

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО-СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ЮСУПОВА Н. Ю.**

**АУДИОВИЗУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ**

(учебное пособие для студентов высших образовательных  
учреждений культуры и искусства)

**5151400-Техногенное искусство**

*(звукорежиссура кино, телевидения и радио)*

**Ташкент 2020**

## **Аннотация**

Учебное пособие «Аудиовизуальный анализ» предназначено для студентов высших образовательных учреждений, обучающихся по специальности «Звукорежиссура кино, телевидения и радио», а так же «операторское мастерство» и «мультимедиа технологии».

Данное пособие посвящено «аудиовизуализации», и роли данного техногенно-художественного явления в кинематографе, радиовещании, телевидении и мультимедиа. В учебном пособии анализируются специфика аудиовизуальных искусств, основанных на синтезе творчества и техники. Рассматриваются виды и жанры экранных искусств и их эволюция. Историческая ретроспектива аудиовизуальной образности раскрывается как синтез становления технического прогресса и совершенствование творческой мысли художников экрана.

## **Annotatsiya**

«Audiovizual tahlil» darsligi «Kino, televideniye va radioda ovoz muhandisligi» ixtisosligida tahsil olayotgan oliy o'quv yurtlari talabalari uchun mo'ljallangan.

Ushbu qo'llanma kino, radio eshittirish, televizion va multimediyadagi «audiovizuallashtirish» ga bag'ishlangan. Darslikda ijodkorlik va texnologiya sintezi asosida audiovizual san'atning o'ziga xos xususiyati tahlil qilingan. Ushbu darslikda ekran san'atining turlari va janrlari hamda ularning evolyutsiyasi ko'rib chiqiladi. Audiovizual tasvirlarning tarixiy retrospektivasi texnik taraqqiyotning shakllanishi rassomlarning ijodiy fikrlarining shakllanishi va rivojlanishiga qanday ta'sir qilganligini ochib beradi.

## **Annotation**

The manual «Audiovisual analysis» is intended for students of higher educational institutions studying in the specialty “Sound engineering of cinema, television and radio”.

This manual is devoted to “audiovisualization” and the role of this technogenic and artistic phenomenon in cinema, broadcasting, television and multimedia. The textbook analyzes the specificity of audiovisual arts based on the synthesis of creativity and technology. The types and genres of screen arts and their evolution are considered. The historical retrospective of audiovisual imagery reveals how the formation of technical progress influenced the formation and development of artists' creative thought.

**Рецензенты:**

**Исмоилов А.И.** - Заслуженный деятель искусств республики Узбекистан.  
Профессор. Педагог ГИИКУз кафедры  
«Звукорежиссуры и операторского мастерства»

**Мусаков З.Д.** - Заслуженный деятель искусств Узбекистана. Режиссер.

## Введение

Курс «Аудиовизуальный анализ» является вспомогательным обучающим курсом по специальности «Звукорежиссура кино, телевидения и радио». Он является составной частью профессиональной подготовки студентов и занимает важное место в комплексе специальных дисциплин, направленных на развитие анализа аудиовизуальных произведений. Его целью является теоретическое познание и практическое освоение процесса анализа произведений, основных параметров качества звука в области звукорежиссуры кино, телевидения, радио, концертных программ, театрализованных представлений и массовых праздников. В то же самое время, нужно отметить, что не только звукорежиссура, но и операторское мастерство, мультимедиа дисциплины, нуждаются в освоении предмета «Аудиовизуальный анализ». Навыки грамотного анализа, знание истории возникновения аудиовизуальных произведений - основная функция современных деятелей экранных искусств.

В процессе обучения предмету «Аудиовизуальный анализ», приобретаются знания, которые по своей сути являются новейшими в истории обучения звукорежиссуре.

Само слово «Аудиовизуализация» имеет синтетическую природу. Соединяясь в одно понятие, два слова «аудиальный» и «визуальный», рождают совершенно новое явление современной культуры, которое имея синтетическую природу, является основой образной специфики современного искусства.

Аудиовизуализация, сочетающая в себе два мощных компонента в концептуальном и изобразительном планах начала со своими художественными резервами, возможностями, специфическими приемами — более сложная организация, в основе которой лежит синтез как технических и

творческих компонентов, так и традиционных и инновационных средств, актуализирующих замысел произведения.

Явление современное, оно возникло в век технологических прорывов вместе с аудиальными (радио) и экранными (кино, телевидение) искусствами, завоевало Интернет-пространство, большие и маленькие территории ресторанов, кафе, гостиниц, самолетов, автомашин, телефонов, ручных часов, и даже детских игрушек.

Сегодня без такого рода инновации не представляется возможным ни один вид искусства, за исключением тех редких случаев (изобразительное, декоративно-прикладное искусство, балет), которые традиционно воспринимаются или визуально, или больше визуально, нежели аудиально.

«Человек видит и слышит мир вокруг себя, и художественный образ в его сознании возникает благодаря звуковому и зрительному синтезу полученной информации, возбуждающей воображение» [2.18;с. 73].

Сегодня возникла необходимость изучать то лучшее, что было найдено и проверено временем. Удел настоящих художников и мастеров современного искусства, достигших мирового признания, расширять свой кругозор постоянно, и идти в ногу со временем. В то же самое время, молодое поколение, вставшее на стезю творчества, должно быть подкованным в вопросах аудиовизуальных способов улучшения художественного образа.

« Меняются тенденции, появляются новые имена, новые технологии, что требует постоянного оттачивания мастерства, изучения факторов и перспектив развития искусства, поиска новых форм и средств выразительности, новых оригинальных разработок и инструментов, позволяющих постановщикам транслировать зрителям новые и глубокие смыслы» [2.18; с.72].

Мир аудиовизуализации обширен и продолжает расширяться и пополняться новыми изобретениями. Проследить ход таковых и дать окончательные ответы на все возникающие вопросы – означает приостановить движение, смысл

которого и есть «движение». Однако, попытка не лишена смысла, если речь идет об историографии вопроса, для концентрации знаний, которые будут полезны в построении стройной логики изучения данного предмета.

Развитие современной зрелищной и экранной культуры, зависят от творческого кругозора, интуиции постановщика в осмыслении культурно-социальных процессов. Верные ориентиры возникновения истории вопроса, четкое определение терминологии, это важные компоненты дающие режиссеру, звукорежиссеру, оператору, художнику, мастеру по медиатехнологиям, реальные знания для воплощения своих будущих задуманных творческих планов.

Что касается термина «визуализация», то он произошел от латинского слова «*visualis*», что означает «зрительный». Понимается это как преобразование невидимого для человеческого глаза поля излучения в видимое изображение изучаемого объекта. Больше всего этот термин известен и активно используется в среде профессиональных физиков, программистов, специалистов в области обеспечения высокотехнологичных лазерных шоу. Постановщиков визуального компьютерного ряда на массовых мероприятиях, концертах.

«Следует заметить, что в русскоязычной научно-технической литературе (в том числе, в переводе с иностранных языков), а также в трудах звукорежиссеров-практиков, искусствоведов, если и используется понятие «визуализация», то без его дифференцирования на «*imaging*» (визуализация в физике) и «*vizualization*» (наглядное представление о предмете), тогда как под «визуальными средствами» предполагается конкретно форма, рисунок, пластика и другие показатели».

**[2.18; с.73].** Следующая составная часть термина «Аудиовизуальное», которое стоит разобрать, это слово «Аудио», здесь речь идет о слуховом восприятии художественного образа. Сам термин имеет латинское происхождение (от лат. *audire* – слышать). С самим значением все понятно. Но не зря мы разбираем эту составную часть во вторую очередь, после визуализации. Не смотря на то, что «Аудио» в сложном слове «Аудиовизуализация» мы произносим первым,

соответственно и слышим, тем не менее, по значению, восприятие звука, шумов, музыки, для нашего мозга это всего лишь от 20 до 40 % информации от общего представления о предмете или явлении.

Задачи учебного пособия:

-Раскрыть понимание термина «Аудиовизуализация», в стратегии полного изучения историографии данного вопроса.

-Обозначить пути развития Аудиовизуализации в искусстве, и ее влияние на формирование художественного образа.

-Раскрыть синтетическую природу аудиовизуальных искусств, их взаимодействие с традиционными искусствами; выявить неразрывную связь техники и художественного творчества;

- Научить студентов анализировать работу звукорежиссера с технической точки зрения (аргументировать использование микрофонов по принципу их действия, оценивать качество помещения для исполнения, давать качественные критерии звучания фонограмм);

- Проанализировать социальные функции аудиовизуальных искусств, их роль в обществе и в системе социально-культурной деятельности;

- Рассмотреть специфику экранного образа через процесс создания фильма (основного продукта аудиовизуального творчества);

- Дать возможность студентам, ориентируясь в технологиях фотографии, видео, телевидения, программ мультимедиа и звукорежиссерских программ, создавать свои собственные, развивая творческую самостоятельность и желание улучшать существующие формы творчества.«Сверхзадачей» курса «Аудиовизуальный анализ», является формирование эстетического вкуса у студентов, аудиовизуальных аспектов креативности, навыков режиссерского мышления, готовности и способности к самостоятельной деятельности в аудиовизуальной сфере.



## **ГЛАВА I. ИСТОРИЯ И СТАНОВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ПОНИМАНИЯ «АУДИОВИЗУАЛИЗАЦИИ»**

### **1.1: История термина «Аудиовизуализация» и «Аудивизуальная культура». Синтетическая природа понятия «аудиовизуальных искусств».**

**- Раскрытие понятия термина «Аудиовизуализация»**

**- Раскрытие понятия «Аудиовизуальная культура»**

**-Сравнение традиционных видов искусств с экранными видами творчества.**

**-Физические особенности звука и изображения в аудиовизуальном воплощении.**

Приступая к изучению такого важного и стратегически необходимого предмета как «аудиовизуальный анализ», для студентов постигающих экранные виды творчества, стоит разобраться в исторических аспектах появления самих терминов. Для начала, важно знать, что означает «аудиовизуализация» и где она берет свои истоки? Ошибочно полагать, что термин «аудиовизуальный» относиться ко всему, что попадает в поле нашего зрения и слуха. Терминологические справочники и словари предоставляют четкое описание того, что кроется в самом слове, и как правильно его употреблять в обозначении объектов искусства и культуры, которые мы имеем возможность видеть и слышать.

Аудиовизуальные искусства как продукт единства изображения, движения и звука, а, значит, художественной и технической составляющих, представляя собой неразрывную целостность аудиального (звуковыразительного) и визуального (зрительного) начал в творческом созидании, прошли свой путь становления и развития от неподвижной фотографии до ультрасовременных виртуальных реальностей в мультимедийном пространстве.

В отличие от традиционных видов искусства, воспринимаемых зрительской массой прямо, непосредственно, без каких-либо преград, потому древних, житнетворных, не нуждающихся в дополнительных звеньях или

специальных устройствах, обеспечивающих контакт с публикой, они возникли и сформировались в условиях научно-технологических открытий, потому и сегодня тесно связаны с инновационными достижениями в области экранного творчества.

Изобретение фотоаппарата, фиксирующего объект и его последующее совершенствование в сторону запечатления «движущейся картинки», воспроизводящей окружающий мир, положило начало визуализации. Затем наступила эпоха звукового сопровождения (аудиализации) изображения, то есть слияния двух различных (технологии и культуры) сфер созидательной деятельности, давших миру аудиовизуальные (экранные) формы.

Весь этот путь, включая отечественный и зарубежный опыт, позволяет говорить:

- а) о поэтапном освоении аудиовизуальных (или экранных) форм как результатов технических и художественных достижений, тесно связанных с научно-техническими прорывами, а также идейно-творческими прозрениями;
- б) о взаимосвязи объективных и субъективных факторов развития звукозрительной образности на фоне роста мастерства авторов и исполнителей творческих задач;
- в) о квалифицирующих признаках аудиовизуальных искусств, таких как место, время и инструменты осуществления, условия показа, средства выражения (цвет, свет, композиция, картина в статике и в движении, звуко-шумовое оформление), специфика, методы и способы актуализации, что и легло в основу периодизации данного исторического процесса от истоков по сегодняшний день на 4 основных этапа. Это 1850- по начало 1920-х годов, 1920-1940-е годы, 1950 - 1980-е годы, 1990 - по настоящее время.

Сам термин «Аудиовизуализация» состоит из двух слов, которые объединились в новое. Интересное наблюдение, не смотря на то, что первая составная часть слова, звучит как «аудио», а вторая «визуализация», по разным данным, от

80 % до 90 % информации человек получает с помощью зрения, а остальное при помощи слуха. Получается, что так термин сложился для благозвучности произношения. По - другому, он просто не выговариваем.

**Audio**- это слово латинского происхождения, означающее 1) слышать, обладать слухом; 2) слышать, узнавать; 3) слушать, прислушиваться; 4) выслушивать

**Visualis** –это слово так же имеет латинские корни. Обозначает «зрительный». Общее обозначение приёмов представления числовой информации или физического явления в виде, удобном для зрительного наблюдения и анализа.

«Слышим и видим», так можно интерпретировать рассматриваемый термин? И да и нет! По сути все верно, но грамотно применять данный термин можно только в отношении экранных видов творчества, сети Интернет (когда речь идет о готовом транслируемом продукте, через Всемирную Сеть) и Мультимедиа программах, используемых в рамках улучшения восприятия художественного продукта. То есть, рассматривая театральную постановку, на сцене, мы можем утверждать, что мы и видим и слышим ее, но так как спектакль относится к традиционным видам искусства, то применение термина «аудиовизуальный» будет не уместным. А если, театральная постановка, благодаря современным технологиям транслируется по сети Интернет, допустим, в режиме реального времени, то искусство можно смело называть «аудиовизуальным».

У аудиовизуальных (экранных) искусств в мировой художественной культуре, если размышлять глобально, особая роль. Аудиовизуальные искусства – это совокупность техники и художественного творчества.

Технический прогресс активно влияет на язык аудиовизуальных искусств. Характерные особенности , определяющие общее место аудиовизуальных искусств, это -массовость, демократизм, доступность, тиражированность экранного искусства (кино, ТВ, видео, продукции мультимедиа). Фотографическая природа экранного искусства, безусловно, является основой

его материального существования. А использование выразительных приемов фотографии (ракурс, планы – общий, средний, крупный, композиционное построение кадра, свет и т. д.), являются доказательством того, что аудиовизуальные искусства имеют определенные истоки формирования.

«Аудиовизуальным произведением» называется произведение, состоящее из зафиксированной серии связанных между собой изображений (со звуковым сопровождением или без него) и предназначенное для зрительного и слухового восприятия с помощью соответствующих технических устройств. Аудиовизуальные произведения включают в первую очередь, кинематографические произведения, а также все произведения, выраженные средствами, аналогичными кинематографическим, независимо от способа их первоначальной или последующей фиксации.

Авторами аудиовизуального произведения являются члены творческо-технического союза, принимающего непосредственное участие в создании аудиовизуализации. Естественно, что технические службы и работники, выполняют свои обязанности по построению точного, выверенного, техногенно- обусловленного визуального и аудиального ряда. А авторами творческой составляющей, являются представители таких профессий, как режиссер, художник-постановщик, музыкант и композитор. Однако, когда мы говорим об «аудиовизуализации» художественного произведения, создании «аудиовизуального художественного образа» и пр., то остается достаточно любопытным для обсуждения вопрос о причастности или принадлежности таких ключевых специальностей как кинотелеоператор и звукорежиссер, к какой-либо из категорий. Техника или все-таки творчество? Симбиоз, и непрерывное развитие и взаимопроникновение двух, казалось бы, совершенно разных сфер, позволяют говорить о творческих специальностях с технической основой. В таблице №1 представлены три вида деятельности работников экранных видов творчества. Нужно отметить, что это всего лишь малая часть. Студенты внимательно ознакомившись с таблицей, должны объяснить

принадлежность той или иной специальности к технической или творческой сфере. А столбец «аудиовизуальных видов деятельности, предлагается заполнить самостоятельно, с обязательным объяснением субъективной позиции выбора.

<b>Таблица основных профессий задействованных в съемках фильма.</b> <b>(Таблица творческого задания для самостоятельной работы студентов)</b>		
Творческие виды деятельности	Технические виды деятельности	Аудиовизуальные виды деятельности

**Таблица 1.**

А.К —общепринято считается связанной с получившими широкое распространение современными техническими способами записи и передачи изображения и звука (кино, телевидение, видео, системы мультимедиа). А.к. — способ фиксации и трансляции культурной информации, не только дополняющий, но и служащий альтернативой прежде безраздельно господствовавшей вербально-письменной коммуникации. Об этом в своих фундаментальных трудах пишет известный культуровед, философ, историк-исследователь Маршалл Маклюэн. В настоящее время осуществляется “удвоение культурной среды”, при котором абсолютно все достижения человечества, полностью отраженные ранее в письменных текстах, рисунках, получают аудиовизуальное выражение (аудиовизуализация или “визуализация” культуры). Специфика аудиовизуальной культуры определяется ее семиотичной природой и техническими возможностями средств ее реализации: высокая информационная емкость, легкость и убедительность чувств, (образного) восприятия, доминирование репродуктивных возможностей над продуктивными, скорость и широта трансляции, а главное тиражирования. Вследствие этого восприятие аудиовизуальной культуры сравнительно с вербальной коммуникацией оказывается психологически более емким и

легким, но при этом, менее систематичным и рациональным. В социальном плане — более массовым и доступным, но менее стабильным и однонаправленным. Указанные особенности аудиовизуальной культуры формируют ее социокультурные функции.

Аудиовизуальная культура считается феноменом исключительно XX века, хотя она и связана исторически с ритуалами и зрелищными формами древней истории культуры, игравшими, однако, в “эпоху Гутенберга” более подчиненную роль, нежели доминирующую. В целом, история видов аудиовизуальной культуры соответствует общему направлению развития средств коммуникации, при котором новые средства оказываются все более приспособленными к объективному и детально точному воспроизведению фактов действительности, а прежние виды принимают на себя функцию их более глубокого и обобщенного осмысления. Постоянное усложнение культурно-коммуникативной ситуации за счет прибавления возможностей аудиовизуальной коммуникации имеет столь большое культурологическое значение, что можно проследить изменение облика культуры в связи с изменением соотношения видов аудиовизуальной культуры, т.е. их состояния и состояния связанных с ними видов искусства становятся значительными стилистическими признаками историко-культурной эпохи.

Аудиовизуальная культура оказывается способной уже в самом усложнении своего развития на протяжении XX в. выразить гипотетически смыслы истории культуры. Ее «отражающие» свойства оказываются наиболее «зеркальными», что подчеркивает ее актуальность как культурозначимого фактора.

Среди исследований специфики аудиовизуальной культуры концептуальным радикализмом выделяется “коммуникативно-центрическая” позиция Г.М. Маклюэна, возвещающего эру чувственного объединения человечества в утопии мистико-мифологического культурного тела-универсума за счет абсолютного развития аудиовизуальных и других электронных средств связи. В то же время практика Аудиовизуальной культуры поддерживает все

направления культурологической мысли, подчеркивающие плюралистические тенденции в современной культуре (диалогизм, новая эклектика, постмодернизм и пр).

**Вопросы и задания по I теме:**

- 1. Как вы понимаете термин «Аудиовизуализация»?**
- 2. Откуда берут свои истоки термины «audio» и «visualis»?**
- 3. На какие логические периоды, можно разделить историю развития «аудиовизуализации» искусства?**
- 4. Относится ли аудиовизуализация художественного образа исключительно к современным видам творчества?**
- 5. В каком процентном соотношении воспринимается человеком информация при помощи зрения и «на слух»?**
- 6. Как традиционный спектакль может перейти в сферу аудиовизуального искусства?**
- 7. Справедливо ли полагать, что все искусство, которое доступно человечеству, может быть преподнесено традиционными и аудиовизуальными способами?**
- 8. Какой вид фиксации изображения считается «аудиовизуальным», первым в истории. Раскройте суть переломного момента.**
- 9. Какие виды аудиовизуального творчества считаются экранными?**
- 10. Возможно ли, воспринимать современную экранную информацию, при помощи одного лишь канала восприятия, зрительного или слухового? В каком случае потеря смысловой нагрузки для вас будет в большем процентном соотношении?**
- 11. Как вы понимаете выражение «Удвоение культурной среды»?**
- 12. Какие труды Маршалла Маклюэна, можно считать фундаментальными в области изучения аудиовизуальной культуры?**
- 13. Заполните таблицу №1.**

## **1.2: Первый период аудиовизуализации 1893-1920гг. Истоки, догадки, решения.**

- Аудиовизуальный синтез, как начало нового искусства.**
- Фотография, как начало визуализации.**
- Обновление стереотипного мышления в восприятии искусства.**

Аудиовизуальный синтез как начало искусства нового времени возник, как известно, не сразу. Визуальная составляющая развивалась своим путем, а аудиальная имела свою траекторию развития. Форма представления и запечатления появилась с рождением фотографии. Как утверждает Н.Б. Кириллова: «Искусство фотогеничного рисования» без помощи карандаша официально зародилось после того, как английский химик У.Г.Ф.Толбот выступил в Королевском обществе с докладом на эту тему. А изобретателем фотографии, которая появилась не на пустом месте: до нее были гравюры, ксилографии, клише и живопись, считается...французский художник Л-Ж. Дагер, разработавший способ получения исчезающих изображений ещё в 1839 году [2.10; с.15].

Созерцание и рукотворное подражание природе, создание оформленных образов, связанных с мифологией или отображением реалий окружающего мира, указывают на художественную ценность произведения. Но техническая революция и ментальная эволюция исторически складывались так, что появлялись и другие способы запечатления и фиксации, резко расходящиеся с основными принципами классического представления. Возникают новые тенденции нерукотворной фиксации феноменов реальности.

По мнению Е.А.Воронцовой, «Сам факт распространения фотографии выявил расхождение стереотипов культуры рубежа XIX - XX вв., характерных для восприятия предметов и явлений, и многообразия физической реальности. Фотография неразрывно связана с необходимостью вглядываться и осмысливать то, что стало привычным и перестало вызывать зрительский интерес» [2.1; с.3].



Более того, «революцию, быть может, даже великую, – произвела фотография в традиционных искусствах. Художник больше не мог более изображать мир, который только и делали, что фотографировали» [2.1; с. 219]. И именно в этот период он ударяется в мир абстракции, изыски модернистского характера.

Похожий процесс наблюдается и в литературе: писатели уходят от описания внешних факторов жизни в глубокую духовную сферу. Именно фотография – новый визуальный вид искусства – перевернула привычный мир изображения, заставив перейти его от копирования, иллюстрации к наиболее тонким сферам изображения сознания и подсознания.

«Теория фотографии появилась уже в XX веке, параллельно с теорией кинематографа. В работах Л.Деллюка, Д.Вертова, В.Беньямина и других исследователей рассматривается существенная связь между кино и фотографией. Л.Деллюк, который ввел в научный обиход такое понятие, как «фотогения», видел эстетическую значимость фотоизображения в том, что оно способно «запечатлеть мимолетную материальную жизнь, жизнь в ее наибольшей эфемерности» [2.3; сс.22-23].

По мнению ученого, это живое мгновение реальной жизни, зафиксированное в фотоизображении, «оживает», обретает эстетический смысл и значение лишь в том случае, если фото - и кинохудожнику удастся наполнить его чувством («пылкой взволнованностью») и мыслью («мудрой прозорливостью»). Фотограф в фотографии и режиссер в кино достигают этого различными средствами, но и в первом и во втором случаях это связано с передачей пластики, пластической выразительностью самой «физической реальности».

