

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

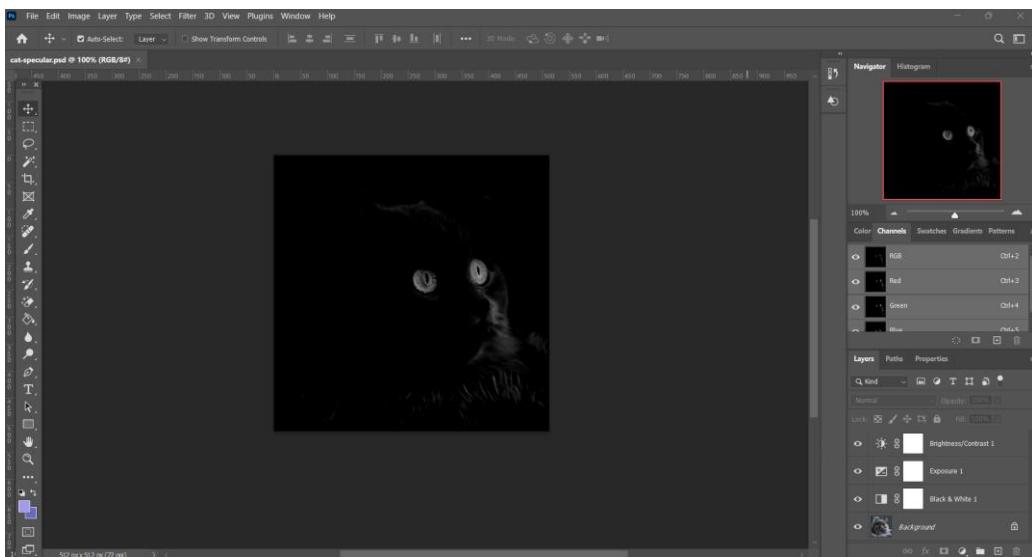


Рисунок 1.1 – Вигляд вікна Adobe Photoshop

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 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 px. 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 кістками. 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

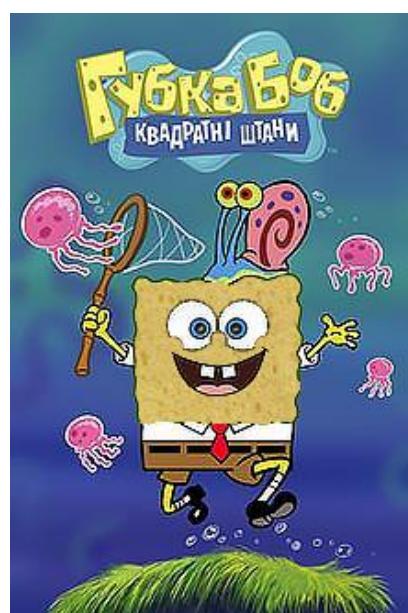


Рисунок 3.1 – Зображення для редагування

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

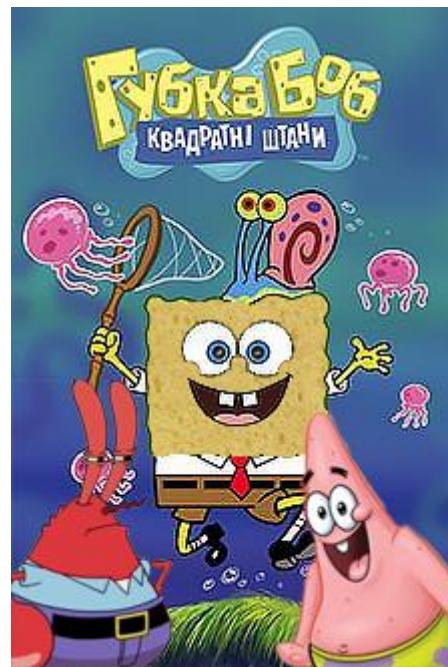


Рисунок 3.4 – Результат роботи

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 багатошарового зображення було взято результат роботи з самостійної роботи 3. Шарова структура показана на рисунку 5.2

