**Державний вищий навчальний заклад**

**Ужгородський національний університет**

**Факультет інформаційних технологій**

**ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 8**

**Тема: «СТАТИСТИЧНА ПЕРЕВІРКА ГІПОТЕЗ ПРО РІВНІСТЬ ЦЕНТРІВ**

**РОЗПОДІЛУ ТА РІВНОТОЧНІСТЬ ДВОХ РЯДІВ СПОСТЕРЕЖЕНЬ»**

Виконав студент 3 курсу

Спеціальності «Комп’ютерні науки – Інформатика»

Веждел Павло Павлович

**Ужгород-2025**

**Завдання**

1. Встановити відсутність чи наявність систематичної похибки у визначенні перевищень двома нівелірами з імовірністю p.
2. Встановити рівноточність двох рядів перевищень із завдання 1 з допомогою F-критерію. Використати вихідні дані із завдання 1.

**Хід роботи**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Висновки:

Проведене дослідження двох рядів вимірювальних даних дозволило встановити ряд важливих закономірностей. Аналіз за допомогою t-критерію Стьюдента виявив статистично значущу різницю між середніми значеннями рядів, які становили 57.3279 та 57.2147 відповідно. Отримане значення статистики Z = 2.4369, яке перевищує критичний рівень 1.7033, свідчить про наявність систематичного зсуву між досліджуваними вибірками.

Одночасно перевірка за F-критерієм Фішера показала відсутність суттєвих відмінностей у точності вимірювань. Значення статистики F = 1.5688, яке знаходиться нижче критичного рівня 3.0819, підтверджує рівноточність обох рядів вимірів.