«Фильмы становятся фильмами, – пишет Деллюк, когда они увековечивают и открывают физическую реальность» [там же]. Вводя понятия «киноправды» и «фотогении», автор предугадывает одну из глобальных проблем развития новых видов медиаккультуры (прежде всего, аудиовизуальных) – проблему диалектики документальных и художественных моментов.

Дзига Вертов иначе смотрит на проблему фотографического способа воспроизведения действительности. Его концепция абсолютизировала роль фотографии в развитии культуры, он открыл эстетику «фотографического документа» [3;с.13], широко использовал крупный план, ракурс, монтаж, ритм как выразительное средство кино в том числе.

По сути, появление фотографии имело двоякое значение для мировой культуры. С одной стороны, репродуцирование на пленке произвело девальвацию всех традиционных эстетических ценностей, таких как гениальность творчества, уникальность произведения искусства, создание образа отдельного человека как высшей цели художественного творчества и эстетическое наслаждение как высший результат восприятия. А с другой – фотография стала новым средством, приведшим к кардинальному «обновлению» восприятия функций искусства и к расхождению стереотипов восприятия предметов и явлений.

А что такое стереотип творческого мышления? Это, по сути, уникальное явление, которое формируется благодаря целому своду факторов. Само слово стереотип в общественно-политический западный дискурс вошло с лёгкой руки Уолтера Липпмана, которое он применил в описании своей оригинальной концепции общественного мнения в 1922 г.

Согласно Липпману, можно вывести следующую формулу определения: стереотип — это принятый в исторической общности образец восприятия, фильтрации, интерпретации информации при распознавании и узнавании окружающего мира, основанный на предшествующем социальном опыте. Система стереотипов представляет собой социальную реальность. И это мы говорим именно о социальном обществе, и его восприятии творческой реальности, не касаясь в нашем научном изыскании стереотипов поведения в животном мире и пр. ответвлений.

Определение Уолтера Липпмана обладает значительным познавательным потенциалом для социологов, психологов, искусствоведов, так как позволяет проводить различия между тем, что предстаёт и, что представляют. Так, в 1999 году на конгрессе Европейской ассоциации экспериментальной социальной психологии, проходившем в Оксфорде, 13 из 33 симпозиумов были сфокусированы на проблематике стереотипов, предубеждений и дискриминации. В своей книге «Общественное мнение» Липпман предвосхитил основные смыслы, которые в дальнейшем исследователи обнаружили в стереотипах, а само понятие прочно вошло в обиходный язык.

Обновление стереотипного мышления в понимании произведений искусства, являлось равносильным разрыву с традицией. В обществе стала наблюдаться своего рода «переоценка ценностей». До этого художники были на службе культа красоты, воспевания природы, мифологии, Бога. Наблюдалась и некая «ритуальность» в классическом искусстве, как в создании, так и в понимании художественных произведений. А с появлением фотографии как «визуального текста» их социальная функция всё – же изменилась.

Несомненно, фотографирование вышло за рамки традиционной культуры прошлого, что привело к разрыву между классической и неклассической формами представления и запечатления. В научном осмыслении данный шаг представляет собой огромный рывок вперёд для всего человечества.

Анализируя те трансформации, которые претерпевают изображение и образ при переходе от классической манеры запечатления к неклассической фиксации; от неподвижного состояния к подвижному кинематографическому движению и воспроизведению в современных экранных формах, можно говорить о том, что аудиовизуальные искусства имели предтечей немые виды искусства, где аудиализация даже не подразумевалась. Но «говорящим» был сам образ.

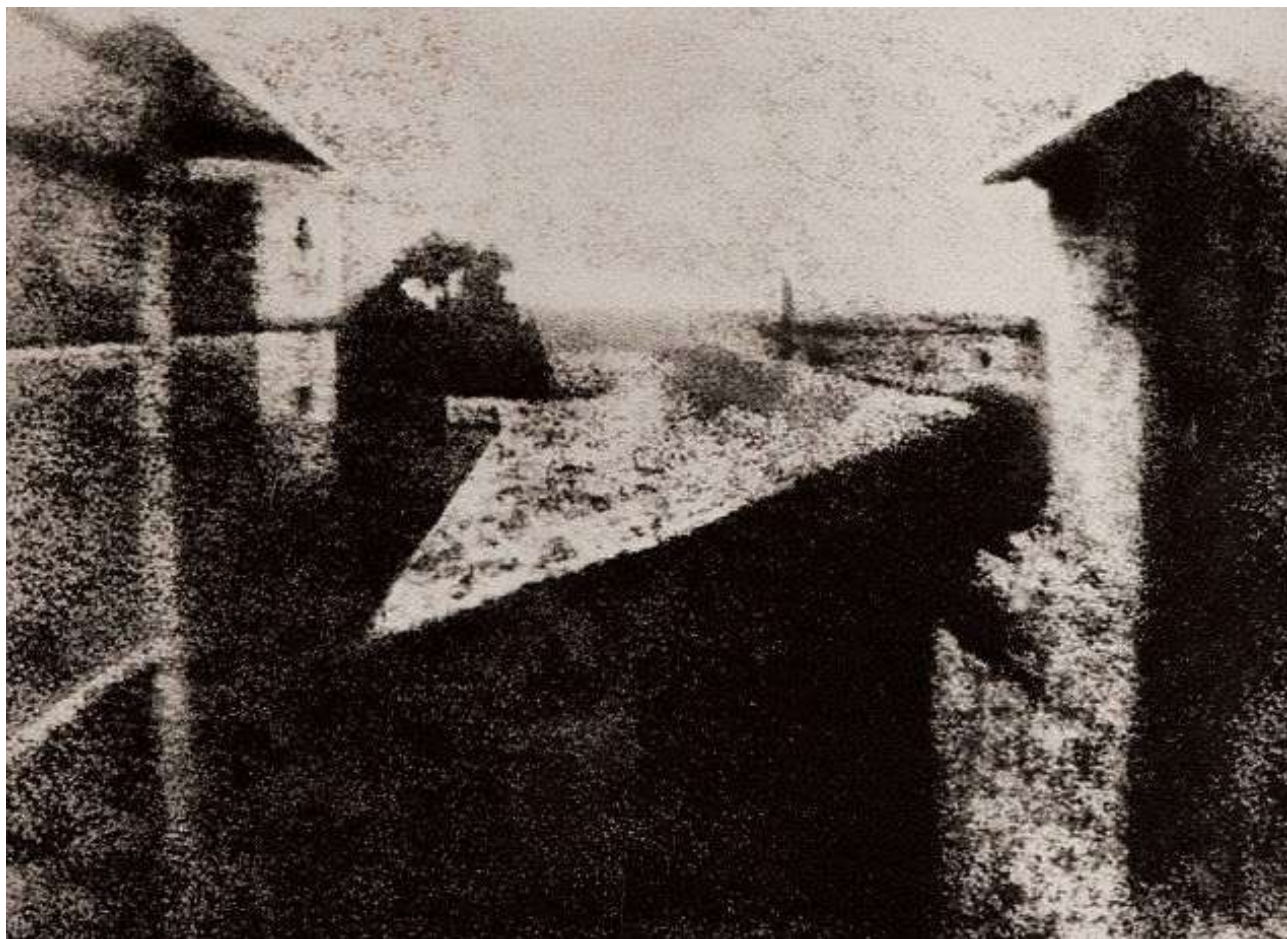
Фотографию, фиксирующую историю в реальном времени и становящуюся документом, можно сравнить с печатными СМИ. Ставя и

закрепляя за собой по ходу развития собственные цели и задачи, фотография являлась одновременно и платформой нового явления в медиакультуре – кинематографа.

Теоретики и практики признают тот факт, что кино развилось из фотографии. Называясь первоначально «движущейся фотографией», оно должно было пройти долгий путь, прежде чем стать явлением искусства и, наряду с радио, телеграфом, прочно войти в систему массовых коммуникаций в качестве фактора научно-технического прогресса.

О первых фотографиях ходит множество легенд и догадок. Это не случайно, ведь фотографический способ фиксации изображения изменил привычный мир людей. И явился водоразделом в мире искусства, который с 1893 года теперь имеет стадии «до» и «после». Однако, в мире науки, а не искусства, всегда важны точные даты и числа. Поэтому стоит перечислить точные даты, который вошли в историю искусств и имеют непосредственное отношение в визуализации. Итак:

1. В 1822г. Жозеф Нисефор Ньепс создал самый первый симок в мире, получил он его на пластине, покрытой слоем асфальтового лака, которая, однако, не сохранилась. В 1826 он же создал самую первую фотографию в мире, уже сохранившуюся до наших дней — на ней вид на соседние крыши дома, в котором жил Ньепс с семьей. Фотография известна в мире под названием, «Вид из окна в Ле Гра» **[рис 1]**. Экспозиция светочувствительной цинковой пластинки длилась около 8 часов.



**Рисунок 1**

2. Самая первая цветная фотография была создана Джеймсом Клерком Максвеллом, шотландским изобретателем, математиком и физиком, в 1861г. Она представляла собой одновременную проекцию трех диапозитивов — красного, зеленого и синего на экран. Этим была доказана справедливость трехкомпонентной теории зрения и намечены пути создания цветной фотографии в будущем.[рис 2]



**рисунок 2**

3. Первый негатив фотографии в мире получил Уильям Генри Фокс Тальбот, английский физик и химик. Первый негатив был осуществлен на основе бумаги, пропитанной нитратом серебра и раствором соли, а первой фотографией, полученной подобным образом, стало изображение окна его же библиотеки. Свой метод Тальбот назвал калотипия (от греч. Kalos — красивый и typos — отпечаток). Калотипия Тальбота была негативно-позитивным процессом, что принципиально отличало ее от дагерротипии Дагера, поскольку дагерротип позволял получить сразу изображение, зеркально отраженное на серебряной пластине. Это значительно упрощало процесс, однако, копирование изображения становилось невозможным. В калотипии же предварительно изготовлялся негатив, с которого уже делалось любое количество снимков, — именно это делает калотипию прародительницей современной фотографии, несмотря на то, что изображение, полученное при дагерротипии было более качественным и четким. Позднее, Тальбот совместил высокое качество фотографий с возможностью их копирования, тем самым открыв замечательный способ создания копий с бумажного негатива на солевой бумаге.



4. Первым человеком, запечатленным на снимке, стал некто, чистящий свои сапоги [рис 3]. Дело в том, что первое время для получения изображения светочувствительная пластина экспонировалась достаточно долгое время, экспозиция этого фото составила 10 мин, и все движущиеся объекты просто не успевали запечатлеться. Для этого человека чистка сапогов стала судьбоносной. Правда, остался не известным факт, кем был тот человек.

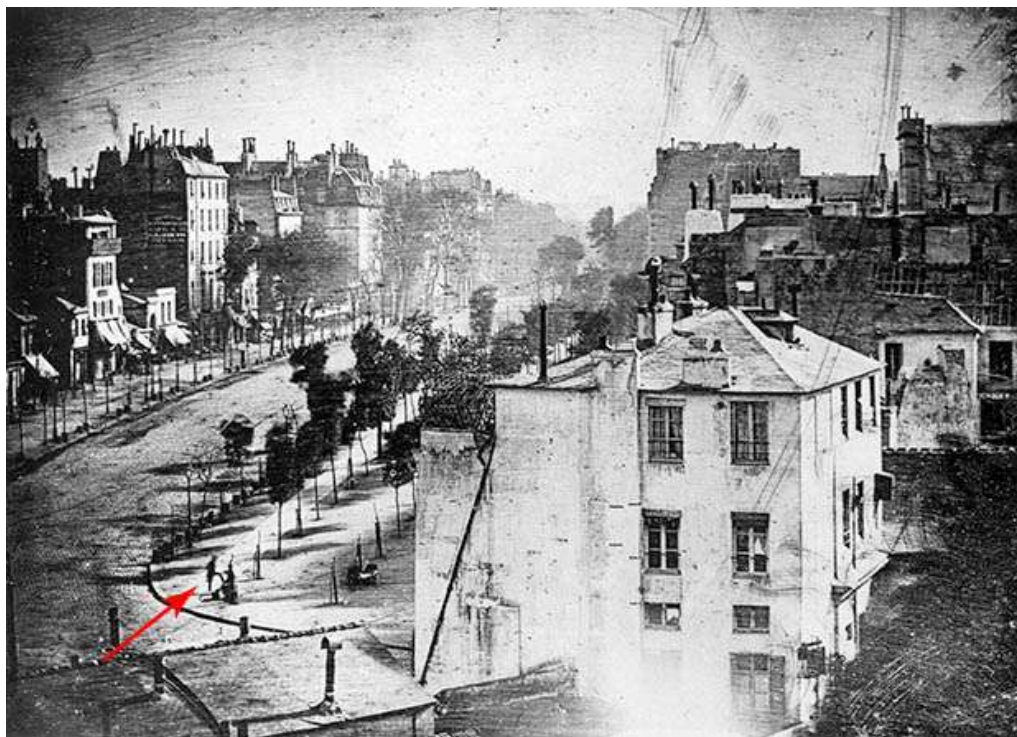


рисунок 3

На территории Средней Азии основоположником фотоискусства, справедливо считается Худайберген Диванов [рис 4]. Узбекский национальный путь фотоискусства и документального кино начался именно с него. Худайберген Диванов родился в 1879 г. В Хорезме, в семье дворцового секретаря Нурмухаммада Дивани. Многие технические новинки, проникавшие в быт народов Узбекистана в конце XIX века были если уж не в открытом доступе в семье Дивани, то в возможной доступности к ознакомлению, осязанию, изучению.

Фото и киноработы Худайбергена Диванова проникнуты неподдельной любовью к народу к истории Хивы. На ряде фотографий, напечатанных им,

имеются надписи арабским шрифтом, сделанные прямо на стеклянных негативах самим автором. По датам надписей можно сделать заключение, что молодой мастер приступил к творческой работе уже в 1892 – 1893 гг.



**Рисунок 4**

Первые фотографии Х. Диванова – это этнографические снимки на которых запечатлены канатоходцы – дорбазы – у стен Хивы; охотники с ловчими птицами; хивинские арбы; ирригаторы и т. Д.). Исполнение его ранних работ, не уступает по качеству, содержанию (смысловая нагрузка, художественное



воплощение), снимкам других фотомастеров-современников. Интересным фактом является то, что наиболее ранние фотографии Туркестана были сделаны именно в Хиве российским фотографом А. Муренко, участником дипломатической миссии в 1860 г. Фотоснимки Х. Диванова отличает стремление сочетать этнографический подход к съемке с художественным взглядом.

**Вопросы и задания по теме:**

- 1. Является ли фотография началом визуализации в искусстве?**
- 2. Как и когда возник способ фиксации окружающей реальности, не традиционным, а новейшим способом, который стал основой фотографирования?**
- 3. Что вы знаете о дагеротипии? Кто является основоположником дагеротипии?**
- 4. Раскройте понятие термина «визуальный»?**
- 5. Можно ли считать первые опыты в процессе фиксации изображения, механическим путем, художественными экспериментами?**
- 6. Назовите имена тех ученых и изобретателей, которые остались в истории фотографирования и внесли свой неоценимый вклад в развитие нового в науке, а затем и в искусстве, направления?**
- 7. Какие сходства в традиционной живописи и в фотографировании вы можете перечислить? Сравните художественные приемы.**
- 8. Первые опыты по фиксации изображения человека, были довольно трудоемкими. Кто был автором первых снимков на территории Узбекистана? Кто был зафиксирован на первых снимках?**
- 9. Развивалась ли аудиовизуализация одновременно с аудиоуализацией?**
- 10. Кто такой Уильям Генри Фокс Тальбот? Какой вклад в искусство фотографирования он внес?**
- 11. Раскройте понятие терминов «стереотип» и «стереотипное мышление».**

### **1.3. Аудиолизация. Истоки, догадки, решения.**

- Появление технологии звукозаписи**
- Пионеры изобретения звукозаписывающей техники**
- Звук в период «немого кинематографа»**
- Титры и надписи в немом кинематографе**

Творческую проблему взаимовлияния музыки и движения изучали многие исследователи. Но прежде чем в трудах многих из них, эта творческая идея стала носить характер гносеологического, психологического, онтологического характера, она была лишь идеей ищущего, любопытного «человека и изобретателя». Соединение музыкально-шумового сопровождения в его аудиальном воплощении с изобразительным рядом, часто носило характер экспериментов. Любопытство изобретателей было настолько активным, что в дальнейшем это привело к потрясающим результатам, которые в итоге стали творческими.

Итак, зная, что кинематограф изначально был «немым», мы соглашаемся с этим термином. Подчиняясь общепринятому мнению, что картины показанные на экране, не были озвучены. Пленка не имела звуковой дорожки и т.д. «Немой кинематограф» это общепринятое выражение, обозначающее явление того времени, когда человечество узнало о новом виде искусства, смогло лицезреть его, но никак не слышать. Теперь, остановимся подробнее на самом явлении кинематографа немой период, для того, что понять таким уж немой он был на самом деле или это всё-таки только техническое определение?

Технология звукозаписи, начиная условно с 1857 года, то есть с механической фиксации звука, осваивалась скачкообразно, в зависимости от соответствующих изобретений в этой сфере деятельности и растущей потребности различными отраслями в такого рода новшествах, что:

- а) стимулировало качественный прорыв в социально-экономической жизни;
- б) дало мощный толчок развитию радио, кино, телевидения;
- в) изменило качество воспроизведения и восприятия экранного образа;
- г) восполнило мир художественной культуры новыми видами и жанрами искусства;
- д) расширило коммуникационное пространство и коммуникационное время.

Воодушевленный конструкцией фотоаппарата, чей принцип работы имитировал человеческий глаз, французский изобретатель Леон Скотт де Мартенвиль воссоздает в своём устройстве под названием «фоноавтограф» (фр.phonoautographe – звукозаписыватель) человеческое ухо, изменив в скором будущем качество звуковоспроизведения (патент за № 17 897/31 470).

Найденная в 2008 году в парижском архиве американскими экспертами, сделанная ещё в 1860 году запись голоса, которую удалось даже воспроизвести с помощью современного оборудования, в корне изменила представление о ходе самой звукозаписывающей истории.

«Это можно сравнить с обнаружением самой старой в мире фотографии и узнать, что она была сделана за 17 лет до изобретения фотоаппарата. До сих пор самая старая запись, которую мы могли слушать, относилась к 1888 году. А эта была сделана на 28 лет раньше», – заметил историк Дэвид Джованнони [3.14].

На 10-секундном отрывке можно даже разобрать слова: «В лунном свете Пьеро ответил», что, по мнению историков и звукоинженеров из группы First Sounds, является частью текста французской народной песни. «Это волшебство. Это – как если бы тебе пело привидение», – пишет исследователь [там же].

Ученым удалось также выяснить, что самая древняя звукозапись осуществлена 9 апреля 1860 г. Леоном Скоттом де Мартенвилем на листе бумаги, покрытой воскоподобным слоем после выдерживания над масляной лампой, «...с целью дальнейшего визуального изучения носителя» [там же].

Как утверждает Джованнони, серьезно поврежденный оригинал Мартенвиля, представленный научному сообществу во время проходившей в калифорнийском университете Стэнфорд конференции, не только поддался реставрации и оцифровке, но и воспроизвел звук. Однако парижская находка нисколько не умаляет изобретения Томаса Эдисона, который впервые в мире, не только записал, но и оживил звук на аппарате.

В дальнейшем конструкция фоноавтографа была взята за основу для будущего фонографа, а также и граммофона. Звуковые технологии постепенно перешли и кинематограф, оставив позади отчаянные попытки их озвучивания.

Следует сказать, что немое кино не было совсем «немым». «Когда мы говорим, что первоначально кино было немым, это не значит, что в кинозале стояла полная тишина. Тишина в зале – прерогатива звукового кино. Мы шикаем на соседа, чтобы расслышать слова, звучащие с экрана. А немому кино тишина была ни к чему», – заметили исследователи [2.11; с.47].

«Кино – не немой», писали в начале XX века очевидцы, подразумевая, что язык кино не лишен выразительности. Фильмы того периода не были бесшумными, тихими. В англоязычной литературе тогда бытовал термин «silent» относительно фильмов, несмотря на то, что они имели звуковое сопровождение.

Акустическая магия кинематографического сеанса складывалась из нескольких компонентов – музыкальной иллюстрации, шумовых эффектов, «живой иллюстрации», представленной комментаторами и декламаторами, а также характерного гула, издаваемого проекционным аппаратом.

Следует отметить, что звуковое сопровождение изначально было шумовым, а не музыкальным. «Шумящая» среда – это не только шёпот, движение, скрип стульев, переговоры сидящих. Состоящая из возгласов, споров, она казалась весьма «плотной», что характеризовало характер, стихию кинозала.

Изучение рецепции киносеанса показывает, что проекционный аппарат тоже обеспечивал своего рода сопровождение. «В зависимости от года выпуска и марки производителя проекционным механизмам были доступны все динамические оттенки звучания, от форте до пианиссимо. До 1908 года, когда в кинематографах преобладали эфирно-кислородные горелки, шум исходил главным образом от вращающихся деталей механической части, а источник света издавал легкое потрескивание» [2.19; сс.141-142].

Казалось бы, изображение и работа швейной машинки, стрекот кузнечика в разных регистрах и жужжание кинопроекторных механизмов не имеют меж собой ничего общего. Однако сознание человека плюсует опыт звукового восприятия к визуальному изображению, которое мы видим в беззвучном варианте.

По воспоминаниям В.Каверина, посетившего киносеанс, «было очень занимательно слушать, как покинутая героиня кричит своему возлюбленному – трата-та-та; но он оправдывается и с грустью отвечает ей – тра-та-та-та-та, но она проклинает его, говоря с гневом – тра-та-та; и он рыдает у ее ног – тра-та-та-та» [2.19;сс.146]. Шум аппарата производил впечатление «тикания» метронома времени, подчиненного ручке киноаппарата.

«Я и сейчас убежден, что киноактер должен слушать съемочный аппарат. В постукивании механизма есть музыка действия. Тут дело в счете, который ведет особое чувство психологического начала. Как можно глубже уйти в себя, затормозить все чувства, мысли и желания – и ждать приказа начать. Получив его, немедленно подняться выше всего, всего и всего, перестать видеть и чувствовать все смущающее и отвлекающее, выключить из слуха все, кроме постукивания ручки камеры, прекрасно отсчитывающего твои движения, подобно метроному – и сниматься», – писал известный киноактер И.Перестиани [2.19; с.146].

«Весь экран есть движение. Мы, сидя в полутемной комнате, слышим постукивание аппарата, и это постоянно напоминает о времени, и это создает особое впечатление, заставляет осознавать наше существование во времени», – утверждал В.Э. Мейерхольд, высоко оценивая в киноактере дар «слышания времени» [2.19; с.147].

Рутинная практика проката кино 1900-1920-х годов доказывает, что музыка в исполнении тапёра – это элемент антуража, а не полноценный компонент экранного действия, с чем трудно не согласиться. Тем не менее, акустика зала заполнялась музыкой, хотя далеко не всегда уместной, но, по крайней мере, в отличие от шумов – весьма благозвучной.

Очевидно, что музыка не была органична с кадрами. Ей вверялась задача удержания зрительского внимания к коротеньким картинам, не связанным смысловыми нагрузками и сюжетными линиями, особенно в момент перезапуска пленки, когда мог возникнуть вакуум в просмотрном зале. Кроме того, она перебивала шум стрекочущего аппарата, поддерживала динамику и ритмику видимого.

Однако качество музыкального сопровождения зависело от вкуса и репертуарного багажа аккомпаниатора, который мог убить или оказать эмоциональную поддержку кино; раздражать или подогревать зрительский интерес.

