

ЗАТВЕРДЖЕНО

Перший проректор
Прикарпатського національного
університету імені Василя Стефаника
В.М. Явубів

“ _____ ” _____ 20__ р.



АКТ
впровадження (використання) результатів
виконаної першого етапу науково-дослідної роботи (НДР)
в навчальний процес

За першим етапом НДР “Багатофункціональна сенсорна мікросистема неінвазійного неперервного моніторингу та аналізу біосигналів людини” (номер державної реєстрації 0124U000384), етап 1: “Розробка архітектури багатофункціональної сенсорної мікросистеми аналізу біосигналів людини її функціональних блоків ” виконаної в період з 1.01.2024 р. до 31.12.2024 р.

Підстава для виконання НДР: фінансування з загального фонду державного бюджету.

Визначено оптимальні частоти та спектральні характеристики фоточутливих сенсорів і джерел видимого та інфрачервоного випромінювання для їх застосування у фотоплетизмографії.

Розроблена концепція побудови та архітектура багатофункціональної сенсорної мікросистеми для неінвазійного неперервного моніторингу, яка включає багатоканальний інтегральний операційний підсилювача та смуговий фільтр сигналів. Отримано результати моделювання активних приладних і комутаційних елементів сенсорної мікросистеми, технологічний процес виготовлення мікросистеми та її елементів.

Проведено схематопологічне проектування і комп'ютерне моделювання операційного підсилювача на основі комплементарних (КМОН)-структур за стандартною промисловою планарною КМОН-технологією на кремнієвих пластинах КДБ-40 з кишнями n-типу провідності.

Комісія в складі:

Голова комісії: голова Вченої ради фізико-технічного факультету, проф. Гасюк

Іван Михайлович

Члени комісії: завідувач кафедри фізики та проф. Никируй Любомир Іванович
завідувач кафедри прикладної фізики і матеріалознавства проф. Коцюбинський Володимир Олегович

завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки проф. Когут Ігор Тимофійович
Встановила впровадження в навчальний процес описаних вище результатів досліджень при читанні курсів: на спеціальності “Комп'ютерна інженерія” – “Технології проектування комп'ютерних систем”, “ Дослідження і проектування спеціалізованих систем на кристалі”, “Технології виготовлення мікроелектронних пристроїв”; на спеціальності "Електроніка" – "Автоматизоване проектування топологій інтегральних схем", "Комп'ютерне проектування інтегральних схем", на спеціальності "Фізика" – "Автоматизація фізичних досліджень".

“ _____ ” _____ 20__ р.

Голова комісії: _____ Іван Гасюк

Члени комісії: _____ Любомир Никируй

Володимир Коцюбинський

Ігор Когут