до потреб сектору безпеки і оборони України з урахуванням вимог національного законодавства, принципів законності, дотримання прав і свобод людини та сучасних викликів у сфері національної безпеки.

Обґрунтовано, що модернізація методичного забезпечення застосування поліграфа має здійснюватися у взаємозв'язку з удосконаленням його організаційно-правового регулювання та ґрунтуватися на запровадженні єдиних науково верифікованих критеріїв проведення психофізіологічних досліджень і оцінювання достовірності інформації. Такий підхід забезпечує методологічну сумісність вітчизняної системи застосування поліграфа з міжнародними поліграфологічними стандартами, підвищує об'єктивність, достовірність і відтворюваність результатів та сприяє їх стандартизації.

Визначено, що ключовими передумовами впровадження міжнародних стандартів у практику застосування поліграфа в Україні є подолання методичної розрізненості відомчих підходів, уніфікація нормативно-правового та методичного забезпечення, нормативне врегулювання застосування сучасних

цифрових технологій і систем штучного інтелекту, а також інтеграція кіберзахищених комп'ютеризованих поліграфологічних систем, спрямованих на забезпечення законності, інформаційної безпеки, достовірності та ефективності психофізіологічних досліджень у секторі безпеки і оборони України.

6. Запропоновано комплексний підхід до адаптації сучасних міжнародних методів психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа до потреб сектору безпеки і оборони України, який охоплює методичний, організаційно-правовий, інформаційно-технологічний та математичний напрями.

Обґрунтовано, що методичний напрям передбачає розроблення національних стандартів проведення психофізіологічних досліджень на основі міжнародних стандартів ASTM International та рекомендацій American Polygraph Association (APA), а також упровадження адаптованих до умов України сертифікованих поліграфологічних методик.

Визначено, що організаційно-правовий напрям полягає у вдосконаленні нормативно-правового регулювання застосування поліграфа шляхом розроблення та впровадження законодавчих змін, спрямованих на забезпечення єдиних правових засад проведення психофізіологічних досліджень у секторі безпеки і оборони України.

Запропоновано, що інформаційно-технологічний і математичний напрями мають ґрунтуватися на впровадженні кіберзахищених комп'ютеризованих поліграфологічних систем, алгоритмів штучного інтелекту та математичних моделей оброблення й інтерпретації психофізіологічної інформації, що забезпечують підвищення об'єктивності, достовірності та інформаційної безпеки результатів досліджень.

Доведено, що гармонізація вітчизняного методичного та нормативно-правового забезпечення із міжнародними стандартами ASTM International і рекомендаціями American Polygraph Association (APA) створює передумови для підвищення валідності, надійності та стандартизації психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа, а також для ефективного впровадження

найкращих світових практик у діяльність суб'єктів сектору безпеки і оборони України.

7. Обґрунтовано концептуальні засади вдосконалення нормативно-правового регулювання застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України шляхом розроблення пропозицій до законопроектів «Про внесення змін до Закону України “Про національну безпеку України” щодо застосування поліграфа» та «Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України щодо врегулювання використання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа». Запропоновано напрацювання спеціального законопроекту «Про поліграфологічну діяльність» або «Про застосування поліграфа», який має визначити єдині правові, організаційні та методичні засади проведення психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа.

Визначено, що сутність запропонованого організаційно-правового забезпечення полягає у створенні цілісного законодавчого підґрунтя для правомірного застосування поліграфа, комп'ютеризованих поліграфологічних систем, інтелектуального високотехнологічного інструментарію та технологій штучного інтелекту у сфері виявлення прихованої та недостовірної інформації. Такий підхід спрямований на забезпечення законності, правової визначеності, інформаційної безпеки, дотримання конституційних прав людини та належного рівня захисту інтересів держави у сфері національної безпеки України.

Сформульовано модель організаційно-правового забезпечення впровадження спеціального законодавства про застосування поліграфа, яка передбачає запровадження єдиних державних стандартів сертифікації комп'ютеризованих поліграфологічних систем, зокрема інтелектуального високотехнологічного інструментарію та комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука; розроблення уніфікованих програм підготовки поліграфологів; визначення правового статусу суб'єктів поліграфологічної діяльності; встановлення процедурних гарантій добровільності, конфіденційності та захисту персональ-

них даних; а також упровадження дієвих механізмів контролю за законністю проведення психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа.

Доведено, що запропонований підхід забезпечує перехід від фрагментарного відомчого регулювання застосування поліграфа до цілісної загальнодержавної системи нормативно-правового забезпечення поліграфологічної діяльності, що поєднує інтереси національної безпеки з правовими гарантіями захисту прав, свобод і законних інтересів особи, щодо якої проводиться психофізіологічне дослідження.

8. За результатами термінологічного та компаративістського аналізу наукових підходів до застосування поліграфа обґрунтовано науково-практичну концепцію триєдиної конвергенції психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, яка відображає сучасний етап розвитку методичних та організаційно-правових засад поліграфологічної діяльності. Сутність зазначеної концепції полягає у системному поєднанні трьох взаємопов'язаних складових: термінологічної, організаційно-правової та інформаційно-технологічної, що в сукупності формують єдиний підхід до виявлення прихованої та недостовірної інформації у секторі безпеки і оборони України.

Встановлено, що термінологічний аналіз дав змогу систематизувати понятійно-категоріальний апарат психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, уточнити зміст базових поліграфологічних дефініцій та сформуванню підґрунтя для їх уніфікації відповідно до сучасних наукових стандартів, міжнародних рекомендацій і вимог національного законодавства.

Доведено, що компаративістський аналіз зарубіжних підходів до застосування поліграфа створює передумови для гармонізації вітчизняного методичного та нормативно-правового забезпечення з міжнародними стандартами і практиками. Це сприяє вдосконаленню правового регулювання застосування поліграфа, підвищенню об'єктивності, достовірності та стандартизації психофізіологічних досліджень, а також інтеграції комп'ютеризованих поліграфологічних систем, інтелектуального високотехнологічного інструментарію і те-

хнологій штучного інтелекту в діяльність суб'єктів сектору безпеки і оборони України.

9. Напрацьовано наукове підґрунтя для гармонізації вітчизняної методичної бази проведення психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа із зарубіжними науковими підходами, міжнародними стандартами та рекомендаціями ASTM International і American Polygraph Association (APA). Це дало змогу обґрунтувати напрями адаптації міжнародного досвіду до специфіки застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України в умовах цифрової трансформації безпекового середовища.

Обґрунтовано, що гармонізація термінологічних, методичних і компаративістських підходів забезпечує концептуальну уніфікацію базових дефініцій у сфері поліграфології, методологічну сумісність національних процедур психофізіологічного дослідження із міжнародними стандартами, а також створює передумови для підвищення об'єктивності, достовірності та правової визначеності результатів таких досліджень у сфері забезпечення національної безпеки України.

Встановлено, що впровадження міжнародних стандартів і рекомендацій у вітчизняну практику застосування поліграфа має здійснюватися з урахуванням вимог національного законодавства, принципів законності, добровільності, захисту персональних даних, інформаційної безпеки та належних процедурних гарантій для особи, щодо якої проводиться психофізіологічне дослідження. Такий підхід створює організаційно-правові передумови для цифровізації, стандартизації та інтелектуалізації процедур виявлення прихованої та недостовірної інформації у секторі безпеки і оборони України.

10. Надано характеристику організаційно-правовим засадам регулювання застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України, що дало змогу систематизувати чинну нормативну базу проведення психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа та виявити основні інституційні прогалини у сфері виявлення прихованої та недостовірної інформації.

Обґрунтовано, що удосконалення зазначених засад має ґрунтуватися на переході від фрагментарного відомчого регулювання до цілісної дворівневої моделі правового забезпечення застосування поліграфа. Така модель має поєднувати загальнодержавне нормативно-правове регулювання поліграфологічної діяльності із відомчими стандартами, методиками та регламентами проведення психофізіологічних досліджень у секторі безпеки і оборони України.

Запропоновано методичні та організаційно-правові підходи до модернізації інституційного забезпечення застосування поліграфа, які передбачають інтеграцію комп'ютеризованих поліграфологічних систем, інтелектуального високотехнологічного інструментарію та технологій штучного інтелекту із системою правового регулювання, кіберзахисту та інформаційної безпеки. Це створює передумови для підвищення об'єктивності, достовірності, законності та стандартизації психофізіологічних досліджень у секторі безпеки і оборони України.

11. Визначено та обґрунтовано стратегічні напрями впровадження інноваційних систем застосування поліграфа в сучасних умовах у секторі безпеки і оборони України. Доведено, що пріоритетним вектором модернізації психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа є перехід від традиційного застосування як інструментального засобу реєстрації психофізіологічних реакцій до впровадження інноваційних комп'ютеризованих поліграфологічних систем, інтелектуального високотехнологічного інструментарію та технологій штучного інтелекту, спрямованих на підвищення об'єктивності, достовірності й стандартизації результатів поліграфологічних досліджень.

Обґрунтовано, що концептуальні засади удосконалення методики проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа мають ґрунтуватися на поєднанні методичної стандартизації, технологічної конвергенції, математичної валідації результатів, алгоритмічної об'єктивності та належного організаційно-правового забезпечення. Такий підхід створює умови для підвищення якості аналізу та інтерпретації психофізіологічної інформації,

мінімізації суб'єктивного впливу поліграфолога та забезпечення правової визначеності процедур застосування поліграфа.

Запропоновано стратегію інтеграції комп'ютеризованих поліграфологічних систем, зокрема комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука, інтелектуального високотехнологічного інструментарію та алгоритмів штучного інтелекту в діяльність суб'єктів сектору безпеки і оборони України.

