

## ВИСНОВКИ

1. В роботі отримано композиційні матеріали інфільтрацією кремнієм тугоплавкого каркасу з карбіду бору армованого вуглецевими волокнами.
2. З метою зменшення впливу поверхневих мікротріщин на властивості міцності кераміки методом електронно-променевого випаровування та конденсації в вакуумі на отримані композити нанесені покриття молібдену.
3. Встановлено, що в процесі нанесення покриття при температурі 1135 °С протягом 7 хвилин відбувається дифузія кремнію з основи вглиб покриття, внаслідок чого покриття має шарувату структуру.
4. Методом хімічного аналізу встановлено кількість кремнію в покритті - 38,43 мас%, що відповідає сполуці  $\text{MoSi}_2$ .
5. Методом трьохточкового згину визначено міцність отриманого композиту та міцність композиту з покриттям. Встановлено, що при нанесенні покриття міцність матеріалу зменшується з 433 МПа до 263 МПа, що можна пояснити знеміцненням композиту в процесі нанесення покриття.