

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



**Факультет інформаційних технологій  
Кафедра системного аналізу та управління**

**Звіт  
з практичних робіт з дисципліни  
«Аналіз програмного забезпечення»**

**Виконала:  
студентка групи 121-22-3  
Чорний Я.О.  
Перевірили:  
доц. Мінєєв О.С.  
ас. Шевченко Ю.О.**

**Дніпро  
2025**

# **Об'єкт тестування: Ноутбук**

## **Опис об'єкта**

Ноутбук - це портативний персональний комп'ютер, призначений для роботи, навчання, розваг та спілкування.

Він має інтегрований екран, клавіатуру, сенсорну панель (тачпад), акумулятор і процесор у єдиному корпусі.

### **Основні частини ноутбука:**

1. Екран
2. Клавіатура
3. Тачпад
4. Акумулятор
5. Процесор (система)

## **Тест-кейси для перевірки якості ноутбука**

### **1. Перевірка увімкнення ноутбука**

**Pre-condition:** Ноутбук вимкнений

**Кроки:** Натиснути кнопку живлення

**Expected Result:** Ноутбук вмикається, з'являється екран завантаження системи

### **2. Перевірка роботи клавіатури**

**Pre-condition:** Ноутбук увімкнений

**Кроки:** Надрукувати текст у текстовому редакторі

**Expected Result:** Всі натискання клавіш коректно відображаються на екрані

### **3. Перевірка роботи тачпаду**

**Pre-condition:** Ноутбук увімкнений

**Кроки:** Провести пальцем по тачпаду, виконати клік

**Expected Result:** Курсор рухається, кліки спрацьовують

## **4. Перевірка підключення Wi-Fi**

**Pre-condition:** Є доступна Wi-Fi мережа

**Кроки:** Підключитися до Wi-Fi

**Expected Result:** З'єднання встановлено, є доступ до інтернету

## **5. Перевірка роботи акумулятора**

**Pre-condition:** Ноутбук заряджений на 100%

**Кроки:** Відключити зарядку, працювати 1 годину

**Expected Result:** Заряд зменшується поступово, без різких стрибків

## **6. Перевірка заряду від адаптера**

**Pre-condition:** Заряд батареї нижче 20%

**Кроки:** Підключити зарядний пристрій

**Expected Result:** Зарядка починається, індикатор світиться

## **7. Перевірка регулювання яскравості екрана**

**Pre-condition:** Ноутбук увімкнений

**Кроки:** Зменшити та збільшити яскравість через клавіатуру

**Expected Result:** Екран реагує на зміни

## **8. Перевірка регулювання гучності**

**Pre-condition:** Підключені динаміки або навушники

**Кроки:** Змінити рівень гучності

**Expected Result:** Гучність змінюється відповідно

## **9. Перевірка роботи USB-портів**

**Pre-condition:** Ноутбук увімкнений

**Кроки:** Підключити флешку

**Expected Result:** Пристрій розпізнається системою

## 10. Перевірка HDMI-виходу

**Pre-condition:** Підключений зовнішній монітор

**Кроки:** Увімкнути передачу зображення

**Expected Result:** Зображення з ноутбука дублюється на моніторі

## 11. Перевірка Bluetooth-з'єднання

**Pre-condition:** Bluetooth активований

**Кроки:** Підключити бездротову мишку

**Expected Result:** Пристрій з'єднано, мишка працює

## 12. Перевірка швидкодії системи

**Pre-condition:** Ноутбук завантажено

**Кроки:** Відкрити 5 додатків одночасно

**Expected Result:** Система не зависає, усі програми працюють стабільно

## 13. Перевірка сплячого режиму

**Pre-condition:** Ноутбук увімкнений

**Кроки:** Закрити кришку

**Expected Result:** Ноутбук переходить у режим сну

## 14. Перевірка пробудження зі сплячого режиму

**Pre-condition:** Ноутбук у режимі сну

**Кроки:** Відкрити кришку або натиснути кнопку живлення

**Expected Result:** Ноутбук