**Шпатар Петро Михайлович. Розробка електронних схем сенсорів теплових величин : дис... канд. техн. наук: 05.27.01 / Чернівецький національний ун-т ім. Юрія Федьковича. — Чернівці, 2007. — 150арк. : рис. — Бібліогр.: арк. 131-144.**

**Шпатар П.М. Розробка електронних схем сенсорів теплових величин.** - Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних за спеціальністю 05.27.01 – твердотільна електроніка. - Національний університет “Львівська політехніка”, Львів, 2007.

Дисертацію присвячено розробці електронних схем сенсорів теплових величин. Розроблено мідний прецизійний термоперетворювач опору з використанням тонкоплівкових технологій. Зменшення розкиду величини опору R0 термодавачів досягається на стадії формування термочутливого елементу. Корекція величини опору R0 здійснюється з допомогою лазерного променю. Дискретність коректуючих ланок складає 0,5Ом, що є величиною розкиду величині опору R0 термодавача. Особливу увагу приділено вивченню часової стабільності параметрів розроблених термоперетворювачів опору.

Розроблені електронні схеми ємнісних давачів для дослідження температурного коефіцієнту лінійного розширення ємнісним дилатометром. Отримані аналітичні залежності ємності конденсаторного перетворювача від відстані між непаралельними прямокутними та круглими обкладками. Для лінійної і тривалої в часі розгортки по температурі при проведенні дилатометричних та калориметричних досліджень розроблено тепловий генератор лінійно – змінної напруги з використанням прецизійних мідних термоперетворювачів опору. На основі розроблених термодавачів створено низку приладів: безконтактний вимірювач температури, термоанемометр, пристрій для вимірювання вологості атмосфери всередині корпусів виробів електронної техніки.