

**Міністерство освіти і науки України**  
**Національний університет «Запорізька політехніка»**

кафедра програмних засобів

**КОМПЛЕКСНИЙ ЗВІТ**  
з самостійних робіт  
з дисципліни «Комп'ютерна графіка та обробка зображень»

Виконав:

ст. гр. КНТ-113сп

Іван ЩЕДРОВСЬКИЙ

Прийняв:

Доцент

Анжеліка ПАРХОМЕНКО

2025

# **1 Самостійна робота 1. Знайомство з інтерфейсом редактора Adobe Photoshop**

## **1.1 Мета роботи**

Ознайомитися з основами побудови інтерфейсу графічного редактора Adobe Photoshop

## **1.2 Завдання до роботи**

1.2.1 Ознайомитися з теоретичними відомостями

1.2.2 Запустити графічний редактор Adobe Photoshop

1.2.3 Вивчити основи побудови інтерфейсу Adobe Photoshop

1.2.4 Оформити звіт до самостійної роботи

## **1.3 Виконання роботи**

Для виконання самостійної роботи було встановлено Adobe Photoshop 2023

Також було вивчено та налаштовано вікна застосунку.

На рисунку 1.1 показаний вигляд Adobe Photoshop з картою для дзеркального світла, яка була створена в лабораторній роботі 8

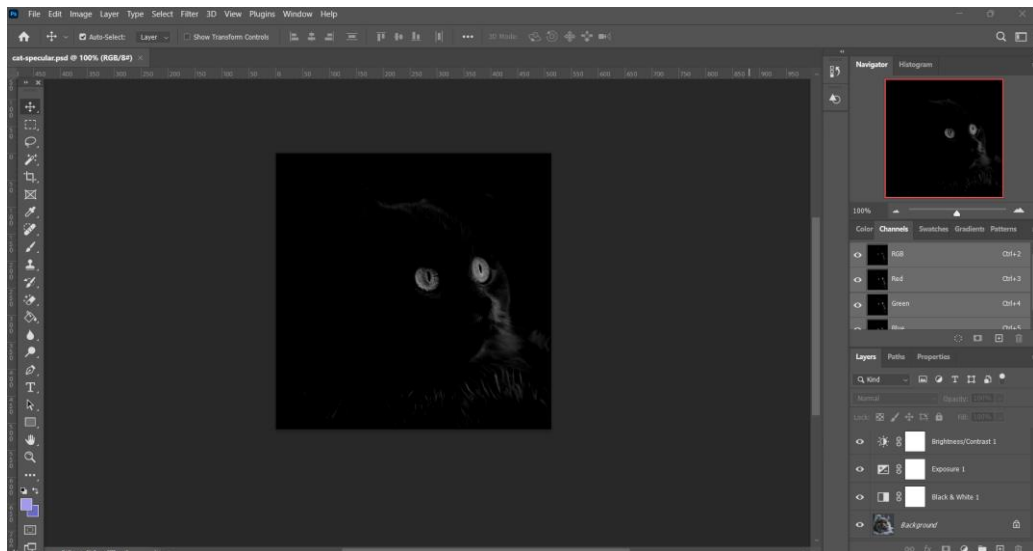


Рисунок 1.1 – Вигляд вікна Adobe Photoshop

## 1.4 Висновки

Я ознайомився з основами побудови інтерфейсу графічного редактора Adobe Photoshop

## **2 Самостійна робота 2. Основні параметри зображення в графічному редакторі Adobe Photoshop. Інструменти малювання**

### **2.1 Мета роботи**

Вивчити основні параметри зображення в графічному редакторі Adobe Photoshop; навчитися створювати прості зображення за допомогою інструментів малювання

### **2.2 Завдання до роботи**

2.2.1 Ознайомитися з теоретичними відомостями

2.2.2 Запустити графічний редактор Adobe Photoshop

2.2.3 Намалювати простий малюнок в вигляді банеру та зберегти його

2.2.4 Оформити звіт до самостійної роботи

### **2.3 Виконання роботи**

Темою банера було обрано мультфільм «Губка Боб Квадратні Штани» у жартівливій інтерпретації

Розмір банеру було обрано 220 на 330 рх. Банер було вирішено зробити на основі готової картинки, вона показана на рисунку 2.1



Рисунок 2.1 – Оригінальна картинка

Картинка, яка була отримана в результаті показана на рисунку 2.2. Тут замість звичайного тіла персонажа була накладена справжня губка