Праздничное шествие кинематографа по всему свету в начале 1900-х годов привело к тому, что киносеансы стали не только общедоступными, но и поточными, часто без критического отбора материала, в том числе музыкального. Прокатчики заботились не столько о идейно-художественном содержании фильмов, сколько о количестве, приносящем прибыль. Однако это обстоятельство не исключало рождения в ту пору также настоящих шедевров, до сих пор поражающих воображение критики и любителей.

### **Вопросы и задания по теме:**

**1.Какой период можно назвать «периодом аудиовизуализации»**

**2.Можно ли считать первый период аудиовизуализации, периодом творческих поисков и решений или же это больше техническая эпоха?**

- 3.Что вы понимаете под выражением «Аудиовизуальный синтез»?**
- 4.Какое открытие Томаса Эдисона можно назвать одним из первых в мире аудиовизуализации?**
- 5.Кто такой Луи Дагер? Расскажите о дагеротипии и ее значении в меняющемся мире искусства?**
- 6.Расскажите о Леоне С. Мартенвилле и его вкладе в развитие аудиовизуализации.**
- 7.Что вы знаете о кинодекламаторах и кинокомментаторах? В чем наблюдаются схожие черты, и в чем разница их деятельности?**
- 8. Какие события стали поводом для появления словосочетания оптико-фонический?**
- 9.Какие различия появились в восприятии традиционного звука и звука получаемого механо-акустическим способом?**
- 10.Какая эпохально важная находка, сделанная в 2008г итальянским ученым Д.Джованнони, изменила представление об истории звукозаписи в мире?**

#### **1.4: Титры и надписи**

- История появления надписей и титров**
- Кинокомментарии**
- Кинодекламация**
- Титры как элемент художественного языка**
- Художественный язык выразительности «без звука»**

Появление на экране надписей и титров в определенной степени компенсировало отсутствие звукового сопровождения. Но какие функции они выполняли, какую информацию они несли, оставаясь видимыми, но не слышимыми?

А) акцентировали главную мысль или центральное событие в конкретном эпизоде, что позволяло верно «вычитать», расшифровать изображение во избежание возможных разночтений. Кто кого обнимает: отец свою дочь, или пожилой воздыхатель – юную особу, за которой решил приударить;

б) объясняли, уточняли, конкретизировали, «материализовывали» суть происходящего;

в) оживляли киноповествование конкретной информацией.

Во многих кинолентах 1900-1910-х годов использовались так называемые «письма» героев, которые демонстрировались на экране крупным планом так, что их можно было прочесть. Представляя собой своего рода «прямую речь» или диалог персонажей, они раскрывали их чувства, мысли, намерения, что в какой-то степени помогало воспринимать материал, хотя удовлетворяло далеко не всех фанатов и специалистов в области кино.

Наиболее ходким, часто не чутко применяемым и потому надоедливym методом высказываться на экране стало «письмо». Эпистолярная форма надписи, самая ранняя и грубая, должна быть применяема авторами-художниками в крайних случаях, абсолютно оправдываемых фабулой момента, – справедливо замечали критики.

Да и все ли зрители могли прочесть титры, письма, когда в просмотровых залах, особенно российских окраин и колонизированных стран, присутствовало немало представителей низших социальных слоёв, не владеющих письменной грамотой или языком оригинала?

Несколько облегчили процесс восприятия немого кино голосовые комментарии к экранному действию, суть которых заключалась в том, чтобы:

- а) держать и направлять зрительское внимание в нужное русло;
- б) раскрыть содержание картины, не утрачивая линию повествования;
- в) дополнять изображение, конкретные ситуативные моменты и характеристики персонажей;
- г) способствовать обогащению материала эмоциональными оценками и познавательной информацией;



д) служить в качестве монтажных связок в звуковом эквиваленте.

Примером тому служит приведенный Э.Пановски случай: «Рассказчик объяснил *vivo voce*: – Он думает, что его жена умерла, но она не умерла. Или: – Не хочу обижать присутствующих здесь дам, но сомневаюсь, чтобы хоть одна из них пошла на такое ради своего ребенка» [2.19;с.76].

В процессе демонстрации фильмов, наряду с кинокомментариями заняли место кинодекламации. С той разницей, что кинокомментатор читал текст «извне», расположившись перед экраном как часть зрительного зала, а кинодекламатор – «изнутри», объединившись со всем иллюзорным миром кино, со стороны диегезиса таким образом, чтобы герои заговорили, чтобы по-настоящему билась посуда и ломалась мебель.

В качестве кинодекламаторов выступали, как правило, актеры, которые при неустанных репетициях за несколько дней до показа, добивались практического синхрона с изображением, а за особую плату, по желанию владельцев кинотеатров, создавали также звуко-шумовое сопровождение (шум ветра, лай собак и пр.).

То есть немое кино, «разговаривая» первоначально пластикой, жестами, затем с помощью беззвучных титров, а далее голосами кинодекламаторов и кинокомментаторов, осторожно продвигалось в сторону живого высказывания. Игровая его часть строилась на крупных планах, а изобразительная – на черно-белых тонах, что приближало экран к жизненной правде.

Подводя итоги первоначального этапа становления простейших форм аудиовизуализации с использованием звукошумовых оформлений и уточняющих надписей, следует сказать о примечательности этого факта в плане технических и творческих догадок о возможности запечатления картин живой среды посредством специальных устройств, приводящих изображение в движение, обеспечивая его звуковым сопровождением.

К такого рода открытиям человечество пришло благодаря усилиям, наработкам испытателей, конструкторов, энтузиастов, таких как Мартенвиль, Томас Эдисон, Этьен Жюль Марей, Чарльз Уинстон, Луи Дагер, Нисефор

Ньепс и др., корпевших над воплощением идеи альтернативного фиксирования окружающей действительности. И это произошло задолго до того, как были закреплены в патентах официальные даты изобретений.

Для этого периода характерны попытки объединения звукового и зрительного компонентов, давшего миру экранные формы. Не случайно фильм «Прибытие поезда» братьев Люмьер упоминается в источниках как начало эпохи нового, уникального явления в искусстве.

Почему именно эта картина, а не «Кормление младенца» или «Поливальный поливальщик», открывает первые страницы века кинематографа? Ответ на эти вопросы дает редакция журнала «Сине-Фоно» за № 1 от 1907 года: «Приблизительно 15 лет назад были впервые продемонстрированы световые картины, и впечатление от них было так велико, что каждый, как о каком-то поразившем его чуде, вспоминает о том времени, когда он в первый раз в жизни увидел на белом полотне мчащийся на всех парах поезд» [2.96;с.168].

Фильм «Прибытие поезда» и символизация в нем подвижного пространства, вызывая аналогичные ассоциации в эмоциональном порыве зрителей, стали стимулирующим фактором, определившим весь последующий ход развития искусства меняющегося времени.

### **Титры в кинематографе как элемент художественного языка.**

Известное выражение о том, что театр начинается с вешалки, в мире кинематографа можно перефразировать так: «Фильм, начинается с титров». Вступительная заставка к фильму с титрами, появляющимися на экране, это визитная карточка кино. Современный зритель привык уже с первых секунд показа фильма, сканируя общую аудиовизуальную картину, делать выводы о том, какое кино сейчас будет показано. Размер шрифта, его стиль, частота мелькания слов и музыкальное сопровождение, часто «окунают» в атмосферу жанра, еще до того, как зритель увидит первый кадр. История появления титров на киноленте, а так же эволюция их функций и содержания, достаточно интересная. Отсутствие в фильмах звука и звучащей речи, стало широким

полем для поиска новых возможностей организации изобразительного ряда. Благодаря этому ограничению сложилась «немая» школа изложения сложного сюжета средствами монтажа, титров, основой актёрской игры, включавшей специфический вид пантомимы.

Долгое время титры являлись элементом связующего материала в кинематографе, но не выполняли роль объяснения замысла режиссера.

Первые короткометражные фильмы, демонстрировавшиеся с 1895 года (примерно 1,5 минуты показа), были по большей части документальные. Однако, уже в «Политом поливальщике», постановочной комедийной инсценировке, отражаются тенденции зарождения игрового кино. В данном фильме появилась и первая надпись в виде заглавных титров: «L'Arroseur arosse» («Политый поливальщик»). Это был единственный случай с титрами в начале фильма, далее следует долгая пауза до 1903г.

Вскоре, в немом кино появились интертитры (лат. Inter – «между») — титры, показываемые по времени между обычными кадрами. Интертитры передавали содержание диалога, сообщали об изменении времени и места действия, помогали раскрытию авторского замысла.

В 1900 году на экраны выходит короткометражный фильм с титром, но не открывающим фильм, как это стало принято позже. В комедии «Каково это, когда тебя переехали» Сесила Хепуорта (Великобритания), в одном из моментов эта фраза всплывает на экране. С этой картины началось повальное увлечение интертитрами.

Интертитры передавали содержание диалога, соединяли кадры, сообщали об изменении времени и места действия, помогали раскрытию авторского замысла.

С середины 1900 годов кинокритиками отмечается все большее усложнение композиции и содержания фильмов. В связи с этим повышалась и значимость средств связности кинотекста.

Внутрикадровые надписи, использующиеся, в частности, при демонстрации кинокартин на иностранных языках, выпускаемых без дублирования, обычно располагаются внизу экрана, они называются субтитрами (лат. Sub – «под»). Не только перевод, но и пропаганда, просветительские надписи, агитация, помещались в внизу экрана. В Узбекистане данный вид титров назывался супертитрами. «Показы кинохроники часто снабжались супертитрами пропагандистской направленности» [2.8;с.63].

Одним из первых фильмов с открывающими титрами, принято считать «Ограбление поезда» 1903 года. Производители заявляли название фильма, но при этом не упоминали имена создателей-режиссеров, актеров, сценаристов.

С 1905 года титры начинают вставлять в тех местах, где они были необходимы по сюжету — до этого времени надписи иногда делали на стеклянных диапозитивах и показывали с помощью волшебного фонаря (проекторного аппарата, основанного на использовании света и линз), на дополнительном небольшом экранчике, помещавшемся рядом с основным экраном.

Первые титры были статичными. Кинематографисты снимали табличку с надписью на стекле. «Комические фазы смешных лиц» 1906 г, был первым фильмом (созданным анимационно), в котором нарисованные мелом титры «оживили» при помощи покадровой анимации.

С 1911 года все студии стали строить рекламные компании вокруг актеров, делая из них звезд. Соответственно, нужно было упоминать имя актера, как в рекламных кампаниях, так и в титрах, для привлечения публики к показу. Так появились открывающие картину титры, содержавшие не только название фильма, но и имена актеров, режиссера, оператора.

В 1920 годы, когда Голливуд набирая обороты, превращался в целую киноиндустрию, крупные студии начали набирать художников по созданию титров. А в 1929 году была вручена премия «Оскар» за лучшие титры. Это произошло единожды во время первой церемонии (1929) — она была

присуждена Джозефу Фарнэму, американскому драматургу и сценаристу, (награда не связана с конкретным фильмом).

До момента, когда титры стали привлекать публику к определенному актеру экрана, они поясняли событийный ряд в картине, и поэтому можно смело считать титрирование элементом кинотекста. Данное развитие кинотекста начиналось от использования отдельных надписей, обозначающих эмоцию, до целого ряда предложений, поясняющих экранный эпизод. Известно, что способностью говорить герои кинематографа были наделены позже появления первых картин. Это обусловлено тем, что техника раннего периода развития аудиовизуальных искусств, обладала скромным набором качеств, присущих строго по направлению используемой техники. То есть, если мы говорим о ранней оптике, при помощи которой фиксировалось изображение, а затем и транслировалось, то это значит, что техника была лишь оптической, без какой-либо возможности фиксации звука. В то же самое время, звук в кинематографе развивался своим путем, абсолютно не предполагая слияния на одном носителе с изображением.

Процесс становления кинотитров можно проследить с момента появления хронофотографической киносъемки таких ученых и естествоиспытателей, как Ле Бернс, Марей, и далее Эдисона и братьев Люмьер.

Известно, что первое десятилетие, когда кинематограф начинал свое шествие по миру, на первом месте была сконцентрирована его зрелищная сторона. Первым зрителям хотелось рассмотреть «живые фотографии», воспринимаемые как аттракцион, и вряд ли, более того. Изобразительные и Титрирование позволяло киносоздателям упорядочивать зрительское восприятие. Репрезентация тех моментов содержания, которые не могли быть переданы зрителю невербально - с помощью жестов, мимики, взглядов либо при помощи каких-то других методов, решались путем введения в киноповествование титров.

Художественные характеристики, а так же воздействующий потенциал нового феномена в культуре был воспринят намного позднее, как создателями, так и зрителями. На восприятие этого феномена в последующие годы оказало большое влияние развитие историко-культурных обстоятельств. Запросы зрительской аудитории росли и совершенствование средств технического обеспечения киносъемок и кинодемонстрации обуславливали необходимость совершенствования приемов передачи киноречи. На семиотику кино титры повлияли радикально. Соответственно самому прогрессу в области кинопроизводства, менялось содержание и предназначение титров.

В звуковом кино сохранили значение преимущественно вступительные (заглавные) и заключительные титры.



Рисунок 5. «Стенька Разин», Владимир Ромашков (Россия) 1908г.



Рисунок 6. «1812 год» Василий Гончаров, Кай Ганзен, Александр Уральский, Россия. 1912г.

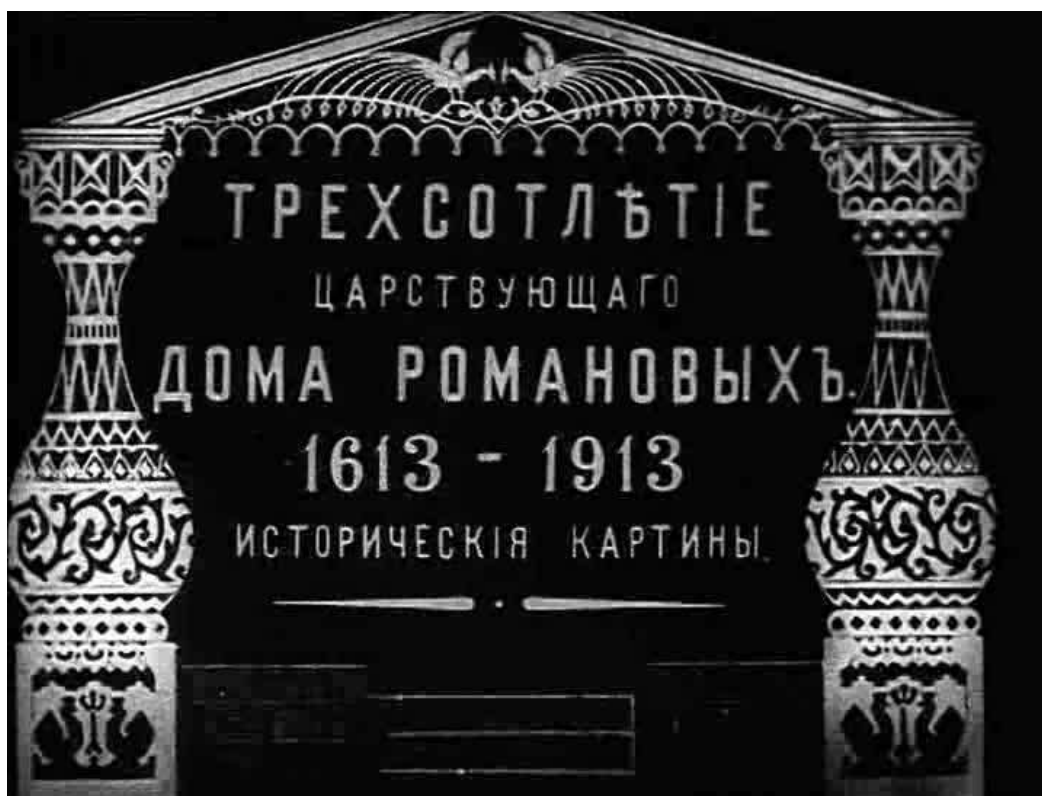


Рисунок 7. «Трехсотлетие царствования дома Романовых», Николай Ларин, Александр Уральский, Россия 1913г.

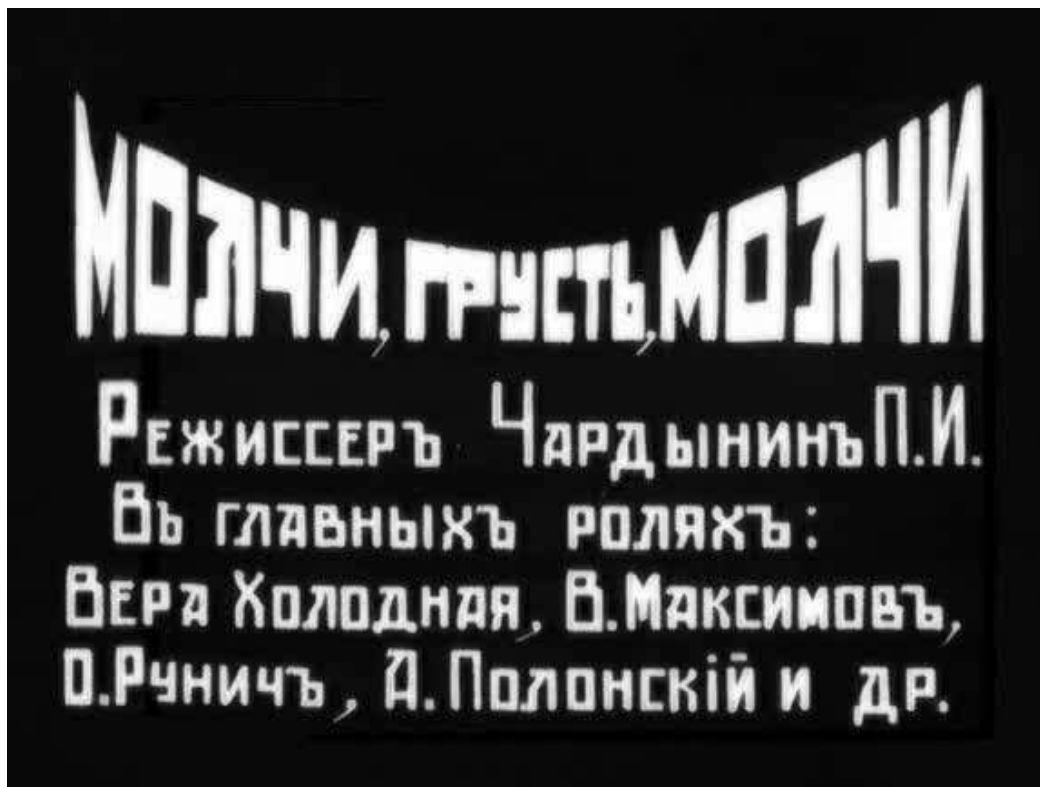


Рисунок 8. «Молчи, грусть, молчи», Петр Чардынин, Вячеслав Висковский и Чеслав Сабинский. Россия, 1918г.

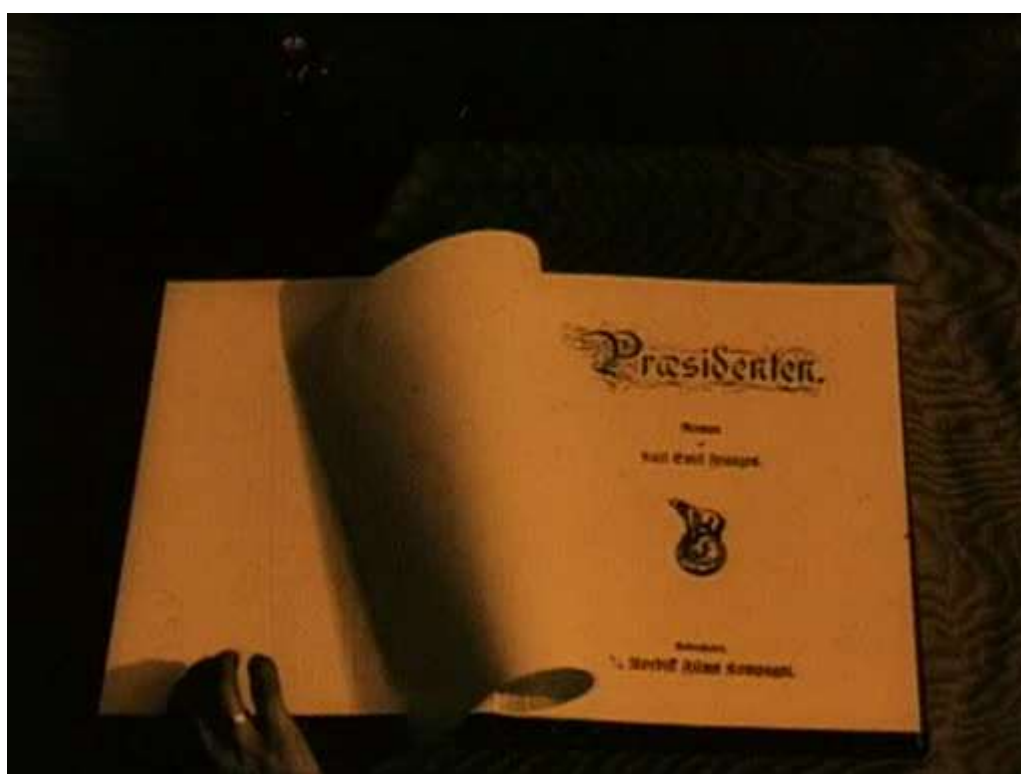




Рисунок 9. «Председатель суда», (Præsidenten), Карл Теодор Дрейер, Дания, 1919г.

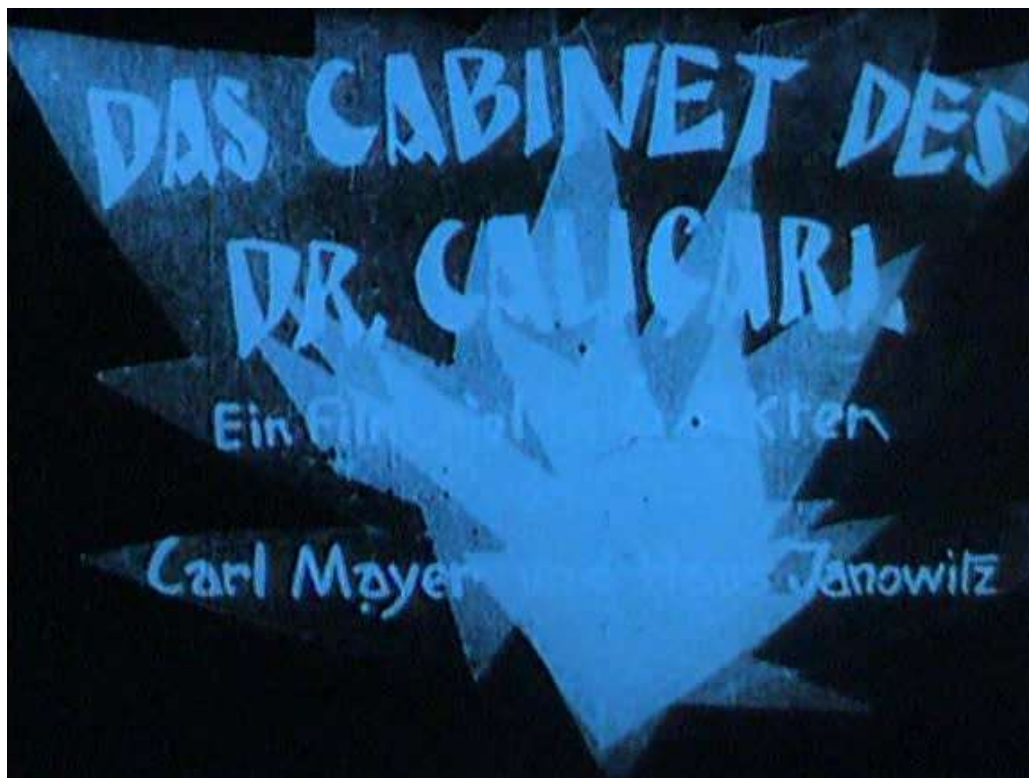


Рисунок 10. «Кабинет доктора Калигари», (Das Cabinet Des Dr. Caligari), Роберт Вине, Германия, 1920г.



