УДК 004.42
DOI: 10.36979/1694-500X-2026-26-6-224-230

КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОНТАЖНЫХ ПРОГРАММ

Ж.О. Султанова, Е.Б. Намазов

Аннотация. Изучается эффективность использования монтажных программ как ключевого инструмента видеопроизводства для различных категорий пользователей. Рассматриваются основные критерии оценки эффективности видеоредакторов, включая функциональность, производительность, удобство использования и качество конечного результата. Анализируются современные тенденции в развитии программного обеспечения для видеомонтажа, включая интеграцию элементов искусственного интеллекта и автоматизацию процессов. Выполняется сравнительный анализ популярных монтажных программ с целью выявления их сильных и слабых сторон в зависимости от уровня подготовки пользователей и конкретных задач. Результаты исследования позволяют определить оптимальные подходы к выбору программного обеспечения для видеомонтажа, а также сформулировать практические рекомендации по эффективному использованию монтажных программ в профессиональной и образовательной деятельности.

Ключевые слова: монтажные программы; видеомонтаж; эффективность; критерии оценки; пользовательский опыт; автоматизация; профессиональная и образовательная деятельность.

МОНТАЖДОО ПРОГРАММАЛАРЫН КОЛДОНУУНУН НАТЫЙЖАЛУУЛУК КРИТЕРИЙЛЕРИ

Ж.О. Султанова, Е.Б. Намазов

Аннотация. Монтаждоо программаларын колдонуунун натыйжалуулугу видеопродукциянын негизги куралы катары ар кандай колдонуучулар категорияларында изилденет. Видеоредакторлордун натыйжалуулугун баалоонун негизги критерийлери каралат, анын ичинде функционалдуулук, өндүрүмдүүлүк, колдонууга ыңгайлуулук жана акыркы натыйжанын сапаты. Видеомонтаждоо программалык камсыздоонун азыркы тенденциялары талданат, анын ичинде жасалма интеллект элементтерин интеграциялоо жана процесстерди автоматташтыруу. Популярдуу монтаждоо программаларынын салыштыруу анализи жүргүзүлөт, колдонуучулардын даярдык деңгээлине жана конкреттүү тапшырмаларга жараша алардын күчтүү жана алсыз жактарын аныктоо максатында. Изилдөөнүн жыйынтыктары видеомонтаждоо программаларын тандоо боюнча оптималдуу ыкмаларды аныктоого жана монтаждоо программаларын профессионалдык жана билим берүү иштеринде натыйжалуу колдонуу боюнча практикалык сунуштарды формулировкалоого мүмкүндүк берет.

Түйүндүү сөздөр: монтаждоо программалары; видеомонтаж; натыйжалуулук; баалоо критерийлери; колдонуучунун тажрыйбасы; автоматташтыруу; профессионалдык жана билим берүү ишмердүүлүгү.

CRITERIA FOR THE EFFECTIVE USE OF VIDEO EDITING SOFTWARE

Zh.O. Sultanova, E.B. Namazov

Abstract. This paper examines the effectiveness of video editing software as a key tool in video production for various categories of users. The main criteria for evaluating the effectiveness of video editors are considered, including functionality, performance, usability, and the quality of the final output. Current trends in the development of video editing software are analyzed, with particular attention to the integration of artificial intelligence elements and process automation. A comparative analysis of popular video editing programs is conducted to identify their strengths and weaknesses depending on users' skill levels and specific tasks. The research findings make it possible to determine optimal approaches to selecting video editing software and to formulate practical recommendations for the effective use of editing programs in professional and educational contexts.

Keywords: video editing software; video editing; efficiency; evaluation criteria; user experience; automation; professional and educational activities.

Введение. В эпоху цифровых технологий для людей монтировать видео стало частью создания произведения, которое, по их мнению, будет являться целостным, где каждый кадр – не лишний, а важный элемент смыслового воздействия на зрителя. Нынешняя аудитория встречается с немалым количеством разного визуального контента. Тут роль монтирования, как выразительного средства и метода мышления, получает уже другое значение. В истории, особенно кинематографа, монтаж прошел путь от простого средства собирания кадров к дисциплине, которая требует знаний о восприятии, психологии и ритме.