Сутність полягає у переході від інструментальної реєстрації психофізіологічних показників до комплексного цифрового аналізу, автоматизованого оброблення результатів і прогностного оцінювання достовірності інформації за умови дотримання принципів законності, інформаційної безпеки, кіберзахисності системи та захисту прав особи, щодо якої проводиться дослідження.

12. Сформульовано та обґрунтовано стратегічні шляхи удосконалення організаційно-правового і законодавчого забезпечення застосування інноваційних систем виявлення прихованої та недостовірної інформації у секторі безпеки і оборони України. Доведено, що удосконалення зазначеної сфери має ґрунтуватися на поєднанні методичних, організаційно-правових, інформаційно-технологічних і математичних підходів до проведення психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа.

Обґрунтовано, що сутність запропонованої модернізації полягає у забезпеченні методичної та організаційно-правової синергії традиційного інструментарію психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа з інтелектуальним високотехнологічним інструментарієм і технологіями штучного інтелекту. Такий підхід дає змогу підвищити об'єктивність, достовірність і стандартизованість результатів дослідження, мінімізувати суб'єктивний вплив поліграфолога та створити належні правові передумови для використання результатів психофізіологічного дослідження у сфері забезпечення національної безпеки України.

Визначено, що концептуальні засади функціонування удосконаленої системи психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа мають ґрунтуватися на принципах законності, добровільності, правової визначеності,

інформаційної безпеки, кіберзахищеності, алгоритмічної об'єктивності та математичної верифікованості результатів. Використання математичних моделей, зокрема формули Баєса для оцінювання апостеріорної ймовірності, розглянуто як один із можливих інструментів підвищення обґрунтованості інтерпретації результатів психофізіологічного дослідження за умови його належної наукової, методичної та правової валідації.

Запропоновано чотиривекторну модель удосконалення застосування інноваційних систем детекції брехні (поліграфа) в сучасних умовах, яка включає:

- методичний вектор — удосконалення методик проведення психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа з метою підвищення наукової достовірності, валідності та достовірності результатів;

- організаційно-правовий вектор — напрацювання законопроектів щодо доцільності внесення відповідних змін до Закону України «Про національну безпеку», як рамкового закону щодо застосування поліграфа, «Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України» щодо врегулювання використання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, розроблення та прийняття спеціального Закону України «Про поліграфологічну діяльність» (або «Про застосування поліграфа») та створення Центру виявлення прихованої і недостовірної інформації (детекції брехні). Впровадження уніфікованих та удосконалених стандартів і регламентів психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа на основі технологій ШІ (EU AI Act).;

- технологічний вектор — упровадження кіберзахищених комп'ютеризованих поліграфологічних систем, зокрема комп'ютеризованої поліграфологічної системи Казьмірука та технологій штучного інтелекту;

- математичний вектор — застосування математичних моделей, алгоритмів штучного інтелекту та машинного навчання для підвищення об'єктивності аналізу.

Доведено, що реалізація зазначеної чотиривекторної моделі створює передумови для переходу від фрагментарного відомчого регулювання застосування поліграфа до цілісної системи методичного, організаційно-правового та технологічного забезпечення психофізіологічних досліджень у секторі безпеки і оборони України.

13. Сформульовано та запропоновано науково-практичні рекомендації щодо вдосконалення методичних та організаційно-правових засад застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України. Обґрунтовано, що реалізація зазначених рекомендацій має передбачати розроблення та впровадження цілісного комплексу відомчих нормативно-правових актів, які деталізують порядок проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, визначають правові умови використання комп'ютеризованих поліграфологічних систем, інтелектуального високотехнологічного інструментарію та алгоритмів штучного інтелекту, а також установлюють процедурні гарантії законності, добровільності, конфіденційності та захисту персональних даних.

Визначено, що концептуальні засади практичної імплементації запропонованих рекомендацій ґрунтуються на формуванні уніфікованого правового механізму верифікації інформації, який забезпечує баланс між технологічною ефективністю застосування інноваційних систем виявлення прихованої та недостовірної інформації, вимогами кіберзахисту й необхідністю неухильного дотримання правових гарантій особи, щодо якої проводиться психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа, у секторі безпеки і оборони України.

Доведено, що передумовами реалізації зазначених рекомендацій є подолання застарілих і фрагментарних відомчих підходів, уніфікація методичного та нормативно-правового забезпечення, запровадження єдиних стандартів проведення психофізіологічних досліджень, а також перехід до сучасної моделі організаційно-правового регулювання застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України.

14. Обґрунтовано наукову та практичну значущість результатів інтелектуальної діяльності, втілених у патенті України на корисну модель «Комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука», для удосконалення методичних та організаційно-правових засад застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України.

Сформульовано науково-практичні рекомендації щодо застосування комп'ютеризованих поліграфологічних систем, інтелектуального високотехнологічного інструментарію та алгоритмів штучного інтелекту у сфері виявлення прихованої та недостовірної інформації з урахуванням потреб правового регулювання, інформаційної безпеки та захисту національних інтересів України.

Встановлено, що впровадження запатентованого технічного рішення у сферу поліграфологічної діяльності створює передумови для формування вітчизняної методико-правової платформи проведення психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа. Така платформа може забезпечити підвищення рівня технологічної автономності, кіберзахищеності та інформаційної безпеки, а також зменшити залежність від зарубіжних комерційних технологій у сфері виявлення прихованої та недостовірної інформації.

Напрацьовано систему єдності між науково-технічними інноваціями, зокрема комп'ютеризованою поліграфологічною системою Казьмірука та організаційно-правовим регулюванням їх практичного застосування.

Доведено, що поєднання патентної охорони поліграфологічних технологій із нормативним визначенням правових меж їх застосування створює підґрунтя для законного, стандартизованого та кіберзахищеного використання інноваційних систем виявлення прихованої та недостовірної інформації у сфері національної безпеки України.

Визначено, що перспективи удосконалення подальших досліджень за тематикою дисертації доцільно розглядати у чотирьох взаємопов'язаних напрямках: методичному, організаційно-правовому, технологічному та математичному. Методичний напрям передбачає подальше удосконалення поліграфоло-

гічних методик і критеріїв оцінювання результатів психофізіологічних досліджень; організаційно-правовий — розроблення спеціального законодавства, відомчих регламентів і процедурних гарантій застосування поліграфа; технологічний — розвиток кіберзахисних комп'ютеризованих поліграфологічних систем та вітчизняного програмного забезпечення; математичний — упровадження алгоритмів штучного інтелекту, машинного навчання та математичних моделей для підвищення об'єктивності, валідності й відтворюваності результатів досліджень.

*1) методичний напрям:*

- Методика виявлення прихованої і недостовірної інформації щодо підготовки, перепідготовки поліграфологів та контролю якості проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа;

- Методика виявлення прихованої і недостовірної інформації щодо проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, аналізу та інтелектуальної інтерпретації результатів на основі технологій штучного інтелекту;

- Методика виявлення прихованої і недостовірної інформації щодо забезпечення достовірності та валідності висновків психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа (Рапорт міжнародного зразка за результатами психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа);

- Методики (комплексна) виявлення, мінімізації, локалізації і запобігання економічним, фінансовим, корупційним, правовим, кадровим, інформаційним ризикам із використанням поліграфа (детектора брехні) та супутніх профільних технологій і систем. Навчання, ліцензування і контролю якості поліграфологів;

- Запровадження нових поліграфологічних методик психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа та окуломоторних технологій із застосуванням інтелектуального і високотехнологічного інструментарію КПСК на основі поліграфологічних генеративно-обчислювальних систем ШІ (Патент на корисну модель № 161494

«Комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука) для удосконалення методичних та організаційно-правових засад застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України

2) *організаційно-правовий напрям:*

- напрацювання законопроекту шляхом внесення відповідних змін до Закону України «Про національну безпеку», як рамкового закону щодо застосування поліграфа «Про внесення змін до Закону України «Про національну безпеку України» щодо застосування поліграфа»;

- напрацювання законопроекту шляхом внесення відповідних змін до Кримінального процесуального кодексу України «Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України щодо врегулювання використання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа»;

- напрацювання законопроекту «Про поліграфологічну діяльність» (або «Про застосування поліграфа»);

- запровадження наукового «Центру виявлення прихованої і недостовірної інформації».

- 3) *технологічний напрям (англ. — technological advancements):*

- застосування інноваційних датчиків (сенсорів) у складі КПС (еволуція сенсорних технологій (sensor technology));

- виявлення закономірностей та аномалій психофізіологічних реакцій об'єкта дослідження за допомогою алгоритмів штучного інтелекту (системна інтеграція ПЗ та систем аналізу даних (integration of software and data analysis));

- цифровізація процедур психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа, системної інтеграції ШІ та біометричних систем.

- впровадження окуломоторних технологій;

- системний перехід від поліграфа до високотехнологічного інструментарію до інтелектуальних систем верифікації інформації нового покоління та КПСК на основі кіберзахисених поліграфологічних технологій штучного інтелекту.

4) *математичний напрям (mathematical and algorithmic support):*

- застосування математичних алгоритмів ШІ шляхом впровадження методів машинного навчання (AI/ML);
- імплементції формули Баєса для кількісної оцінки достовірності інформації (Bayesian Formula);
- розроблення математичних моделей для аналізу даних психофізіологічного дослідження із використанням поліграфа (англ. — Big Data).

