

Міністерство освіти і науки
Національний авіаційний університет

***ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА
СИСТЕМА ДЛЯ КАЛІБРУВАННЯ
ЛАБОРАТОРНИХ СИТ НА ОСНОВІ
МІКРОСКОПУ З ВИКОРИСТАННЯМ
ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ LABVIEW.***

Виконав – Косінський А.А студент ІС-311
Науковий керівник – Мокійчук В.М. к.т.н., доц.

Київ-2016

Сита лабораторні



Переваги сит

- Тривалий термін служби, завдяки надійності конструкції;
- Можливість роботи з харчовими продуктами.
- Можливість візуального контролю величини осередки сітки.
- Можливість отримання точних і відтворених результатів розсіву;
- Можливість заміни сітки або перфорованого листа;
- Широка номенклатура сит: по діаметру і висоті обічайки.

Структурна схема системи

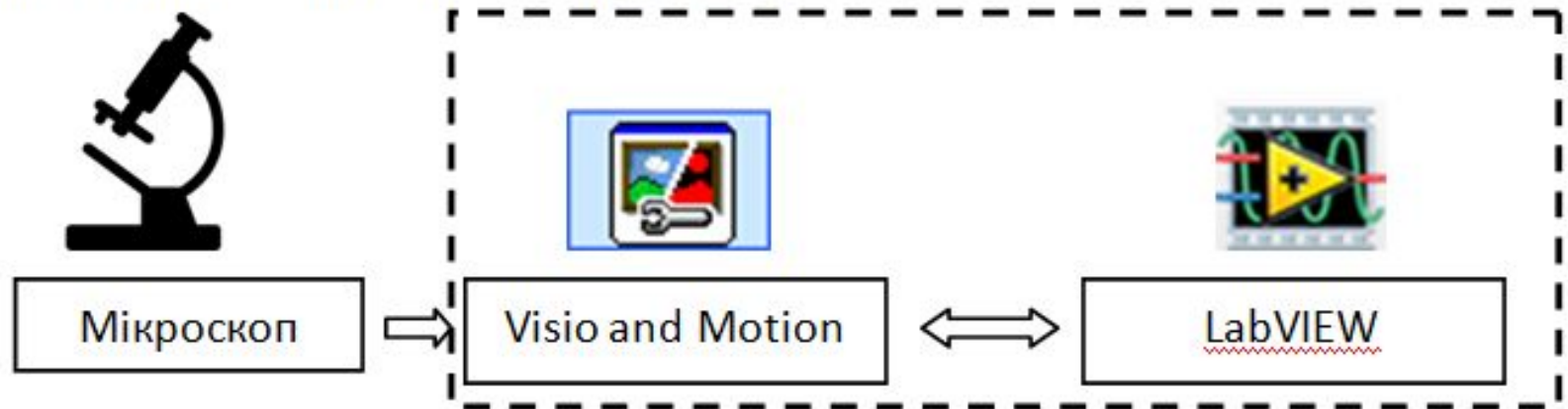
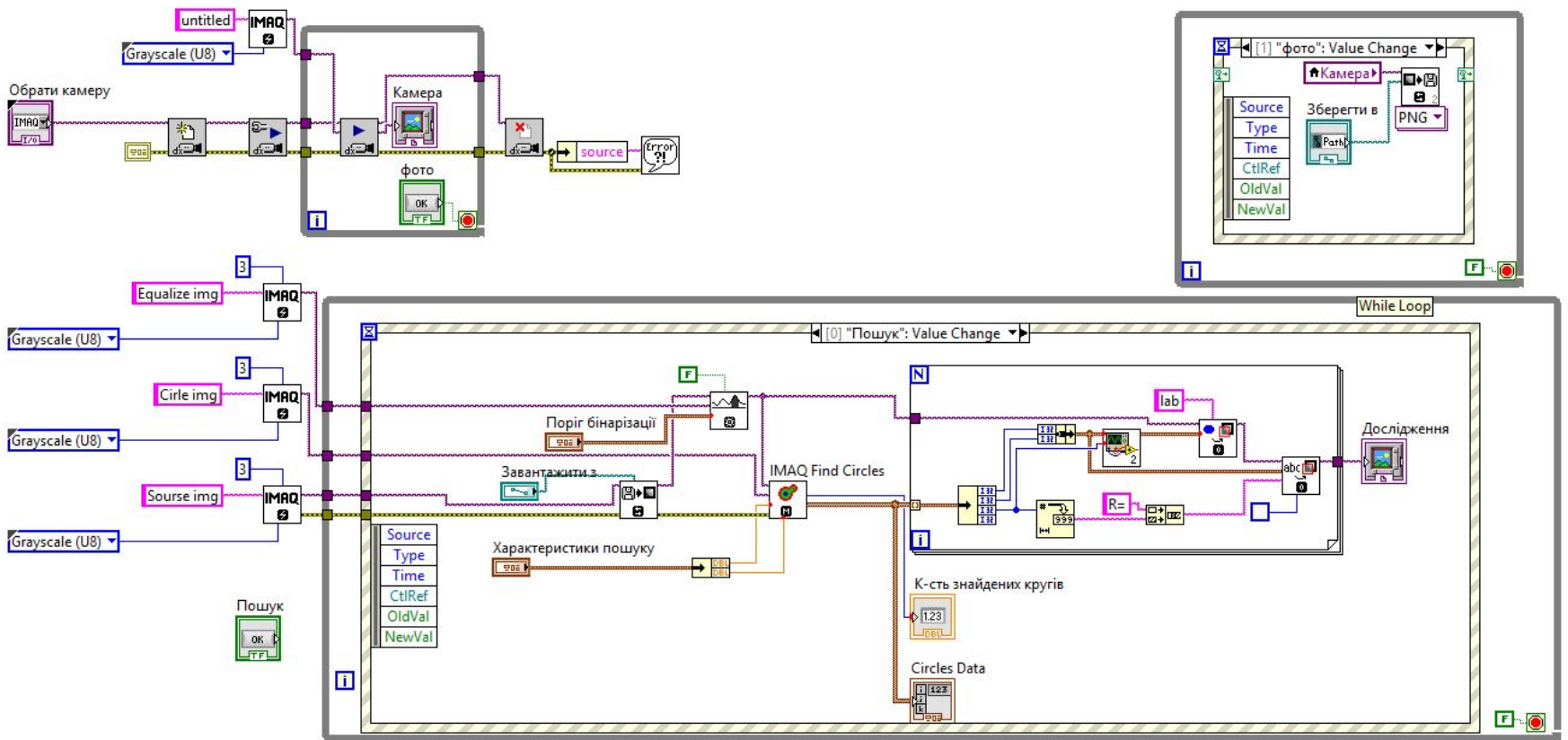
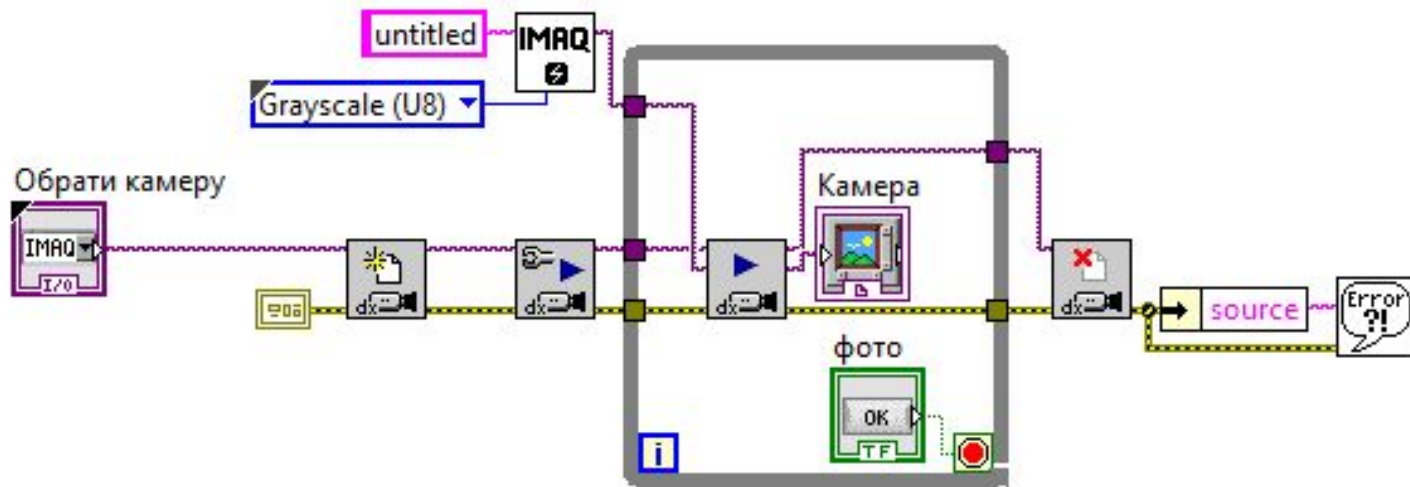


