

Вывод

Авторы рассмотрели актуальный вопрос моделирования цифровых стандартных образцов в современном мире. Такое моделирование является ключевым инструментом исследований и разработки новых технологий, повышения производительности и обеспечения безопасности в различных областях применения [5], таких как промышленность, наука, медицина и инженерия. Высокая значимость этой методики в том, что она позволяет создавать абстрактные, но точные копии реальных объектов и процессов, обеспечивая исследователям и инженерам возможность анализа и оптимизации без фактического воздействия на реальные системы. ■

Статья поступила в редакцию 10.01.2024

Список литературы

1. Студенок В.В., Кремлева О.Н. // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. — 2019. — Т. 85. — № 1-2.
2. Агишева С.Т., Кремлева О.Н., Суслова В.В. Государственный реестр утвержденных типов стандартных образцов Российской Федерации / Материалы III Межд. науч. конф. «Стандартные образцы в измерениях и технологиях». — Екатеринбург, 2018.
3. Батурин А.С., Муравская Н.П. Международное сотрудничество в области стандартных образцов для лабораторной медицины / Материалы III Межд. науч. конф. «Стандартные образцы в измерениях и технологиях». — Екатеринбург, 2018.
4. Nazarenko M.A., Shmeleva A.N. // Components of Scientific and Technological Progress. — 2022. — № 5(71).
5. Лукина В.Л., Телегина И.К. Математические методы в оптимизации результатов деятельности организации на основе комплексной оценки затрат / Материалы Межд. науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы развития экономики». — Омск, 2014.
6. Назаренко М.А., Шмелева А.Н. // Наука и бизнес: пути развития. — 2021. — № 11(125).

Criteria for Modeling of a Digital Reference Material

M.A. Nazarenko¹, Institute of Perspective Technologies and Industrial Programming (IPTIP) of FSBEI HE MIREA — Russian Technological University (FSBEI HE RTU MIREA), Assoc. Prof. PhD (Phys.-Math.), nazarenko@mirea.ru
A.N. Shmeleva², IPTIP of FSBEI HE RTU MIREA, shmelyova@mirea.ru

¹ Head of Electronics Department, Moscow, Russia

² Graduate Student, Senior Lecturer of Electronics Department, Moscow, Russia

Citation: Nazarenko M.A., Shmeleva A.N. Criteria for Modeling of a Digital Reference Material, *Kompetentnost' / Competency (Russia)*, 2024, no. 2, pp. 42–45.
DOI: 10.24412/1993-8780-2024-2-42-45

key words

modeling, mathematical model,
model validation, criteria of
modeling

This article provides an overview of methods and techniques for modeling digital reference materials in the context of modern technologies and applications. The authors consider the main stages of their creation, starting with defining goals and requirements, collecting and analyzing data, selecting appropriate modeling methods and developing the model itself. Particular attention is paid to the validation and verification of the model, as well as its integration and application in real conditions. The authors devote a special section of the article to a promising method of functional modeling of a digital reference material in graphical notations (symbols system) IDEF0, designed to formalize and describe business processes.

References

1. Studenok V.V., Kremleva O.N., *Zavodskaya laboratoriya. Diagnostika materialov*, 2019, vol. 85, no. 1-2, pp. 130–134.
2. Agisheva S.T., Kremleva O.N., Suslova V.V. Gosudarstvennyy reestr utverzhdennykh tipov standartnykh obraztsov Rossiyskoy Federatsii, *Materialy III Mezhd. nauch. konf. Standartnye obraztsy v izmereniyakh i tekhnologiyakh*, Ekaterinburg, 2018, pp. 22–23.
3. Baturin A.S., Muravskaya N.P. Mezhdunarodnoe sotrudnichestvo v oblasti standartnykh obraztsov dlya laboratornoy meditsiny, *Materialy III Mezhd. nauch. konf. Standartnye obraztsy v izmereniyakh i tekhnologiyakh*, Ekaterinburg, 2018, pp. 27–30.
4. Nazarenko M.A., Shmeleva A.N., *Components of Scientific and Technological Progress*, 2022, no. 5(71), pp. 5–10.
5. Lukina V.L., Telegina I.K. Matematicheskie metody v optimizatsii rezul'tatov deyatel'nosti organizatsii na osnove kompleksnoy otsenki zatrat, *Materialy Mezhd. nauch.-prakt. konf. Aktual'nye voprosy razvitiya ekonomiki*, Omsk, 2014, pp. 310–318.
6. Nazarenko M.A., Shmeleva A.N., *Nauka i biznes: puti razvitiya*, 2021, no. 11(125), pp. 135–138.