

*Димбовський І.С., Яровий А.А.
Вінницький Національний Технічний Університет*

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЯ РОЗПОДІЛУ ЧАСУ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ

З проблемою розподілу часу стикаються програмісти, що працюють над певною задачею, особливо, коли доводиться працювати одночасно над кількома різними ІТ-проектами. Тоді правильний розподіл часу є головним фактором у вчасному виконанні поставлених завдань. Об'єктом дослідження є процес розподілу часу для розробки програмних продуктів.

Предметом дослідження є програмні засоби на основі багатопопуляційних генетичних алгоритмів для вирішення задач розподілу.

Метою роботи є підвищення ефективності процесу прийняття рішень при розподілі часу розробки програмних продуктів.

Визначено місце інтелектуальної системи у предметній області розподілу часу розробки програмних продуктів та обґрунтовано доцільність її застосування за критеріями швидкодії роботи системи та її гнучкості.

Відзначено переваги методів еволюційного пошуку (генетичних алгоритмів і методів генетичного програмування) для вирішення задачі розподілу. Обґрунтовано доцільність застосування багатопопуляційних генетичних алгоритмів для вирішення задачі розподілу часу розробки програмних продуктів, як окремого випадку задачі розподілу. Адже методи на основі генетичних алгоритмів успішно поєднують в собі переваги евристичних методів: оптимізація значень багатопараметричних функцій; швидкий пошук близького до оптимального розв'язку задачі розподілу; а також мають перспективу при їх комплексному застосуванні з іншими методами та технологіями штучного інтелекту.

Здійснено тестування інтелектуальної системи та аналіз результатів, що доводять доцільність її використання для підвищення ефективності процесу прийняття рішень при розподілі часу розробки програмних продуктів.