На сегодняшний день эффективный монтаж видеоматериала требует не только творческих навыков, но и использования специализированного программного обеспечения, то есть применения программ, которые позволяют получать качественный результат при рациональном использовании времени и ресурсов.

Актуальность исследования. Современная медиасреда характеризуется увеличением объемов видеоконтента, распространяемого через онлайн-платформы, социальные сети и стриминговые сервисы. Рост интенсивности информационного обмена обусловливает необходимость ускорения производственных процессов при одновременном сохранении высокого уровня технического и художественного качества медиапродукта. В этих условиях особую значимость приобретает рациональный выбор программ видеомонтажа и их эффективная интеграция в рабочий процесс.

Современный рынок программного обеспечения для видеоредактирования представлен широким спектром решений, отличающихся набором функций, архитектурой интерфейса, системными требованиями и степенью профессиональной направленности. Наличие большого количества альтернатив, с одной стороны, расширяет возможности пользователей, а с другой – усложняет процедуру обоснованного выбора, особенно в образовательной среде и среди начинающих специалистов. Различия в логике построения рабочих процессов, поддержке форматов и уровне автоматизации создают необходимость системного подхода к оценке программных продуктов.

Дополнительную актуальность исследованию придает активное внедрение технологий искусственного интеллекта и алгоритмов автоматизации в процессы видеомонтажа. Современные программные решения предлагают инструменты автоматической цветокоррекции, интеллектуального кадрирования, стабилизации изображения, распознавания речи и синхронизации аудиодорожек. Эти изменения трансформируют традиционные представления о структуре монтажного процесса и требуют пересмотра критериев оценки эффективности видеоредакторов с учетом новых технологических возможностей.

Таким образом, необходимость разработки обоснованной системы критериев анализа и сопоставления монтажных программ определяется как технологическими изменениями, так и образовательными задачами подготовки специалистов в сфере медиапроизводства.

Цель исследования заключается в систематизации и научном обосновании ключевых критериев эффективности использования программ видеомонтажа, а также в проведении сравнительного анализа наиболее распространенных программных решений с целью выявления их сильных и ограничивающих характеристик в профессиональном и образовательном контексте.

Задачи исследования включают:

1. Рассмотрение понятий эффективности программного обеспечения относительно монтажных программ;
2. Определение критериев эффективности видеоредакторов;
3. Анализ выбранных программ на основе выделенных критериев;
4. Выводы практического использования программ для разных категорий пользователей.

Что означает «эффективность» монтажной программы? Это то, «насколько хорошо ПО помогает пользователю достигать поставленных целей с минимальными затратами времени, усилий и ресурсов» [1]. Другими словами, она показывает, насколько быстро, удобно и качественно с помощью программы можно создать готовый видеоматериал. Таким образом предполагается, что «эффективная программа

минимизирует и упрощает рутинные операции, позволяет сосредоточиться на творческом процессе, а не на технических трудностях» [2].

Для пользователя эффективность связана с продуктивностью и качеством результата. Чем выше эффективность программы:

- тем меньше времени уходит на рутинные действия;
- проще освоить функционал и начать работать без долгого обучения;
- выше комфорт работы и меньше вероятность ошибок;
- быстрее достижение желаемого результата.

То есть «эффективностью» мы называем то, «насколько инструмент помогает пользователю реализовать его задачи, не отвлекая на сложные и ненужные операции» [3].

Какие характеристики чаще всего учитываются при оценке эффективности монтажной программы:

1. Скорость работы. Как быстро программа обрабатывает видео, экспортирует файлы и реагирует на действия пользователя.

2. Удобство интерфейса. Насколько легко разобраться с функционалом без длительного изучения.

3. Автоматизация процессов. Наличие готовых шаблонов, автоматических эффектов и инструментов для ускорения монтажа.