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хорватова О. О. Деякі питання міжнародно-правового регулювання використання технологій штучного інтелекту у сфері страхування життя. Часопис Київського університету права. 2023. № 2. С. 230–233.
2. Фурашев В. М., Корж І. Ф. Штучний інтелект та адміністративна (контрольна) діяльність публічної влади: європейський погляд. Інформація і право. 2025. № 1. С. 51–61.
3. Mosso A. Angelo Mosso's Circulation of Blood in the Human Brain / trans. and ed. by S. Sandrone et al. New York : Oxford University Press, 2014. 200 p.
4. Münsterberg H. On the Witness Stand: Essays on Psychology and Crime. New York : McClure, 1908. 269 p.
5. Antonelli M. Vittorio Benussi, the Gustav Mahler of Psychology. Gestalt Theory. 2022. Vol. 44, № 3. P. 243–262.
6. Marston W. M. Systolic blood pressure symptoms of deception. Polygraph. 1985. Vol. 14. № 4. P. 1–371.
7. Larson J. A. Lying and its detection: A study of deception and deception tests. Chicago : University of Chicago Press, 1932. 453 p.
8. Keeler L. A method for detecting deception. American Journal of Police Science. 1930. Vol. 1. № 1. P. 38–51.
9. Keeler L. Debunking the “Lie-Detector”. The Journal of Criminal Law and Criminology. 1934. Vol. 25, № 1. P. 153–159.
10. Backster C. Standardized Polygraph Notepack and Technique Guide. New York : Backster School of Lie Detection, 1963. 104 p.
11. Пилипчук В. Г., Доронін І. М. Право національної безпеки та військово-право: теоретичні та прикладні засади становлення і розвитку в Україні. Інформація і право. 2018. № 2. С. 62–72.
12. Raskin D. C., Kircher J. C. Computerized Polygraph System. Scientific Methods in Criminal Investigation / ed. by R. Saferstein. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall, 1991. P. 71–89.

13. Комп'ютеризована поліграфологічна система Казьмірука: пат. 161494 Україна. № u 202303451; заявл. 17.07.2023; опубл. 10.12.2025, Бюл. № 50. 1 с.
14. American Polygraph Association: офіційний вебсайт. URL: <https://www.polygraph.org> (дата звернення: 22.05.2026).
15. Шевчук В. М. Наукові, правові та методологічні проблеми застосування поліграфа у кримінальному провадженні: сучасні виклики і напрями удосконалення. Актуальні питання сучасної поліграфології: матеріали ІХ наук.-практ. конф., Всеукраїнської асоціації поліграфологів (Київ, 21–22 листопада 2025). Харків : Право, 2025. С. 133–144.
16. Казьмірук С. Д., Бура Ю. С., Білан М. Б. Запровадження комп'ютерного поліграфа у секторі безпеки і оборони України. Збірник Українського науково-дослідного інституту спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України. 2021. № 1. С. 95–104.
17. Пилипчук В. Г., Дзьобань О. П. Феномен інформації: історико-правові та філософські аспекти. Інформація і право. 2015. № 1. С. 5–14.
18. Корж І. Ф. Правова безпека як критерій стану правового життя : монографія. Київ : Політія, 2024. 408 с.
19. Казьмірук С. Д. Запровадження інноваційних систем детекції брехні із застосуванням комп'ютерних поліграфів (кримінально-правове дослідження). Часопис Київського університету права. 2021. № 4. С. 150–154.
20. Казьмірук С. Д., Морган К. Ч., Міщенко В. О. Правові основи запровадження інноваційних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації та комп'ютерних поліграфів у секторі безпеки і оборони України. Часопис Київського університету права. 2022. № 1. С. 217–221.
21. Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д. Правове та організаційне забезпечення кіберзахисту систем детекції брехні від кібератак в умовах воєнного стану. Інформація і право. 2023. № 3. С. 135–141.
22. Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д., Омелян О. С. Забезпечення кібербезпеки об'єктів критичної інфраструктури на основі використання

штучного інтелекту в умовах воєнного стану. Юридичний науковий електронний журнал. 2024. № 6. С. 201–205.

23. Мотлях О. І. Правові основи застосування поліграфа в Україні – реалії сьогодення. Філософські та методологічні проблеми права. 2024. № 1. С. 31–43.

24. Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 лип. 2019 р. № 526-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text> (дата звернення: 23.05.2026).

25. Казьмірук С. Д. Методологічні засади застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України. Інформація і право. 2026. № 1. С. 214–221.

26. Яремчук Р. А. Психолого-правові засади застосування поліграфа в кадровому забезпеченні підрозділів МВС України : дис. д-ра філософії : 053 Психологія / Національна академія внутрішніх справ. Київ, 2022. 235 с.

27. Казьмірук С. Д., Пампуха І. В., Близнюк Н. М. Проблеми правового регулювання застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки. 2021. № 46. С. 62–66.

28. Андрусак М. Б., Русецький Р. В., Акімов О. О. Поліграф у системі національної безпеки: міждисциплінарні підходи до підготовки кадрів та зарубіжна практика. Національні інтереси України. 2025. № 5. С. 1–47.

29. Мінка Т. П. Європейський досвід застосування поліграфа: шляхи удосконалення адміністративно-правового регулювання для України. Правова позиція. 2023. № 4. С. 145–147.

30. Зубовський Д. С. Досвід Японії з проведення психофізіологічних досліджень із використанням поліграфа. Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ. 2017. № 2. С. 355–367.

31. Тимошенко Є. А. Правове забезпечення застосування штучного інтелекту в Україні : дис. д-ра філософії : 081 Право / Державна наукова

установа «Інститут інформації, безпеки і права Національної академії правових наук України». Київ, 2024. 205 с.

32. Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д. Забезпечення кіберзахисту інноваційних систем детекції брехні в умовах воєнного стану: правові та практичні аспекти. Безпекотворення: питання теорії, практики та правові аспекти: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 4 грудня 2019 р.). Київ : ПВНЗ «Європейський університет», 2019. С. 39–43.

33. Казьмірук С. Д. Методика (комплексна). Виявлення, мінімізації, локалізації і запобігання економічним, фінансовим, корупційним, правовим, кадровим, інформаційним ризикам із використанням поліграфа (детектора брехні) та супутніх профільних технологій і систем. Навчання, ліцензування і контролю якості експертів-поліграфологів : свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 85224 Україна. 01.02.2019. 1 с.

34. Алексєєва–Процюк Д. О. Невідповідність ДСТУ 8692:2016 «Поліграфи. Технічні умови» меті та основним принципам державної політики у сфері стандартизації. Оцінка достовірності: наукові дослідження та практика. Колегія поліграфологів України. 2018. № 1. С. 49–58.

35. Черних А., Кур'ян В. Поліграф: проблеми правової невизначеності та стандартизації процедур в Україні, аналіз зарубіжного досвіду. Ольвійський форум – 2025: стратегії країн Причорноморського регіону в геополітичному просторі: матеріали XXII міжнар. наук.-практ. конф. (Миколаїв, 16–22 червня 2025 р.). Миколаїв : Право, 2025. С. 88–91.

36. Хорватова О. О., Тетєвін М. С. З історії питання міжнародно-правового розуміння кіберпростору. Часопис Київського університету права. 2022. № 2. С. 23–26.

37. Nelson R. Scientific basis for polygraph testing. Polygraph. 2015. Vol. 44. P. 73–105.

38. Gougler M., Nelson R., Handler M., Krapohl D., Shaw P., Bierman L. Meta-Analytic Survey of Criterion Accuracy of Validated Polygraph Techniques: Report Prepared For The American Polygraph Association Board of Directors Nate

Gordon, President (2010-2011) by The Ad-Hoc Committee on Validated Techniques. URL: [https://polygraph.org/docs/polygraph\\_404.pdf](https://polygraph.org/docs/polygraph_404.pdf) (дата звернення: 11.04.2026).

39. Назаров О. А. Проблеми стандартизації в галузі інструментальної психофізіологічної детекції брехні в Україні // Оцінка достовірності: наукові дослідження та практика : зб. ст. / за заг. ред. В. О. Шаповалова. Київ : Освіта України, 2017. С. 47–55. URL: <https://kp-ua.com/nazarov-o-problemy-standartyzatsiyi-v-galuzi-instrumentalnoyi-psyhofiziologichnoyi-detektsiyi-brejni-v-ukrayini/> (дата звернення: 11.04.2026).

40. Peters R. A History of Polygraph Digitization. Polygraph. 2011, 40 (3). P. 166–171.

41. Акімов О. О., Андрусак М. В. Професійна стандартизація психофізіологічних компетентностей поліграфолога в контексті національної безпеки України. Управління національною безпекою. 2025. № 2. С. 72–79.

42. Подоляка А. М. Адміністративно-правові засади застосування поліграфа: перспективний зарубіжний досвід. Право та державне управління. 2024. № 1. С. 367–373.

43. Казьмірук С. Д. Роль і місце оцінювання психофізіологічного стану особистості у контексті національної безпеки. Актуальні проблеми захисту національних інтересів України від загроз: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 26 червня 2020 р.). Київ : Інститут УДО України КНУ ім. Т. Шевченка, 2020. С. 92–93.

44. Пилипчук В. Г. Теоретико–правові проблеми розвитку законодавства у сфері національної та інформаційної безпеки України. Інформація і право. 2025. № 2. С. 9–22.

45. National Research Council. The polygraph and lie detection. Washington, DC : National Academies Press, 2003. 398 p.

46. Корж І. Ф. Об'єкт і предмет наукового дослідження в інформаційній сфері. Інформація і право. 2017. № 3. С. 22–30.

47. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/254к/96-вр#Text> (дата звернення: 11.04.2026).

48. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод від 04.11.1950 р. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_004](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004) (дата звернення: 11.04.2026).

49. Кодекс законів про працю України : Закон України від 10.12.1971 р. № 322-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text> (дата звернення: 11.04.2026).

50. Про державну службу : Закон України від 10.12.2015 р. № 889-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19#Text> (дата звернення: 11.04.2026).

51. Про запобігання корупції : Закон України від 14.10.2014 р. № 1700-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18#Text> (дата звернення: 11.04.2026).

52. Про очищення влади : Закон України від 16.09.2014 р. № 1682-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1682-18#Text> (дата звернення: 11.04.2026).

