

Deceleration problem research in multiprocessional computing systems / G. Shvachych, Mamuzić, B. Moroz, L. Sushko. – Metalurgija. – 2023. – Vol. 62, No. 2. – P. 325.

parallel systems, mathematical modeling, accuracy, multiprocessor system

паралельні системи, математичне моделювання, точність, багатопроцесорні системи

The research is aimed at determining the deceleration factor associated with the increase in computing of a multiprocessor system. It should be noted that the research of these problems is important and relevant. This is due not only to fundamental limitation of maximum possible performance of ordinary serial computers, but also to the almost constant existence of computational problems that can not be solved with insufficient capabilities of existing computer facilities. The aim of the research is the further approach development associated with methodology definition for evaluation of the multiprocessor modular computing system effectiveness and this value impact of the computational deceleration.

Дослідження спрямовані на визначення коефіцієнта уповільнення, пов'язаного зі збільшенням обчислювальної потужності багатопроцесорної системи. Слід зазначити, що дослідження цих проблем є важливим і актуальним. Це пов'язано не тільки з принциповим обмеженням максимально можливої продуктивності звичайних серійних комп'ютерів, але й з майже постійним існуванням обчислювальних проблем, які неможливо вирішити при недостатніх можливостях існуючих комп'ютерних засобів. Метою дослідження є подальший розвиток підходу, пов'язаного з визначенням методології оцінки ефективності багатопроцесорної модульної обчислювальної системи та значення цього впливу уповільнення обчислень.