

Винахід належить до галузі нанобіоматеріалів, може бути використаний у медичних галузях для діагностики патологій та променевої терапії. Спосіб керування антиоксидантною активністю наночастинок змішаних гадоліній-ітрієвих ортованадатів, активованих європієм, включає приготування суспензії наночастинок розміром 2-2,5 нм та її витримку у темряві впродовж 90-96 годин. Отримані наночастинки змішаних ортованадатів складу $(\text{Gd,Y})\text{VO}_4:\text{Eu}^{3+}$ з антиоксидантною активністю розміром 2-2,5 нм мають великий потенціал для застосування у медичній галузі, зокрема, як інноваційний підхід у методах променевої терапії.