53. Про інформацію : Закон України від 02.10.1992 р. № 2657-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text> (дата звернення: 11.04.2026).

54. Про захист персональних даних : Закон України від 01.06.2010 р. № 2297-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text> (дата звернення: 11.04.2026).

55. Про національну безпеку України : Закон України від 21.06.2018 р. № 2469-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text> (дата звернення: 11.04.2026).

56. Polygraphs – Technique : Criminal Resource Manual 260 / U. S. Department of Justice. URL: <https://www.justice.gov/archives/jm/criminal-resource-manual-260-polygraphs-technique> (дата звернення: 11.04.2026).

57. Казьмірук С. Д. Проблеми і перспективи удосконалення застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України. Юридична наука та освіта: минуле, сучасне і майбутнє: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 1 травня 2025 р.). Київ : ННІП КНУ імені Тараса Шевченка, 2025. С. 208–210.

58. ASTM E2035-12. Standard Terminology Relating to Forensic Psychophysiology. ASTM International, 2012. URL: <https://store.astm.org/e2035-12.html> (дата звернення: 22.05.2026).

59. ASTM E2229–09(2018). Standard practices for interpretation of psychophysiological detection of deception (polygraph) data. West Conshohocken, PA : ASTM International, 2018. URL: [https://www.astm.org/search/result?q=ASTM%20E2229%20E2%80%9309\(2018\)](https://www.astm.org/search/result?q=ASTM%20E2229%20E2%80%9309(2018)) (дата звернення: 11.04.2026).

60. The EU Artificial Intelligence Act : Up-to-date developments and analyses of the EU AI Act. URL: <https://artificialintelligenceact.eu/> (дата звернення: 11.04.2026).

61. Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. OECD Legal Instruments. 2019. URL: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449> (дата звернення: 11.04.2026).

62. ASTM E2062–11(2022). Standard guide for minimum training requirements for examiners conducting psychophysiological detection of deception (PDD) examinations. West Conshohocken, PA : ASTM International, 2022. URL: <https://www.astm.org/search/result?q=ASTM%20E2062%20E2%80%9311> (дата звернення: 11.04.2026).

63. Regulation (EU) 2024/1689 (Artificial Intelligence Act) : Regulation of the European Parliament and of the Council of 13.06.2024 р. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj> (дата звернення: 11.04.2026).

64. Terminology Reference Guide / American Polygraph Association. 2025. URL: [https://polygraph.org/docs/Terminology\\_PDD\\_UA.pdf](https://polygraph.org/docs/Terminology_PDD_UA.pdf) (дата звернення: 11.04.2026).

65. Frye v. United States. 293 F. 1013 (D. C. Cir.). 1923. URL: <https://law.justia.com/cases/district-of-columbia/court-of-appeals/1923/no-3968.html> (дата звернення: 11.04.2026).

66. Krapohl D., Handler M., Lynch M. Terminology Reference for the Science of Psychophysiological Detection of Deception. *European Polygraph*. 2024. № 17. P. 11–150.

67. Ланде Д. В., Фурашев В. М. Збереження цілісності правового простору в епоху генеративного штучного інтелекту. *Інформація і право*. 2026. № 1. С. 54–66.

68. The Ink Polygraph. *BMJ*. 1908. Vol. 1, № 2476. P. 1411. URL: <https://www.bmj.com/content/1/2476/1411> (дата звернення: 11.04.2026).

69. ASTM E2324–23. Standard guide for forensic psychophysiological detection of deception (PDD) examinations. West Conshohocken, PA : ASTM International, 2023. URL: <https://www.astm.org/search/result?q=ASTM%20E2324%E2%80%9323> (дата звернення: 11.04.2026).

70. Казьмірук С. Д. Трансформаційні процеси застосування систем детекції брехні на основі ШІ в аспекті правотворчої діяльності та парламентського контролю. Трансформаційні процеси правотворчої діяльності та парламентського контролю: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 30 жовтня 2025 р.). Київ : ДНУ ПБП НАПрН України, 2025. С. 64–67.

71. Ланде Д. В., Фурашев В. М. Парламентський контроль із застосуванням генеративного штучного інтелекту : монографія / Д. В. Ланде, В. М. Фурашев. Київ : Інжиніринг, 2023. 202 с.

72. Корж І. Ф. Необхідність встановлення правового статусу штучного інтелекту ШІ. *Інформація і право*. 2025. № 4. С. 62–72.

73. Фурашев В. М., Ланде Д. В., Даник Ю. Г. Формалізація складових правового контролю в рамках моделі надійного самокоригуючого обчислення із застосуванням генеративного штучного інтелекту. *Інформація і право*. 2025. № 4. С. 142–159.

74. Яремчук Р. А. Зарубіжний досвід і вітчизняна практика використання поліграфологічних досліджень у діяльності правоохоронних органів. *Юридична психологія*. 2020. № 2. С. 32–39.
75. Honts C. R., Raskin D. C. Mental and Physical Countermeasures. *Journal of Applied Psychology*. 1994. Vol. 79. P. 252–259.
76. Мотлях О. І. Морально-етичні засади в діяльності спеціаліста-поліграфолога. *Юридичний часопис Національної академії внутрішніх справ*. 2021. № 1. С. 7–14.
77. Shaw P. Polygraph Validity and Standards of Practice. *Polygraph*. 2007. Vol. 36. P. 159–168.
78. Blalock B. L. Quality Control and Standardization in Polygraph Testing. *Polygraph*. 2012. Vol. 41. № 4. P. 221–230.
79. Davis G. L. Polygraph examination techniques and scoring methodologies. Washington, DC : Stoelting Co., 2012. 198 p.
80. Robertson V. P. The Empirical Scoring System (ESS). *Polygraph*. 2014. Vol. 43. № 1. P. 1–16.
81. Костенко О. В. Аналіз національних стратегій розвитку штучного інтелекту. *Інформація і право*. 2022. № 2. С. 58–69.
82. Про Стратегію національної безпеки України: Указ Президента України від 14.09.2020 р. № 392/2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392/2020> (дата звернення: 11.04.2026).
83. Про Стратегію воєнної безпеки України : Указ Президента України від 25.03.2021 р. № 121/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/121/2021> (дата звернення: 11.04.2026).
84. Назаров О. А. Правові позиції Верховного Суду щодо застосування поліграфа в кримінальному судочинстві в Україні. DOI: <https://doi.org/10.53672/ej.3.2023.01>. URL: <https://expertize-journal.org.ua/detektor-lzhi-poligraf/10053-nazarov-o-a-pravovi-pozitsiji-verkhovnogo-sudu-shchodo-zastosuvannya-poligrafa-v-kriminalnomu-sudochinstvi-v-ukrajini> (дата звернення: 11.04.2026).

85. Кабанець О. О. Застосування поліграфа у кримінальному та цивільному провадженнях через призму судової практики. Advokat Post. URL: <https://advokatpost.com/vykorystannia-polihrafa-u-kryminalnomu-ta-tsyvilnomu-provadhenniakh-cherez-pryzmu-sudovoi-praktyky-oleksij-kabanets-2/> (дата звернення: 11.04.2026).

86. Дмитренко Ю. С. Державне регулювання використання поліграфічних технологій в секторі безпеки і оборони України : дис. канд. наук з держ. упр.: 25.00.05 / Хмельницький університет управління та права. Хмельницький, 2017. 168 с.

87. Сердюк В. П. Застосування поліграфа (детектора брехні) у кримінальному провадженні України. Інформація і право. 2014. № 2. С. 68–71.

88. Барко В. В. Поліграфологічні методики запитань порівняння: теорія і практика проведення досліджень, перспективи застосування. Наука і правоохорона. 2024. № 1. С. 229–241.

89. Костенко О. В. Цифрова юрисдикція: модель. Інформація і право. 2025. № 4. С. 24–43.

90. Корж І. Ф., Корж Т. І. Майбутнє штучного інтелекту в науці: бачення зарубіжних фахівців. Україна в умовах соціальної та цифрової трансформації: теоретичні моделі правового регулювання штучного інтелекту: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 5 листопада 2025 р.). Київ : Фенікс, 2025. С. 43–50.

91. Радзівєвська О. Г. Моніторинг дотримання інформаційних прав та свобод людини і громадянина у системі забезпечення інформаційної безпеки. Інформація і право. 2025. № 2. С. 126–135.

92. Фурашев В. М. Взаємозв'язок процесів парламентського контролю за виконанням прийнятих парламентом законів. Інформація і право. 2024. № 2. С. 22–32.

93. Мінка Т. П. Адміністративно–правове регулювання поліграфа : монографія. Дніпро: Актуальні питання юриспруденції, 2020. 216 с.

94. Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д. Застосування поліграфа як захід з відновлення довіри до державних інститутів. Нормативно–правова інформація

і парламентський контроль: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 21 вересня 2023 р.). Київ : ДНУ ІБП НАПрН України, 2023. С. 112–115.

95. Daubert Standard // Legal Information Institute, Cornell Law School. URL: [https://www.law.cornell.edu/wex/daubert\\_standard](https://www.law.cornell.edu/wex/daubert_standard) (дата звернення: 22.05.2026).

96. Корж І. Ф. Право в умовах цифрової трансформації. Україна в умовах соціальної та цифрової трансформації: шляхи до сталого розвитку та повоєнної відбудови: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 22 листопада 2024 р.). Одеса : Фенікс, 2024. С. 44–50.

97. Казьмірук С. Д., Цюкало Л. В. Актуальні аспекти застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України: кодекс етики. Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 23 квітня 2021 р.). Київ : ВІКНУ, 2021. С. 354–355.

98. UK Government and Parliament Petitions. URL: <https://petition.parliament.uk/#main-content> (дата звернення: 22.05.2026).

99. Корж І. Ф. Публічне адміністрування створення системи правової інформації в Україні. Інформація і право. 2025. № 1. С. 33–43.