4. Гибкость и расширяемость. Возможность адаптировать программу под разные задачи и проекты.

Поддержка форматов и оборудования – «возможность работать с широким спектром видеоформатов и устройств» [2–4].

Основные критерии эффективности монтажных программ. В научной и инженерной практике понятие эффективности тесно связано с общей моделью качества программного обеспечения, которая включает характеристики, влияющие на способность продукта удовлетворять потребности пользователя при заданных условиях использования. Качество в этой модели определяется «способностью продукта удовлетворять функциональные и нефункциональные требования», включая удобство использования, производительность и надежность [1, 5]. Выделим основные критерии эффективности монтажных программ:

1. *Функциональные возможности монтажной программы определяют ее потенциал в рамках полного цикла видеопроизводства.* Под функциональностью в данном случае следует понимать не просто наличие отдельных инструментов, а степень их интеграции в единую рабочую среду. Базовый уровень включает операции нелинейного монтажа – обрезку и компоновку фрагментов, работу с временной шкалой и управление многослойной структурой проекта.

Не менее значимым является спектр поддерживаемых форматов видео- и аудиофайлов, поскольку современное медиапроизводство предполагает использование материалов, полученных с различных устройств и в разных кодеках. Широкая совместимость снижает затраты времени на конвертацию и повышает гибкость производственного процесса.

Дополнительный функциональный уровень определяется возможностями работы с визуальными и аудиоданными, включая использование эффектов, анимации, инструментов цветокоррекции и средств обработки звука. Комплексное применение этих средств обеспечивает не только техническую сборку видеоматериала, но и формирование его выразительности в соответствии с профессиональными стандартами медиапроизводства. Таким образом все эти функции формируют основу монтажа, позволяя пользователю достичь итогового результата [4].

2. *Производительность и стабильность монтажного программного обеспечения выступают ключевыми характеристиками его практической эффективности.* Под производительностью понимается способность системы обеспечивать быструю обработку видеоданных без значительных задержек на этапах предварительного просмотра, рендеринга и экспорта. Данный параметр приобретает особую значимость при работе с материалами высокого разрешения, включая 4K и выше, а также при создании многослойных проектов с использованием графики, эффектов и сложной цветокоррекции.

Стабильность отражает устойчивость программной среды к сбоям, зависаниям и другим

критическим ошибкам, способным нарушить рабочий процесс. В профессиональной и образовательной практике надежность напрямую связана с сохранностью проектов и возможностью соблюдения сроков выполнения задач.

Следовательно, «производительность и стабильность следует рассматривать не только как технические параметры», но и как факторы, влияющие на эффективность использования ресурсов и экономические показатели медиапроизводства [1, 4].

3. *Удобство использования характеризует степень соответствия программной среды потребностям пользователя.* Оно включает не только легкость освоения интерфейса, но и логичность организации рабочего пространства, предсказуемость инструментов и последовательность действий при выполнении монтажных операций. Высокий уровень юзабилити способствует быстрой ориентации в структуре проекта, сокращению количества лишних действий и концентрации пользователя на содержательной стороне работы. В образовательной среде данный аспект имеет особое значение, поскольку влияет на скорость освоения программы и качество выполнения практических заданий.

Таким образом, удобство использования напрямую связано с производительностью, снижением вероятности ошибок и общей эффективностью работы [6, 7]. Согласно «стандартам ISO/IEC», данный показатель включает понятность интерфейса, обучаемость, управляемость и защиту от пользовательских ошибок. Наличие интуитивного интерфейса, встроенных подсказок, документации и обучающих материалов ускоряет переход от изучения к практическому применению [2].

Качество результата определяется совокупностью характеристик итогового видеоматериала и степенью его соответствия поставленным задачам и техническим требованиям. Прежде всего оценивается сохранность визуальных и звуковых параметров после обработки и кодирования. Оценка может осуществляться как субъективно, на основе восприятия зрителя (например, метод MOS), так и объективно с использованием метрик «PSNR и SSIM», позволяющих сопоставлять обработанный материал с исходным [8].

