

# Предмет: «Технології комп'ютерної обробки інформації»

## Тема: «Відеоредактори»

**Відеоредактор** — програмне забезпечення, що охоплює набір інструментів, які дозволяють редагувати відеофайли. Для редагування аналогового відео використовувались коштовні машинні відеоредактори. З розвитком цифрових технологій редагування відео доступне для персональних комп'ютерів і робочих станцій. Редагування відео охоплює різання сегментів (обрізки), повторне збирання відеоряду, додавання переходів та інших спеціальних ефектів.

Окрім можливості розрізати або склеювати фрагменти відео і звуку, найновіші програми дозволяють змінювати **характеристики відео**, створювати різні **переходи між роликами**, змінювати **масштаб і формат відео**, додавати і усувати **шум**, здійснювати **корекцію кольору**, додавати **титри і графіку**, управляти **звуковою доріжкою**, нарешті створювати **стереоскопічне відео (3D)**.

Також у процесі монтажу для перегляду в реальному часі накладених ефектів може застосовуватися попереднє **опрацювання** або **пререндеринг**, в цьому випадку опрацьований фрагмент відео записується в тимчасовий файл або в оперативну пам'ять.

Ступінь **стиснення** відеопотоку і формат кодека визначається цілями подальшого застосування цього відео. Для високоякісної трансляційної продукції потрібні відеоматеріали з мінімальними спотвореннями, тобто з малим ступенем стиснення і, відповідно, з потоком для відео стандартної чіткості від 25 Мбіт/с і вище. Для розміщення в інтернеті і для запису на мобільні пристрої застосовуються ефективні кодеки, що дозволяють отримати прийнятну якість зображення з невисоким бітрейтом потоку даних — 1-2 Мбіт/с для відео стандартної чіткості. Відео високої чіткості вимагає високих бітрейтів і, відповідно, підвищених вимог до системних ресурсів комп'ютера або монтажною станції.

Ефекти і фільтри дозволяють коректувати і змінювати характеристики відео. Найбільш поширеними з них є:

1. Кольорокорекція
2. Корекція рівнів яскравості
3. Шумозаглушення
4. Уповільнення / прискорення руху
5. Використання нерухомих зображень
6. Накладення титрів
7. Накладення графічних композицій
8. Переходи
9. Поліпшення якості відео, підвищення різкості
10. Імітують фільтри, наприклад, створюють ефект старого кіно.
11. Деформація
12. Розумієте
13. Генерація різних тестових зображень і таблиць
14. Масштабування
15. Деінтерлейсінг