Рисунок 11. «Кино-правда №19», Дзига Вертов, СССР, 1922г



Рисунок 12. «Кино-правда №5», Дзига Вертов, СССР, 1922г.

(Скевоморфизм, кириллица).



Рисунок 13. «Сокровище», (Der Schatz), Георг Вильгельм Пабст, Германия, 1923

(Готическое письмо)



Рисунок14. «Броненосец «Потемкин»», Сергей Эйзенштейн, СССР, 1925 (Кириллица).

Вопросы и задания по теме:

1. Что вам известно о художественном языке кинематографа «немого» периода?
2. Кто такие кинокомментаторы?
3. Кто такие кинодекламаторы?
4. Как появились титры в кинематографе? Какую нагрузку они несут в раскрытии художественного образа фильма?
5. В каком году впервые была вручена премия «Оскар» за титры в кинематографе?
6. Что вам известно об «интертитрах» и их создателе? Где впервые они были применены?
7. Назовите картины в которых были использованы наиболее выразительно, художественно, титры и интертитры?

8. Назовите картины узбекского кинематографа в которых использовались титры, интертитры?
9. Какие режиссеры наиболее активно пользовались поясняющей функцией титров?
10. Назовите фильм 1903 года, который считается первым в истории мировой экранной культуры, где использовались титры?

**1.5. Развитие аудиовизуализации в период 1920-1940 гг. Развитие, характерные особенности.**

**-Общее представление об аудиовизуальности в 1920-1940 гг**

**-Появление специфических визуальных особенностей в экранных видах творчества. Монтаж. Цвет. Свет.**

**-Развитие звуковой составляющей в экранных видах творчества.**

Экранный язык – это не только визуальная, но уже и звуковая картина жизни. В это время формируется общее представление об аудиовизуализации в кинематографе как о процессе создания художественного образа посредством единства звука и изображения. В изобразительном плане развиваются такие приемы, как монтаж, плановость, перспектива.

Обращаясь к теме монтажа тех лет, нужно отметить колоссальные изменения, которые произошли в понимании возможностей, которые раскрылись для экранных видов творчества благодаря, казалось бы, такому тривиальному процессу, как разрезание пленки. Каждое искусство имеет свои законы сюжетосложения. Литература рассказывает, кино показывает: Что и как? Что показывать близко? Что показывать дольше, меньше, позже, раньше? А что следовало бы и повторить, продублировать?

На первом этапе монтажная работа сводилась к технике несложного повествования и склейке отдельных эпизодов. Начало же использованию приёмов внутрикадрового монтажа, обеспечивавшего подвижность взгляда

режиссера и зрителя, впервые заложено братьями Люмьер, которые, не осознавая до конца своего открытия, наметили пути развития монтажной линии.

Как пишет А.С. Фунтикова, «В конце 70-х годов XX века исследователи, работавшие в архиве с подлинными пленками Мельеса, обнаружили, что этот первый маг кино знал, что такое монтаж: пленка многократно им разрезалась и склеивалась. Однако Мельесу не пришло в голову делать монтаж заметным и использовать его для развития сюжета. Напротив, его монтаж использовался для сокрытия трюка, для создания эффекта целостного «монолитного» кадра [2.17;с.250].

Получается, что монтажная склейка у Мельеса носила иллюзионистский характер и была направлена на «обман зрения», остающегося стабильным в рамках единства времени, места и действия. Мельес первым продемонстрировал, что кино может быть искусством благодаря монтажу, в отличие от Люмьеров, чей кинематограф изображал жизнь в ее непрерывности и «естественной неопределенности»[2.17; с. 250].

Понятие «монтаж» употребляется в профессиональных кругах в нескольких смыслах. Во-первых, «резать лишнее» в отснятом материале – это и есть первоначальное предназначение монтажа, что идет от английского «cutting» – «резать». В данном случае речь может идти об испорченных, излишних, бедных по сюжету и выразительности дублях, которые аккуратно по краям отрезались и склеивались таким образом, чтобы не были заметны стыки, и не была нарушена последовательность кадров.

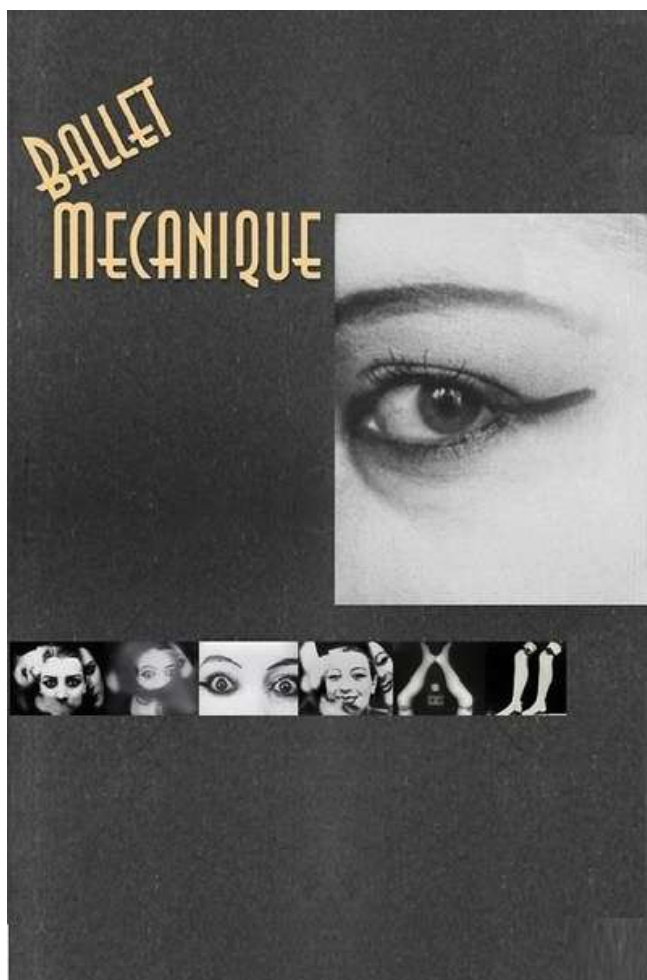
Cutting editor – это и есть монтажер. В первых киностудиях существовали специальные отделы редакторов, которые следили за тем, чтобы в сценариях, которые присылались внештатными авторами, было соответствующее формату и жанру фильма количество сцен, персонажей, площадок.

Но на экране, в контексте зрительского восприятия, сложились (в отличие от приёмов переключения и акцентирования внимания зрителя, характерных для изобразительного и театрального искусств) свои специфические приёмы и средства: ракурс, переходы и стыковка планов, а также детали и удлинённые мизансцены. И простое следование событий – основа любого повествования, в случае кино связывалось с однообразием, когда легко предугадывалось дальнейшее.

С развитием техники монтажа многое изменилось в стилистике кино, где зритель жил вместе с меняющимися кадрами, становился соучастником действия в эмоциональном и психологическом планах, додумывал и разгадывал, удивлялся и сочувствовал персонажам, вовлекался в интригу, что притягивало к кинематографу, который демонстрировал совершенно свежий взгляд на происходящее, разные слои общества. То есть, повествовательность, последовательность в раскрытии материала теперь менее интересовали публику, настроенную на нечто большее, пробуждающее свежие чувства и мысли.

Режиссер Дэвид Уорк Гриффит поднимает монтаж «на уровень особого измерения». Яркое тому свидетельство его фильм «Нетерпимость», где сделана попытка создать при помощи параллельного монтажа обобщающий смысл не связанных между собой причинно-следственными связями событий, что стало поворотным моментом в истории формирования экранного языка.

В кинолентах «Механический балет» Фернана Леже (1924) [рис 15],



**Рисунок 15.**

И «Антракт»(1924)[рис16], Рене Клера (первая часть) того же года, смысловая основа произведений рождается из значений и монтажно-ритмических сопоставлений самих изображений при полном отсутствии повествовательного пласта. Это говорило о расширении границ визуализации экранных форм и доминировании в них принципов изобразительной драматургии.

То есть, Фернан Леже и Рене Клер открыли еще одну эстетическую грань монтажа как способа совмещения в одном пространстве не связанных между собой сюжетных линий, заложив этим фундамент визуальной кинодраматургии.

Жиль Делез в своей книге «Кино» проводит анализ четырех профессиональных школ монтажа, включая органика-действенный и эмпирический монтаж американского кино, диалектический монтаж советского

кино, количественно-психический монтаж французской школы и усиленно духовный монтаж немецкого экспрессионизма, оказавших влияние на развитие этических, эстетических, технических и концептуальных основ мирового экрана.

В числе российских кинематографистов, кто первыми увидели природу монтажной склейки как самостоятельную структуру, – известные режиссеры Лев Кулешов, Дзига Вертов, Всеволод Пудовкин, Сергей Эйзенштейн. Осознав тот факт, что между кадрами содержится не меньше, чем собственно в кадрах, они искали новые средства визуальной образности, получив благодаря своим творческим находкам и публикациям мировую известность.

Этот список могут продолжить также писатели и литературоведы: Виктор Шкловский, Юрий Тынянов, Борис Эйхенбаум, чьи идеи о кино также способствовали развитию монтажной техники и ценятся, вполне заслуженно, по сей день. Изобретение специальных съемочных аппаратов ускорило развитие цветного кино. Светорасщепляющая оптическая система позволяла одновременно экспонировать («записывать» изображение) расположенные на одной пленке три кадра. Кинокамера требовала постоянной юстировки (налаживания оптической системы), а просмотр – специальной проекционной аппаратуры. ... Метод – трудоёмкий, затратный, но бесценный в плане освоения и совершенствования техники кино, обогащения изобразительно-выразительных пластов экранного языка, то есть аудиовизуализации творческого процесса. Использовался также бипачный метод: съемка велась на две пленки, сложенные эмульсиями друг к другу. Ближе к объективу располагалась пленка, чувствительная к сине-фиолетовым лучам (фронт-фильм), вторая воспринимала желто-красные лучи (рюк-фильм). Но здесь не обходилось без визуальных дефектов, таких как цветная кайма





вокруг контуров движущихся объектов, снижение яркости красок.

Ручная раскраска плёнки применялась до конца 1930-х годов, вплоть до появления первых технологий производства цветного кино в натуральных красках, начало которому положил трехплёночный Technicolor, запатентованный в 1933 году.

В аппарат, кроме двух скрепленных эмульсиями плёнок из бипачного метода, поменявших теперь чувствительность на синий, а также обычный (панхроматический) цвет, вставлялась третья, работающая на зеленый цвет при помощи установленного перед ней зеленого фильтра.

Что касается аудиализации экрана, тут также имеют место знаковые перемены.

В 1923 году немецкие инженеры Йозеф Мазоле, Ханс Фогт, Джозеф Энгле разрабатывают аппаратуру звукового кино под названием «Три Эргон». А в 1926 году в США впервые осуществляется озвучивание фильма «Дон Жуан» братьев Уорнер, с актером Джоном Бэримором в главной роли. Однако на этот раз режиссеры ограничились записью музыки в исполнении симфонического оркестра Нью-Йоркской филармонии, которым дирижировал Генри Хэдли. Но и это далось далеко не просто в силу несовершенства техники и невозможности дублей, что не помешало газетам перед премьерой объявить о предстоящем чуде. И 6 августа 1926 года в кинотеатре Warner Brosers действительно состоялась демонстрация «технического чуда», принесшего триумф его создателям.

С экрана впервые зазвучали произведения классиков, «положенные» на киноизображение. А это ни что иное как «Полонез» Шопена, фрагменты «Неоконченной симфонии» Шуберта. Лучшие солисты «Метрополитен Опера» исполняли арии из итальянских опер. Система «Витафон» принесла живой звук, сравнимый с эффектом присутствия.

Воодушевленные успехом «Дон Жуана» братья Уорнер решили продолжить работу в этом направлении, что привело к созданию в 1927 году

первого в истории кино звукового фильма «The Jazz singer» («Певец джаза»), где актеры не только говорили, но и пели.

Если Уильям Фокс одним из первых использовал звукозапись на киноплёнку по системе «Мувитон» для кинохроники, то Братья Уорнер синхронизировали музыкальную, речевую и шумовую фонограмму с изображением, сделав главную ставку на музыкальное оформление, которое создаст небывалый ажиотаж вокруг их фильма, и владельцы кинотеатров «с руками оторвут копии». В том же году при участии американских фирм начинается процесс звукофикации не только кинотеатров США, но и кинофильмов.

5 октября 1929 года в Ленинграде состоялся первый показ фильма (документальный фильм о пятилетке), озвученного по системе ленинградского инженера А.Ф.Шорина. Н.Тимарцев – один из сотрудников лаборатории А.Ф.Шорина (впоследствии – первый звукооператор «Мосфильма») предложил использовать засвеченную киноплёнку в качестве носителя для механической записи звука. Сконструированный им аппарат «Шоринофон», представляя собой многодорожечную механическую систему, предназначался для озвучивания кинофильмов, а также для записи и воспроизведения музыки и речи на радио.

В этот период появляются первые аппараты для синхронной записи звука на киноплёнку оптическим (фотографическим) способом. Они позволяли с помощью различных по типу действий световых модуляторов осуществлять продольную (по системе московского инженера Тагера) и поперечную запись (по системе Шорина).

В конце двадцатых годов механоакустический способ записи через рупор заменяется электроакустическим, с использованием микрофонов. Этот процесс обуславливался уменьшением нелинейных искажений и расширением частотного диапазона с 150 – 4000 Гц до 50 – 10000 Гц, что значительно улучшило качество звучания грампластинок.

К началу второй четверти XX века появляются первые электродинамические и электростатические громкоговорители (1926 – 1929 гг.), первые ламповые усилители (1929 г.), а также акустические системы для озвучивания и студийного контроля (1931–1933 гг.).

Первоначально при записи, передаче и воспроизведении звука использовалась только монофоническая система, т.е. запись и воспроизведение с помощью одного микрофона и одного громкоговорителя. Поэтому важнейшей технологической операцией при записи фонограмм являлась расстановка исполнителей вокруг микрофона (на данном этапе – единственного).

Выбор расстояния от звукового объекта до микрофона, создание специальных акустических условий для записи, рождение звукообраза зависели в этот период только от профессионального мастерства звукооператора, работающего с техникой звукозаписи с целью достижения необходимого художественного результата.

#### **Вопросы и задания по теме:**

- 1. Раскройте общие специфические особенности аудиовизуальных видов творчества в период 1920-1940 гг.**
- 2. Как изменилась специфика экранных видов творчества в период 1920-1940 по сравнению с предыдущим периодом?**
- 3. Что такое ракурс?**
- 4. Какое значение оказал на аудиовизуальные виды творчества монтаж? Назовите первых деятелей применивших монтаж и поднявших его на уровень творческого внедрения?**
- 5. Что такое плановость в изображении?**
- 6. Что такое плановость в отношении звукового оформления?**
- 7. Какие нововведения были предложены Фернаном Леже и Рене Клером миру аудиовизуального творчества?**

- 8. Раскройте суть работы системы «Мувитон» и ее влияние на меняющийся мир аудиовизуального творчества?**
- 9. Какое техническое «чудо» было продемонстрировано в 1926 году в кинотеатре Warner Brothers?**
- 10. Что вам известно о таком изобретении как «Шоринофон»? Опишите его влияние на развитие звуковой составляющей в кинематографе?**
- 11. Фонограмма, как технический и творческий элемент экранных видов творчества. Раскройте суть данного понятия.**

#### **1.6: Звук, как художественный элемент.**

- Понятие «звук-как художественный элемент»**
- «Заявка» будущее звукового фильма.**
- Обсуждения звука в кино западными кинематографистами**
- звук в кинематографе Узбекистана периода 1920-1940гг.**

Время периода 1920-1940 это период, когда многие художники, экранных видов творчества стали серьезно понимать, что звук это элемент художественной выразительности. И ресурсы музыкально-звукового оформления должны использоваться органично. Они не только помогают улучшить зрелищность показа, но и создают художественный облик картины(в кинематографе), что существенно повышает эстетическую ценность художественного экранного произведения. В России издаются серьёзные труды по теории киноискусства: «Заявка» («Будущее – звуковой фильм») Сергея Эйзенштейна, Всеволода Пудовкина и Григория Александрова. Работы С. Эйзенштейна о внутреннем монологе в кино и о звукозрительном монтаже, монография Всеволода Пудовкина «Актёр в фильме» определили направление творческих исканий в области кинематографии.

## ЗАЯВКА

« Заветные мечты о звучащем кинематографе сбываются.

Американцы, изобретя технику звучащего кино, поставили его на первую ступень реального и скорого осуществления. В этом же направлении интенсивно работает Германия. Весь мир говорит сейчас о заговорившем Немом.

Мы, работая в СССР, хорошо сознаем, что при наличии наших технических возможностей приступить к практическому осуществлению удастся не скоро.

Вместе с тем мы считаем своевременным заявить о ряде принципиальных предпосылок теоретического порядка, тем более что по доходящим до нас сведениям новое усовершенствование кинематографа пытаются использовать в неправильном направлении.

Неправильное понимание возможностей нового технического открытия не только может затормозить развитие и усовершенствование кино как искусства, но и грозит уничтожением всех его современных формальных достижений.

Современное кино, оперирующее зрительными образами, мощно воздействует на человека и по праву занимает одно из первых мест в ряду искусств.

Известно, что основным и единственным средством, доводящим **КИНО** до такой силы воздействия, является *монтаж*.

Утверждение монтажа как главного средства воздействия стало бесспорной аксиомой, на которой строится мировая культура кино.

Успех советских картин на мировом экране в значительной мере обуславливается рядом тех приемов монтажа, которые они впервые открыли и утвердили.

1. Поэтому для дальнейшего развития кинематографа значительными моментами являются только те, которые усиливают и расширяют монтажные приемы воздействия на зрителя.

Рассматривая каждое новое открытие с этой точки зрения, легко выявить ничтожное значение цветного и стереоскопического кино по сравнению с огромным значением звука.

2. Звук -обобщающее изобретение, и наиболее вероятное его использование пойдет по линии наименьшего

сопротивления, то есть по линии удовлетворения любопытства. В первую очередь коммерческого использования наиболее ходового товара, то есть *говорящих фильм*. Таких, в которых запись звука пойдет в плане натуралистическом, точно совпадая с движением на экране и создавая некоторую «иллюзию» говорящих людей, звучащих предметов и т. Д.

Первый период сенсаций не повредит развитию нового искусства, но страшен период второй, который наступит вместе с увяданием девственности и чистоты первого восприятия новых фактурных возможностей, а взамен этого утвердит эпоху автоматического использования его для «высококультурных драм» и прочих «сфотографированных» представлений театрального порядка. Так использованный звук будет уничтожать культуру монтажа.

Ибо всякое приклеивание звука к монтажным кускам увеличит их инерцию как таковых и самостоятельную **их** значимость, что будет безусловно в ущерб монтажу, оперирующему прежде всего не кусками, а сопоставлением кусков.

3. Только *контрапунктическое использование* звука по отношению к зрительному монтажному куску дает новые возможности монтажного развития и совершенствования.

Первые опытные работы со звуком должны быть направлены в сторону его резкого несовпадения со зрительными образами. И только такой «штурм» дает нужное ощущение, которое приведет впоследствии к созданию нового оркестрового контрапункта зрительных и звуковых образов.

1. Новое техническое открытие не случайный момент в истории кино, а органический выход для культурного кинематографического авангарда из целого ряда тупиков, казавшихся безвыходными.

Первым тупиком, следует считать надпись и все беспомощные попытки включить ее в монтажную композицию как монтажный кусок (разбивание надписи на части, увеличение или уменьшение величины шрифта и т. Д.).

Вторым тупиком являются объяснительные куски (например, общие планы), отяжеляющие монтажную композицию и замедляющие темп.

С каждым днем усложняются тематика и сюжетные задания попытки

разрешения их приемами только «зрительного» монтажа приводят либо к неразрешимым задачам, либо заводят режиссера в область причудливых монтажных построений, вызывающих боязнь зауми и реакционного декаданса.

Звук, трактуемый как новый монтажный элемент (как самостоятельное слагаемое со зрительным образом), неизбежно внесет новые средства огромной силы к выражению и разрешению сложнейших задач, угнетавших нас невозможностью их преодоления путем несовершенных методов кинематографа, оперирующего только зрительными образами.

1. *Контрапунктический метод* построения звуковой фильма не только не ослабляет *интернациональность* кино, но доведет его значение до небывалой еще мощности и культурной высоты.

При таком методе построения фильма не будет заперта в национальные рынки, как это имеет место с театральной пьесой и как это будет иметь место с пьесой «зафильмованной», а даст возможность еще сильнее, чем прежде, мчать заложенную в фильме идею через весь земной шар, сохраняя ее мировую рентабельность.

1928

*С. Эйзенштейн, В. Пудовкин, Г. Александров».*

Стоит обратить внимание на то, с какой тщательностью, с какими трепетом к новому явлению (звуку), написана «Заявка». Авторы стараются не упустить ни единого нюанса, который будет важен для следующих поколений, которые будут творить свои произведения для экрана, используя новые краски. О том, что звук, не аттракцион, а художественный элемент, вот о чем говорили Эйзенштейн, Пудовкин и Александров!

Похожие обсуждения вели и зарубежные кинематографисты. Рене Клер делал много заметок насчет ассинхронности и в 1929 году в своей работе «Искусство звука» высказал максимально близкую Эйзенштейну позицию: «Наибольшего эффекта можно добиться не при одновременном, а при раздельном использовании визуального объекта и производимого им звука. Очень может быть, что этот первый урок, преподанный нам в муках рождения нового приема, завтра станет законом этого самого приема».



**Рисунок 17.**Режиссер Рене Клер / Фото: Ronald Grant Archive / Mary Evan

В создании контрапункта могут участвовать такие звуковые элементы, как:

- музыка;
- шумы;
- речь;
- тишина.

**В кинематограф Узбекистана звук пришел в 1937 году.** Фильм «Клятва» [рис 18]. Режиссера А.Г. Усольцева-Гарфа, показывал жизнь узбекского кишлака и его переход к коллективизации, а также, период ожесточенной классовой непримиримости и борьбы на фоне земельно-водной реформы. Но, для нас важнее не содержание фильма, которое на сегодняшний день может показаться слишком политизированным, а именно факт прихода звука. С этой точки зрения фильм является ценным. Во-первых, нужно отметить тот короткий временной период который прошел звук по всему миру и так быстро



добрался до Средней Азии и Узбекистана. Ведь 1927 год («Певец джаза») и 1937 год («Клятва»), стоят так близко друг к другу. Для времени, когда не было быстрых каналов передачи связи и коммуникаций, такой период считается достаточно коротким. Во-вторых, нужно отметить, что в работе над звуковой канвой фильма был привлечен композитор. Музыка написана А.Князевским. Первый звуковой узбекский фильм «Клятва» создавался достаточно долго. Одновременно со съемками кинокартины шло оснащение студии и освоение новой техники. Создание литературного сценария и доведение его до кондиции заняло почти два года.

А в 40 годы, узбекские кинематографисты создали в тесном сотрудничестве с эвакуированными кинематографистами со всех киностудий бывшего Союза, не мало шедевров. Художественная ценность фильмов военных лет и их звуковое сопровождение представляет большую ценность для исследователей кинематографа, людей профессионально занимающихся операторским искусством, звукорежиссурой и просто для любителей хорошего кино.

