ПЕРЕЛІК СИСТЕМ ОБРАХУНКУ АБО ОЦІНЮВАННЯ ПОЛІГРАМ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬ ПОЛІГРАФОЛОГИ З МЕТОЮ ОТРИМАННЯ РЕЗУЛЬТАТУ ДОСЛІДЖЕННЯ НА ПОЛІГРАФІ[1]

Назаров О. А.

DOI: 10.53672/ej.6.2023.01[1] Check for updates

Анотація. Наукові тези О. А. Назарова систематизують способи об'єктивізації даних поліграм, тобто системи обрахунку (оцінювання) психофізіологічних показників, зареєстрованих під час дослідження на поліграфі. Історичний відлік автор веде від «галкової» системи Джона Ріда та бальної системи Кліва Бакстера. Вибір правила прийняття рішення і системи оцінювання, за Назаровим, найчастіше визначається типом обстеження: діагностичне, пов'язане з конкретною подією чи відомим звинуваченням, або скринінгове, коли таких звинувачень немає. Правила прийняття рішень описано як структуровану послідовність дій, що залежить від обраного підходу до підрахунку балів: за загальною сумою (grand total, GT) або за окремими запитаннями (subtotal, ST). Саме вони дають раціональну основу для класифікації числових та імовірнісних даних як позитивних (оманливих) чи негативних (правдивих) і підвищують надійність та відтворюваність результатів. Запропоновано класифікацію восьми систем: 7-бальна шкала Бакстера; 7-бальна Федеральна система Міністерства оборони США; 7-бальна система Університету штату Юта; 3-бальна Федеральна система Інституту поліграфа Міноборони США; емпірична система оцінювання ESS (2008) та її мультиноміальне оновлення ESS-M (2017) з байєсовою моделлю прийняття рішень; шкала тесту на приховану інформацію (CIT), що присуджує 2, 1 або 0 балів і веде до висновків RI чи NRI; горизонтальна система оцінювання HSS; комп'ютеризована Система об'єктивного обліку поліграм OSS (1999) з наступними версіями OSS-2 та OSS-3, остання з яких є відкритою, математично обґрунтованою моделлю для форматів Zone та MGQT. Друга частина тез пов'язує техніки тестування з видами висновків: DI («психологічну установку на приховування виявлено») для однотемних тестів з питаннями порівняння, SPR для багатотемних і скринінгових досліджень, RI для тесту на приховану інформацію, який оцінює пам'ять про деталі злочину, та Not Credible для EyeDetect і застосунку VerifEye. Автор пропонує україномовні відповідники термінів, адаптовані до вітчизняної психологічної науки, і застерігає від некоректного вживання поняття «значимі реакції» замість «значні». Тези адресовано поліграфологам, судовим експертам і юристам, які оцінюють обґрунтованість результатів досліджень на поліграфі.

Ключові слова: поліграф, оцінювання поліграм, системи обрахунку поліграм, правила прийняття рішень, емпірична система оцінювання (ESS), система об'єктивного обліку поліграм (OSS-3), тест на приховану інформацію (CIT), 7-бальна шкала, висновок поліграфолога, психологічна установка на приховування, EyeDetect.

A List of Polygraph Chart Scoring (Evaluation) Systems Used by Polygraph Examiners to Obtain the Result of a Polygraph Examination

Nazarov O. A.

Abstract. Chart scoring turns recorded physiological reactions into a categorical result, so the choice of scoring system shapes the reliability of a polygraph examination. In these theses Nazarov O. A. reviews the scoring (evaluation) systems used by examiners, starting from John Reid's checkmark system and Cleve Backster's numerical scoring. He notes that the choice of decision rule and scoring

system usually depends on whether the examination is diagnostic, concerning a specific event or allegation, or a screening test in the absence of known allegations. Decision rules are described as a structured sequence of steps based on grand total (GT) or subtotal (ST) scoring that provides a rational basis for classifying numerical and probabilistic data as positive (deceptive) or negative (truthful) and improves reliability and reproducibility. Eight systems are distinguished: Backster's 7-position scale; the 7-position Federal system of the US Department of Defense; the 7-position Utah system; the 3-position Federal system of the DoD Polygraph Institute; the Empirical Scoring System (ESS, 2008) and its multinomial update ESS-M (2017) with a Bayesian decision model; the Concealed Information Test scale, which assigns 2, 1 or 0 points and yields Recognition Indicated or No Recognition Indicated; the Horizontal Scoring System; and the computerised Objective Scoring System (OSS) with its later versions, of which OSS-3 is an open, mathematically grounded model. The second part links testing techniques with decision types: DI for single-issue comparison question tests, SPR for multiple-issue and screening tests, RI for the CIT and Not Credible for EyeDetect and VerifEye. Ukrainian equivalents of the terms are proposed for examiners, forensic experts and lawyers.