100. Webb A. K., Honts C. R., Kircher J. C., Bernhardt P., Cook A. E. Effectiveness of pupil diameter in a probable-lie comparison question test for deception. *Legal and Criminological Psychology*. 2009. Vol. 14, №. 2. P. 279–292.

101. Фурашев В. М., Корж І. Ф. Засади організації парламентського контролю за сектором безпеки і оборони: досвід міжпарламентського союзу. Інформація і право. 2025. № 3. С. 177–188.

102. Корж І. Ф., Корж Т. І. Роль штучного інтелекту в парламентській діяльності: міжнародний досвід. Трансформаційні процеси правотворчої діяльності та парламентського контролю: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 30 жовтня 2025 р.). Київ : Фенікс, 2025. С. 10–14.

103. Корж І. Ф. Цифровізація та правова безпека в Україні. Інформація і право. 2026. № 1. С. 27–41.

104. Fernando J. G., Baldelovar M. Decision Support System: Overview, Different Types and Elements. *Technoarete Transactions on Advances in Computer Applications*. 2022. Vol. 2, № 2. P. 13–18.

105. Kircher J. C., Raskin D. C. *Computerized Polygraph Systems // Credibility Assessment: Scientific Foundations and Relevant Issues* / ed. by D. C. Raskin, C. R. Honts, J. C. Kircher. Amsterdam : Elsevier Academic Press, 2014. P. 217–300.

106. Про судову експертизу : Закон України від 25 лют. 1994 р. № 4038-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12#Text> (дата звернення: 22.05.2026).

107. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод 1950 р. із поправками, внесеними відповідно до положень Протоколів 1, 4, 6, 7, 11–16. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_004#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text) (дата звернення: 26.06.2026).

108. Кримінальний кодекс України № 2341-III від 5 квітня 2001 року. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 25-26, Ст. 131.

109. Цивільний процесуальний кодекс України № 1618-IV від 18 березня 2004 року. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2004, № 40-41, 42, Ст. 492.

110. Про доступ до публічної інформації : Закон України № 2939-VI від 13 січня 2011 року. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, № 32, Ст. 314.

111. Про державну таємницю : Закон України № 3855-XII 21 січня 1994 року. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, № 16, Ст. 93.

112. Про особливості регулювання діяльності юридичних осіб окремих організаційно-правових форм у перехідний період та об'єднань юридичних осіб : Закон України № 4196-IX 9 січня 2025 року. Відомості Верховної Ради України, 2025, №№ 28-29, Ст. 94.

113. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері сприяння розвитку соціально відповідального бізнесу в Україні на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.01.2020 № 66-р.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/66-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 26.06.2026).

114. Про Бюро економічної безпеки : Закон України № 1150-IX від 28 січня 2021 р. Відомості Верховної Ради України, 2021, № 23, Ст. 197.

115. Про затвердження «Порядку проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа під час проведення спеціальної перевірки іноземців та осіб без громадянства»: Постанова Кабінету Міністрів України № 146 від 11 лютого 2025 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/146-2025-%D0%BF#Text> (дата звернення: 26.06.2026).

116. Порядок проведення психофізіологічного опитування посадових осіб митних органів та кандидатів на зайняття посад державної служби в митних органах із застосуванням поліграфа: затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 1 квітня 2025 р. № 366. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/uploads/public/67e/d2c/bc6/67ed2cbc6861f653934181.pdf> (дата звернення: 26.06.2026).

117. Проведення психофізіологічного дослідження з використанням поліграфа: нормативно-правове забезпечення застосування поліграфа та психофізіологічних досліджень; організація та проведення психофізіологічного дослідження персоналу МОУ та ЗСУ; психофізіологічні дослідження із застосуванням поліграфа при здійсненні службових розслідувань стосовно військовослужбовців / Під заг. ред. М. М. Клименко. Київ : ВД «Професіонал», 2023. 476 с.

118. Шиделко А. В. Брехня як психологічний феномен: невербальні прояви та когнітивні механізми / Шиделко Анна Володимирівна, Руда Роксолана Іванівна // Current trends in scientific research development: Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. – Boston, USA: BoScience Publisher, 2025. – P. 347–353.

119. Морозова Т. Р. Методика виявлення прихованої інформації у поліграфічних дослідженнях: монографія / за наук. ред. О. М. Морозова. Київ : Алерта, 2023. 472 с.

120. Чорний Г. О., Жигальов І. Г. Особливості застосування поліграфа при судово-психологічній експертизі. Юридичний науковий електронний журнал. № 12/2023. С. 446–449.

121. Біленчук П. Д. Аудіовізуальна психофізіологічна діагностика людини / Біленчук П. Д., Мотлях О. І., Рибальченко О. М., Усіков І. П. К., 2013. 420 с.

122. Воят Л. І. Корекція внутрішньоособистісної боротьби двох «Я». Застосування поліграфа в правоохоронній діяльності: проблеми та перспективи : матеріали III Міжнар. наук.- практ. конф. (Київ, 7–8 листоп. 2015 р.) / Нац. акад. внутр. справ. Київ, 2015. С. 111–114.

123. Марчак В. Я., Шувальська Л. Р. Проблеми дослідження та оцінки висновку комплексної судової психолого-психофізіологічної експертизи судом присяжних. Матеріали III Міжнар. наук.- практ. конф. (Київ, 7–8 листоп. 2015 р.). Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2015. С. 24–29.

124. Повстяний О. В. Застосування поліграфа під час виявлення та розслідування кримінальних правопорушень: дис. ... к.ю.н. 12.00.09: Кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза; оперативно-розшукова діяльність. Приватна установа «Науково-дослідний інститут публічного права» Міністерство фінансів України Державний податковий університет. Київ, 2025. 202 с.

125. Яремчук Р. А. Психологічна сутність категорій «неправда» та «брехня» в межах інтерпретації результатів поліграфологічних досліджень. Юридична психологія. 2021. № 1 (28). С. 82–87.

126. Яремчук Р. Психологічні теорії розуміння сутності досліджень на поліграфі. KELM. 2021. № 7. С. 174–179 (Республіка Польща).

127. Вагіна О. В. Міжнародний досвід використання поліграфічних опитувань у поліції. Теоретичні і прикладні проблеми психології. 2017. № 2.

С. 44–55. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipp\\_2017\\_2\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipp_2017_2_7) (дата звернення: 26.06.2026).

128. Ващук О. П. Невербальна інформація в кримінальному провадженні: теоретико-методологічні основи: монографія. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2017. 430 с.

129. Хорватова О. О., Кондратюк С. В., Верховцева І. Г., Закіров М. Б., Кондратенко О. Ю., Любченко А. В. Зміцнення інституційних і законодавчих основ європейської кібердипломатії в умовах ескалації російських гібридних загроз. Електронне наукове видання «Публічне адміністрування та національна безпека». 2025. № 5. С. 23–33.

130. Meta-Analytic Survey of Criterion Accuracy of Validated Polygraph Techniques. Report Prepared For The American Polygraph Association Board of Directors Nate Gordon, President (2010-2011) by The Ad-Hoc Committee on Validated Techniques Mike Gougler, Committee Chair Raymond Nelson, Principal Investigator Mark Handler, Donald Krapohl, Pam Shaw, Leonard Bierman. Polygraph, 2011. 40(4). P. 193–305. [Мета-аналітичне дослідження критеріальної точності валідних поліграфологічних методик Звіт, підготовлений для Ради директорів Американської Поліграфологічної Асоціації/ Опубліковано в журналі Колегії поліграфологів України «Оцінка достовірності: наукові дослідження та практика», Київ, 2022. Вип. 5. С. 62–202.

131. Європарламент ухвалив перший у світі закон про штучний інтелект: Центр демократії та верховенства права. URL: <https://cedem.org.ua/news/eu-zakon-pro-shtuchnyi-intelekt/> (дата звернення: 26.06.2026).

132. Історія поліграфа в світі та Україні. Всеукраїнська асоціація поліграфологів. URL: <https://polygraph.ua/istorija-poligrafa/> (дата звернення: 26.06.2026).

133. Линник О. В., Трубнікова А. В. Доцільність застосування поліграфа як засобу доказування у кримінальному процесі України. Міжнародний юридичний вісник: актуальні проблеми сучасності (теорія та практика). 2018.

Вип. 3–4 (12–13). С. 227–233. URL: <https://journals.dpu.kyiv.ua/index.php/law/article/download/139/131/280> (дата звернення: 26.06.2026).

134. Про Національну безпеку України : Закон України від 21.06.2018 р. № 2469-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2018. № 31. Ст. 241.

135. Хорватова О. О., Раєвський С. В. До питання про значення енергетичної безпеки України в умовах воєнного стану та її правове регулювання. «Економіка. Фінанси. Право», № 1, 2024. С. 11–15.

136. Хорватова О. О. Міжнародно-правове регулювання штучного інтелекту. Технології добросчесного використання штучного інтелекту у сфері освіти та науки: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 31 липня – 10 вересня 2023 р. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2023. С. 234–238.

137. Сибірна Р. І., Гап'як С. С. Визначення розміру компенсації моральної шкоди шляхом проведення судово-психологічної експертизи. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія юридична № 1 (2024). С. 108–117.

138. Яцина О. Ф. Завдання моральних страждань під час війни: проблема методології психологічної експертизи. Актуальні питання судової психологічної експертизи у справах за позовами про відшкодування моральної шкоди: зб. мат-лів Всеукр. наук.-практ. конф. (за міжнар. участю) (Харків, 03.06.2022). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2022. С. 186–191.

139. Petkun S., Khorvatova O., Kalinicheva H., Chernyak D., Khlevytska T. Legal principles of ensuring social security in the conditions of digitalization of Ukraine / Revista Relações Internacionais do Mundo Atual. 2023. Vol. 12, Iss. 65. P. 106–115.