Рисунок 2.2 – Результат роботи

Також було створено альтернативний варіант, який показаний на рисунку 2.3. В ньому тіло було замальовано кистками. Очі були замальовані також, бо це буде провокувати людину клікнути на банер



Рисунок 2.3 – Результат роботи 2

## 2.4 Висновки

Я вивчив основні параметри зображення в графічному редакторі Adobe Photoshop; навчився створювати прості зображення за допомогою інструментів малювання

### **3 Самостійна робота 3. Інструменти виділення в графічному редакторі Adobe Photoshop**

#### **3.1 Мета роботи**

Вивчити основні інструменти виділення та особливості їх використання в графічному редакторі Adobe Photoshop.

#### **3.2 Завдання до роботи**

Розробити варіант баннеру з використанням готових зображень, з відокремленням зображень від фону, тобто застосувати інструменти виділення, в тому числі використовуючи інструменти Ласо, Чарівна паличка чи Перо

#### **3.3 Виконання роботи**

За основу було взято результат з Самостійної роботи 2 який показаний на рисунку 3.1



Рисунок 3.1 – Зображення для редагування

Також було використано зображення, які показані на рисунках 3.2 та 3.3. Рисунок 3.3 має непрозорий фон, який здається прозорим. Для зображення 3.2 було застосовано магічне ласо, а для зображення 3.3 було використано магічну паличку.



Рисунок 3.2 – Рисунок для вирізання персонажа 1



Рисунок 3.3 – Рисунок для вирізання персонажа 2



Результат виконання роботи показаний на рисунку 3.4



Рисунок 3.4 – Результат роботи

### **3.4 Висновки**

Я вивчив основні інструменти виділення та особливості їх використання в графічному редакторі Adobe Photoshop

## **4 Самостійна робота 4. Інструменти ретушування і зміни експозиції в Adobe Photoshop**

### **4.1 Мета роботи**

Ознайомитися з основами роботи з інструментами ретушування і зміни експозиції в графічному редакторі Adobe Photoshop

### **4.2 Завдання до роботи**

Використовуючи інструмент Clone Stamp, видалити з обраного зображення якийсь елемент/предмет/персонажа/тощо

Виконати операції по збільшенню яскравості окремих частин зображення інструментом Dodge (Освітлювач) і зменшенню яскравості окремих частин зображення інструментом Burn (Затемнювач)

### **4.3 Виконання роботи**

Для виконання роботи було обрано зображення від андерграундного художника графіті Banksy, яке зображено на рисунку 4.1



Рисунок 4.1 – Початкове зображення

В результаті виконання було видалено лівий напис на стіні, освітлено картинку та затемнено землю, також трошки змінено колір неба. Результат показаний на рисунку 4.2



Рисунок 4.2 – Результат роботи

#### **4.4 Висновки**

Я ознайомився з основами роботи з інструментами ретушування і зміни експозиції в графічному редакторі Adobe Photoshop

## **5 Самостійна робота 5. Шари. Робота з шарами**

### **5.1 Мета роботи**

Ознайомитися із шарами й основними правилами роботи з ними в графічному редакторі Adobe Photoshop

### **5.2 Завдання до роботи**

Зробити докладний аналіз якої–небудь роботи дизайнера, наприклад баннерів, показаних нижче

Використовуючи різні вихідні зображення, створіть власне багатошарове зображення.

### **5.3 Виконання роботи**

Для аналізу було обрано банер, який показаний на рисунку 5.1



Рисунок 5.1 – Банер для аналізу

На цьому банері є фон, це буде першим шаром. Є логотип, який накладається на фон, він буде другим шаром. Я не буду вдаватись в деталі логотипа, оскільки він створюється в інших програмах та зазвичай використовується готовий. Нижня панель з сірим блоком та написом це два додаткових блоки, один для блоку та один для напису

Для створення багат шарового зображення було взято результат роботи з самотійної роботи 3. Шарова структура показана на рисунку 5.2