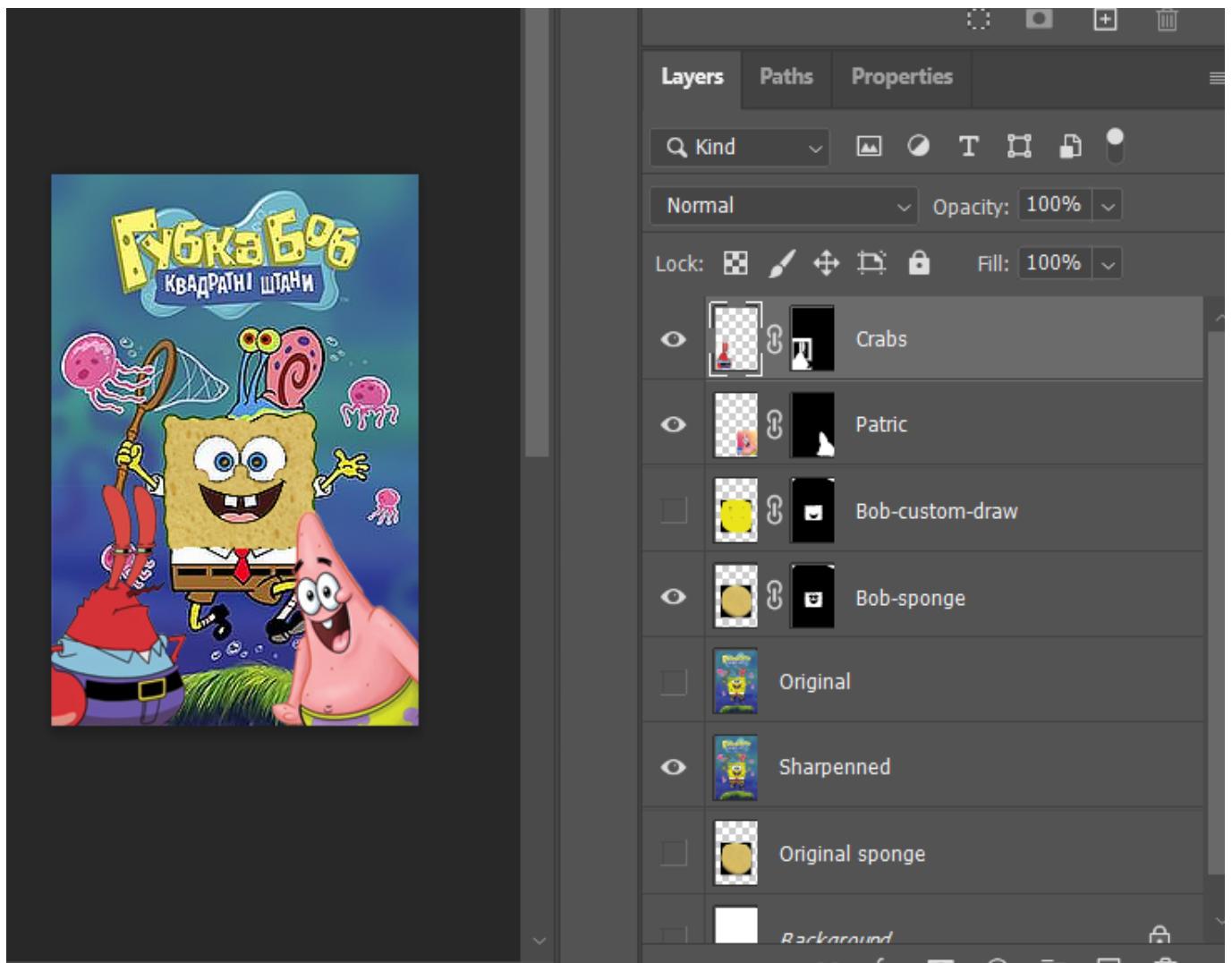


Рисунок 5.2 – Результат виконання

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 взято фотографію, яка показана на рисунку 6.1



Рисунок 6.1 – Початкове зображення

На цьому зображені 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