

Рентгеновские лучи, которые невидимы, становятся визуально доступными благодаря детекторам, содержащим «сцинтиллирующие» материалы, которые поглощают лучи и излучают свет. Ученые выяснили, что добавление золотого слоя к таким материалам увеличивает интенсивность света на 120%, что приводит к более четким и детализированным изображениям.

Помимо этого, время, которое сцинтиллирующие материалы тратят на перестановку излучения после поглощения рентгеновских лучей, сократилось на 1,3 наносекунды, ускоряя процесс сканирования.

Эти результаты могут революционизировать как медицинскую диагностику, так и процессы безопасности в аэропортах, делая изображения более качественными и ускоряя сканирование багажа.