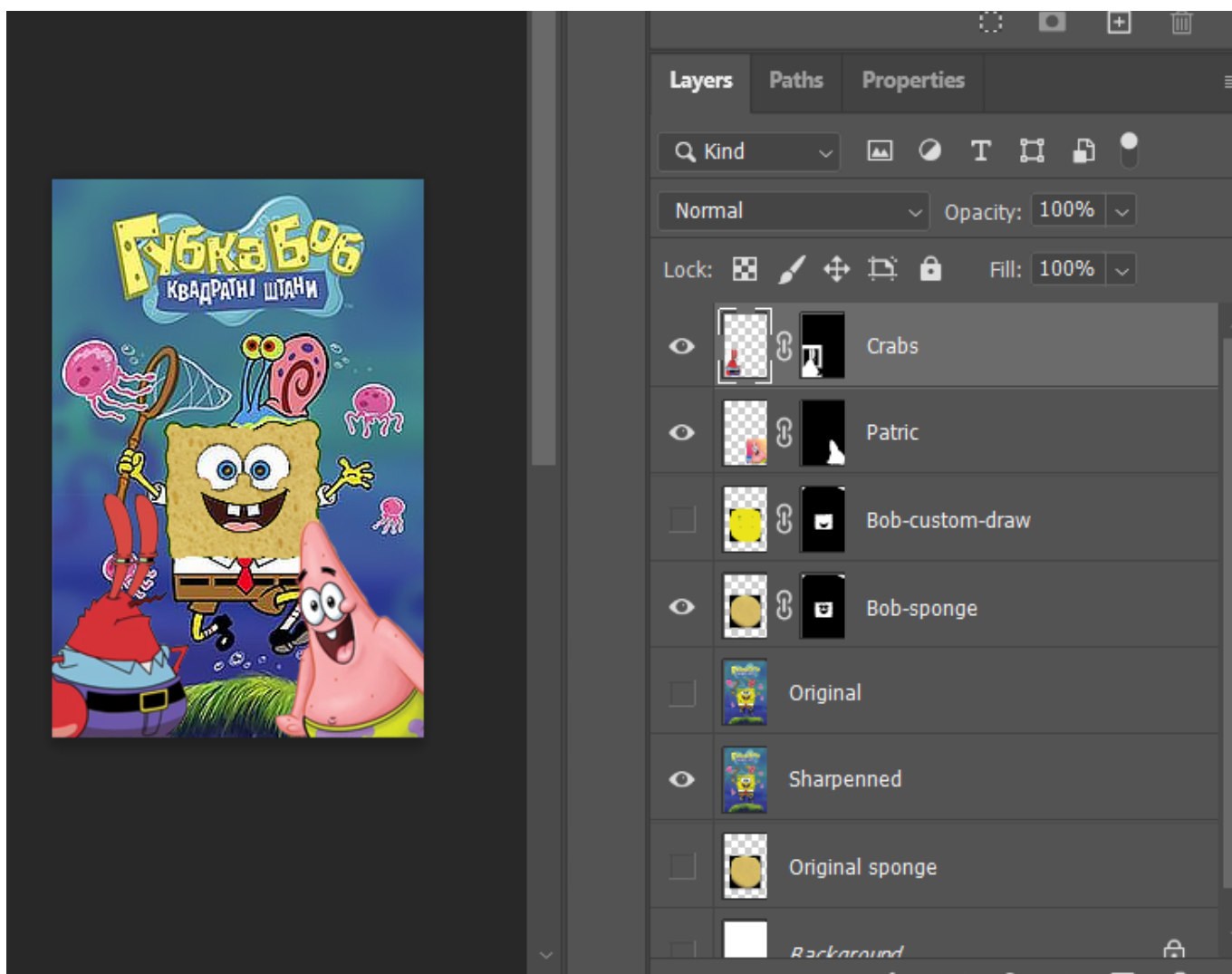


Рисунок 5.2 – Результат виконання

## 5.4 Висновки

Я ознайомився із шарами й основними правилами роботи з ними в графічному редакторі Adobe Photoshop

## **6 Самостійна робота 6. Фільтри. Робота з фільтрами в Adobe Photoshop**

### **6.1 Мета роботи**

Ознайомитися з фільтрами й основними правилами їхнього використання в графічному редакторі Adobe Photoshop

### **6.2 Завдання до роботи**

Використовуючи кілька різних фільтрів, зробити художню обробку фотографій

Створити рамки для фотографії, використовуючи різні форми масок

### **6.3 Виконання роботи**

Для виконання роботи було взяти фотографію, яка показана на рисунку 6.1



Рисунок 6.1 – Початкове зображення



На цьому зображенні було використано фільтри та створено рамку. Результат показаний на рисунку 6.2



Рисунок 6.2 – Результат виконання

#### **6.4 Висновки**

Я ознайомився з фільтрами й основними правилами їхнього використання в графічному редакторі Adobe Photoshop