У СВІТІ ІСНУЄ ЄДИНИЙ МІЖНАРОДНИЙ СТАНДАРТ ASTM E2439-09, ЩО ОПИСУЄ ВИМОГИ ДО КОМП'ЮТЕРНОГО ПОЛІГРАФА[1] *(мова оригіналу — російська; назву подано в перекладі)*

Реферат. Редакційний реферат знайомить українських поліграфологів зі стандартом ASTM E2439-09 «Standard Guide for Instrumentation, Sensors and Operating Software Used in Forensic Psychophysiological Detection of Deception (Polygraph) Examinations». Цей документ визначає вимоги до вимірювальних приладів, датчиків і програмного забезпечення, які використовують як комп'ютерні поліграфи під час психофізіологічних досліджень у сфері детекції брехні. Стандарт розроблено в системі ASTM International (комітет E52, підкомітет E52.02); за даними каталогів стандартів, редакцію E2439-09 оприлюднено 1 грудня 2009 р. після першої редакції 2005 р., вона має обсяг дві сторінки й нині позначена в каталозі ASTM як історична. Реферат побудовано як переклад і коментар положень розділу 1 «Сфера застосування». Пункт 1.1 встановлює мінімальні вимоги до аналогових і комп'ютеризованих систем, датчиків та операційного програмного забезпечення судово-психофізіологічної детекції брехні: прилад повинен одночасно реєструвати дихання, електродермальну активність і діяльність серцево-судинної системи обстежуваного. Пункт 1.2 не забороняє застосовувати додаткові модулі для реєстрації інших фізіологічних показників, однак такі компоненти можуть лише доповнювати обов'язковий мінімум каналів і не можуть його замінити. Окремо названо три пов'язані стандарти ASTM у галузі детекції брехні: E1954-05 щодо проведення наукових досліджень із психофізіологічної детекції брехні, E2000-05 щодо мінімальної базової освіти й професійної підготовки осіб, які її здійснюють, та E2035-12 щодо термінології судової психофізіології. Розділ «Significance and Use» самого стандарту, за описом на сайті ASTM, так само відсилає до E1954 і E2000. Для судових експертів, які проводять психофізіологічні дослідження із застосуванням поліграфа, ці вимоги слугують орієнтиром під час вибору й технічного оцінювання обладнання. Слідчим, адвокатам і суддям вони дають простий критерій перевірки того, чи реєстрував прилад, застосований у конкретному дослідженні, усі три обов'язкові канали, що має значення для оцінки обґрунтованості висновку експерта.

Ключові слова: ASTM E2439-09, стандарти ASTM, комп'ютерний поліграф, психофізіологічна детекція брехні, мінімальні технічні вимоги, датчики поліграфа, програмне забезпечення, електродермальна активність, серцево-судинна система, дихання, судово-психофізіологічна експертиза.

There Is a Single International Standard, ASTM E2439-09, Describing the Requirements for a Computerised Polygraph

Abstract. This editorial review introduces Ukrainian polygraph examiners to ASTM E2439-09, Standard Guide for Instrumentation, Sensors and Operating Software Used in Forensic Psychophysiological Detection of Deception (Polygraph) Examinations. The guide was developed within ASTM International by Committee E52 (Subcommittee E52.02); according to standards catalogues, this edition was published on 1 December 2009 after the first edition of 2005, runs to two pages and is currently listed by ASTM as a historical standard. The review translates and comments on Section 1 (Scope). Clause 1.1 sets minimum requirements for analogue and computerised instrumentation, sensors and operating software used in forensic psychophysiological detection of deception: the instrument must simultaneously record the examinee's respiratory, electrodermal and cardiovascular

activity. Clause 1.2 permits additional components for supplementary physiological measurements, but these may only supplement the required minimum channels and may never replace them. The review also lists three related ASTM standards: E1954-05 on the conduct of research in psychophysiological detection of deception, E2000-05 on minimum basic education and training of individuals involved in detection of deception, and E2035-12 on terminology relating to forensic psychophysiology. The Significance and Use section of the guide, as described by ASTM, likewise refers readers to E1954 and E2000. For forensic experts conducting psychophysiological examinations using a polygraph, these requirements provide a benchmark for selecting and technically assessing equipment, while investigators, defence lawyers and judges gain a straightforward criterion for checking whether the instrument used in a particular examination recorded all three mandatory channels, which matters when the court assesses the reliability of an expert opinion.

Keywords: ASTM E2439-09, ASTM standards, computerised polygraph, psychophysiological detection of deception, minimum instrumentation requirements, polygraph sensors, operating software, electrodermal activity, cardiovascular activity, respiration, forensic psychophysiology.

Першоджерело: *ASTM E2439-09. Standard Guide for Instrumentation, Sensors and Operating Software Used in Forensic Psychophysiological Detection of Deception (Polygraph) Examinations. ASTM International, 2009. 2 p. DOI: 10.1520/E2439-09.*[2] *Реферат оприлюднено в журналі 19.11.2016.*

References

1. U sviti isnuie yedynyi mizhnarodnyi standart ASTM E2439-09, shcho opysuie vymohy do kompiuternoho polihrafa [There Is a Single International Standard, ASTM E2439-09, Describing the Requirements for a Computerised Polygraph] : referat. Sudovo-psykholohichna ekspertyza. Zastosuvannia polihrafa i spetsialnykh znan v yurydychnii praktytsi. 2016. Vol. 1, No. 6 (6). URL: https://expertize-journal.org.ua/detektor-lzhi-poligraf/662-v-mire-sushchestvuet-edinyj-mezhdunarodnyj (onovlena versiia vid 20.11.2016). [in Ukrainian].

2. ASTM E2439-09. Standard Guide for Instrumentation, Sensors and Operating Software Used in Forensic Psychophysiological Detection of Deception (Polygraph) Examinations. ASTM International, 2009. 2 p. URL: https://store.astm.org/e2439-09.html (data zvernennia: 04.11.2026).