140. Bezzubov D., Khorvatova O. Determination of aviation security administration / Revista Relações Internacionais do Mundo Atual. 2023. Vol. 6, No. 39. P. 1–20. URL:

<http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RIMA/article/view/6119> (дата звернення: 26.06.2026).

141. Верховцева І. Г., Хорватова О. О., Закіров М. Б., Січкаренко Г. Г., Кондратюк С. В. Масовокомунікаційні аспекти протидії інформаційному насиллю у кіберпросторі: кібердипломатія (вектор громадської дипломатії). Актуальні проблеми сталого розвитку. Том 2, № 2, 2025. С. 269–277.

142. Дослідження практики Європейського суду з прав людини про присудження справедливої сатисфакції у справах, пов'язаних зі збройними конфліктами: Проект Ради Європи «Посилення судових та позасудових засобів захисту прав осіб, постраждалих від війни в Україні», 2023. 77 с.

143. Bezzubov D., Bortnyk N., Khorvatova O., Dobkina K., Palamarchuk S., Bakhov I. Legal methodological approaches in researching elements of public safety ensuring. *Revista Relações Internacionais do Mundo Atual Unicuritiba*. Vol. 2. No. 40. P. 1–22. Abril/Junho 2023. URL: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RIMA/issue/view/252/showToc> (дата звернення: 26.06.2026).

144. Доронін І. М. Сприйняття технологій в інформаційну епоху у контексті права та безпеки. *Інформація і право*. 2026. № 2(57). С. 130–140. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2026.2\(57\).364411](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2026.2(57).364411).

145. Про наукову і науково-технічну експертизу : Закон України від 10.02.1995 № 51/95-ВР (зі змінами та допов.). *Відомості Верховної Ради України*. 1995. № 9. Ст. 56.

146. Про затвердження Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень та Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень : Наказ Міністерства юстиції України № 53/5 від 08.10.98, Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 3 листопада 1998 р. за № 705/3145. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98#Text> (дата звернення: 26.06.2026).

147. Про затвердження Указу Президента України «Про продовження строку дії воєнного стану в Україні» : Закон України № 4757-IX 14 січня 2026 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4757-20#Text> (дата звернення: 26.06.2026).

148. Доронін І. М., Гордієнко С. Г. Правові проблеми використання технологій штучного інтелекту у контексті забезпечення національної безпеки України. Інформація і право. № 2 (49), 2024. С. 128–137.

149. Шемошенко Г. М., Мартинюк Р. С., Ірха Ю. Б. Верховна Рада України в системі забезпечення національної безпеки та обороноздатності України. The 9th International scientific and practical conference “Scientific research: modern challenges and future prospects” (April 14-16, 2025) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2025. 623 p.

150. Доронін І. М., Белевцева В. В. Інформаційно-правові проблеми у контексті концепції сталого розвитку. Інформаційне право, № 3 (54), 2025. С. 9–18.

151. Svintsytskyi A., Semeniuk O., Ufimtseva O., Irkha Y., Suslin S. Countering fake information as a guarantee of state information security. Security Journal. № 9, 2023. P. 427–442.

152. Ірха Ю. Б. Загрози правам і свободам людини в епоху штучного інтелекту. Інформація і право. № 4 (55), 2025. С. 95–109.

**СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

*Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації:*

1. Казьмірук С. Д., Пампуха І. В., Близнюк Н. М. Проблеми правового регулювання застосування поліграфів в секторі безпеки і оборони України. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки*. 2021. № 46. С. 62–66. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2217.2021.46.62-66>.

2. Казьмірук С. Д. Запровадження інноваційних систем детекції брехні із застосуванням комп'ютерних поліграфів (кримінально-правове дослідження). *Часопис Київського університету права*. 2021. № 4. С. 150–154. DOI: <https://doi.org/10.36695/2219-5521.4.2021.29>.

3. Казьмірук С. Д., Морган К. Ч., Міщенко В. О. Правові основи запровадження інноваційних систем виявлення прихованої і недостовірної інформації та комп'ютерних поліграфів у секторі безпеки і оборони України. *Часопис Київського університету права*. 2022. № 1. С. 217–221. DOI: <https://doi.org/10.36695/2219-5521.1.2022.41>.

4. Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д. Правове та організаційне забезпечення кіберзахисту систем детекції брехні від кібератак в умовах воєнного стану. *Інформація і право*. 2023. № 3. С. 135–141. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.3\(46\)](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.3(46)).

5. Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д., Омелян О. С. Забезпечення кібербезпеки об'єктів критичної інфраструктури на основі використання штучного інтелекту в умовах воєнного стану. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2024. № 6. С. 201–205. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-6/49>.

6. Казьмірук С. Д. Методологічні засади застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України. *Інформація і право*. 2026. № 1. С. 214–221. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2026.1\(56\)](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2026.1(56)).

*Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:*

7. Казьмірук С. Д., Пампуха І. В. Удосконалення діяльності військової служби правопорядку (ВСП): підготовка, аспекти взаємодії, актуальні питання. *Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка*: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 24 квітня 2020 р.). Київ: ВІКНУ, 2020. С. 162-163.

8. Казьмірук С. Д., Пампуха І. В. Удосконалення діяльності правоохоронних органів: кадровий менеджмент. *Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка*: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 24 квітня 2020 р.). Київ: ВІКНУ, 2020. С. 163-165.

9. Казьмірук С. Д., Пампуха І. В. Удосконалення діяльності сектору безпеки і оборони (СБО): підготовка, аспекти взаємодії, актуальні питання. *Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка*: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 24 квітня 2020 р.). Київ: ВІКНУ, 2020. С. 165-167.

10. Казьмірук С. Д., Пампуха І. В. Удосконалення діяльності правоохоронних органів: судова експертиза. *Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка*: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 24 квітня 2020 р.). Київ: ВІКНУ, 2020. С. 167-168.

11. Казьмірук С. Д., Пампуха І. В., Бура Ю. С. Сучасні інформаційні технології у секторі безпеки і оборони: програмне забезпечення поліграфа. *Спільні дії військових формувань і правоохоронних органів держави: проблеми та перспективи*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., (Одеса, 13 вересня 2020 р.). Одеса: Військова академія (м. Одеса), 2020. С. 275-276.

12. Казьмірук С. Д., Пампуха І. В., Бура Ю. С. Удосконалення діяльності сектору безпеки і оборони України (СБО У): запровадження поліграфа у СБО

У. *Проблеми координації воєнно-технічної та оборонно-промислової політики в Україні. Перспективи розвитку озброєння та військової техніки*: матеріали VII міжнар. наук.-практ. конф., (Київ, 15 жовтня 2020 р.). Київ: ЦНДІ ОВТ ЗС України, 2020. С. 407-408.

13. *Казьмірук С. Д.* Роль і місце оцінювання психофізіологічного стану особистості у контексті національної безпеки. *Актуальні проблеми захисту національних інтересів України від загроз*: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 26 червня 2020 р.). Київ: Інститут УДО України КНУ ім. Т. Шевченка, 2020. С. 92–93.

14. *Казьмірук С. Д., Бура Ю. С., Білан М. Б.* Запровадження комп'ютерного поліграфа у секторі безпеки і оборони України. *Збірник Українського науково-дослідного інституту спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України*. 2021. № 1. С. 95–104.

15. *Казьмірук С. Д.* Актуальні аспекти лінгвістичного забезпечення застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України. *Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка*: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 23 квітня 2021 р.). Київ: ВІКНУ, 2021. С. 352-353.

16. *Казьмірук С. Д., Цюкало Л. В.* Актуальні аспекти застосування поліграфа в секторі безпеки і оборони України: кодекс етики. *Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка*: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 23 квітня 2021 р.). Київ: ВІКНУ, 2021. С. 354-355.

17. *Казьмірук С. Д.* Запровадження систем детекції брехні із застосуванням комп'ютерних поліграфів (кримінально-правове дослідження). *Актуальні проблеми правотворення в сучасній Україні*: матеріали XII наук.-практ. конф., (Рівне, 19 травня 2022 р.). Рівне: РІКУП НАН України, 2022. С. 157-160.

18. *Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д.* Забезпечення кіберзахисту інноваційних систем детекції брехні в умовах воєнного стану: правові та практичні аспекти. *Безпекотворення: питання теорії, практики та правові аспекти*: ма-

теріали наук.-практ. конф., (Київ, 4 грудня 2019 р.). Київ: ПВНЗ «Європейський університет», 2019. С. 39–43.

19. *Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д.* Застосування поліграфа як захід з відновлення довіри до державних інститутів. *Нормативно-правова інформація і парламентський контроль: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 21 вересня 2023 р.)*. Київ: ДНУ ПБП НАПрН України, 2023. С. 112–115.

20. *Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д.* Нові інноваційні підходи у застосуванні поліграфа у секторі безпеки і оборони України. *Орликівські читання – 2025: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Миколаїв, 30 квітня 2025 р.)*. Миколаїв: ПЗВО «Міжнародний класичний університет імені Пилипа Орлика», 2025. С. 157-160.

21. *Казьмірук С. Д.* Проблеми і перспективи удосконалення застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України. *Юридична наука та освіта: минуле, сучасне і майбутнє: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 1 травня 2025 р.)*. Київ: ННІП КНУ імені Тараса Шевченка, 2025. С. 208-210.

22. *Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д.* Актуальні проблеми психофізіологічного дослідження із застосуванням інтегральних систем детекції брехні на основі штучного інтелекту. *Проблеми інформаційного забезпечення та розвитку парламентського контролю в контексті європейської та євроатлантичної інтеграції України: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 25 квітня 2024 р.)*. Київ: ДНУ ПБП НАПрН України, 2024. С. 103-107.