Существенным элементом является точность монтажа, включающая корректность временных переходов, синхронизацию аудио- и видеодорожек, а также логическую целостность материала. Дополнительно важным критерием выступает отсутствие артефактов и потерь данных. В процессе кодирования и сжатия могут возникать искажения, такие как блокирование, размытие или цифровой шум. Их минимизация свидетельствует о «корректной работе программного обеспечения» и адекватно выбранных параметрах экспорта [9].

На итоговое качество также влияют характеристики исходных материалов и используемые кодеки. Кодек определяет принципы сжатия и восстановления видеоданных, а его параметры задают баланс между размером файла и сохранением деталей изображения. Современные стандарты видеокодирования (например, H.264/AVC, H.265/HEVC) направлены на обеспечение высокого «качества изображения при эффективном сжатии данных». Поэтому итоговое качество видеоматериала связано с эффективностью программ видеоредактора [10, 11].

Анализ программ: Adobe Premiere Pro, CapCut и DaVinci Resolve

Adobe Premiere Pro представляет программную платформу для видеомонтажа, широко применяемую в профессиональной медиасреде. Система ориентирована на комплексную работу с материалами различной сложности – от новостных сюжетов до полнометражных проектов [12]. Так, это один из самых распространенных инструментов профессиональных монтажеров, а также всех, кто создает видеоролики: блогеров, аниматоров, свадебных операторов.

Программное обеспечение предоставляет широкий набор инструментов для точного редактирования видеоматериалов, включая настраиваемую временную шкалу, многокамерный монтаж, глубокую цветокоррекцию, работу со звуком и интеграцию с другими приложениями Adobe Creative Cloud.

Плюсом Adobe Premiere Pro является его гибкость и масштабируемость для различных типов проектов: от рекламных роликов

до полнометражных фильмов. Следует отметить, что богатый функционал увеличивает нагрузку на компьютер и делает программу более сложной для освоения.

CapCut представляет собой видеоредактор, ориентированный прежде всего на быстрый и интуитивно «понятный монтаж, что делает его особенно востребованным в условиях активного потребления контента в социальных сетях» [13]. Программа доступна на различных платформах, включая мобильные устройства и веб-версию, и предлагает пользователю простой интерфейс с набором готовых шаблонов, эффектов и автоматизированных инструментов. Такой подход делает её удобной для создания коротких видеороликов, быстрого применения визуальных эффектов и адаптации контента под различные платформы. Наличие базовых инструментов редактирования, предустановленных фильтров и автоматизации отдельных процессов снижает порог входа и привлекает пользователей с ограниченным временем на подготовку материалов. Вместе с тем, возможности CapCut ограничены при работе со сложными проектами, поскольку программа не обеспечивает такого уровня контроля над монтажом, цветокоррекцией и аудиообработкой, как профессиональные решения.

DaVinci Resolve относится к «профессиональным системам видеомонтажа и постобработки», объединяя инструменты редактирования, цветокоррекции и работы со звуком в единой среде [14]. Программа активно применяется в киноиндустрии, телевизионном производстве и других областях аудиовизуального творчества, благодаря широкому функционалу и точному управлению всеми этапами обработки материала. Она поддерживает многослойные проекты, работу с видео высокого разрешения, включая 4K и выше, разнообразные форматы, а также интеграцию с внешними плагинами и аппаратными средствами ускорения. Возможности детальной цветокоррекции, точного редактирования видеоряда, микширования звука и применения визуальных эффектов позволяют рассматривать DaVinci Resolve как универсальный инструмент для создания профессионального медиаконтента. Однако значительный функциональный объем сопровождается высокими требованиями к вычислительным ресурсам и необходимостью длительного освоения.

