

## Анотація

Тема: «Ультразвуковий інтроскоп для візуалізації тканин нирки»

Автор роботи студентка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» Лашта Руслана Віталіївна.

Дипломний проект містить 107 сторінок, 19 таблиць, 45 рисунків, список літератури 8 найменувань.

Метою даного проекту є створення ультразвукової системи для візуалізації тканин нирки на базі комутованої лінійної матриці.

В першому розділі розглянуто актуальність даної теми, обґрунтування методу контролю. На основі уже існуючих екосистем запропоновано структурну схему, що забезпечує основні технічні вимоги.

В другому розділі було обрано діапазон частот для діагностики внутрішніх органів, проведено ряд розрахунків та розробка функціональної схеми.

Третій розділ присвячено технології виготовлення датчика.

В четвертому проведено економічні розрахунки.

П'ятий розділ – охорона праці.

Ключові слова: ультразвук, діагностика, комутована матриця, візуалізація.