23. *Казьмірук С. Д.* Трансформаційні процеси застосування систем детекції брехні на основі штучного інтелекту в аспекті правотворчої діяльності та парламентського контролю. *Трансформаційні процеси правотворчої діяльності та парламентського контролю: матеріали наук.-практ. Конф., (Київ, 30 жовтня 2025 р.)*. Київ: ДНУ ПБП НАПрН України, 2025. С. 64-67.

## ДОДАТОК Б

## Проект

## ЗАКОН УКРАЇНИ

Про внесення змін до Закону України «Про національну безпеку України» щодо застосування поліграфа

Верховна Рада України постановляє:

I. Внести до Закону України «Про національну безпеку України» такі зміни:

Статтю 4 доповнити новою частиною 4 такого змісту:

«4. У сферах національної безпеки і оборони, у порядку та на умовах, визначених законом, може застосовуватися поліграф як додатковий засіб перевірки під час добору на службу, призначення на посади, проходження служби, проведення службових розслідувань та інших передбачених законом процедур у органах сектору безпеки і оборони.

Застосування поліграфа здійснюється виключно за письмовою згодою особи, щодо якої проводиться перевірка, та з дотриманням гарантій захисту прав і свобод людини і громадянина, визначених законом.

Держава забезпечує організацію підготовки, сертифікації та контролю діяльності фахівців, які застосовують поліграф, у порядку, визначеному законом».

У зв'язку з цим частини четверту - шосту вважати відповідно частинами п'ятою - сьомою.

II. Прикінцеві та перехідні положення

Цей Закон набирає чинності з дня, наступного за днем його опублікування.

Кабінету Міністрів України у тримісячний строк з дня набрання чинності цим Законом:

забезпечити приведення своїх нормативно-правових актів у відповідність із цим Законом;

розробити та подати на розгляд Верховної Ради України проекти законів щодо внесення змін до законодавчих актів України стосовно застосування поліграфа в органах сектору безпеки і оборони;  
забезпечити прийняття нормативно-правових актів, необхідних для реалізації цього Закону.

**Голова**  
**Верховної Ради України**

## ЗАКОН УКРАЇНИ

**Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України щодо врегулювання використання психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа**

Верховна Рада України постановляє:

**I. Внести до Кримінального процесуального кодексу України такі зміни:****1. Доповнити статтю 86 новою частиною 3 такого змісту:**

«3. Недопустимими є результати психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, отримані з порушенням вимог цього Кодексу, зокрема без добровільної письмової згоди особи, із застосуванням примусу, погроз, обману або за відсутності належної процесуальної фіксації.»

**2. Доповнити Кодекс новою статтею 93-1 такого змісту:**

«Стаття 93-1. Психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України

1. У кримінальному провадженні може проводитися психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України з метою отримання орієнтовної інформації, що має значення для кримінального провадження.
2. Психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України проводиться виключно за добровільною письмовою згодою особи, щодо якої воно здійснюється.
3. До надання згоди особі роз'яснюються мета, порядок проведення, можливі наслідки, права та обов'язки учасників такого дослідження, а також право на відмову від участі у ньому на будь-якому етапі.
4. Відмова особи від участі у психофізіологічному дослідженні із застосуванням поліграфа не може тягнути для неї будь-яких негативних проце-

суальних наслідків, не може розцінюватися як визнання вини, підтвердження обставин обвинувачення чи недобросовісна процесуальна поведінка.

5. Психофізіологічне дослідження із застосуванням поліграфа у секторі безпеки і оборони України проводиться спеціалістом, який відповідає вимогам, установленим законом.
6. Порядок проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, вимоги до спеціаліста, технічних засобів, оформлення результатів, зберігання та знищення матеріалів визначаються цим Кодексом та іншими законами України.
7. Результати психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа мають допоміжний, орієнтовний характер, не є самостійним доказом вини чи невинуватості особи та оцінюються у сукупності з іншими доказами відповідно до статті 94 цього Кодексу.»

**3.** Доповнити статтю 94 новою частиною 3 такого змісту:

«3. Результати психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа оцінюються слідчим, прокурором, слідчим суддею, судом у сукупності з іншими доказами, з урахуванням способу їх отримання, кваліфікації спеціаліста, умов проведення дослідження, технічної фіксації та дотримання прав особи.»

**4.** Доповнити Кодекс новою статтею 223-1 такого змісту:

«Стаття 223-1. Гарантії прав особи під час проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа

1. Під час проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа особі гарантуються добровільність участі, право на правову допомогу, право на відмову від участі у дослідженні, право на конфіденційність персональних даних та право на оскарження порушень порядку проведення такого дослідження.
2. Проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа не допускається із застосуванням фізичного чи психологічного

примусу, погроз, обману, введення в оману або інших незаконних методів впливу.

3. Обробка персональних даних, отриманих у зв'язку з проведенням психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа, здійснюється з дотриманням вимог законодавства про захист персональних даних, із забезпеченням цільового використання, обмеження доступу та строків зберігання.
4. Порухення вимог цієї статті є підставою для визнання результатів такого дослідження недопустимими.»

## **II. Прикінцеві та перехідні положення**

1. Цей Закон набирає чинності з дня, наступного за днем його опублікування.
2. Кабінету Міністрів України у тримісячний строк з дня набрання чинності цим Законом:
  - привести свої нормативно-правові акти у відповідність із цим Законом;
  - забезпечити прийняття нормативно-правових актів, необхідних для реалізації цього Закону.
3. Центральним органам виконавчої влади у межах їх повноважень привести свої нормативно-правові акти у відповідність із цим Законом.

**Голова**

**Верховної Ради України**

## ДОДАТОК Г

## Методики проведення ПФДП

У межах проведення психофізіологічного дослідження із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію (поліграфа) за предметом дослідження «крадіжка 20 000 грн із сейфа» залежно від поставлених завдань та особливостей досліджуваної ситуації можуть використовуватися різні поліграфологічні методики і тестові формати, наприклад, методи проведення ПФДП із застосуванням ІВІ за предметом «крадіжка 20 000 грн. із сейфа» можуть включати проведення тестів із застосуванням таких поліграфологічних форматів, наприклад: АСQТ (Acquaintance Test); КРОТ, SPOT (Known/Suspected Peak of Tension Test); СІТ (Concealed Information Test); АFМGQТ V2 (Air Force Modified General Question Technique): 4 релевантних запитання (RQs); UTAH SINGLE ISSUE ZCT (Utah Single-Issue Zone Comparison Technique). Порядок перегляду запитань: (Question Review Order): R1, R2, R3, SR, C1, C2, C3, N1, N2, N3, IN.

Послідовності запитань (Question Sequences): 1: Пряма послідовність (Straight through). 2: IN, SR, N2, C3, R2, N3, C1, R3, N1, C2, R1. 3: IN, SR, N3, C2, R3, N1, C3, R1, N2, C1, R2.

Аналіз, оцінка та інтерпретація отриманих результатів (поліграм): ESS (Empirical Scoring System), 7p (Seven Position Scoring Scale). Висновки (Cutscores): DI (Deception Indicated)/SR -4 ( $\alpha = 0.05$ ) або менше загальний бал; NDI (No Deception Indicated)/NSR +2 ( $\alpha = 0.10$ ) або більше загальний бал; +5 ( $\alpha = 0.05$ ) або більше загальний бал.

Якщо загальний бал NO (No Opinion), і -7 ( $\alpha = 0.017$ , скориговано) або менше за сумою, тест стає DI/SR. Результати ПФДП класифікуються таким чином: DI (виявлено ознаки обману), NDI (ознак обману не виявлено), SR (наявність специфічної реакції), NSR (відсутність специфічної реакції), NO (невизначений результат), INC (результат не визначено у зв'язку з недостатністю

даних або незавершеністю дослідження), PNC (виявлені реакції не пов'язані з обманом).

Контроль якості дослідження здійснюється відповідно до процедур Quality Control (QC). За результатами ПФДП складається рапорт (висновок) міжнародного зразка.

У свою чергу, методи проведення ПФДП із застосуванням ІВІ за предметом «несанкціонована передача службової інформації» можуть включати проведення тестів із застосуванням таких поліграфологічних форматів, наприклад: ACQT (Acquaintance Test); AFMGQT V2 (Air Force Modified General Question Technique): 4 релевантних запитання (RQs); DLST (Directed Lie Screening Test); UTAH SINGLE ISSUE ZCT.

Аналіз, оцінка та інтерпретація отриманих результатів (поліграм): ESS (Empirical Scoring System). Результати психофізіологічного дослідження із застосуванням поліграфа класифікуються таким чином: DI (виявлено ознаки обману), NDI (ознак обману не виявлено), SR (наявність специфічної реакції), NSR (відсутність специфічної реакції), NO (невизначений результат), INC (результат не визначено у зв'язку з недостатністю даних або незавершеністю дослідження), PNC (виявлені реакції не пов'язані з обманом).