Выбор указанных программ обусловлен необходимостью представить различные категории видеоредакторов и охватить широкий спектр их применения как в профессиональной, так и в пользовательской среде. Adobe Premiere Pro выступает в качестве индустриального стандарта, используемого в кинопроизводстве и телевидении. Он предоставляет расширенные возможности монтажа, цветокоррекции и работы со звуком, что позволяет анализировать эффективность высокопроизводительных комплексных систем. CapCut, напротив, представляет сегмент простых и доступных решений, ориентированных на массового пользователя и оперативное создание контента, что делает его показательным примером программ с упрощенной логикой и низкими требованиями к ресурсам. DaVinci Resolve занимает промежуточную позицию, сочетая профессиональные инструменты с доступной базовой версией, что позволяет рассматривать его как сбалансированное решение с точки зрения функциональности, производительности и требований к пользователю.

Практическое сравнение программ проводилось с целью оценки их возможностей при быстром создании видеоматериалов с использованием автоматизированных инструментов и шаблонов. В качестве исходных данных использовались видеоролики продолжительностью от одной до трех минут, включающие различные визуальные и аудиокомпоненты, такие как текстовые элементы, переходы и фоновое сопровождение. В ходе исследования выполнялись задачи, связанные с применением шаблонов, автоматическим кадрированием, добавлением эффектов и генерацией субтитров. Оценка осуществлялась по нескольким критериям: скорость выполнения операций, удобство работы с шаблонами и качество итогового результата. Полученные данные позволили определить степень упрощения монтажного процесса за счет автоматизации без необходимости «детального ручного контроля на каждом этапе» [3].

Выводы.

1. Функциональные возможности. Adobe Premiere Pro предоставляет полный спектр

Таблица 1 – Сравнительный анализ уровня удобства использования современных программ видеомонтажа

Программа	Основное назначение	Функциональные возможности	Преимущества	Ограничения	Целевая аудитория
Adobe Premiere Pro	Профессиональный нелинейный монтаж	Настраиваемая временная шкала, многокамерный монтаж, цветокоррекция, работа со звуком, интеграция с Adobe CC	Гибкость, масштабируемость, подходит для сложных проектов	Высокая нагрузка на компьютер, сложность освоения	Профессиональные видеомонтажеры, блогеры, аниматоры
CapCut	Быстрый монтаж для соцсетей	Базовое редактирование, готовые шаблоны, визуальные эффекты, автоматизация задач	Простота использования, быстрый экспорт, доступность на мобильных устройствах	Ограниченный контроль над цветокоррекцией и аудиомикшированием	Начинающие авторы, создатели короткого контента
DaVinci Resolve	Профессиональный монтаж и цветокоррекция	Детальная цветокоррекция, многослойный монтаж, работа с аудио, визуальные эффекты, поддержка 4K+	Универсальность, мощный функционал, точный контроль над постобработкой	Требует мощного компьютера, высокая сложность освоения	Кино- и телеиндустрия, профессиональные монтажеры

инструментов для профессионального монтажа, включая работу с несколькими видеодорожками, точную синхронизацию, продвинутую цветокоррекцию с использованием Lumetri Color, а также поддержку эффектов и внешних плагинов [6].

DaVinci Resolve сочетает инструменты видеомонтажа с расширенными средствами цветокоррекции, реализованными через модуль Fusion, а также встроенной системой обработки звука Fairlight, что позволяет комплексно решать задачи постобработки.

CapCut ориентирован на быстрое создание видеоконтента и предлагает базовые инструменты, включая обрезку, простую цветокоррекцию, добавление музыки и текста, однако уступает в гибкости и глубине настройки.

2. Производительность и требования к системе. Adobe Premiere Pro и DaVinci Resolve предполагают использование персонального компьютера и предъявляют высокие требования к аппаратным ресурсам, особенно при работе с многослойными проектами, материалами высокого разрешения и сложными эффектами.

CapCut, напротив, может эффективно функционировать на мобильных устройствах и менее производительных системах, что упрощает процесс монтажа и делает его более доступным.

3. Удобство использования. CapCut отличается интуитивно понятным интерфейсом и упрощенной логикой взаимодействия, что снижает время освоения и облегчает выполнение задач.