швидко відновлює роботу

## **15. Перевірка температури під навантаженням**

**Pre-condition:** Ноутбук увімкнений

**Кроки:** Запустити тест продуктивності (stress test)

**Expected Result:** Температура не перевищує допустимі межі

## **16. Перевірка охолоджувальної системи**

**Pre-condition:** Ноутбук гарячий після навантаження

**Кроки:** Перевірити роботу кулера

**Expected Result:** Кулер працює, температура знижується

## **17. Перевірка вебкамери**

**Pre-condition:** Ноутбук має камеру

**Кроки:** Увімкнути камеру у Zoom або Skype

**Expected Result:** Відео відображається чітко

## **18. Перевірка мікрофона**

**Pre-condition:** Ноутбук має вбудований мікрофон

**Кроки:** Записати аудіо або провести дзвінок

**Expected Result:** Звук записується чітко

## **19. Перевірка якості динаміків**

**Pre-condition:** Ноутбук увімкнений

**Кроки:** Увімкнути музику або відео

**Expected Result:** Звук чистий, без спотворень

## 20. Перевірка оновлення операційної системи

**Pre-condition:** Підключення до інтернету

**Кроки:** Перевірити наявність оновлень системи

**Expected Result:** Оновлення встановлюється без помилок

## Тест-кейси для перевірки якості ноутбука у вигляді таблиці

ID	Назва тест-кейсу	Pre-condition	Кроки	Expected Result
1	Перевірка увімкнення ноутбука	Ноутбук вимкнений	Натиснути кнопку живлення	Ноутбук вмикається, з'являється екран завантаження
2	Перевірка роботи клавіатури	Ноутбук увімкнений	Надрукувати текст у редакторі	Усі натискання клавіш коректно відображаються
3	Перевірка роботи тачпаду	Ноутбук увімкнений	Провести пальцем по тачпаду	Курсор рухається, кліки спрацьовують
4	Перевірка підключення Wi-Fi	Є доступна Wi-Fi мережа	Підключитися до Wi-Fi	З'єднання встановлено, є інтернет

5	Перевірка роботи акумулятора	Ноутбук заряджений на 100%	Відключити зарядку, працювати 1 годину	Заряд зменшується поступово
6	Перевірка заряду від адаптера	Заряд нижче 20%	Підключити зарядний пристрій	Зарядка починається, індикатор світиться
7	Перевірка яскравості екрана	Ноутбук увімкнений	Змінити яскравість через клавіатуру	Екран реагує на зміни
8	Перевірка гучності	Підключені динаміки або навушники	Змінити рівень гучності	Гучність змінюється
9	Перевірка USB-портів	Ноутбук увімкнений	Підключити флешку	Пристрій розпізнається системою
10	Перевірка HDMI-виходу	Підключений монітор	Увімкнути передачу зображення	Зображення дублюється
11	Перевірка Bluetooth-з'єднання	Bluetooth активований	Підключити бездротову мишку	Пристрій працює
12	Перевірка швидкодії системи	Ноутбук завантажено	Відкрити 5 додатків одночасно	Система не зависає
13	Перевірка сплячого режиму	Ноутбук увімкнений	Закрити кришку	Ноутбук переходить у режим сну

14	Перевірка пробудження	Ноутбук у сплячому режимі	Відкрити кришку	Ноутбук швидко пробуджується
15	Перевірка температури під навантаженням	Ноутбук увімкнений	Запустити stress test	Температура в межах норми
16	Перевірка кулера	Ноутбук гарячий	Перевірити оберти кулера	Кулер працює, температура падає
17	Перевірка вебкамери	Ноутбук має камеру	Увімкнути Zoom або Skype	Відео передається коректно
18	Перевірка мікрофона	Є вбудований мікрофон	Записати аудіо або провести дзвінок	Звук записується чітко
19	Перевірка динаміків	Ноутбук увімкнений	Увімкнути музику або відео	Звук чистий, без шумів
20	Перевірка оновлення ОС	Є підключення до інтернету	Перевірити наявність оновлень	Оновлення встановлюється без помилок