

Научная статья  
УДК 004.896

## Принципы испытаний образцов вооружения, военной и специальной техники с реализацией технологии машинного обучения (полемические заметки)

Вячеслав Константинович Абросимов

*Аннотация.* Цель работы: введение в научный оборот принципиально новых принципов испытаний образцов интеллектуальных систем (ИС), для обучения систем управления которых используются технологии глубокого машинного обучения. Метод исследования: системный анализ существующих подходов, опыт практической работы по испытаниям сложных интеллектуальных систем в интересах укрепления обороноспособности страны. Результаты исследования: сформулированы положения о принципиальной допустимости ошибок, совершаемых интеллектуальными системами военного назначения, объективной невозможности испытаний во всех условиях боевого применения, слабой значимости ошибок второго рода, объяснимости результата и др. Реализация принципов направлена на формирование максимально сложных условий для объекта испытаний в интересах повышения качества проверки тактико-технических характеристик образцов ВВСТ на испытаниях и повышения эффективности последующей боевой эксплуатации.

*Ключевые слова:* интеллектуальность; образец вооружения; испытания; машинное обучение; ошибка; проверка

*Для цитирования:* Абросимов В.К. Принципы испытаний образцов вооружения, военной и специальной техники с реализацией технологии машинного обучения (полемические заметки) // Вооружение и экономика. 2024. №2(68). С. 23-32.

Original article

## The Principles of Weapon Samples Tests with the Use of Machine Learning Technology Implementation (Polemical Notes)

Viacheslav K. Abrosimov

*Abstract.* The aim of the work: introduction of the fundamentally new principles of dual-purpose intelligent systems samples tests into scientific discourse, for the control system training of which deep learning technologies are used. Research method: system analysis of existing approaches, practical experience in complicated intelligent systems tests in the interests of the country's defense capability strengthening. Research results: the provisions are formulated regarding the fundamental tolerability of errors made by the dual-purpose intelligent systems, the objective impossibility of tests under all conditions of use, the weak significance of type 2 errors, the result justification, etc. The implementation of the principles is pointed to the most difficult conditions creation for the test item in the interest of the weapon sample tactical and technical characteristics quality test improvement in the course of tests and subsequent operation effectiveness.

*Keywords:* intelligence; weapon sample; tests; machine learning; error; verification

*For citation:* Abrosimov V.K. The Principles of Weapon Samples Tests with the Use of Machine Learning Technology Implementation (Polemical Notes) // Armament and Economics. 2024. No.2(68). P. 23-32.