Фильмы «Тахир и Зухра»(1945) и «Похождения Насреддина» (1946) режиссера-постановщика Наби Ганиева, стали достоянием мирового кинематографического искусства, по причине того, что были учтены национальные специфические особенности, колорит. А главное озвучание и дубляж были сделаны настолько профессионально, четко, с учетом национальной специфики разговоров и шуток, речевых оборотов, были переданы самые главные и самые важные смыслы, заложенные в сценарной канве. Над фильмами работал композитор Алексей Козловский и звукооператор Карим Бурибаев.



Рисунок 18. Фильм «Клятва» 1937г

**Вопросы и задания по теме:**

1. Можно ли считать звук «художественным элементом» в кинематографе периоды 1920-1940гг?
2. Назовите первых звукооператоров, работавших в кинематографе 1920-х?
3. «Заявка» С.Эйзенштейна, Г.Александрова и В.Пудовкина. И ее значение для понимания звукового сопровождения кино.
4. Какие высказывания Рене Клера насчет использования звукового сопровождения Вам известны? Насколько они были близки к мыслям, выраженным в «Заявке».
5. «Контрапунктивная музыка» в кино. И ее значение для раскрытия художественного образа?
6. Звуковое сопровождение и его элементы. Перечислите их.
7. Назовите первый звуковой фильм Узбекистана и его создателей.

8. Какие звуковые картины узбекского кинематографа(рассматриваемого периода) вам наиболее известны?
9. Назовите имена композиторов, работавших над картинами в Узбекистане в период 1940 г?
10. Назовите имена звукооператоров, работавших над картинами в Узбекистане, в период 1930-1940 гг?

**1.7: Радиовещание и его роль в формировании аудиовизуальных видов творчества.**

**-Роль радио в процессе формирования художественного образа экранных видов творчества.**

**- Радио Узбекистана периода 1920-1940гг.**

**- Эффект воздействия художественной составляющей радиовещания на слушателя.**

**- Радиоспектакли, аудиодрамы и их значение в формировании экранных видов творчества.**

В процессе аудиализации кино, телевидения, немаловажную роль играло радиовещание в качестве своего рода невидимого экрана, простого и доступного в эксплуатации, а также способного передавать опосредованно звуковые сигналы на большие расстояния. По разнообразию и поточности информации оно намного опережало другие коммуникации, являясь незаменимым спутником человека во всех жизненных обстоятельствах.

Благодаря строительству радиостанций с вещательными программами, стали активно внедряться в практику приемы звукового регулирования, звукового монтажа, музыкального оформления заставок, разработки музыкальных фрагментов, записи музыкально-шумового материала к конкретным радиопередачам с помощью звукотехников и далее звукорежиссеров. Звук стал не только акустической, но и

художественной основой радиинности, чем он был интересен для простого слушателя и профессионального круга специалистов. Примеров тому большое количество.

В «Доме Радио» (первоначально Ленинградская радиостудия, начавшая свою работу в 1924 году) для записи и воспроизведения звука использовался американский аппарат «Presto». А основным средством звукозаписи служили большие восковые или тонфолевые диски. Располагая симфоническим оркестром, оркестром русских народных инструментов и джазовым оркестром, осуществляя прямые трансляции спектаклей из Кировского, Малого оперного театров, а также концертных программ, он привлекал внимание богатством и разнообразием репертуара, выполняя функции пропагандиста музыкальной классики, воспитывая музыкальный вкус у слушателя.

Особым успехом пользовались радиоспектакли (аудиодрамы), которые создавались упорным трудом творческого коллектива, каждого отдельного актера, работающего над нюансами, динамикой и темпоритмикой голоса, а также усиленной работой технических служб. Тут важны были и дыхание, и шёпот, и вздохи, и зоны молчания, и темперамент исполнителя, и масштабы, и объёмность, и диапазон голоса, что в какой-то степени компенсировало отсутствие зрительности в образе. 11 февраля 1927 года в Узбекистане начала на средних волнах свою работу радиостанция «Узбекское радио», с передатчика, установленного на «Радиостанции №1». В том же году было запущено Бухарское областное радио. Не менее важным событием стало открытие в сентябре 1929 года в Ташкенте радиоцентра, который сыграл значительную роль в развитии радиовещания республики.

Принимая во внимание влияние радиовещания на самые широкие слои населения республики, в декабре 1931 года в Ташкенте организован Среднеазиатский комитет радиовещания, преобразованный впоследствии в Узбекский государственный радиокомитет.

На 1 декабря 1932 года радиоустановок в республике насчитывалось 1900, в том числе в клубах и чайханах – 176 точек, в сельских поселениях и машинно-тракторных станциях – 583, в школах – 15 и так далее. Число индивидуальных установок достигло 655. Радио завоёвывало свою аудиторию, возлагая на себя функции одного из главных носителей и пропагандистов культуры.

К концу 1932 г. В республике действовали 5 приемо-передающих радиостанций (Ташкентская, Самаркандская, Хивинская, Термезская и Ново-Бухарская) с девятью передатчиками, общей мощностью 62,65 квт. В 1934 г. Население республики имело возможность ежедневно по 7,5 часов слушать циклы передач – музыкальные (49,3%), детские (26%), литературно-драматические (4,4%), учебно-образовательные (6,6%), информационные (13,7%).

Преимущества радио широко использовались при строительстве крупных объектов, в частности каналов «Лангар», Большого Ферганского канала. К концу 1940 года количество радиоприемных точек в Узбекистане достигло 72 тысяч, что говорило об острой востребованности радио во всех случаях жизни людей.

В 1920-1930-е годы радиопостановки разыгрывались непосредственно в эфире, перед микрофонами. Аудиальные, они давали простор для работы воображения. Каждый ощущал происходящее по-своему, и слышимое становилось видимым. Решающую роль здесь играли голосовые, звуко-шумовые характеристики героев и атмосферы действия (ветер, гроза, голоса, топот и шумы второго плана и т. П.), акустическая среда (стереофония звука, запись с щитами, запись с ревербератором), что нередко вызывало у людей прямые ассоциации.

Так и случились с радио спектаклем «Война миров», по роману Герберта Уэллса. Осуществлённый режиссером Орсоном Уэллсом[рис19,] в 1938 году в США и мастерски сыгранный театральной труппой «Mercury Theatre on the Air», он стал причиной паники по всей стране, особенно у

тех лиц, кто упустил радиосообщение о начале эфира. Слушатели приняли происходящее за подлинные репортажи с места событий. Настолько реалистично воспринимались шум дорог, грохот оружия, настолько же правдоподобными казались и образы героев. Постановка Орсона Уэллса

была настолько реалистичной, что до сих пор считается ярчайшим примером воздействия музыкально-шумового воздействия на реципиента, без прямых визуальных образов. Данной постановке (а вернее мнимому приземлению марсиан), даже установлен памятник в городке Гроверс – Милл[рис20].



**Рисунок19.** Орсон Уэллс



**Рисунок 20.**Памятник мнимому приземлению марсиан. Гроверс-Милл.

Помимо спектаклей, созданных на основе литературных произведений, на радио нашли место оригинальные пьесы. Лишенные зрелищности, они стимулировали воображение, питали интуицию, пробуждали притаившиеся в людях чувства сопереживания, здоровые желания творить добро, ощущать радость жизни.

Для радио писали Бертольт Брехт («Полёт Линдбергов» и «Допрос Лукула»), Фридрих Дюрренматт («Ночной разговор», «Экспедиция „Вега“», «Авария», «Двойник», «Страничный и национальный герой»), Станислав Лем («Лунная ночь», «Приёмные часы профессора Тарантоги»), Макс Фриш («Бидерман и поджигатели»), Хидэаки Анно и многие другие. И это было во многих случаях откровением из области человеческих страстей, не подчиняющихся разуму, бегущих впереди страха за будущее, если иметь в виду угрозы предстоящей войны, безумия, охватившего мир.

Московский «Дом звукозаписи», открывшийся в 1936 году, располагал огромными концертными студиями, студией для записи граммофонных пластинок, лабораториями, где велись работы по разработке аналоговой аудиотехники. До войны «живое» вещание по сравнению с записанным в процентном отношении составляло 80% к 20%.

«Дом звукозаписи» и «Дом радио» обеспечивали завидное качество звучания, что объяснялось хорошей акустикой концертных студий и профессионализмом звукотехников и звукооператоров в лице Д.И. Гаклина, А.В. Гросмы, М.Г. Кустова, И.В. Власенко и других специалистов в этой области, получивших профессиональное музыкальное образование.

Итак, что внесло радио в развитие аудиовизуальных форм?

- А) звуковую драматургию;
- б) звуковую режиссуру;

в) звуковой образ посредством озвучивания актером текста роли, что достигалось благодаря интонационным краскам голоса, драматическим паузам, технике дыхания, темпо-динамике и темпо-ритмике речи;

г) звукошумовые эффекты, создающие живой фон, среду, атмосферу действия, передающие коллективное настроение, реакцию окружающих людей на события и слова персонажей.

И все это достигалось с помощью исключительно звукового компонента, сумевшего компенсировать своими силами отсутствие зрительного образа и действия.

#### **Вопросы и задания по теме:**

- 1. Раскройте значение и этимологию слова «Радио»**
- 2. Почему изучение радио необходимо для понимания развития аудиовизуальных видов искусств?**
- 3. Какие ученые принимали участие в создании радио?**
- 4. Радио Узбекистана, когда оно было образовано? Расскажите о путях распространения радиостанций на территории Узбекистана.**
- 5. Что привнесло радио в развитие аудиовизуальных форм?**
- 6. Чем прославилась легендарная радиопостановка Орсона Уэллса «Война миров»?**
- 7. Раскройте значение терминов «аудиоспектакль», «аудиопьеса»?**
- 8. Что означают термины «темпо-динамика», «темпо-ритм»?**
- 9. Какую роль играл звукооператор при аудиопостановках?**
- 10. Насколько важны технические аудиовизуальные составляющие при постановках на радио?**

#### **1.8. Экранный язык в 1950-1980 годы.**

**- Аудиовизуализация экрана в период 1950-1980гг**

**-Техническая и художественная реализация аудиовизуального образа в кинематографе.**

**- Мировое развитие экрана в период 1950-1980гг.**



## **-Узбекистан и его собственный путь развития аудиовизуализации в рассматриваемый период.**

1950-1980-е годы характеризуются обогащением экранной образности аудио и визуальными компонентами, что имело место благодаря совершенствованию технического оборудования, фиксирующего изображение и звук, дальнейшей профессионализации и росту кадрового потенциала отрасли.

50-е годы XX века в истории мирового кино стали эпохой практической реализации в кинокартинах всего наработанного за минувшие годы технического и художественного опыта, который работает в пользу идентифицирующих, самоопределяющих свойств национальных кинематографов посредством комплекса средств выражения, включая движение в кадре, звук, музыку, грим, свето-теневые решения.

Киноиндустрия США сосредоточилась на высокобюджетных фильмах в жанре кинофантастики. Под марсианами и прочими космическими пришельцами, подразумевались, как правило, всевозможные угрозы для американской демократии и образа жизни. Об этом и названия фильмов тех лет: «Вторжение похитителей тел», «День, когда остановилась Земля», «Они!», «Машина времени», «Оно пришло из далёкого космоса», «Нечто из иного мира», «Земля против летающих тарелок», «Запретная планета», «Когда миры столкнутся» и пр.

Техническая и художественная стороны фантастики представляли собой сложнейшие постановочные и исполнительские задачи, осуществляемые в тесном сотрудничестве сценаристов, режиссеров, операторов, художников, гримеров, звукорежиссеров, композиторов, отвечающих за изобразительную и звуковую стороны картин.

Кроме американской кинофантастики в США пользовались успехом кинофильмы японской киностудии Toho: «Годзилла» (1954 г.), «Годзилла снова нападает» (1955г.), «Родан» (1956 г.), «Великий монстр Варан» (1958 г.). И

здесь можно только догадаться, кого и что имели тогда в виду создатели кинолент с такими пугающими названиями.

Затем наступает черед американской мелодрамы 1950-х годов о провинциальных домохозяйках, мечтающих о славе, о любви. Именно в этот период начинается массовая продажа телевизоров, набирают популярность телевизионные программы, различные телешоу, ситкомы (ситуационные комедии), ток-шоу, когда несколько приглашенных ведут обсуждение одной темы, предложенной ведущим. Такое разнообразие телевизионных жанров и массовая потребность в них заставляли добиваться лучшего качества эфира путем новых технических разработок съемочной и транслирующей аппаратуры, что способствовало росту звукорежиссуры и операторского мастерства до уровня технического искусства на телевидении и в кинематографе.

В советском кинематографе были сняты поистине картины-шедевры, которые вошли в историю мирового кино. И это достигалось благодаря замечательной операторской работе, новым визуальным эффектам, монтажным склейкам, основанным на догадках и находках талантливых кинематографистов. Такие картины, как «Садко» (1952) Александра Птушко, «Летят журавли» (1957) и «Неотправленное письмо» (1959) Михаила Калатозова, «Накануне» (1959) Владимира Петрова, изменившие сознание зрителей, благодаря неожиданным визуальным решениям, вошли в золотой фонд мирового кинематографа.

Нужно отметить замечательную операторскую работу Сергея Урусеvского и аудиовизуальное раскрытие психологических портретов героев кинокартины «Летят журавли». Скольжения камеры в кадрах по лестнице, ставшие знаменитыми, а также отрывистые крупные планы сделанные сверхширокоугольной оптикой (Урусеvский использует объектив 18 мм), ... все это сделало фильм культовым не только в рамках отдельной страны, но и всей кинематографической Европы.

Сергей Урусевский смог осуществить редкие по своей выразительности визуальные приемы органично, подчинив их идейно-художественному замыслу произведения.

Характерная для того периода тенденция уменьшения закадровой музыки компенсировалась «вытекающими» из внутрикадрового решения музыкальными фрагментами. Марк, признаваясь Веронике в любви, старается игрой на рояле заглушить грохот разрывающихся бомб. Экспрессия исполняемого произведения совпадает с силой чувств героя. Музыка из внутрикадрового изложения перерастает в звучание закадрового концерта для фортепиано с оркестром. Акустические характеристики при этом остаются неизменными, но меняется семантика и психология содержания сцены. Этот прием в дальнейшем будет использован во многих известных работах.

В Узбекистане все изменения и переходы национального кинематографа к новым аудиовизуальным концепциям особенно заметны в картинах «Священная кровь» (1956) Латифа Файзиева, «Фуркат» (1959) Юлдаша Агзамова. Авторский текст за кадром в фильме «Фуркат», мелодия, звучащая фоном во время рассказа о том, что поэт изгнан из родных земель, характеризуют личность героя гораздо в большей степени, нежели долгая предыстория того, как и за что его изгнали. И яркие вспышки молнии в первом же кадре, свето-теневые решения создают художественный образ при помощи художественно-технических приёмов, демонстрирующих мастерство кинооператоров.

Несмотря на дефицит технического инструментария, национальный кинематограф жил, развивался, искал выразительные средства и приемы обогащения замысла, создавал свои шедевры, которые вошли в золотой фонд кинематографии региона.

В 1950-е годы наблюдается процесс взаимовлияния кино и телевидения, возникшего на благодатной почве экспериментов в области передачи изображения на расстоянии.

Вместе с тем, об аудиовизуальном образе можно говорить в том случае, если речь идет не столько об эксперименте, сколько о полноценном эфире, имеющем идейно-художественную ценность.

Взаимоотношения телевидения и кинематографа характеризуются эволюцией художественных и технологических функций. В первой половине XX века роль наиболее универсального средства передачи аудиовизуальной информации принадлежала кино. Киноязык был не только средством создания художественного образа, но и важным компонентом пропаганды, просвещения, науки.

Телевидение как универсальное средство передачи информации (телевизионные приемники могли себе позволить далеко не все и не сразу) постепенно завоёвывало право диалога с публикой, используя своё превосходство единовременности контакта с большим количеством людей. Как средство репродукции и тиражирования культурных ценностей, оно обладало рядом преимуществ: масштабностью аудитории, доступностью, вариативностью выбора программ.

Кинематограф 1960-х годов примечателен глубиной и разнообразием психологических характеристик персонажей и ситуаций, обогащением звуко-выразительного, визуального потенциала экранного языка, многогранно раскрывающего образы современников. Аккумулируя традиционные ценности съемочного процесса, всё то лучшее, что уже сложились к данному периоду времени, а также инновационные концепции, экран формирует основы нового мышления, нового видения мира с его скрытыми символами, смыслами, подтекстами.

Примеры тому – творчество М. Антониони, И.Бергмана, А.Тарковского, Ф. Феллини, А.Кончаловского, А.Курасава, которые искали оригинальные способы «высказывания» авторской мысли посредством экрана, опираясь на реалии 1950-1960 – х годов. Художественный текст говорит со зрителем не одним голосом, а как многосложный механизм, служащий полифонизации, метафоризации языка.

Передать полноту эмоции и многоплановость помогает техника: камеры, звуковое оборудование – инструменты, при помощи которых можно созидать, творить на экранах все задуманное. Главнейшая фигура, помогающая соединить все детали в одну крепкую художественную ткань, – это режиссер, который совместно с операторами и звукорежиссерами тщательно разрабатывает план действий для достижения идейно-эстетической задачи.

Киноповествование – это, прежде всего, повествование. И, хотя это кажется парадоксальным, но рассказ в данном случае строится больше не из слов, а из последовательности знаков, которые заключены в кадры. Наиболее ярко обнаруживаются глубинные смыслы режиссерского замысла именно при просмотре и тщательном «вглядывании» в визуальные послания текста.

Современные звуковые технологии, несмотря на огромную палитру возможностей, которыми они располагают, являются только новым этапом эволюции технических средств. Однако техника сама по себе не может заменить искусство, талант и культуру композиторов и музыкантов, что ставит перед звукорежиссерами задачу поиска адекватных средств подачи звуковой информации, объединяя в неразрывное целое и художественное начало, и техническое его воплощение.

1960-е годы в истории аудиовизуальных искусств – период расцвета кинематографических идей во всем мире, включая Узбекистан, когда технологические приемы, внедряясь в съемочный процесс, меняли представление людей о том, что такое художественный образ в кино и на телевидении.

Узбекский кинематограф в это время испытывает настоящий бум, связанный с совокупностью многих положительных факторов, которые имели место быть. Главными двигателями прогресса стали представители молодого поколения кинорежиссеров, чье желание менять структуру съемочного процесса подкреплено не только свежими впечатлениями и знаниями, полученными в процессе учебы в профессиональных ВУЗах, но и от всеобщего

подъема культуры и искусства в стране, что обусловлено политической «оттепелью» как провозвестником меняющегося мира.

Киноязык, которым «разговаривал» кинематограф 1960-1980-х годов, стремится проникнуть посредством аудиовизуальных конструкций в сложный мир эмоциональных переживаний героев, нередко созвучных с собственными, авторскими, заслуживающими особого внимания с точки зрения нововведений в области экранных форм.

Визуальное воздействие, способность создать эффектные кадры открыли в материи кино новые резервы, новые глубины, созвучные времени, что не представляется возможным без виртуозной операторской работы и звуорежиссерских находок, завораживающих своей красотой, символичностью и глубиной восприятия жизни.

«Примечательно, что во всем мировом кинематографе этого периода, – пишет Н. Каримова, – энергия взаимодействия героя с пространством также активно влияет на формирование внутреннего, магистрального сюжета кинопроизведений. Во второй половине XX в. Мировой кинематограф испытал мощные импульсы французской «новой волны», итальянского неореализма, которые внесли в структуру фильма много нового, революционного. Волны их докатились и до узбекского кинематографа» [2.8;с.139].

Шедеврами мирового уровня предстали работы «Узбекфильма», такие как «Об этом говорит вся махалля» Ш.Аббасова, «Где ты, моя Зульфия?» А.Хамраева, увидевшие свет в начале 1960-х годов.

Такого рода результаты достигаются благодаря комплексу факторов: сценарному материалу, режиссерской, операторской работе и потрясающей музыкально – шумовой партитуре, которая погружает зрителя в необходимую психоэмоциональную атмосферу, в состояние вовлеченности в действие, без «компьютеризированных эффектов присутствия», свойственных 1990-2000-м годам. Несмотря на то, что актерские работы здесь не так заметны и уходят на второй план, – зрителя гораздо больше привлекает синтез всех составляющих аудиально-визуального ряда.

В плане полнометражных цветных дебютов уместно вспомнить фильм Микеланджело Антониони «Красная пустыня» (1964), где цветовая гамма выстраивается вокруг красного, белого, черного и желтого тонов, выражающих психологическое состояние героини. Новые возможности цветопередачи с психологическим подтекстом стали использовать и другие режиссеры, расширив тем самым выразительные резервы художественных образов. Если работа И. Бергмана «Шепоты и крики» полностью выдержана в черно-бело-красной гамме, то к концу 1960-х отдается предпочтение больше многоцветным фильмам.

В Узбекистане первые цветные фильмы («Крушение Эмирата», «Наташахоним» режиссера Латифа Файзиева) появились в конце 1950-х годов. Однако преимущество сохранялось за черно-белым кино из-за плохого качества цветной плёнки, поставляемой Казанским заводом «Татарские светочувствительные материалы», которая не выдерживала конкуренции с плёнкой Кодак. Вместе с тем, нельзя не признать того факта, что световые и цветовые эксперименты скорректировали эстетику кино в сторону свободы самовыражения творческой мысли.

1960-е годы в плане аудиализации экрана, усиления роли музыкального компонента как средства раскрытия художественного образа примечательны музыкальные композиции кинофильмов «Нежность» (1966), «Влюбленные» (1969) композитора Богдана Троцюка, подаривших зрителю полноценные саундтреки, живущие самостоятельной жизнью уже вне кино. Можно сказать о том, что образуются прочные творческие союзы.

В Узбекистане в этот период успешно работают кинорежиссеры Ш. Аббасов, Э. Ишмухамедов, А. Хамраев, Д. Салимов, Т. Камалова, А. Кабулов, Р. Батыров, операторы Х. Файзиев, Д. Салимов, Д. Фатхуллин, сценарист О. Агишев, художники Э. Калантаров, Е. Пушкин, Б. Назаров, А. Шибаетов, С. Зиямухамедов, композиторы Б. Троцюк, Р. Вильданов, Э. Салихов, Ф. Яновский и др.

На телевидении прочно закрепились телесериалы, такие как «Тени старого замка» режиссера М.Муат (1966), «Операция Трест» С.Колосова (1967), «Адьютант Его Превосходительства» Е.Ташкова (1969), которые порой не уступают по своим художественным достоинствам, музыкально-шумовому сопровождению, привлечению внимания аудитории полноэкранному художественным фильмам. В экранных искусствах можно отметить расширяющуюся палитру аудиовизуальных образов.

И минувший период в аспекте аудиовизуализации экранного языка принес немало ценного, что имело место благодаря возросшей кинокультуре как создателей кинопроизведений (понимание специфичности передачи образа при помощи камеры, плёнки, объектива, звука), так и зрителей, у которых уже было, что с чем сравнивать. Следует также отметить сугубо технические стороны кино и телеэкрана, включая аппаратуру разной степени сложности и умение ею управлять, что требовало высокого профессионализма и адекватных знаний и навыков эксплуатации усложняющейся техники.

