

ТЕРАГЕРЦЕВА ЛАЗЕРНА СИСТЕМА ДЛЯ БІОМЕДИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

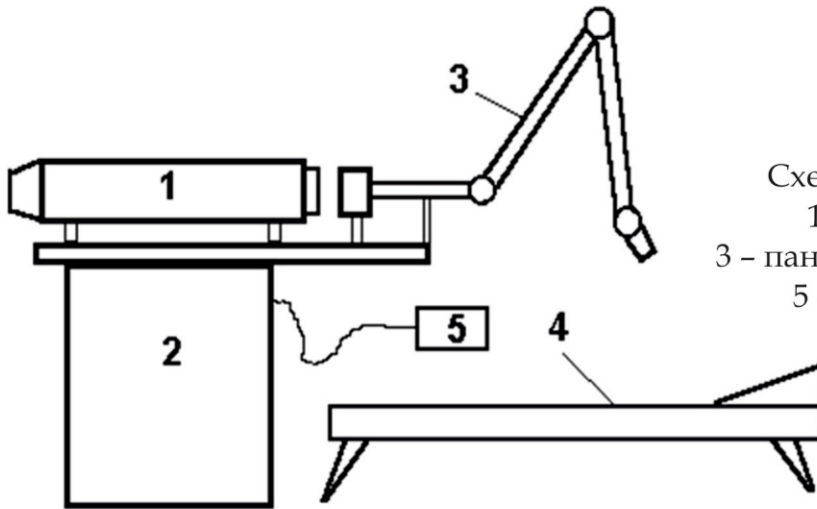


Схема терагерцевої лазерної системи:
1 - HCN laser; 2 - блок живлення;
3 - пантограф-маніпулятор; 4 - робочий стіл;
5 - пульт дистанційного керування

Призначення

Терагерцева лазерна система для біомедичних досліджень заснована на використанні HCN-лазера (довжина хвилі 0.337 мм). Система застосовується у медичних цілях так як ТГц випромінювання покращує метаболічні процеси в організмі людини та зменшує період відновлення кісток та суглобів після операції. Також лазерна система може використовуватись для мобілізації імунної системи та регуляторних функцій організму людини з метою попередження і лікування захворювань опорно-рухового апарату, а також для інших фізіотерапевтичних цілей.

Переваги

Використовуються запатентований та апробований спосіб лікування пухлин власної розробки. Є можливість подальшого розвитку завдяки використанню широкодіапазонних приладів власного виробництва.

Характеристики

Випромінювання монохроматичне, безперервне;
щільність потоку потужності $0,4 \div 1,6$ мВт/см²;
можливість підведення випромінювання в будь-яку точку за допомогою спеціального променевидного пантографа-маніпулятора.

Рівень готовності розробки

IRL7, TRL8.

На замовлення здійснюється виготовлення, постачання та гарантійне обслуговування приладу, а також навчання персоналу.

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

Контактна інформація

Мізрахі Сергій Вікторович; Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова
НАН України; 380-57-7203335; smizrakhy@ire.kharkov.ua