

АНІМАЦІЯ ФОТОГРАФІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕФЕКТУ ПАРАЛАКС

Сергієнко Є.С.

Науковий керівник – ст.викладач Бобнів Р.О.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. МІРЕС
м. Харків, Україна

This study explores the process of creating an animated video from static images using the parallax effect. The research highlights the key stages of image preparation, depth separation, animation, and final composition. The use of Adobe After Effects and Photoshop is analyzed as essential tools for achieving realistic motion. The results demonstrate that the parallax effect significantly enhances visual perception and engagement. Future research may focus on automating depth mapping through AI-based solutions.

Вступ. У цій роботі розглядається процес створення відеоролика на основі фотографій із застосуванням ефекту паралакс. Проаналізовано етапи підготовки зображень, розділення глибини сцени, створення анімації та фінальної композиції. Досліджено використання програм Adobe After Effects та Photoshop для досягнення реалістичності руху. Показано, що ефект паралакс значно покращує сприйняття візуального контенту. Перспективи подальших досліджень включають автоматизацію картографії глибини за допомогою нейромережевих алгоритмів.

Актуальність проблеми. З розвитком цифрового контенту зростає потреба у створенні динамічних візуальних ефектів, які дозволяють поживавити статичні зображення. Ефект паралакс забезпечує глибину сцени шляхом розділення зображень на шари та їхнього окремого руху, створюючи ілюзію перспективи. Вивчення цього процесу є актуальним для відеопродакшену, реклами, документалістики та соціальних медіа.

Мета роботи. Дослідити методику застосування ефекту паралакс для створення анімованих відеороликів із фотографій, визначити ключові етапи процесу та оцінити переваги такого підходу у відеомонтажі.

Виклад основного матеріалу. Процес створення відео з ефектом паралакс включає кілька ключових етапів:

- **Підготовка фотографій** – вибір відповідних зображень, їх розділення на передній, середній та задній плани.
- **Редагування у Photoshop** – створення масок, видалення фону та підготовка окремих шарів для анімації.
- **Анімація в After Effects** – застосування ефекту зміщення шарів у просторі, додавання камерного руху для створення реалістичного глибокого кадру.
- **Фінальна компоновка** – накладання додаткових ефектів, корекція кольору та експортування відео у відповідному форматі.

Під час реалізації проекту використовувалися різні техніки, такі як keyframe animation, depth mapping та використання додаткових ефектів (motion blur, grain, vignette) для посилення візуального ефекту.

Висновки. Ефект паралакс є ефективним засобом для пожвавлення статичних зображень та надання їм глибини. Використання цього підходу дозволяє значно покращити сприйняття візуального контенту, роблячи його більш кінематографічним. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на використання штучного інтелекту для автоматизації процесу розділення глибини зображень.

Список використаних джерел:

1. Adobe After Effects User Guide. URL: <https://helpx.adobe.com/after-effects/user-guide.html> (дата звернення: 04.03.2025).
2. Adobe Photoshop Documentation. URL: <https://helpx.adobe.com/photoshop/user-guide.html> (дата звернення: 04.03.2025).
3. Parallax Animation Techniques. URL: <https://motiondesign.school/parallax-effect> (дата звернення: 04.03.2025).
4. AI in Depth Mapping. URL: <https://deepai.org/machine-learning-model/depth-estimation> (дата звернення: 04.03.2025).