Рисунок 1. Структурна схема системи

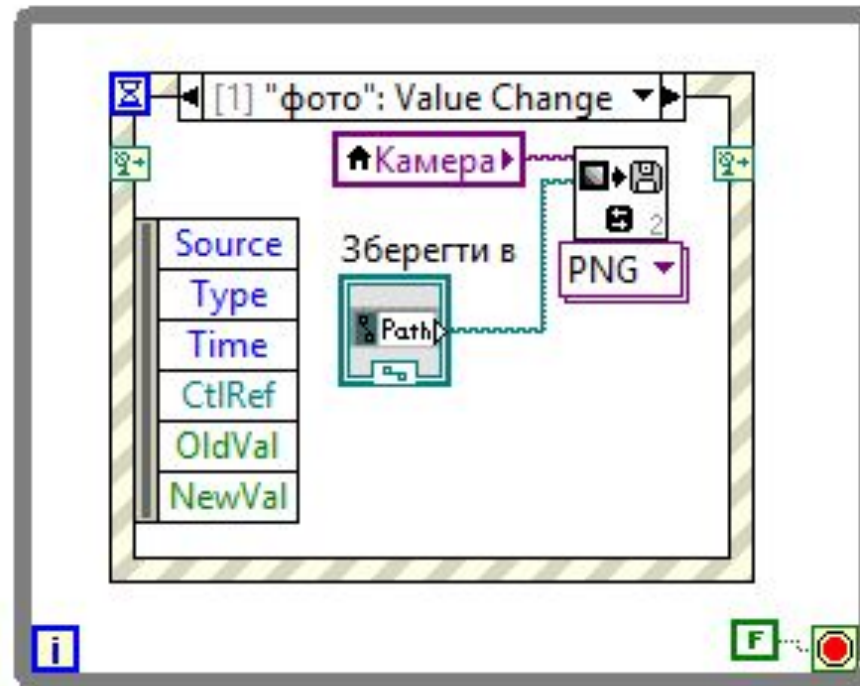
Вид блок діаграми в цілому



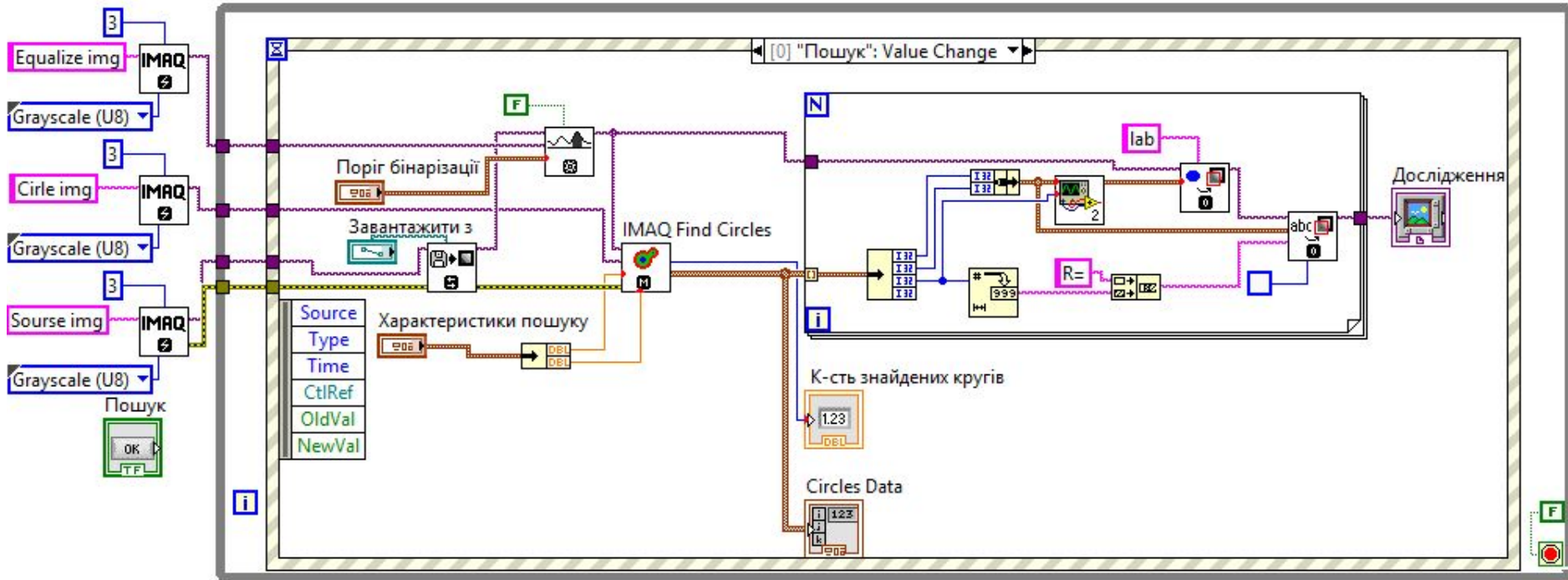
Блок роботи з камерою



Блок зберігання масиву пікселів



Блок аналізу масиву пікселів



Фронтальна панель

Обрати камеру
cam0

Камера

Дослідження

Поріг бінарізації

Характеристики пошуку

Нижня межа: 61

Верхня межа: 255

Мінімальний радіус: 140

Максимальний радіус: 500

К-сть знайдених кругів: 4

Circles Data

959	Pos. X
727	Pos. Y
190	Radius
8	Core Area

1280x720 0.29X 32-bit RGB image 14,24,39 (1238,396)

2592x1552 0.15X 8-bit image 71 (615,859)

Зберегти в: Фото D:\Матеріали для диплома\

Завантажити з: Пошук D:\Матеріали для диплома\



Висновок

Метод калібрування на основі мікроскопу з використанням програмного забезпечення LabVIEW дозволяє автоматизувати процес та зменшити витрати часу.