

3 этап. На этом этапе проверяются гипотезы относительно видов функции распределения случайных переменных, значимости различий средних и дисперсий в подвыборках, т.е. их однородности, значимости различий корреляционных матриц и факторных нагрузок в факторном представлении в подвыборках, интерпретация латентных факторов и т.д. Строятся доверительные интервалы для средних, дисперсий и коэффициентов корреляции, применяются подходящие критерии согласия. Используются методы дисперсионного, факторного и регрессионного анализа. При обобщении результатов исследования решается вопрос о репрезентативности выборки [2].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Малая советская энциклопедия. – Т. 8. – М.: Советская энциклопедия, 1960. – 1090 с.
2. Кузнецов, Д. Ю. Статистические методы анализа результатов психолого-педагогических исследований [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.km.ru/referats/DF9A90703FA04D368EACE365B69A81D5>. – Дата доступа: 28.03.2013.

УДК 678

Кулик Е.В., Ленцевич А.В.

### **СОВРЕМЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ ВИДЕОФИЛЬМОВ**

*БНТУ, г. Минск*

*Научный руководитель: Дробыш А.А.*

Техника телевизионных студий постоянно совершенствуется. Миниатюризация всех элементов и узлов телевизионной аппаратуры, активное применение методов и средств цифровой обработки телевизионных сигналов и внедрение вычислительной техники составляют базу этого процесса.

Важное место среди современного студийного оборудования занимают блоки и системы видеоэффектов (DVE – digital video effects). Видеоэффектом обычно называют любое преднамеренное

изменение параметров изображения. Как правило, они служат для повышения художественной выразительности, для того, чтобы подчеркнуть или скрыть определенные детали получаемых изображений или технологические моменты.

Специальный эффект (спецэффект) – технологический приём в кинематографе, на телевидении и в компьютерных играх, применяемый для визуализации сцен, которые не могут быть сняты обычным способом или не существуют в действительности. Спецэффекты также часто применяются, когда естественная съёмка слишком затратна по сравнению со спецэффектом. Так же применяются и для улучшения или модификации уже предварительно отснятого материала.

Спецэффекты видеофильмов разделяют на две группы – визуальные и механические эффекты. К визуальным относятся оптические эффекты, а так же компьютерная графика. Механические (физические) спецэффекты – это обработка материалов перед съёмкой. Методы исполнения спецэффектов также применяются при исполнении монтажных переходов между монтажными кадрами, например распространённый метод вытеснения изображения.

### Видеоэффекты

#### Оптические:

1. Изменение частоты киносъёмки: стоп-камера, наплыв, ускоренная киносъёмка («рапид»), замедленная киносъёмка («ускоренное воспроизведение»), покадровая (цейтраферная) съёмка, обратная съёмка

2. Комбинированная съёмка: рирпроекция, фронтпроекция, блуждающая маска, хромакей, двойная экспозиция, комбинированная печать, контроль движения камеры.

3. Компьютерная графика: замена реального актёра его компьютерным изображением, генерация декораций методами компьютерной графики, компьютерная анимация

Физические: макетная съёмка, дорисовка и домакетка, аниматроника, пиротехника, bullet time, специальный грим.

Видеоэффекты находят широкое применение в современном кино. С их помощью можно откорректировать видеоизображение – изменить цветовую насыщенность или яркость, а также придать ему некоторую необычность.

УДК 678

Мацкевич К.В.

## **РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

*БНТУ, г. Минск*

*Научный руководитель: Астапчик Н.И.*

Актуальность данной темы, заключается в том, что сегодня учащиеся должны быть особо внимательными, так как появилось множество различных факторов, которые нарушают необходимую концентрацию внимания во время занятий. Используя определенные методы его можно не только восстановить, но и развить.

Одним из неперемѣнных условий успешного обучения является развитие произвольного, преднамеренного внимания. Сегодня часто предъявляются требования к произвольности внимания в плане умения действовать без отвлечений, следовать инструкциям и контролировать получаемый результат.

Учащиеся чаще всего страдают от рассеянности или неразвитости своего внимания. Развивать и совершенствовать его столь же важно, как и учить письму, счету, чтению. При наличии внимания мыслительные процессы протекают быстрее и правильнее. Внимание учащихся отражает их интересы по отношению к занятиям. Учащийся может быть талантливым, но имея рассеянное внимание, он всегда будет иметь пробелы в знаниях.

Развитие внимания учащихся в процессе изучения темы осуществляется с помощью определенных средств и методов и состоит из нескольких этапов.

На первом этапе надо научить учащегося понимать, что же такое объект, как его можно описать, что можно с ним делать, какая может