#### **Вопросы по теме:**

- 1. Какие характерные черты присущи экранным видам творчества в плане аудиовизуализации художественного языка, периода 1950-1980-гг?**
- 2. Какие наиболее яркие кинокартины 1950-х могут рассказать нам о меняющемся мире аудиовизуализации рассматриваемого периода?**
- 3. Раскройте понятие «поэтическое кино», назовите период, которому свойственно возникновение и употребление данного термина?**
- 4. Как Вы считаете, почему период в описании аудиовизуализации экранных видов творчества, охватывает такой большой временной отрезок с 1950-1980гг?**
- 5. Какие характерные черты аудиовизуализации художественного образа свойственны кинематографу 1950г?**



- 6. В какой период времени наиболее активной становится работа звукорежиссера, как творческого деятеля?**
- 7. Какие композиторы работали над созданием аудиовизуализации в рассматриваемый период?**
- 8. Что вам известно о творчестве М. Антониони, И.Бергмана, А.Тарковского, Ф. Феллини, А.Кончаловского, А.Курасава ? (фильмография, нововведения в съемочном процессе, приемы воздействия на зрителя)?**
- 9. Киноязык узбекского кинематографа периода 1950—1980гг, что он из себя представляет и как видоизменялся в рассматриваемые десятилетия?**
- 10. Игровой кинематограф Узбекистана 1960-гг. Чем интересен для истории мировой кинематографии данный период?**

## **1.9. Изобретение телевидения и его значение в развитии аудиовизуализации.**

**-Этимология термина «телевидение».**

**-Краткая история развития телевизионного вещания от механического диска Нипкова до спутникового телевидения.**

**-Аудиовизуальные особенности вещания телевидения**

Телевидение — технология электросвязи, которая предназначена для передачи движущегося изображения на расстоянии.

Произошло от древнегреческого слова τῆλε «далеко» и латинского video «видеть», то есть «видеть на расстоянии».

В большинстве случаев, за исключением раннего периода существования телевидения, одновременно с изображением передаётся звуковое сопровождение. В обиходе данный термин используется также для

обобщённого обозначения организаций, занимающихся производством и распространением телевизионных программ. Со второй половины XX века телевидение стало наиболее влиятельным средством массовой информации, суть которого заключается в развлечении, образовании, передачи новостей, рекламы.

Достаточно сложно установить первого человека, основоположника телевидения. Однако, известно, что в 1817 г шведский химик Йенс Якоб Берцелиус [1779-1848] выделил такое вещество как селен. А У.Смит американский ученый, открыл в 1873 г открыл внутренний фотоэффект (впоследствии был использован при создании видикона). В 1888 г русским физиком Александром Григорьевичем Столетовым [1839-1896] открыты основные закономерности внешнего фотоэффекта, который впоследствии был использован при создании суперорбитонов. Попытки передать изображение на расстояние при помощи электричества относятся к 1876 г, когда Александр Грэхем Белл изобрел телефон. К этому времени было уже известно, что сопротивление селена изменяется в зависимости от количества падающей на него световой энергии. Поскольку Александр Белл доказал возможность передачи на расстояние сложного сигнала, множество изобретателей начали разрабатывать способы «электрического видения».

Важной вехой в развитии телевидения явилось изобретение немецкого экспериментатора Пауля Нипкова (1860-1940), принесшее практическую пользу развитию телевидения, созданный в 1882 г. И запатентованный в 1884г «электрический телескоп». Идея Нипкова состояла в том, что на передающем конце линии изображение разлагается на отдельные электрические сигналы, а потом осуществляется последовательная передача этих сигналов и восстановление этого полного изображения на приемном конце. Такой способ давал возможность передавать телевизионное изображение по одному телефонному или радиоканалу. Основу камеры составлял широко известный сейчас диск Нипкова или «развертывающий диск» [рис 21]. Он имел 24

отверстия, расположенных на равном расстоянии по спирали у периферии диска. Деталью передающей системы Нипкова является ограничительная рамка. Она неподвижно закреплена с той стороны диска, что обращена к объекту показа, и оставляет поле для проникновения света через отверстия. Ширина рамки равна расстоянию между соседними отверстиями диска, а высота — расстоянию между началом и концом всей спирали. Площадь образуемого поля определяет размер передаваемого изображения. Когда диск начинает двигаться (слева направо), в пределах ограничительной рамки возникает только одно отверстие, которое описывает дугу, причем едва оно уходит за правый нижний угол рамки, как в ее левом верхнем углу появляется новое отверстие. Так за полный оборот диска в вырезе рамки успевают обозначиться все отверстия — на нашем рисунке их 30.

Третья составляющая системы передачи — светочувствительный элемент, находящийся с тыльной стороны диска (впоследствии он будет назван «фотоэлементом»). На него устремляются световые пятна-лучи, проникающие сквозь те отверстия, которые попадают в поле ограничительной рамки.

На рисунке 2 показано, как достигалась развертка изображения по методу Нипкова. Она была основана на явлении фотоэффекта, уже открытого к тому времени. Через вращающийся диск 1 на передаваемый объект направляли сильный свет, и световые пятна как бы оббегали предмет показа сверху вниз и слева направо, точка за точкой, строка за строкой. Отраженный предметом свет, пройдя через ограничительную рамку 2, фокусировался в плоскости диска и попадал на фотоэлемент 3. В свою очередь фотоэлемент превращал световую энергию в электрическую и через усилитель направлял ее на передатчик.

Передаваемое изображение фокусировалось на небольшом участке периферии диска, а сам диск вращался с частотой 600 об/мин. При вращении диска изображение последовательно сканировалось отверстиями по прямым линиям. Линза, установленная за проецируемым изображением, собирала последовательные световые выборки и фокусировала их на одном селеновом

элементе. При этом, селеновый элемент формировал последовательность токовых сигналов, каждый из которых был пропорционален яркости отдельных элементов изображения.



**Рисунок 21.** Диск Нипкова.

Система оказалась неработоспособной потому, что для появления четкого изображения необходимо было, чтобы диск вращался быстрее, незаметно для человеческого глаза. Наиболее удачное решение было предложено петербургским ученым Борисом Розингом, который изобрел электронно — лучевую трубку. В 1907 году он подал заявку на патентование «Способа электрической передачи изображения». Тремя годами позже с использованием данного изобретения был поставлен опыт. К сожалению, Розингу удалось продемонстрировать передачу лишь неподвижного изображения. Настоящим прорывом в сфере электронного телевидения стала разработка так называемого «икonosкопа». В 1923 году сотрудник компании Radio Corporation of America Владимир Зворыкин создал передающую телевизионную трубку, благодаря которой началось массовое производство телевизионных приёмников. Это изобретение было запатентовано другим советским учёным Семеном Катаевым в 1931 году, однако именно Зворыкин в 1933 году смог создать работающую модель, опередив остальных ученых. В истории рождения современного

телевизора было много противоречий и тайн. Так, известен факт, что движущееся изображение впервые в истории было передано на расстояние 26 июля 1928 года в Ташкенте. Заслуги в этом принадлежат изобретателям Борису Грабовскому и И. Ф. Белянскому. И несмотря на то, что акт Ташкентского трамвайного треста, где и проводились опыты, свидетельствует, что полученные изображения были грубыми, неясными, именно ташкентский эксперимент считается рождением современного телевидения. С этого момента на базе данного изобретения началось производство телевизионных приемников. Другие модели электронного телевидения, такие как «диссектор» и «бегущий луч» не выдержали конкуренции с «икonosкопом» и остались на страницах научных трудов европейских ученых. В последнее время технологии, служащие для демонстрации телевизионного продукта, стремительно совершенствуются. Постепенно происходит смешение технологий. Теперь телевизионные передачи можно смотреть и на компьютере посредством тюнера, а телевизор можно использовать в качестве компьютерного монитора.

### **Вопросы и задания по теме:**

- 1. Телевидение. История возникновения**
- 2. Этимология слова «Телевидение»**
- 3. Какое значение для развития аудиовизуализации и телевидения сыграл Александр Белл?**
- 4. Какая взаимосвязь существует между телевидением и кинематографом?**
- 5. Что такое диск Нипкова?**
- 6. Борис Розинг и его вклад в развитие телевизионного вещания?**
- 7. Какое отношение к появлению телевидения имеет вещество селен, открытое химиками в 1817 году?**
- 8. Какие открытия были совершены в Ташкенте, и имеют непосредственное отношение к развитию телевидения?**

**9. Кто такой Владимир Зворыкин, каков вклад ученого в развитие телевидения?**

**10. Как повлияло появление телевидения на кинематограф?**

**1.10. Телевидение и интерактивные элементы вещания. Задачи и актуальность использования.**

**- Телевидение и интерактивность вещания в реализации аудиовизуального продукта.**

**- Зритель, как активный участник формирования сетки вещания.**

**-Аудиовизуальные приемы взаимодействия на телевидении.**

Говоря об интерактивности, мы подразумеваем постоянное взаимодействие нескольких сторон, контактирующих на вербальном, визуальном, эмоциональном уровне в процессе живого общения в настоящем (сиюминутном) времени. В экранном творчестве, важнейшей составляющей такого взаимодействия выступают новейшие аудиовизуальные технологии, такие как: прямые эфиры, чаты, звонки, интернет-голосование и прочие элементы, которые наблюдаются ежедневно на телевидении и уже стали нормой.

В данном контексте большой интерес представляет, конечно же, телевидение, потому что кинематограф, может лишь транслировать ситуацию с интерактивным общением на экране, но никак не осуществлять ее прямолинейно. Наступивший этап телевещания – это интерактивное телевещание. Т.е. основанное на постоянном взаимодействии зрителя и телевизионного экрана. Верно и точно заметил Глава Государства Ш.М. Мерзиёев, в своем выступлении 27 июня 2018 года, посвященному торжественному поздравлению ко Дню работников печати и средств массовой информации: «Благодаря усилиям, таланту и мастерству тысяч представителей этой благородной профессии, средства массовой информации становятся все

более близки к жизни народа, его радостям и заботам, играют незаменимую роль в формировании нового, демократического облика Узбекистана» [3.15]. Выводы напрашиваются сами собой, телевидение, как и любое средство массовой информации, это «глас» народа. А что может отражать так четко, ясно и быстро, настроения народа как не прямые включения и интерактивное взаимодействие? Конечно, прямые включения и элементы взаимодействия зрителя в эфире.

Своего рода это некое «вторжение» зрителя в то, что он видит, началось еще на заре телевидения. Самой простейшей формой такого вторжения можно считать еще первый опыт общения человека с телеприемником – это переключение каналов. В тот момент, когда зрителю был предоставлен выбор из нескольких программ одновременно, он мог переключать с канала на канал ручку телеприемника, тем самым влияя на то, что он смотрит. Более сложные формы появились уже в сетке самого телевидения, это например созданные «телемагазины», теле шоппинг, программы со звонками в студию вещания, где зрители могли сказать свое мнение и.т.д. Сегодня звонки на телевидении используются не часто, скорее это Интернет-чаты, которые выводятся зачастую напрямую на экран, для широкого охвата зрительской аудитории. Данный прием часто используется в передачах политической направленности, которые идут в прямом эфире и представляют собой жанр обсуждения, спора или диспута.

В связи с таким быстрым и актуальным распространением интерактивного телевидения возникает несколько вопросов, которые остаются открытыми и каких-то специальных исследований по этому вопросу не проводится. Тем не менее, любопытно:

- Не становится ли телевизионное вещание похожим на формат Интернет-чата;
- Насколько точно отражает программа с «живым» общением истинное лицо зрителя, ведь всем известно, что программа в записи это возможность

подготовить собеседника, «разговорить» его, предоставить время для раздумья, что можно что-то сказать, раскрыть сокровенное и.т.д, в то же самое время в прямом эфире, спонтанная беседа или звонок, скрывают главное, по многим факторам-волнение, оторопь, страх и другие причины;

-Останется ли место в недалеком будущем для таких профессий как редактор, журналист и др;

Эти и другие вопросы актуальны сегодня как никогда. Телевидение меняется каждый день. Год от года совершенствуется аппаратура, новые модификации камер, микрофонов и другой техники, даже не успевают осваиваться персоналом, как им на смену приходят «улучшенные версии». Какое место во всем этом глобальном переоснащении мира телевидения, остается для традиционного вещания, когда над программой трудиться большое количество людей, с творческим подходом к съемочному процессу?

Для начала нужно отметить, что никуда не деться от современной реальности и ее требований. Телевидение во всем мире, в том числе и в Узбекистане, не изолированное явление, это полноценный участник технического и интеллектуального течения мысли всей планеты Земля. И затем уже начинать принимать решения об умелом, точном, целенаправленном использовании интерактивного компонента в ткани телевизионного повествования.

Какие функции выполняет телевидение при интерактивном взаимодействии зрителя и экрана? Основными можно назвать две: информационная и развлекательная. Для быстрого получения важной информации журналисты часто пользуются интерактивным общением в прямом эфире, (звонки по телефону с мест события и передача в прямой эфир), разговор и интервью с актуальным на данный момент собеседником и пр. Развлекательная функция заключается так же в быстроте и актуальности передачи информации. Информационной важности тут нет никакой, но поздравления в прямом эфире, звонки в программы с заказами музыкальных клипов, бегущая строка смс-



сообщений в программах развлекательного характера-дело обычное и этим сегодня никого не удивишь. Расширяет ли тем самым экран свои возможности? Конечно да, ведь благодаря звонкам, которые можно совершить по сотовой связи из любой точки планеты, участником программы, высказывающим свое мнение или задающим вопрос, может стать практически любой человек, обладающий сотовым телефоном, хорошей связью и Интернетом.

Анализируя высказывание Маршалла Маклюэна, который считал, что «тип общества определяется господствующим в нем типом коммуникации, а человеческое восприятие — скоростью передачи этой информации» [2.12], можно сказать, что во-первых, ученый предвосхитил появление Интернета, а во-вторых, автор понимал, что информационное общество и скорость с которой передается эта информация в нем, не будет оставаться на месте никогда. Постоянные модуляции, это и есть двигатель прогресса современного экранного творчества, современных СМИ, современного аудиовизуального искусства.

«Зрелищные искусства, традиционно являющиеся визуализацией и отражением реальности в символично-метафорических композициях, на сегодняшний день обращены в большей степени не к обычному зрительному восприятию человека, а к выбору определенной зрительной точки для медийной интерпретации художественного замысла» [2.18; сс. 66-67].

Многое предстоит решать телевидению нашей Республики в ближайшее время. Задачи, стоящие перед нами, не просты, но актуальны. Оставаться в стороне от глобализации информационного пространства мы не можем. Но сохранить национальное единство, всегда слышать голос народа, деликатно, но смело решать проблемы и вопросы во всех сферах, заботящих простого человека нашей страны- это задача не из легких. Интерактивность в СМИ должна присутствовать в большем процентном соотношении, использоваться аккуратно, не нарушая хода традиционного построения передач. К высказываниям должны быть привлечены все слои населения и возрастные

группы. Именно при соблюдении баланса традиционного и нового, локального и международного опыта, нас ожидают огромные свершения и интересные находки в области развития интерактивного телевидения.

**Вопросы и задания по теме:**

- 1. Что вы понимаете под термином «интерактивность»? Раскройте этимологию слова.**
- 2. Что вы понимаете под словосочетанием «Интерактивное телевидение»?**
- 3. Является ли телевидение основным «создателем» аудиовизуальной продукции?**
- 4. Какие программы на телевидении считаются интерактивными?**
- 5. Известны ли вам основные интерактивные приемы, которые перекочевали на ТВ из радиовещания? Перечислите их.**
- 6. Насколько важно быть современному телевидению интерактивным? Озвучьте свою личную позицию.**
- 7. Современное телевизионное вещание в Узбекистане. Какие программы являются интерактивными? Какую смысловую нагрузку они несут?**
- 8. Как зритель участвует в формировании телевизионного вещания?**
- 9. Не теряет ли современное телевидение свои традиции в связи с переходом на интерактивное вещание?**
- 10. Какие традиционные профессии утрачивают свою актуальность на современном телевидении?**
- 1.11. Кино, телевидение, мультимедиа в пространстве современной аудиовизуальной культуры (с 1990-х годов - по настоящее время).**
  - Новые технические возможности аудиовизуальной аппаратуры в период 1990 гг и в настоящее время.**

**- Эффекты «присутствия» и их влияние на зрительский интерес при просмотре экранных аудиовизуальных произведений.**

**- Телевидение в эпоху аудиовизуального цифрового прорыва.**

Сегодня, в век информационных технологий, спутниковое телевидение, цифровая камера, компьютеры, сотовая связь в различных модификациях стали достоянием каждого человека. Постоянное усовершенствование информационных технологий расширяет возможности людей и приводит к постепенной интеграции различных видов информации и коммуникации.

Технические возможности съемочной аппаратуры приближаются к возможностям человеческого восприятия (увеличивается чувствительность киноплёнок и электронных систем, совершенствуются звуковоспроизведение и цветопередача (с помощью различной оптики фиксируется то, что невозможно увидеть простым глазом).

Это и макросъёмка, съёмка при низких температурах, глубоководные съёмки; это изменение скорости времени (сжатие или растягивание) для быстрого или замедленного просмотра каких-либо процессов, использующиеся при съёмках научно-популярных фильмов.

Внедрение в аудиовизуальное производство компьютерных технологий позволило реализовать любые фантазии, сочетать реальное с виртуальным. Мультимедийные проекты объединили все способы восприятия визуальной и аудиальной информации – текст, видеоизображение, фотографии, рисунки, голос, музыку, шумы плюс интерактивное общение с экраном.

Виртуальная реальность, создаваемая в XXI веке, усилила элемент интерактивности и предполагает использование всех чувств, вплоть до осязания и обоняния, специальными приспособлениями (дуновение ветра, брызги дождя, шум водопада, громы молний и т.д.). Появились

кинотеатры четырех измерений-4D, в которых зрители не только могут видеть стереоизображение и слышать объемное звучание, но и ощущать происходящее на экране.

В погоне за созданием эффекта присутствия технология 4D и 5D соответствующих кинотеатров продвинулась дальше. На смену обычным экранам пришли цилиндрические экраны (с вариантами закругления в 180, 240, 300 и даже 360 градусов), создающие полный эффект присутствия с подвижными полами и подвижными креслами. Подобные системы носят больше аттракционный характер, нежели художественный.

Однако сегодняшнее мультимедиа пространство в экранных видах творчества имеет достаточно широкий спектр действия в зрительской среде. Психологический аспект от просмотра не менее важен, чем физический. Погружение при помощи эффектных приспособлений в среду, созданную режиссерами-постановщиками и визуализаторами, имеет порой и свою мотивацию: приблизить зрителя к реальности, дать ему прочувствовать остроту событий.

Техническим прорывом в кинематографе стало внедрение в процесс обработки и создания изображений новых компьютерных технологий. Пример тому кинофильм Стивена Спилберга «Парк Юрского периода», где впервые применен опыт замены механических макетов на смоделированные на компьютере движущиеся динозавры, ящур, которые как бы реально проживали на натурном фоне.

С этих пор начинается эра компьютерного кинематографа, в котором можно воплотить любую, даже самую смелую фантазию режиссера. В предшествующие периоды процесса аудиовизуализации экрана кинорежиссеры, сценаристы, художники-постановщики разрабатывали материал, исходя из возможностей техники.

Ныне ситуация полностью изменилась, открыв перед постановщиками кинокартин неограниченные перспективы в плане изобретательности, пространственно-временного охвата сюжета, изобразительно-выразительных аспектов кино и телевизионного творчества, что решается с помощью компьютерной техники и специалистов – визуализатора и звукорежиссера.

Самые яркие примеры данного периода, вошедшие в классику мирового кинематографа, получившие многочисленные положительные отзывы критиков и высокие награды на кинофестивалях, в том числе и за спецэффекты, это «Приведение» (1990) режиссера Дж.Цукера, «Абдуллажон, или посвящается Стивену Спилбергу» (1991) Зульфикара Мусакова, «Парк Юрского периода» (1993) Стивена Спилберга. Это также оригинальная трилогия «Звездные войны» (1997), которая по истечении 20 лет после выхода первого фильма, переработана с добавлением компьютерных спецэффектов и выпущена повторно.

Это также «Форрест Гамп» (1994) режиссера Роберта Земекиса, «Титаник» (1997) режиссера Джеймса Кэмерона и др. После 1990-х годов фильмов с использованием компьютерных эффектов стало очень много. Гораздо проще перечислить фильмы без эффектов и компьютерного вмешательства. И чаще всего – это авторские, фестивальные фильмы.

Начало внедрения цифровых кинокамер в кинопроизводство относится к 1997 году и связано оно со снятым с использованием цифрового видео фильмом «Звездные войны» Дж.Лукаса. Материал, зафиксированный электронной видеокамерой высокой четкости, смонтирован был электронным способом и затем переведен на киноплёнку.

Вскоре этот опыт подхвачен кинорежиссерами, работавшими в жанре фантастики. Джордж Лукас снял второй эпизод фильма «Звездных войн» с помощью цифровой камеры «Sony F 900 Cine Alta 24 HD»,

дающей изображение высокой четкости и специально созданной для съемки, соответствующей кинематографическим стандартам (24 кадра в секунду).

На телевидении также происходят существенные преобразования в плане аудиовизуализации. Цифровые технологии, пришедшие на смену аналоговой системе фиксации воспроизведения звука и изображения, прошли свой путь. Если первоначальный этап внедрения, обусловленный множеством существующих телевизионных стандартов (их насчитывается более 40, включая NTSC, PAL, SECAM), создавал неудобства для трансляционных работ ТВ, то подведение телевидения к единому цифровому стандарту явилось долгожданной закономерностью. Группой экспертов ряда стран Европы и США разработан стандарт цифрового оборудования DVB – Digital Video Broadcasting. Цифровые каналы менее подвержены искажению и интерференции по сравнению с аналоговыми. Помимо DVB стандарта ТВ, существует IPTV – существующий по протоколу Интернет.

При одинаковой пропускной способности канала цифровые системы позволяют передавать большее число программ по сравнению с аналоговым телевидением. Благодаря уменьшению необходимых настроечных операций на этапе производства, они более технологичны и их эксплуатационная надежность гораздо выше.

Цифровые методы позволяют включить телевидение в единую мировую информационную систему через телевизионные интерактивные каналы, а также реализовать возможность приема телевизионных программ через подключение к сети Интернет.

Современные технологии рожают у зрителя привычку к новому техническому качеству. Телеаудиторию уже вряд ли устроят цветные телевизоры первого поколения с нечетким изображением и плохого

качества цветокоррекцией. В XXI веке вряд ли зритель будет удовлетворен походом в кинотеатр, не оборудованный системой звука «Долби». Отошли в прошлое бытовые видеокассеты системы VHS. Сегодня предпочтительна цифровая запись изображения и звука.

С начала 1990 х годов мир аудиовизуальной информации подчиняется общим законам рынка. Производитель старается первым делом создать наиболее привлекательный продукт. Сегодня в распоряжении съемочной группы, работающей на телевидении или в кинематографе, находится целый парк компьютерной техники, при помощи которой можно осуществлять самые разные операции по созданию заставок и иллюстративных материалов, использовать любые текстуры, подсветку, фоны.

К сожалению, обойтись без излишеств, массовости, как это нередко наблюдается, когда в руках творческих работников оказываются новые технические средства, не удастся. Желая привлечь внимание зрителя, телережиссеры, дизайнеры, монтажеры щедро используют всю палитру возможностей, не заботясь о закономерностях человеческого восприятия, складывавшегося веками.

Большинство современных кинофильмов, телефильмов, телепрограмм не минуют этапа ID (Intermediate Digital), осуществляя с помощью цифровой обработки в лабораториях свето и цветокоррекцию, удаляя нежелательные детали в кадре, придавая ту цветность, которая необходима по задумке картины и т.д.

Обилие экранов — от огромных уличных лазерных панелей до мобильных телефонов — создает некое аудиовизуальное окружение, которое сопровождает человека постоянно, по ходу любых форм активности, в которые он вовлечен в течение суток. И тревожащим

общественность фактором является уход от изначальной природы искусства.