**ДОДАТОК Д**

**СВІДОЦТВА ПРО РЕЄСТРАЦІЮ АВТОРСЬКОГО ПРАВА НА ТВІР**

УКРАЇНА

  
 ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ВЛАСНОСТІ УКРАЇНИ  
 ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ

**СВІДОЦТВО**  
про реєстрацію авторського права на твір

№ 65333

Літературний письмовий твір "Комплексна МЕТОДИКА для виявлення, мінімізації, локалізації і запобігання корупційним, економічним, правовим, кадровим та інформаційним ризикам із використанням поліграфа (детектора брехні)" ("Антикорупційна МЕТОДИКА із використанням поліграфа")  
(вид, назва твору)

Автор(и) Казьмірук Сергій Дмитрович  
(повне ім'я, прізвищем (за наявності))

Дата реєстрації 16.05.2016



Голова Державної служби  
інтелектуальної  
власності України  
В.о. Голови А.А. Малиш





УКРАЇНА



**СВІДОЦТВО**  
про реєстрацію авторського права на твір

№ 84712

Літературний письмовий твір "Методика професійного виявлення, мінімізації, локалізації і запобігання корупційним, економічним, фінансовим, правовим, кадровим та інформаційним ризикам із використанням поліграфа (детектора брехні) та навчання експертів-поліграфологів і супутніх інноваційних технологій"

(вид, назва твору)

Автор(и) **Казьмірук Сергій Дмитрович**  
(повне ім'я, псевдонім (за наявності))

Дата реєстрації 22.01.2019



**Державний секретар Міністерства економічного розвитку і торгівлі України О. Ю. Перевезенцев**

УКРАЇНА • UKRAINE • УКРАЇНА • UKRAINE • УКРАЇНА • UKRAINE • УКРАЇНА • UKRAINE • УКРАЇНА • UKRAINE • УКРАЇНА • UKRAINE • UKRAINE • UKRAINE • UKRAINE • UKRAINE • UKRAINE • UKRAINE • UKRAINE • UKRAINE • UKRAINE

УКРАЇНА



**СВІДОЦТВО**  
про реєстрацію авторського права на твір

№ 85224

Літературний письмовий твір "МЕТОДИКА (комплексна). Виявлення, мінімізації, локалізації і запобігання економічним, фінансовим, корупційним, правовим, кадровим, інформаційним ризикам із використанням поліграфа (детектора брехні) та супутніх профільних технологій і систем. Навчання, ліцензування і контролю якості експертів-поліграфологів"

(вид, назва твору)

Автор(и) **Казьмірук Сергій Дмитрович**

(повне ім'я, псевдонім (за наявності))

Дата реєстрації 01.02.2019



Державний секретар Міністерства економічного розвитку і торгівлі України **О. Ю. Перевезенцев**

М.П.

ПК - Україна - Зов. 10-200, 2018 р. 1-а



## ДОВІДКИ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ



Товариство з обмеженою відповідальністю  
«ДЕПС ЮА»  
вул. Маричанська, 18, м. Київ, Україна, 03040  
+380 44 323 88 88 deps@deps.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ТОВ «ДЕПС ЮА»

Максим ЦЕЛОВАЛЬНИКОВ



про впровадження застосування поліграфа у бізнес-процесах ТОВ «ДЕПС ЮА» та під час приймання на роботу нових працівників

**Казьмірука Сергія Дмитровича**

на тему: «Методичні та організаційно-правові засади застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України»

Комісія у складі голови, директора Целовальнікова Максима та членів комісії: начальника науково-технічного відділу, керівника Навчального центру DEPS Пентюх Вікторія Олександрівна цією довідкою засвідчує, що результати дисертаційної роботи Казьмірука Сергія Дмитровича, зокрема розроблені методичні та організаційно-правові засади застосування поліграфа у галузі електронних комунікацій, інформаційних технологій України та підвищення рівня кіберзахисту систем виявлення прихованої і недостовірної інформації із застосуванням інтелектуального та високотехнологічного інструментарію (інтелектуальний та високотехнологічний інструментарій: комп'ютеризовані системи виявлення прихованої і недостовірної інформації (поліграф), технології виявлення (детекції) брехні, що базуються на штучному інтелекті та кіберзахисному програмному забезпеченні), що використовується у бізнес-процесах ТОВ «ДЕПС ЮА» та під час прийняття на роботу нових працівників.

Ефект від впровадження методичних рекомендацій полягає у підвищенні ефективності застосування розроблених підходів та методів для аналізу стану кіберзахисту критично важливих для ТОВ «ДЕПС ЮА» об'єктів інформаційної інфраструктури, ефективного реагування на кіберінциденти та усунення їх наслідків.

Розроблені організаційно-правові засади застосування поліграфа дозволяють здійснювати заходи щодо забезпечення кіберзахисту систем виявлення прихованої

і недостовірної інформації, об'єктів критичної для ТОВ «ДЕПС ЮА» об'єктів інформаційної інфраструктури.

Голова комісії:  
Директор  
ТОВ «ДЕПС ЮА»



Максим ЦЕЛЮВАЛЬНИКОВ

Члени комісії:

Керівник Навчального центру DEPS,  
начальник відділу корпоративного  
навчання ТОВ «ДЕПС ЮА»

Вікторія ПЕНТЮХ

22.06.2026

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Голова правління ПрАТ «РОКС»  
Ксьонзенко П.Я.

~~ДОВІДКА~~



**про впровадження результатів дисертаційного дослідження  
Казьмірука Сергія Дмитровича на тему «Методичні та організаційно-правові  
засади застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України»**

у науково-практичну діяльність та навчальний процес Приватного акціонерного товариства «РОКС» українського розробника і системного інтегратора з проєктування та виробництва у сфері радіоелектроніки та інформаційних технологій.

Комісія у складі голови Ксьонзенко П.Я. та членів комісії Кухоля Є.М., Мельника О.В., Гаманенко О.І., засвідчує, що результати дисертаційного дослідження Казьмірука Сергія Дмитровича щодо методичних та організаційно-правових засад застосування поліграфа та окуломоторних систем із використанням кіберзахисених технологій ІІІ на тему «Методичні та організаційно-правові засади застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України» впроваджено у науково-практичну діяльність та освітній процес ПРАТ "РОКС".


Результати дисертаційної роботи, що полягають у розробленні методичних та організаційно-правових засад застосування комп'ютеризованих систем та окуломоторних технологій виявлення прихованої та недостовірної інформації, а також рекомендацій щодо забезпечення кібербезпеки та захисту сучасних технологічних процесів, впроваджено у науково-практичну, навчально-методичну та адміністративну діяльність ПРАТ «РОКС».


Зокрема, результати дослідження використовуються з метою підвищення рівня кібербезпеки, удосконалення методичного забезпечення та розвитку науково-практичної діяльності шляхом застосування методик проведення психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа та окуломоторних систем на основі кіберзахисених технологій

штучного інтелекту, а також використання сучасних комп'ютеризованих систем виявлення прихованої та недостовірної інформації та спеціалізованого кіберзахисного програмного забезпечення.

Упровадження результатів дисертаційної роботи сприяє вдосконаленню змісту навчально-методичних матеріалів, підвищенню якості підготовки фахівців у сфері проєктування, розробки, виробництва та тестування радіоелектронного обладнання і систем інформаційної безпеки, а також розвитку науково-практичної діяльності ПрАТ «РОКС».

Ефект від упровадження результатів дослідження полягає у забезпеченні можливості практичного застосування розроблених методичних підходів до проведення психофізіологічних досліджень із застосуванням поліграфа, рекомендацій, навчально-методичних матеріалів, міжнародних стандартів, поліграфологічних методик та запатентованих технічних рішень, що сприяє підвищенню ефективності, об'єктивності та достовірності таких досліджень, а також посиленню кіберзахисту та інформаційної безпеки технологічних процесів ПрАТ «РОКС».

Голова комісії: Ксьонзенко П.Я. 

Члени комісії: Кухоль Є.М. 

Мельник О.В. 

Гаманенко О.І. 

19.06.2026.



Вих. № 3733 від 23.06.2026

## ДОВІДКА

### про впровадження результатів дисертаційного дослідження Казьмірука Сергія Дмитровича на тему «Методичні та організаційно-правові засади застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України»

Результати дисертаційної роботи на тему: «Методичні та організаційно-правові засади застосування поліграфа у секторі безпеки і оборони України», підготовленої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю D8 «Право», на протязі 2022-2026 років використовуються в діяльності Акціонерного товариства «АСВІО БАНК».

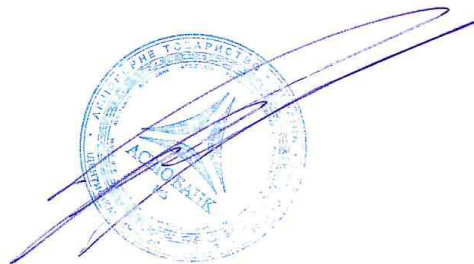
АТ «АСВІО БАНК» є українським комерційним банком, який здійснює діяльність у сфері банківських та фінансових послуг. Зокрема, результати дисертаційного дослідження використовуються:

- під час удосконалення внутрішніх організаційних процедур, спрямованих на забезпечення інформаційної безпеки та захисту інформаційних ресурсів банку;
- у процесі формування та реалізації заходів щодо мінімізації внутрішніх загроз і ризиків, пов'язаних із людським фактором;
- під час розроблення та вдосконалення методичних підходів до застосування сучасних комп'ютеризованих систем виявлення прихованої та недостовірної інформації, а також технологій штучного інтелекту;
- у практичній діяльності, пов'язаній із забезпеченням кібербезпеки, захистом технологічних процесів, збереженням конфіденційної інформації та підвищенням рівня безпеки банківської діяльності;
- при проведенні науково-практичних та навчально-методичних заходів, спрямованих на вдосконалення системи управління ризиками та підвищення ефективності функціонування банківської установи.

Використання результатів дисертаційного дослідження сприяє підвищенню рівня інформаційної та кібербезпеки, удосконаленню механізмів забезпечення надійності та стійкості функціонування банківських процесів, а також впровадженню сучасних інноваційних підходів у сфері управління безпекою та захистом інформації.

Голова Правління

АТ «АСВІО БАНК»



Євген ШУЛКА

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
"АСВІО БАНК"  
Україна, 14000, м.Чернігів,  
вул.Пероображенська, 2

Код ЄДРПОУ 09809192  
Код банку 353489

Телефон: 0 (800) 30-30-50  
Факс: (044) 205-43-40  
e-mail: [zvernennia@asviobank.ua](mailto:zvernennia@asviobank.ua)  
[www.asviobank.ua](http://www.asviobank.ua)

Ліцензія НБУ № 133 від 16.11.2011р.  
к/р UA753000010000032008124401026  
в Національному банку України  
код банку 300001