

**ТЕЗИ СТЕНДОВИХ ДОПОВІДЕЙ ТА ВИСТУПІВ
УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**HIGHLIGHTS OF REPORTS AND PRESENTATIONS OF
PARTICIPANTS TO THE CONFERENCE**

	величина F , кН	за граничною рівновагою		за напружено- деформованим станом			
		F , кН	Δ , %	F , кН	Δ , %	F , кН	Δ , %
50	70	72	+2,8	74	+7,0	69	-1,4
100	71	72	0	74	+4,1	54	-24,7
150	66	72	+7,4	74	+11,8	49	-26,4
Сер.			+3,4		+7,6		-17,5

[1] Плугін А.А., Мірошніченко С.В., Калінін О.А., Никитинський А.В., Лютий В.А., Афанасьєв О.В. Нові конструктивно-технологічні рішення ремонту залізобетонних і кам'яних мостів і водопропускних труб: Досвід експлуатації після ремонту. Українська залізниця, 6 (60) (2018) 19–24.

[2] Молдавська Т.А. Напружено-деформований і граничний стан сталобетонних склепін. Дис... к.т.н., 05.23.01, 1997, ХарДАЗТ, Харків.

УДК 65.014.134

к.т.н. доцент Проніна О.І.
Державний вищий навчальний заклад
«Приазовський державний технічний
університет» (м. Дніпро)

ПІДХОД ЩОДО РЕАЛІЗАЦІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ КЛАСУ FAI ЗА EVENT-DRIVEN ARCHITECTURE

Для створення автономних інтелектуальних безлюдних систем актуальною є модель Feeling Artificial Intelligence (FAI) [1]. Сьогодні невеликі роботизовані системи не мають потужних комп'ютерних засобів; отже, вони не можуть виконувати програмне забезпечення GenAI. Для робототехніки пропонується гібридний штучний інтелект класу FAI [2], який здатний виконувати функції, використовуючи лише когнітивні моделі, запозичені у живих істот. Цю модель гібридного штучного інтелекту пропонується реалізувати як Event-driven Architecture (EDA) [3]. Основною проблемою застосування EDA для FAI є необхідність формування реакції в режимі реального часу на основі сенсорних даних, отриманих у різний час і з різними характеристиками старіння. Для подолання вищезазначеної проблеми впроваджується нова когнітивна модель старіння даних, яка підтримує поступове забування подій з часом та оцінює їх поточну актуальність за допомогою нечіткого фактора достовірності (CF).

Такий механізм старіння даних надає можливість реалізації FAI за EDA.

В доповіді запропоновано архітектуру EDA яка складається з декілька мікросистем EDA, що обслуговують різні етапи обробки даних від сенсорів. Організація такого конвеєра подій, коли спочатку згенеровані сенсорні дані є інтерпретованими як знання нульового рівня узагальнення, просуваються брокерами подій EDM відповідно до їх таблиць зв'язків, підготовлених на етапі проектування системи й виконують функцію узагальнення знань, й приводять до кінцевого управляючого рішення, надає FAI нові властивості: слабкозв'язаність, відмовостійкість, робота в режимі реального часу, масштабованість, відновленість, асинхронність обробки й гнучкість; децентралізованість та фрагментованість

Список літератури:

1. Kargin A., Petrenko T. Feeling Artificial Intelligence for AI-Enabled Autonomous Systems. In Proc. of 2022 IEEE Global Conf. on Artificial Intelligence and Internet of Things (GCAIoT). Alamein New City, Egypt, Dec. 18, 2022, pp. 88–93. DOI: 10.1109/GCAIoT57150.2022.10019235
2. 17. Kargin, A., Petrenko, T. (2023), "Knowledge Distillation for Autonomous Intelligent Unmanned System", in Pedrycz, W., Chen, S.-M. (Eds.), Advancements in Knowledge Distillation: Towards New Horizons of Intelligent Systems, Studies in Computational Intelligence, Vol. 1100, Springer International Publishing, pp. 193–230. DOI: 10.1007/978-3-031-32095-8
3. Abhisek Sinha. Event-Driven Architecture for Beginners Using RabbitMQ and .NET. A Comprehensive Guide to Distributed Solutions with RabbitMQ and .NET (English Edition), 2024. https://www.google.com/books/edition/Event_Driven_Architecture_for_Beginners/pCP-EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1

УДК: 656.256:656.259

к.т.н., доцент, В. І.Профатилев
Український державний університет науки і
технологій