**Перегудов Сергій Миколайович. Біомедичні прилади міліметрового діапазону на основі генераторів низькоінтенсивного шуму : Дис... канд. наук: 05.11.17 – 2009**

**Перегудов С.М. Біомедичні прилади міліметрового діапазону на основі генераторів низькоінтенсивного шуму.** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.11.17 – Біологічні та медичні прилади і системи. – Вінницький національний технічний університет, Вінниця, 2009.

Дисертаційну роботу присвячено удосконаленню методів та засобів формування низькоінтенсивних шумових сигналів мм-діапазону для біомедичного застосування.

Проведено теоретичне узагальнення та запропоновано нові шляхи розв'язання наукової задачі, які забезпечують генерування шумових сигналів та можливість регулювання їх інтенсивності при високій точності визначення рівня спектральної щільності потужності шуму в діапазоні 3,610-21-5,010-18 Вт/Гц. Розроблено генеруючі пристрої мм-діапазону, які дозволяють підвищити ефективність існуючої медичної апаратури, а також вірогідність радіометричних вимірювань при дослідженні електромагнітних властивостей біологічних об'єктів. Досліджено метрологічні характеристики генераторів біомедичного призначення та запропоновано шляхи зменшення похибки вимірювання потужності низькоінтенсивних сигналів. Приведені результати клінічних та експериментальних досліджень розроблених генераторів, які підтверджують високу ефективність їх застосування в медицині та біології.