

АНОТАЦІЯ

Дипломну роботу виконано на 49 аркушах, вона містить 2 додатки та перелік посилань на використані джерела з 14 найменувань. У роботі наведено 18 рисунків.

Метою дипломної роботи є підвищення ефективності планування процесу розроблення програмного забезпечення за рахунок створення математичного та програмного забезпечення автоматизованої системи прогнозування кількості робочих годин працівника сфери інформаційних технологій за заданий проміжок часу.

У роботі проведено аналіз існуючих рішень указаної задачі — регресійний аналіз, експертне прогнозування та штучні нейронні мережі. Виконано їх порівняння з погляду точності отримуваних розв'язків, ефективності алгоритмів. Для розв'язання задачі в роботі вибрано штучні нейронні мережі.

Було побудовано штучну нейронну мережу для прогнозування навантаження працівників ІТ галузі. Розроблено автоматизовану систему, що реалізує обраний метод. Виконано випробування розробленої системи.

Ключові слова: навантаження, інформаційні технології, штучна нейронна мережа, метод зворотнього поширення похибки, прогнозування.