Изобразительная информация совершенно разного характера рассеивает внимание зрителя, вызывает зрительный дискомфорт. Количество ее намного превышает порог допустимого. Подобного рода перенасыщенностью грешат как телеканалы, так и киностудии. Поэтому остаются более востребованными авторские фильмы, не угасает также интерес к фестивалям анимационных кинофильмов.

1990-2019 годы в экранном творчестве характеризуется как время постоянных экспериментов и находок, суперэффектов и фантастических перевоплощений, время виртуальной реальности и киберпространства. Интернет играет немаловажную роль в коммуникации и трансляции аудиовизуального контента. Фильмы, телепередачи, клипы, игры – всё это со скоростью одного нажатия кнопки загружается в персональный компьютер и доступно пользователю.

Компьютер становится главным средством моделирования, демонстрации законов, лежащих в основе художественно-технического процесса создания аудиовизуального произведения. Появление мобильных телефонов или смартфонов как универсальных средств информации, совмещающих телефонию, радиоприемник, фотоаппарат, видеокамеру и компьютер, подключение гаджета к Интернет и возможность скачивания различных монтажных программ говорят о распространенности мобильного типа экрана.

#### **Вопросы и задания по теме:**

- 1. Чем характерна аудиовизуальная картина начала 1990-х в экранном творчестве?**
- 2. Компьютерные технологии -помощь или помеха в создании экранного произведения?**



3. Когда была изобретена сеть Интернет?
4. Как Интернет меняет сознание зрителя в восприятии экранных произведений?
5. Что вам известно об аудиальной системе «Dolby digital»?
6. Какие режиссеры были первопроходцами в плане использования компьютерных эффектов в кинематографе?
7. Что вам известно о спецэффектах, которые использовал кинематографисты Узбекистана?
8. Что представляет собой система 3D, 4D, 5D кинотеатров?
9. Расскажите о Intermediate Digital в современном кинематографе и на телевидении.
10. Что вы понимаете под словосочетанием «Мультимедийный текст»?

## **ГЛАВА II. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АУДИАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ И ИХ АНАЛИЗ В ЭКРАННЫХ ВИДАХ ТВОРЧЕСТВА.**

### **2.1. Критерии оценки качества фонограмм.**

**-Звукорежиссура в системе аудиовизуальных искусств**

**-Общие понятия о субъективной и объективной оценке звучания фонограмм**

**- Возникновение критериев оценки качества звучания фонограмм.**

Тонкости звукорежиссуры, умение грамотно подобрать микрофоны и устройства обработки звукового сигнала при записи, озвучании экранного материала, это требование для современных деятелей искусств. Режиссеры, операторы, мультимедиа работники, аниматоры, обязаны знать, что может повлиять на качество записи, и должны уметь объективно оценить результаты своей работы. Именно звук во многом решает восприятие фильма,

телепрограммы, анимационного фильма. Достойно оценить качество фонограммы помогает знание нескольких принципов, которые были разработаны достаточно давно. Известный звукорежиссер современности Борис Меерзон в своих трудах по звукорежиссуре достаточно ясно изложил основные критерии, зная и придерживаясь которых, звукозапись фонограммы будет соответствовать мировым критериям качества. А любой субъективный взгляд художника будет более ценным, если он будет опираться на каноны проверенные временем.

Слишком субъективное видение и неумение пользоваться критериями, очевидно, отчасти и объясняют пестроту записей по их качеству, в чем нетрудно убедиться, послушав на досуге появляющиеся в эфире музыкальные произведения. Очень разное и не всегда благоприятное впечатление на искушенных слушателей оставляет также качество звучания многих музыкальных передач телевидения и радио.

В связи с этим очень важно добиться того, чтобы звукорежиссеры имели бы единый подход к оценке качества звучания фонограмм, пользовались бы едиными критериями ее оценки и единой, понятной всем терминологией. Это, безусловно, поможет повысить уровень звукорежиссуры в целом. Тем более что такой опыт имеется.

В рамках работ международных организаций радио и телевидения CCIR (ныне ITU) и OIRT (последняя прекратила свое существование) были разработаны рекомендации по субъективной оценке качества музыкальных фонограмм. Это было сделано тогда, в первую очередь, для возможности успешного международного обмена радио- и телевизионными программами. Но эти рекомендации в полной мере можно применять и сейчас, для внутренней практики, т.к. они содействуют взаимопониманию звукорежиссеров разных студий и помогают им, при взаимном обмене записями, говорить на одном языке.

По этим рекомендациям во всех радиовещательных организациях и студиях звукозаписи раньше (во времена единых стандартов, которым подчинялись все студии на территории Союза), рекомендовалось иметь специальные, постоянно действующие группы прослушивания. Они должны состоять из квалифицированных и прошедших специальную подготовку экспертов из числа звукорежиссеров, музыкантов, инженеров звукозаписи, акустиков, работников технического контроля и других специалистов. Сейчас же постоянная группа людей, может быть заменена настройками чувствительной аппаратуры. Но! Человеческий фактор, как и прежде, остается актуальным и самым действенным. Ведь что будут значить четкие, сверхчувствительные настройки цифровой аппаратуры, по сравнению с субъективной оценкой настроения музыкального исполнения и прочих эмоциональных моментов, оценить которые, техника не в состоянии. Опыты в прослушивании показали, что специалисты по звукозаписи, обладающие хорошим слухом и большим опытом работы, после нескольких совместных прослушиваний и обсуждений качества звучания записанных музыкальных произведений приобретают умение оценить записи так, что их субъективные мнения практически совпадают. Таким образом, усредненные оценки группы подготовленных экспертов (если в прослушивании принимают участие несколько человек), можно в известной степени считать условно-объективными. Поэтому в учебных заведениях, подготавливающих звукорежиссеров-профессионалов, в программу обучения включается, в качестве обязательного предмета, «Анализ звукозаписей и их оценка». Для облегчения поставленной перед экспертами задачи разработан метод субъективной оценки качества звучания, основанный на строгой конкретизации отдельных параметров, определяющих в совокупности качество фонограммы. Оценке подлежат как технические, так и художественные показатели, рассматриваемые в совокупности и взаимосвязи друг с другом.

Если оценке подлежит музыкально-шумовая фонограмма используемая при создании художественной образности к кинофильму, то здесь субъективная оценка важная как никогда. В создании таких оценочных критериев

принимают участие не только специалисты из области звукорежиссуры и звукоинженерии, но и режиссеры, операторы. Хорошо, когда творческая команда слаженно и тесно сотрудничает на всех этапах создания художественного образа от момента создания сценария до итогового просмотра.

Прослушивание должно проводиться в удовлетворяющем установленным акустическим нормам помещении через стандартные громкоговорители. Итак, таблица технической оценки качества звучания фонограмм:

Оценка фонограмм производится по следующим параметрам:

1. пространственное впечатление;
2. прозрачность;
3. музыкальный баланс;
4. тембр;
5. помехи;
6. исполнение;
7. стереофоничность. В особых случаях оцениваются дополнительные параметры:
8. Аранжировка (для танцевальной и популярной музыки);
9. Техника звукосъема и записи.

Результаты экспертизы заносятся в специальные протоколы, имеющие графы, соответствующие всем перечисленным параметрам.

Качество звучания записей (Методы экспертной оценки качества звучания записей)

Оценка качества звучания производится по пятибалльной шкале:

5 – отлично;

4 – хорошо;

3 – удовлетворительно;

2 – плохо;

1 – вовсе непригодно.

Для оценки параметра «помехи» шкала принимает вид:

5 – незаметны;

4 – заметны, но не мешают;

3 – немного мешают;

2 – мешают;

1 – сильно мешают.

Рассмотрим более подробно каждый из названных выше основных параметров, перечислив, для удобства оценки, их составные, частные параметры.

Лист для заполнения протокола оценки записей был разработан OIRT (Ассоциация вещательных организаций стран СЭВ) аналогичный оценочным протоколам CCIR (ныне ITU) и Международного звукотехнического общества AES. Выглядел следующим образом **[таблица 2]:**

ОИРТ — Эксперт. групп. прослуш.		Испытательный протокол №		Стул №	Дата:
Заглавие					Сtereo
	5	4	3	2	1
	Примечание				
1. Пространств. восприят.					
2. Прозрачность					
3. Музык. баланс					
4. Окраска звука					
5. Помехи					
6. Худож. форма					
7. Аранжировка					
8. Техника звука					
9. Стереовпечатление					
10. Общее впечатление					Имя страна

Бальная шкала:    Отлично    5  
                          Плохо        1

Тип: ГДРЗ д. 516—5103

**Таблица 2.**

**Вопросы и задания по теме:**

- 1. Для чего нужна шкала оценки качества звучания фонограмм?**
- 2. Кем была разработана и впервые грамотно изложена оценочная шкала качества звучания фонограмм?**
- 3. Сколько основных критериев оценочной шкалы Вам известны? Перечислите их.**
- 4. Кто проводит экспертную оценку качества звучания фонограмм?**
- 5. Где проводится прослушивание фонограммы, которая подлежит оценке?**
- 6. По каким критериям техническим или же художественным проводится оценка качества звучания фонограмм?**
- 7. Что Вы понимаете под выражением «условно-объективная проверка»?**

8. Должны ли совпадать в 100% случаев оценки всех экспертов в процессе прослушивания записанной фонограммы?
9. Ведутся ли экспертами протоколы с оценками или же это устная, субъективная оценка.
10. Оцениваются ли экспертами «помехи» исполнения?

## **2.2. Критерий оценки звучания фонограмм «пространственное впечатление»**

- Общее понятие о критерии «пространственное впечатление»
- Характеристики критерия «пространственное впечатление»
- Многоплановость
- Многопространственность

**Пространственное впечатление** – оценивается по впечатлению эксперта( в студии) и студента (в учебной студии), об акустической обстановке, существовавшей при записи. В частности, нужно судить о соответствии размеров студии количеству исполнителей и характеру музыкального произведения. Данный критерий является основополагающим в восприятии аудиального произведения и что немаловажно, первое впечатление складывается от того комфортно ли воспринимается соответствие пространственного критерия количеству и характеру музыки. Так же складывается пространственное впечатление по времени и характеру реверберации, впечатление об акустическом балансе (соотношении прямых и отраженных звуков). Важным достоинством музыкальных записей является ощущение звуковой перспективы в глубину, т.е. создание иллюзии различных расстояний от слушателя до тех или иных групп инструментов оркестра. Такая «многоплановость» звуковой картины в известной степени воссоздает объемность звучания, которая, как известно, неизбежно теряется при электроакустической звукопередаче, особенно монофонической. Однако же, управляя при записи процессом реверберации, создавая различные звуковые

планы, звукорежиссер должен остерегаться появления так называемой «многопространственности». Этот недостаток звукорежиссуры проявляется в том, что различные инструменты оркестра звучат как бы из разных помещений, отличающихся своими акустическими свойствами. Многопространственность, если только она не предусмотрена специально режиссерскими планами для создания необходимых мизансцен или специальных эффектов, воспринимается в записях оркестровой, хоровой или камерной музыки, как существенное нарушение естественности звучания.

Причиной многопространственности звучания может явиться неудачное расположение микрофонов в студии (при полимикрофонном способе записи), а также, как об этом говорилось ранее, неумеренное и неумелое использование искусственной реверберации. Чаще всего неумеренная реверберация, следствие незнания оригинальной акустики помещений, которое возникает из-за отсутствия музыкального слуха, маленького опыта работы в различных залах и пр.

Важным достоинством музыкальных записей при оценке пространственного впечатления является ощущение звуковой перспективы в глубину и ширину панорамы. Другими словами – иллюзия различных расстояний от слушателя до тех или иных групп исполнителей, ощущение многоплановости звуковой картины, воссоздающей объемность звучания, которая особенно теряется в монофонических записях.

Разноплановая организация звуковых образов, или квази-объектов, входит в основу композиционного фонографического построения. Именно разноплановость придает звуковой картине глубину и масштабность, помогает акцентировать наиболее важные элементы звукового произведения. В звукорежиссерской практике используются следующие градации звуковых планов:

1. Сверхкрупный план.



2. Крупный план.

3. Общий план.

1. Дальний план.

Градации 2, 3 и 4 являются наиболее распространенными.

Естественно, что границы между указанными звуковыми планами не могут быть определены точно, так как в каждом конкретном случае слушатель проводит постоянные подсознательные или рациональные соизмерения со всеми остальными элементами фонокомпозиции, невольно апеллируя к той акустической обстановке, которую звуковая картина сообщает его воображению и что немаловажно к опыту прослушивания, который он имеет к данному возрасту. Основополагающим моментом к восприятию удаленности является общая диффузная атмосфера звуковой картины, дающая возможность оценить, пусть даже субъективно, размеры звучащего пространства.

Художественные задачи, звуковая драматургия часто предполагают нарушение натуральности звучания различных планов. Так одни диффузные звуки дальнего плана могут звучать максимально громко, в то время как шепот, излагаемый в явно крупном или сверхкрупном плане, — звучать едва слышимым. При оценке качества звуковой сферы аудиовизуального произведения пространственное слуховое впечатление должно совпадать с воспринимаемым зрительным образом. Исключением являются случаи, мотивированные драматургическим решением, режиссерскими замыслами.

Недостатком в пространственном впечатлении является подмена многоплановости многопространственностью. Под этим следует понимать такое ощущение звучания различных инструментов, как если бы они были

расположены в разных помещениях: отличающихся акустическими свойствами. Многопространственность, если она не предусмотрена специально режиссерскими планами для создания необходимых мизансцен, воспринимается как достаточно существенное нарушение естественности звукопередачи. Какая причина может послужить возникновению данного явления? Причиной этого недостатка бывает неудачное применение искусственной реверберации, неудачное расположение микрофонов в студии или же на съемочной площадке, а так-же это могут быть и ошибки звукоорежиссер допущенные в микшировании при создании звукового баланса.

### **Вопросы и задания по теме:**

- 1. По каким впечатлениям эксперта оценивается критерий «Пространственное впечатление»?**
- 2. Что такое «прямые» и «отраженные» звуки? Как они влияют на создание пространственного впечатления?**
- 3. Что такое «многоплановость» в аудиовизуальном произведении?**
- 4. Как вы понимаете «многоплановость» в аудальном произведении?**
- 5. Возможны ли варианты несоответствия планов звука и изображения при просмотре аудиовизуального произведения?**
- 6. Что вы понимаете под термином «многоплановость»?**
- 7. Что вы понимаете под термином «многопространственность»?**
- 8. Благодаря чему возникает звуковая панорама при записи фонограммы, и как не нарушить правильную звуковую панораму при воспроизведении?**
- 9. Как может повлиять искусственная реверберация на пространственное восприятие музыкального произведения либо на аудиальное восприятие экранного произведения?**
- 10. Какую роль играет звукозапись на съемочной площадке, для дальнейшего удачного составления аудиовизуальной картины?**

**Считаете ли вы, что звукозапись черновой фонограммы имеет значение для художественного образа экранного произведения?**

### **2.3. Критерий оценки звучания фонограмм «Прозрачность»**

**- Общие знания о критерии «прозрачность»**

**- Компоненты критерия «прозрачность»**

**- Выбор микрофонов для наилучшего достижения прозрачности звучания.**

**Прозрачность** находится в прямой зависимости от акустической обстановки при записи, музыкального и акустического балансов, в значительной мере, от инструментовки исполняемого произведения, и, естественно, от качества исполнения. Под прозрачностью понимают хорошую различимость звучания отдельных инструментов в оркестре, ясность музыкальной фактуры, разборчивость текста. Возможность временного и качественного различия отдельных источников в общей звуковой картине, рождает такое впечатление у эксперта.

К частичным параметрам относятся: Регистровая прозрачность звучания; Временная прозрачность; Разборчивость текста; Слитность звучания; Стерефоническое разрешение; Острота локализации; Отображаемая ширина точечных источников звука.

Примеры недостатков: перекрытия между отдельными звуковыми линиями (результат нарушения музыкального или акустического баланса).

Регистровая прозрачность звучания, для звукорежиссера, это музыкальный термин, и создать звукозапись с соблюдением всех регистровых нюансов, это задача для человека не только отлично разбирающегося в звукозаписывающей технике, микрофонах, но и имеющего музыкальное образование, большой опыт прослушивания музыкальных произведений в естественных акустических

условиях. Что является ключевым моментом при создании естественной прозрачности звучания при записи и воспроизведении.

Для того чтобы у эксперта «сложилось» самое наилучшее впечатление о параметре «прозрачность звучания», должно совпасть несколько сложных компонентов. Это и качественный звукоцвет при записи, и удовлетворительная акустическая обстановка, и соблюдение музыкального баланса как при записи так и при сведении аудиальной картины.

Электроакустические системы должны обеспечить наиболее полную передачу всего комплекса ощущений, свойственных естественному слушанию пространственного впечатления, прозрачности звучания, естественности тембров инструментов и голосов, музыкального равновесия (баланса) отдельных элементов сложного звучания, окружающей акустической обстановки, т. Е. иллюзии переноса слушателя в первичное помещение с теми или иными акустическими свойствами, кроме того, электроакустические системы должны создать широкие возможности для творческой фантазии режиссера и звукорежиссера.

Микрофоны (их направленность, принцип действия) должны соответствовать тому инструменту или группе инструментов, которые записываются. Если записывается человеческий голос, пение, проводится дубляж, то здесь помимо точных технических характеристик микрофонов, важна и активная работа звукорежиссера с исполнителями. «Вопрос о том, чему отдать предпочтение — одному микрофону (мономикрофонная техника записи) или нескольким, работающим одновременно (полимикрофонная техника) также не может решаться одинаково во всех случаях. Некоторые специалисты стремятся производить звукозапись даже при крупных исполнительских коллективах, обходясь одним микрофоном, способным в некоторых случаях передать естественный тембр звучания, обеспечить хорошую прозрачность, т. Е. внятное восприятие отдельных оркестровых групп, ясность музыкальной фактуры, разборчивость текста. Однако в большинстве случаев при монофонической

звукпередаче трудно добиться удовлетворительного музыкального баланса, пользуясь одним микрофоном. Причем эта трудность может быть вызвана недостатком акустики студии, качеством исполнения и, наконец, инструментовкой (аранжировкой) данного музыкального произведения.

Разборчивость текста, зависит от многих параметров. На что должен обращать внимание грамотный звукорежиссер, так это, в первую очередь, на технические характеристики звукозаписывающей аппаратуры, акустика помещения и другие технические параметры. А во вторую очередь, на психофизиологический фактор исполнителя (или группы исполнителей).

Если звукорежиссер и звукозаписывающие работники, имеют долгий опыт записи в определенной студии, опыт наработанный годами, то соответственно и запись будет проводиться быстрее и легче. Дело в том, что акустические параметры студий настолько разнообразны, а задачи у звукорежиссеров настолько креативны и интересны, что порою подстроиться под чистый технически звук действительно сложно. Идеальный слух и «наслушанность» (опыт прослушивания) важные качества для профессионалов звукозаписи.

Что касается психологического настроения исполнителя и его физиологии на момент записи, тут работа звукорежиссера как никогда затрагивает творческую составляющую профессии. Соответствие дыхания, положения тела, лица, головы тому, что было на момент черновой записи относительно момента дубляжа, передача настроения, интонаций, или же наоборот исправление неудачных дублей, придание эмоциональной окраски, это все входит в работу звукорежиссера. Есть несколько ответвлений в профессии звукорежиссура, они имеют названия: Звукорежиссер дубляжа, звукорежиссер перезаписи. Они контролируют моменты креативизации озвучания.

### **Вопросы и задания по теме:**

- 1. В какой зависимости от акустики помещения находится состояние «прозрачности» звукозаписи ?**

2. Создание прозрачности звучания при записи и задачи звукорежиссера при этом?
3. Мономикрофонная техника записи.
4. Полимикрофонная техника записи.
5. Работа звукорежиссера с музыкальными коллективами в студии.
6. Работа звукорежиссера с актерами дубляжа.
7. Какие ответвления работы звукорежиссера существуют на сегодняшний день?
8. Что вы понимаете под термином «психофизиологический фактор исполнительства»?
9. Какие параметры звукозаписывающих студий влияют на формирование «прозрачности» звукозаписи?
10. Что вы понимаете под термином «звукосъем», как обеспечивается звукосъем у одиночных инструментов и у группы инструментов?

## **2.4. Критерий оценки звучания фонограмм «музыкальный баланс»**

**-Общее представление о критерии «музыкальный баланс»**

**- Музыкальный баланс при записи и прослушивании фонограммы**

**Музыкальный баланс** определяется соотношением уровней громкости различных оркестровых групп и отдельных инструментов. Это соотношение в основном зависит от уровней прямых звуков, приходящих непосредственно от исполнителей к микрофону.

Найти при записи оптимальный музыкальный баланс – одна из основных, и причем нелегких, задач звукорежиссера.

При прослушивании оркестра непосредственно в студии музыкальный баланс может восприниматься иначе, чем при его прослушивании через микрофонный тракт, даже если микрофон установлен в студии в той же точке, где находится

слушатель. Это объясняется различным восприятием звука при непосредственном «бинауральном» прослушивании в студии и при прослушивании через громкоговоритель в аппаратной. Нормальный музыкальный баланс может быть достигнут правильной расстановкой микрофонов и выбором режима микширования, причем это достигается тем легче, чем лучше сбалансировано звучание самого оркестра .

Наиболее сложным в звукорежиссерской практике считается запись симфонического оркестра. Соблюдение музыкального баланса обеспечивается при помощи грамотного подбора микрофонов, а так же их расстановки.

При записи оркестра большую роль играет акустика помещения где исполняется произведение и производится его запись, его размеры (соответствие количеству музыкантов и составу оркестра) и качество частотной характеристики диффузного поля. Также на звук влияет наличие или же отсутствие отражающих поверхностей в глубине сцены и в закулисном пространстве (если таковое имеется). Оркестр, при правильно выбранном и отстроенном внутреннем балансе, можно в определенной степени рассматривать как отдельно звучащий «инструмент».

Порядок расположения отдельных составляющих оркестра не подчиняется каким-либо определенным стандартам. Но принята расстановка, когда, струнные инструменты практически в 90% случаев занимают всю ширину рабочей сцены, дирижер находится в середине, деревянные духовые инструменты расположены сразу за ними в средней части оркестра. В более ранних решениях расстановки инструментов первые скрипки занимали левую сторону оркестра, а вторые скрипки правую, при этом, альты, виолончели и басы находились в середине между ними. Для стерео раздела такое разделение имеет свои преимущества: скрипки разнесены по пространству, а середина получает более весомое звучание. Однако, в данном случае, вертикально расположенные виолончели и контрабасы излучают звук в переднем направлении, что не устраивает ни микрофонные системы, ни аудиторию.

Кроме того, характер их излучения более всенаправленный, чем у скрипок, для которых высокочастотная направленность начинала работать в сторону от основного приема. При современной организации оркестровых составляющих, секции отдельных групп инструментов располагаются слева-направо в следующем общепринятом порядке: первые скрипки, вторые скрипки, альты, виолончели и, поднятые с правой стороны над виолончелями, контрабасы. В отличие от деревянных духовых, которые всегда занимают центральную позицию, далее существуют некоторые вариации в размещении инструментов, хотя медные занимают, как правило заднюю и правую позицию, а элементы перкуссии левую. Подобное расположение не затрагивает таких инструментов, как рожки, арфы, фортепьяно и клавикорды (как оркестровых, а не солирующих инструментов), так как они могут находиться в различных местах оркестра.

