

Мірських Г. О.

М64 Штучні нейронні мережі і їх застосування в проектуванні та експлуатації технічних

об'єктів: монографія, т. 1 / Г.О. Мірських, В.О. Адаменко. – К.: НТУУ «КПІ», 2014. – 372 с. Біб-

ліогр.: с. 337-340. – 300 пр.

ISBN 978-966-622-658-8

ISBN 978-966-622-666-5(т.1)

Подано результати багаторічної наукової та практичної роботи авторів в галузі розроблен-

ня та використання штучних нейронних мереж в задачах електроенергетики і радіоелектроніки.

В т. 1 відображені теоретичні засади технології штучних нейронних мереж.

Наведені ши-

роковживані на сьогодні структури штучних нейронних мереж, сучасні ефективні алгоритми їх

навчання та експлуатації. Велика увага приділена методам попереднього оброблення вхідної ін-

формації, встановлення здатності побудованої нейронної мережі розв'язувати поставлену задачу.

Подано розроблені авторами структури штучних нейронних мереж, які дозволяють в процесі

роботи враховувати інформацію, отриману за результатами додаткових теоретичних та/або екс-

периментальних досліджень, а також результати експлуатації раніше розроблених технічних

об'єктів даного виду. Такі структури, серед іншого, дозволяють розробляти алгоритми автомати-

зованого проектування штучних нейронних мереж, пристосованих до розв'язання конкретних

задач.

Призначена для широкого кола наукових та інженерно-технічних працівників, зайнятих ро-

зробленням штучних нейронних мереж та їх використанням у проектуванні, виробництві та екс-

плуатації технічних об'єктів різного призначення.