Keywords: polygraph, polygraph chart scoring, scoring systems, decision rules, Empirical Scoring System, Objective Scoring System, Concealed Information Test, 7-position scale, examiner's conclusion, Deception Indicated, EyeDetect.

Вперше оприлюднено: *сайт журналу «Судово-психологічна експертиза», 20.11.2023; у номері — 31.12.2023; DOI:* ***10.53672/ej.6.2023.01***[1].

Повний текст

Бібліографічний опис: Назаров О.А. Перелік систем обрахунку або оцінювання поліграм, які застосовують поліграфологи з метою отримання результату дослідження на поліграфі (наукові тези). Судово-психологічна експертиза. Застосування поліграфа і спеціальних знань в юридичній практиці. 2023. Т. 8, № 6 (48). Дата публікації: 31.12.2023.

Правила прийняття рішень на поліграфі та системи обрахунку поліграм описують структуровану послідовність дій, які вчиняються поліграфологом з урахуванням обраного ним підходу до підрахунку балів (grand total (GT) / за загальною сумою балів або subtotal (ST) / сума за окремими запитаннями) і забезпечують раціональну та наукову основу для класифікації числових та імовірнісних даних поліграфа як категорично позитивних (оманливих) або негативних (правдивих). **Використання структурованих правил прийняття рішень підвищує надійність і відтворюваність аналітичних результатів.** На даний момент класифікація систем оцінювання (обрахунку) поліграм нараховує 8 систем зазначених нище.

Класифікація систем обрахунку (оцінювання) поліграм поділяється на:

1) 7 бальна шкала Бакстера;

2) 7 бальна Федеральна (розробник Міністерство оборони США) система оцінювання;

3) 7 бальна система оцінювання Університету штату Юта;

4) 3 бальна Федеральна (розробник Інститут поліграфа Міністерства оборони США) система оцінювання;

5) 3 бальна емпірична система оцінювання (ESS - англ. Empirical Scoring System) запропонована в 2008 році (Nelson, Krapohl, Handler) та мультиноміальне оновлення емпіричної системи оцінки (ESS-Multinomial (ESS-M)) було запропоновано в 2017 році (Nelson) і включає байєсовську модель прийняття рішень в оцінці поліграм.

6) Шкала оцінювання тесту на інформацію, що приховується (CIT - англ. Concealed Information Test). Проста система оцінювання, в якій 2 бали ставлять найбільшій реакції у тесті на важливий стимул, другій за рангом реакції - 1 бал, в інших випадках - 0. Висновок в тесті може бути або RI (упізнавання виявлене) або /NRI /(упізнавання не виявлене)

7) Техніка горизонтального обліку поліграм – HSS (англ. – Horizontal Scoring System).

8) Окремо слід виділити Систему об'єктивного обліку поліграм (Objective Scoring System, скор. - OSS), яка була розроблена в 1999 (Krapohl, McManus) як комп'ютеризований варіант ручної оцінки поліграм, в подальшому система оновлювалася в 2002 (OSS-2, Krapohl) і в 2004 (OSS-3, Raymond Nelson, Mark Handler, Donald Krapohl). Система об'єктивного обліку поліграм, версія 3 (OSS-3), була розроблена як незалежний спільний проект з метою надання надійної, широко застосовної, добре задокументованої та математично обґрунтованої комп'ютеризованої моделі підрахунку балів на поліграмі поліграфа, яку можна безкоштовно впровадити у програмне забезпечення поліграфа та яка знаходиться у вільному доступі для подальшого вивчення. Комп'ютеризований алгоритм підрахунку балів OSS-3 заснований на надійних принципах тестування на поліграфі, отриманих з існуючих досліджень, і має достовірність, виведену з кількома варіантами форматів тестів Zone та MGQT. **Детальніше:** https://www.oss3.info/index.html

Види рішень, які може прийняти поліграфолог в залежності від обраного виду ним техніки тестування на поліграфі та отримання негативного результату після дослідження на поліграфі:

1. Психологічна установки на приховування виявлена або Deception Indicated (DI) (прямий переклад - обман виявлено). Даний висновок застосовується до технік, які включають в себе питання порівння та тестування було спрямовано на діагностику однотемної проблеми. Рішення DI у психофізіологічному дослідженні із застосуванням поліграфа означає, що (1) фізіологічні дані є стабільними та їх можна інтерпретувати, і (2) критерії оцінки, використані поліграфологом, привели його до висновку, що обстежуваний має установку на приховування щодо певного релевантного питання, яке досліджується.

