**Теми доповідей 2**

1. Алотропні модифікації вуглецю: алмаз, лонсдейліт, карбін, графен, фулерен, нанотрубка.
2. Гібридицація атомних орбіталей на прикладі вуглецевих матеріалів.
3. Фулерени: відкриття фулеренів, формування фулеренів, фулерени в природі.
4. Вуглецеві нанотрубки: структура нанотрубок, електронні властивості нанотрубок, основні способи отримання.
5. Біологічні наносистеми. Будова органічних молекул.
6. Біонаноматеріали. Застосування нанокластерів, наночастинок та наносистем у фармакології та медицині.
7. Методики апаратного лікування захворювань із застосуванням нанотехнологій та мікроелектроніки.
8. Густина електронних станів у тривимірному, двовимірному, одновимірному і нульмірному випадках.
9. Інверсійні шари в МДН структурах.
10. Квантові ями, квантові проволоки та квантові точки.
11. Методи одержання квантових структур (ям, проволок та точок).