DaVinci Resolve требует более длительного обучения, однако структурированность интерфейса способствует эффективной работе при реализации сложных проектов.

Adobe Premiere Pro характеризуется высоким уровнем сложности интерфейса, что увеличивает порог входа, но при этом обеспечивает максимальную гибкость и контроль над процессом монтажа.

4. Качество итогового видео. Adobe Premiere Pro обеспечивает максимальное

качество видео, минимизирует артефакты и позволяет использовать профессиональные кодеки.

DaVinci Resolve обеспечивает высокое качество с точной цветокоррекцией и качественным звуком, особенно при работе с HDR и RAW.

CapCut дает хорошее качество, но ограничен в точной цветокоррекции и профессиональной обработке звука.

Для сравнения функциональных возможностей, производительности и уровня удобства использования современных программ видеомонтажа был составлен сравнительный анализ наиболее востребованных инструментов: Adobe Premiere Pro, CapCut и DaVinci Resolve. Представленные в таблице 1 данные показывают основные характеристики каждой программы, включая сферу применения, степень профессионализации, возможности цветокоррекции, работу со звуком и интеграцию с внешними сервисами. Данная таблица позволит систематизировать информацию, облегчит визуальное восприятие различий и схожих функций, а также служит базой для дальнейшей оценки эффективности использования данных программ в студенческом телецентре и сопоставления с международными стандартами медиапроизводства.

Поступила: 16.02.2026;
рецензирована: 02.03.2026; принята: 04.03.2026.

Литература

1. *Schaffernak H.* Towards sustainable software quality in use: a review of ISO/IEC standards applications / H. Schaffernak // Software Impacts. 2025. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S3050475925005470 (дата обращения: 20.02.2026).
2. *Mirsalari S.R.* A Model for Software Quality Evaluation Using the User's Point of View / S.R. Mirsalari. 2017. URL: https://publications.polymtl.ca/2813/1/2017_SeyedRezaMirsalari.pdf (дата обращения: 20.02.2026).
3. *Salomón S. et al*. Towards automatic evaluation of the Quality-in-Use of software systems / S. Salomón et al. // Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing. 2023. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s12652-021-03693-w (дата обращения: 20.02.2026). DOI: 10.1007/s12652-021-03693-w.
4. *Dobrev P.* Modern video editing software: comparison and analysis / P. Dobrev, K. Ivanov // International Journal of Multimedia Tools and Applications. 2022. Vol. 81. P. 14587–14605.
5. *Zaporozhets O.* Measurement of software quality based on international standards / O. Zaporozhets, N. Shtefan // Scientific Bulletin of NURE. 2021. № 49(3). P. 56–65.
6. Adobe Inc. Adobe Premiere Pro User Guide. 2023. URL: https://helpx.adobe.com/premiere-pro/user-guide.html (дата обращения: 20.02.2026).
7. Bytedance. CapCut Official Guide. 2022. URL: https://www.capcut.com (дата обращения: 20.02.2026).
8. ITU-R BT.500. Methodology for the subjective assessment of the quality of television pictures. International Telecommunication Union. URL: https://www.itu.int/rec/R-REC-BT.500-10-200003-S/en (дата обращения: 20.02.2026).
9. *Чекмарев Д.А.* Монтажная выразительность в современных информационных программах / Д.А. Чекмарев // Вестник университета Российской академии образования. 2011. № 3. С. 146–148.
10. Качество программного обеспечения. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Качество_программного_обеспечения (дата обращения: 20.02.2026).
11. ISO/IEC 14496-10. Information technology – Coding of audio-visual objects – AVC.
12. Adobe Premiere Pro: Features. URL: https://www.adobe.com/products/premiere/features.html (дата обращения: 20.02.2026).
13. CapCut. URL: https://www.capcut.com/ru-by/ (дата обращения: 20.02.2026).
14. DaVinci Resolve. URL: https://www.edimakor.net/ (дата обращения: 20.02.2026).