2. У тестованої особи наявна значна фізіологічна реакція або Significant Physiological Responses (SPR or SR) (прямий переклад - значні (не плутати з російським поняттям значимі, яке наукового обгрунтування не має) фізіологічні реакції. Поняття "значимі" в рф ще може бути поганим перекладом з англійської - ЗНАЧНІ, оскільки в рф недбало ставляться з давних часів до усього американського навіть при його використанні). Даний висновок застосовується до технік, які також включають в себе питання порівняння, але тестування спрямовано на дослідження багатотемних проблем чи скринінгових досліджень та застосовані техніки не мають високої валідності і таким чином, можуть не давати високої достовірності отриманих результатів щодо наявності у людини психологічної установки на приховування інформації, і, отже, результати краще повідо-

мляти як наявність фізіологічної реакції, а не як висновок про наявність прямої психологічної установки на приховування інфрмації та свідомий оманливий намір обстежуваного.

3. У досліджуваної особи упізнавання виявлено або Recognition Indicated (RI) (прямий переклад - визнання отримано). Також слід розрізняти російський варіант назви "виявлено знання винної особи", який пов'язаний із застарілим американським тестом Guilty Knowledge Technique (GKT) або техніка на знання винного на заміну якому прийшов CIT (Concealed Information Test) або тест на приховану інформацію). Американські дослідники в подальшому прийшли до висновку, що данний формат тесту не встановлює установку на приховування інформації або обман, оскільки при тесті більше задіяна пам'ять людини та неусвідомлене впізнавання стимулів, які називає поліграфолог. Висновок щодо упізнавання стимулів в ході тесту застосовується до технік не спрямованих безпосередньо на виявлення обману. В такому дослідженні оцінюється пам'ять досліджуваного про конкретну деталь злочину, яка має бути невідома невинній тестуваній особі. Висновок щодо впізнавання певних дій або предметів злочину не може бути застосовано до скринінгових перевірок через іншу пародигму таких технік на поліграфі. Див.: Krapohl, McCloughan, Senter (2006); Ліккен (1959); Осугі (2011). Корисний та ефективний досвід застосування техніки CIT опублікували японські поліграфологи в 2019 році узагальнівші свій досвід в розслідуванні кримінальних справ (Див.: Izumi Matsuda, Tokihiro Ogawa, Michiko Tsuneoka (2019)).

4. Когнітивне наватаження на приховування виявлено (назва адаптована до української вітчизняної системи наукових психологічних знань) або Not Credible (прямий переклад - не заслуговує на довіру). Висновок застосовується при використанні сучасного поліграфа EyeDetect або мобільного додатку VerifEye.

Перелік використаних джерел:

1. Термінологічний довідник для наукової психофізіологічної детекції неправдивості (ПФД). За загальн. редак. Д. Крапол, М. Хендлер, Ш. Штурм. / Переклад О. Назаров, А. Лисенко: 3-е видання online. - К.: Американська асоціація поліграфологів (APA), 2018. - 133 с.

2. Нейт Гордон, Майк Гуглер, Реймонд Нельсон, Марк Хендлер, Дональд Крепол, Пем Шоу, Леонард Бірман Мета-аналітичне дослідження критеріальної точності валідних поліграфологічних методик / Переклад Д. Алєксєєва-Процюк, Д. Кушнір, М. Рудницький, О. Котловський (укр.): видання online. - К.: Американська асоціація поліграфологів (APA), 2023. - 141 с.

3. Izumi Matsuda, Tokihiro Ogawa, and Michiko Tsuneoka Broadening the Use of the Concealed Information Test in the Field. Front Psychiatry. 2019; 10: 24. Published online 2019 Feb 5. doi: 10.3389/fpsyt.2019.00024. - URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6370687

4. Raymond Nelson Tech Talk: Polygraph Decision Rules Included in the LX Score Sheet and ESS-M Interpreter (2019).

5. Raymond Nelson, Mark Handler, and Donald Krapohl Introduction to the Objective Scoring System – version 3 (2011). - URL: http://oss3.info/index.html

References

1. Nazarov O. A. Perelik system obrakhunku abo otsiniuvannia polihram, yaki zastosovuiut polihrafolohy z metoiu otrymannia rezultatu doslidzhennia na polihrafi [A List of Polygraph Chart Scoring (Evaluation) Systems Used by Polygraph Examiners to Obtain the Result of a Polygraph Examination]. Sudovo-psykholohichna ekspertyza. Zastosuvannia polihrafa i spetsialnykh znan v yurydychnii praktytsi. 2023. Vol. 8, No. 6 (48). DOI: https://doi.org/10.53672/ej.6.2023.01. URL: https://expertize-journal.org.ua/normativnie-documenti/10681-dovidkova-informatsiya-shchodo-ob-ektivizatsiji-danikh-poligram-perelik-sistem-obrakhunku-abo-otsinyuvannya-poligram-z-metoyu-otrimannya-rezultatu-doslidzhennya-na-poligrafi (onovlena versiia vid 07.11.2026). [in Ukrainian].