Обычно работа звукоинженера по выстраиванию баланса сводится к тому, чтобы обеспечить надлежащее звучание предложенным инструментам. Хотя, в отдельных случаях, с разрешения продюсера специалисты в состоянии внести некоторые усовершенствования в расстановку инструментов. Дирижер, являясь музыкальным организатором звучания всего оркестра, может производить постоянные консультации с инженерами, звукооператорами, звукорежиссерами с точки зрения внутреннего баланса, хотя многие из них, в основном, концентрируются на качестве звучания, оставляя вопросы технического совершенства за специалистами. Это правильная позиция, в том, плане, что четкое исполнение каждым специалистом исключительно своих обязанностей, значительно улучшает качество звучания, звукозаписи, при этом коллективная работа, подсказки, советы, взаимовлияние и взаимопомощь обеспечивают еще большее качество работы.

Одна из важнейших характеристик любого музыкального инструмента — частотный диапазон звучания. Знание диапазона звучания звукорежиссером и



звукоинженером, работающим с расстановкой микрофонов, обеспечит наилучшее звучание при записи, выстраивании музыкального баланса.

#### **Вопросы и задания по теме:**

- 1. Раскройте значение критерия «музыкальный баланс»**
- 2. Бинауральный слух. Раскройте понятие данного явления.**
- 3. Какое значение для звукозаписи имеет соблюдение правил сохранения музыкального баланса?**
- 4. Прослушайте несколько звукозаписей одного и того же музыкального произведения, сделанных в разных студиях и сделайте выводы о музыкальном балансе данных записей.**
- 5. Как вы считаете, обязательно ли условие соблюдения музыкального баланса при живой звукозаписи? Или же все критерии можно создавать непосредственно при сведении в студии?**
- 6. Как влияет расстановка микрофонов при создании музыкального баланса при записи?**
- 7. Как создается музыкальный баланс при живом исполнении музыки, при прослушивании классической музыки в концертном зале?**
- 8. Является ли «музыкальный баланс» одним из основных критериев протокола оценки качества звучания фонограмм?**
- 9. Что такое частотный диапазон исполнения музыкальных инструментов?**
- 10. Как располагаются группы инструментов классического симфонического оркестра при записи, для обеспечения наилучшего музыкального баланса?**

#### **2.5. Критерий оценки качества фонограмм «тембр»**

- Общие представления о критерии «тембр»**
- Музыкальный тембр и его характеристики**

## **- Тембр голоса**

**Тембр** звучания музыкальных инструментов и голосов должен передаваться естественно, без искажений. Такая оценка, разумеется, может относиться только к записи традиционных музыкальных инструментов, т.к. электронная музыка не может уложиться в рамки привычных звучаний. С помощью электронных устройств музыкант в этом случае может создавать новые, синтетические тембры, которые оценить можно лишь так: тембр приятный или неприятный, или в лучшем случае, похож ли тембр на тембр того или иного из обычных инструментов.

Но вернемся к музыке традиционной. Качество передачи тембра зависит от расположения исполнителей и микрофонов в студии, характера студийной акустики, от частотной характеристики канала звукопередачи и звукозаписи, характера и дозы сигнала искусственной реверберации. Тембр может существенно исказиться при повышенных нелинейных искажениях в тракте, детонации при записи, а также при возникающих в аппаратуре искажениях нестационарных процессов, определяющих атаки звуков, их затухание и переходы от одного звука к другому. Звукорежиссер в процессе записи должен научиться определять причину возникновения искажений тембров, и, правильно поставив диагноз, принять меры к их устранению. По параметру помехи запись оценивается с точки зрения заметности посторонних звуков, мешающих восприятию музыки.

Тембральная окраска голоса это отдельная тема для изучения звукорежиссерами и пристального внимания. Если запись певческого голоса, производится в естественных акустических условиях, а не в студии, или же звукорежиссер ведет запись для трансляции на ТВ или для радио, то здесь как никогда важно соблюсти все правила расстановки микрофонов, учесть акустику помещения, искажающие факторы и прочее. Ведь тембр голоса-это окраска, нюансы, которые важны для слушателя. Итак, какие тембры голоса известны?

## **1. Мужские. Тембр голоса мужчины бывает трех видов:**

- тенор. Это самый высокий мужской голос. Бывает лирическим или драматическим.
- баритон;
- бас. Наиболее низкий тембр голоса в сравнении с вышеперечисленными. Он бывает центральным или певучим.

## **2. Женские. Тембры женского голоса тоже имеют три вида:**

- сопрано. Это очень высокий тембр голоса. Бывает лирическое сопрано, драматическое и колоратурное.
- меццо-сопрано;
- контральто. Это низкий голос.

Таким же образом разделяются тембры певческих голосов.

От чего зависит тембр?

Основополагающий фактор в формировании тембра – голосовые связки. Практически невозможно найти несколько людей, которые способны говорить, петь абсолютно одинаково. Изменить свой голос кардинально без обработки в компьютерных программах нельзя. А вот если обратиться к профессиональному педагогу – вполне возможно улучшить его окраску, развить силу, правильно научиться пользоваться голосом.

Звукорежиссеру в студии, при возможности экспериментировать с положением микрофона, гораздо легче уловить голос вокалиста, нежели в акустике большого зала. Пользуясь следующими подсказками, можно отрегулировать при помощи микрофона звучание голоса.

Регулируя расстояние от исполнителя до микрофона звукорежиссер может:

- а) записывает голоса чаще всего используя кардиодные микрофоны, которые дают «эффект ближней зоны» («бубнение», подъем по низу) при близком расположении к исполнителю;
- б) далекий микрофон дает естественное сочетание звука извлекаемого ртом и добавлением звучания естественных резонаторов (головы и груди);
- в) естественные исполнительские шумы (такие, как смыкание губ, шипение, цыканье) исчезают с увеличением расстояния от певца.

#### Изменение высоты микрофона

Дело в том, что высокие звуки обычно распространяются вниз от носа и рта. Поэтому позиции микрофона ниже носа и рта, как правило, дают более яркий звук, чем позиции выше рта.

Некоторые согласные звуки, такие как «С» или «П», «Б» звучат ужасно, если поставить микрофон прямо напротив рта. Поэтому звукорежиссеру лучше избегать такой постановки микрофона.

#### 3. Изменения по горизонтали

Тут меньше всего правил. Если позволяет время, то нужно поэкспериментировать. Например, чтобы певцы, поющие в один микрофон, отличались друг от друга по звуку.

Если микрофон перемещается вокруг певца, то надо заставить последнего не крутиться вслед за микрофоном. Обычно вокалист видит, где стоит микрофон, и поворачивается к нему лицом и ртом. И сводит на нет все, что делает звукорежиссер. Если просьбы не достаточно, и певец все равно поворачивается к микрофону, следует поставить ветрозащиту. Тогда вокалист будет ориентироваться на нее, эксперименты с микрофоном можно будет продолжить. Некоторые звукорежиссеры для этих же целей ставят муляжные микрофоны. Их можно даже не подключать к пульту. А провод оставить, чтобы певец не заметил подвоха .

### 3. Изменение угла

Изменение угла тоже влияет на звук, особенно если вы ставите кардиоидный микрофон с большой диаграммой. Даже лучшие кардиоидные микрофоны с большой диафрагмой не так чувствительны к высоким частям спектра, если отвернуты от оси чувствительности. Это можно использовать, чтобы смягчить бэки. Если у вас не слишком профессиональный певец и если звучание помещения оставляет желать лучшего, лучше использовать хороший, добротный микрофон проверенной фирмы-производителя. Проблема в том, что дешевые микрофоны больше подвержены изменениям тембра вне оси чувствительности в высоких областях спектра. Там будут явные пики и провалы, которые звучат весьма неприятно и заметно.

По этой причине движения певца очень нежелательны: поменяется звук. Куда проще работать с исполнителем, который стоит ровно. Это так же входит в компетенцию звукорежиссера, следить за вокалистом во время записи.

Необходимо помнить, что звукорежиссер ловит отражения комнаты, когда отворачивает микрофон от рта вокалиста. В девяти случаях из десяти это последнее, что нужно при работе, особенно если запись происходит в маленькой студии. Лучше ставить микрофон осью чувствительности к вокалисту, а потом, если потребуется, убрать верх эквалайзером во время сведения. В большинстве случаев так будет лучше.

#### **Вопросы и задания по теме:**

- 1. Тембр. Общие понятия и представления.**
- 2. Какие особенности тембра существуют у музыкальных инструментов.**
- 3. Особенности тембра человеческого голоса, певческого голоса.**
- 4. Звукозапись оркестровых групп. Правила соблюдения тембральной окраски звучания.**

- 5. Какие требования к студии звукозаписи являются основными для соблюдения естественного тембра звучания инструментов и голоса?**
- 6. Зачем звукорежиссеры практикуют искажение тембров звучания голоса?**
- 7. Зависит ли тембральная окраска звука от акустики студии?**
- 8. Назовите известные мировые музыкальные, концертные залы с акустикой «известной» тем, что она сохраняет естественный тембр звучания инструментов и певческого голоса?**

## **2.6. Критерий оценки звучания фонограмм «помехи»**

**-Общее понятие о критерии «помехи»**

**- Работа звукорежиссера с помехами при звукозаписи**

**- Электрические наводки, фоны, шумы**

К разряду помех относят:

- Шумы, проникающие в студию в результате несовершенства звукоизоляции, а также создаваемые самими исполнителями (шелест переворачиваемых нотных страниц, щелчки клапанов духовых инструментов, скрип мебели, паркета, или подставок для хора, шум зрительного зала при записях с открытых концертов и т.д.). Подобные акустические шумы при прослушивании через динамик воспринимаются отчетливее и оказывают значительно большее мешающее действие, чем при непосредственном прослушивании в зале. Потому в студии при записи так важно поддерживать полную тишину.

Шумы, рассматриваемые в контексте их появления при звукозаписи и соответственно улавливаемые при прослушивании бывают следующих категорий:

- Электрические наводки, фон, шумы, возникающие в усилителях, шум магнитной ленты в паузах, модуляционные шумы, копирэффект, шумы квантования при цифровых записях и т.п. Рассмотрим их.

## **Акустические**

Возникают обычно из-за посторонних шумов, которые проникают в помещение звукозаписи. Происходит данное проникновение из-за дефектов звукоизоляции. Также это шумы, которые издают сами исполнители, например, скрип пола и мебели, шум в зале, переворачивание страниц с нотами или шумы музыкальных инструментов. Они отчетливо слышны уже на этапе прослушивания записанного материала, в звукозаписывающей комнате их услышать практически не удастся. Если рассматривать звукозапись акустических инструментов, то здесь очень сложно полностью убрать звук воздуха в духовых деревянных инструментах, стук фортепиано (к примеру, педаль), но предприняв определенные действия можно справиться и с этими нюансами и исправить помехи. Следует проследить за правильной установкой микрофона с высокой чувствительностью и осторожно настроить высокие частоты. Полностью из записи убрать акустические шумы невозможно. Тем не менее, они допустимы только до того момента, пока не будут маскировать звучание музыкального инструмента и мешать восприятию материала.

## **Собственные шумы усилителей**

Категория шумов, появляющихся в звукозаписывающем тракте, это электрические шумы. Они, как правило, появляются из-за высокого уровня шумов в усилителях и записывающем устройстве. Подобные шумы звучат как равномерное шипение. Также нужно принять во внимание, что часто источником шума служит усилитель контрольных мониторов, правда он практически не влияет на качество записи, но мешает финальному прослушиванию. Таким образом, шумы являются серьезной проблемой при записи звука, с которой нужно и можно бороться. Избавление от шумов – залог чистой записи звука и удовлетворенности от проделанной работы.

При прослушивании записей, сделанных на пленку можно услышать: импульсные помехи – электрические трески, щелчки от случайной мгновенной

намагниченности ленты (например, от намагниченных ножниц при монтаже аналоговых фонограмм) и т.д. На сегодняшний день не актуальные помехи и шумы. Но полезно знать о них.

Так же нужно обратить тщательное внимание на: сильные нелинейные искажения, заметную на слух детонацию, помехи срабатывания автоматических регуляторов уровня (ограничителей, компрессоров), трески, возникающие при превышении уровня при цифровой записи.

### **Вопросы и задания по теме:**

- 1. Раскройте понятие критерия «помехи»**
- 2. Как влияют помехи на общее впечатление от музыкального произведения при прослушивании?**
- 3. Какие помехи вам известны? В следствии каких нарушений работы звукорежиссера, звукозаписывающего тракта, они возникают?**
- 4. Какое значение имеет акустика студии на возникновение помех при звукозаписи?**
- 5. Существенно ли искажают помехи общее впечатление от звукозаписи?**
- 6. Могут ли искусственно создаваться помехи при звукозаписи?**
- 7. Линейные и нелинейные искажения.**
- 8. Фоновые шумы. Как избежать их возникновения при звукозаписи?**
- 9. Импульсные помехи. Что вы понимаете под этим термином? Как избежать импульсных помех при звукозаписи?**
- 10. Могут ли появиться помехи при звукозаписи, в следствии неправильной расстановки микрофонов?**
- 11. Проведите анализ фонограммы записанной в учебной студии на предмет наличия всех перечисленных видов помех.**



## **2.7. Критерий «параметры исполнения»**

**- Общее понятие критерия «Параметры исполнения»**

**- Работа звукорежиссера с исполнителем в студии и контроль исполнения.**

**- Интонирование, нюансировка, темп, артикуляция, трактовка.**

**Параметр исполнение** не является техническим, он определяет эстетические свойства фонограммы. Но от качества исполнения зависит общая оценка записи и иногда этот параметр оказывается определяющим. Действительно, если фонограмма безупречна с точки зрения записи, но содержит недопустимые исполнительские ошибки, то она должна быть признана непригодной, несмотря на прочие достоинства. Исполнение оценивается как по общей трактовке исполнителем данного произведения, так и по частным параметрам: темпу, нюансировке, чистоте интонирования, четкости артикуляции у певцов и по другим показателям.

Исполнение в студии, это вопрос профессионализма исполнителя и звукорежиссера. Причем звукорежиссер обязан проявить свой профессионализм не только в области знания технического оснащения студии и умелого с ним обращения, но и коммуникабельность в общении, постановки задач и решении психологических проблем. Для звукорежиссера умение находить общий язык, менять линию поведения и настраиваться на одну волну с исполнителем является частью профессии. В среде звукорежиссеров не редко можно услышать мнение, что «психотерапия» в работе с исполнителем занимает немалый процент работы. На самом деле, работа в студии происходит действительно совместная. Если бы одни только пели в микрофон. А другие только нажимали на кнопки по ту сторону стекла в студии, то вряд ли случалась бы та магия рождения музыки и вокала, которую мы получаем в итоге.

Существуют вполне закономерные вещи, которые помогают звукорежиссеру создать для исполнителя атмосферу психологического комфорта.

Умение налаживать контакт с исполнителем, коммуникабельность в общении, предоставление гарантий выполнения работы в срок, для доверительных отношений между двумя сторонами, являются залогом хорошей записи. Из этого следует сделать выводы, что не только качественная техника в студии и оснащение ее по последним веяниям. Почему некоторые студии могут похвастать долгими творческими союзами звукорежиссеров и исполнителей, а в другие, исполнители не то что не возвращаются, а часто не заканчивают даже начатую запись.

**Интонирование.** В ходе исторического экскурса выяснено, что термин «интонирование» основательно входит в профессиональную музыкальную среду примерно с середины XIX века. До этого времени в основном используются термины «тон» и «интонация». Требование точности исполнения и чистоты тонов требуется от всех исполнителей в профессиональной музыкальной обучающей литературе. Интонирование в музыкальной среде бывает у вокалистов и у музыкальных инструментов. Звукорежиссер обладающий музыкальным слухом и соответствующим образованием улавливает малейшие нюансы интонирования. Вокальная техника состоит из комплекса навыков, один из них – навык держать строй, то есть петь чисто, точно, без фальши. Этот навык приобретается благодаря постоянной целенаправленной работе и применению правил интонирования. Это правила об особенностях пения интервалов и ступеней ладов – мажора и минора. Воспитание внутреннего музыкального слуха и теоретические знания помогут выработке точного мелодического строя. Строй –важнейший элемент вокального звучания.

**Нюансировка (франц. Nuance — оттенок)** — динамические оттенки звука. Согласно классификации П. Чеснокова (композитора, дирижера, музыковеда), нюансы делятся на подвижные (*crescendo*, *diminuendo*) и неподвижные (устойчивые, неизменяемые) в пределах данного построения. Нюансировка служит важным средством выразительности; она связана с музыкальной

формой, фразировкой, стилем произведения, индивидуальностью исполнителя. Наиболее трудный нюанс в хоре — *fortissimo* — следует исполнять с некоторым запасом голоса, т. К. всегда есть опасность форсирования; в этом Нюансе сложнее установить ансамбль, а также, вследствие некоторого притупления слуха, строй. *Pianissimo* должно быть слышным, звучным («не проваливаться»). При подвижных нюансах, как правило, необходимо соблюдать их постепенность (в *diminuendo* — значительно труднее) и сохранение ансамбля. Нюансом называют также обозначение характера исполнения, обычно на итал. (напр., *maestoso* — торжественно, *dolce* — нежно и т. Д.), но нередко и на родном композитору языке.

**Темп музыкальный** (от лат. *Tempus* — время) — скорость исполнения, выраженная в частоте чередования метрических долей. Темп определяет абсолютную скорость исполнения пьесы, в отличие от относительной скорости, связанной с ритмическими соотношениями; обозначается словами (чаще всего итальянскими терминами), иногда же — указанием на общеизвестный характер движения (в Темпе марша, вальса и т. Д.). Точный Темп указывается при помощи метронома; разделяется на медленный, средний и быстрый. Отдельные изменения Темпа обозначаются специальными терминами (*ritenuto*, *accelerando* и др.); применяются также отклонения от Темпа, отмеченные как *a piacere* (свободно), *ad libitum* (по желанию) и т. Д., или не обозначенные. Темп тесно связан с характером, стилем, жанром пьесы, со всеми элементами музыкальной формы; зависит также от индивидуальности артиста, его музыкального опыта, традиций исполнения.

**Артикуляция** (от лат. *Articulo* — «расчленяю») — знания из области фонетики, обозначающие совокупность работ отдельных органов участвующих в произношении, при образовании звуков речи. В произношении любого звука речи принимают то или иное участие все активные произносительные органы. Положение этих органов, необходимое для образования данного звука, составляют его артикуляцию, определяют отделимость звуков, чёткость их

звучания. Должен ли звукорежиссер следить за соблюдением правильной артикуляцией исполнителя. На первый взгляд конечно-нет. Но если из одного дубля в другой следуют одни и те же дефекты звуков или из сочетания, то звукорежиссер обязательно должен указать исполнителю на ошибки.

Грамотный исполнитель перед записью в студии обязательно будет и распеваться и проведет артикуляционную гимнастику. Но не факт, что все исполнители из числа современных, особенно, знают об артикуляционной гимнастике. Тем не менее, именно упражнения статического и динамического плана, направленные на подготовку органов речи к постановке определённого звука, ориентируют на правильную артикуляцию труднопроизносимого звука. Здесь нужно обратить внимание на положение губ, языка, на точность выполнения движений и на выработку достаточной воздушной струи. Звукорежиссер, в теории обязан обладать данными знаниями.

**Трактовка** привнесение композитором в исполнение музыкального произведения индивидуальных штрихов и отличительных особенностей игры, а вокалистом, привнесение авторских нюансов, мелодики.

Интерпретация это манера исполнения музыкального произведения путем привнесения в исполнение своего индивидуального вклада. Одно и то же произведение в зависимости от того, кто его исполняет, может звучать совершенно по-разному, при этом нотация не нарушается. Хотя известны случаи интерпретации, когда меняется и нотация.

**Вопросы и задания по теме:**

- 1. Является ли параметр «исполнение» техническим?**
- 2. Относятся ли параметр «исполнение» психологическим параметрам?**
- 3. Исполнение музыкального произведения это четко поставленная задача композитора или же каждое новое исполнение считается**

интерпретацией коллектива, дирижера и звукорежиссера? Приведите примеры.

4. Раскройте понятие термина «интонирование»
5. Раскройте понятие термина «нюансировка»
6. Раскройте понятие термина «трактовка»
7. Какие параметры кроме вышеперечисленных, так же относятся к частным параметрам, которые могут изменяться в зависимости от задачи, которую ставит звукорежиссер исполнителю?
8. Какие ошибки исполнительства считаются строго недопустимыми?
9. Насколько важно для звукорежиссера обладать знаниями основ артикуляционных упражнений?
10. Проведите звукозапись в учебной звукозаписывающей студии с привлечением профессиональных актеров или студентов старших курсов актерского и/или режиссерского факультета, с последующим развернутым анализом произносимого текста.
- 11.

## **2.8. Стереофония.**

**-Стереофония**

**-Общие представления о параметрах стереофоничного исполнения?**

**- Параметры стереофоничности.**

**Стереофоничность** записи оценивается по следующим частным параметрам:

- четкость локализации кажущихся источников звука (ощущение распределения направлений на отдельные инструменты оркестра);
- ширина звукового изображения;
- стереофонический баланс между сторонами, в первую очередь, четкость ощущения середины сцены, а в спектаклях плавность перемещения исполнителей по сцене (без скачков);
- отсутствие звуковой «дыры» в середине ансамбля исполнителей.

Кроме того, следует определить совместимость стереофонической записи с монофоническим воспроизведением – по уровню, тембру, музыкальному балансу, прозрачности и пространственному впечатлению. В некоторых случаях, дополнительно к основным оценкам приходится оценить и пригодность данного произведения для записи, например, аранжировку эстрадного материала.

Действительно, излишне насыщенная, перегруженная аранжировка иногда может сделать произведение настолько неудобным для записи, что самая совершенная технология и любые приемы звукорежиссуры не помогут добиться в записи удовлетворительного музыкального баланса и хорошей прозрачности.

Особенностью человеческого слуха является то, что он позволяет различать пространственное расположение источника звука. Даже закрыв глаза, человек может довольно точно определить, откуда исходит звук. При моно записи звуки записываются при помощи одного микрофона и воспроизводятся из одного источника. При этом информация о пространственном расположении источников звука теряется. Слушатель воспринимает всю воспроизводимую звуковую картину исходящей из одной точки.

В системе стерео, звук записывается при помощи двух микрофонов, причем сигналы записываются отдельно друг от друга, и в совокупности несут информацию о пространственном расположении и перемещении записываемых источников звука. При записи в студии, чаще всего, каждый источник звука записывается отдельно. Затем все записанные каналы сводятся звукооператором в два канала. При этом задается необходимое их пространственное расположение. При воспроизведении стереосигнал подается на две разнесенные в пространстве звуковые колонки, причем каждая воспроизводит свой канал. Слушатель, находясь в определенной зоне перед

колонками, воспринимает слитную звуковую картину, в которой различные ее составляющие распределены в пространстве между колонками.

Одним из существенных недостатков стереозвучания является то, что слушатель воспринимает звуковую картину извне, находясь перед ней, а не внутри нее, так как звуки приходящие с тыльной стороны отсутствуют. Так же было замечено, что стереоэффект проявляется в полной мере лишь в ограниченной зоне прослушивания. Эти недостатки попытались преодолеть в популярных в 70-е годы четырехканальных системах записи и воспроизведения звука, получивших название квадрофонических. Расположившись посередине между двумя фронтальными и двумя тыловыми колонками, слушатель находился в центре звуковой картины, и получал звуковую информацию со всех сторон. К сожалению, из-за своей громоздкости и сравнительно высокой цены, эти системы не получили широкого распространения, хотя опыт их создания был использован при разработке многоканальных систем домашнего кинотеатра.

Стереозвучание давно стало привычной принадлежностью высококачественной бытовой аппаратуры для записи и воспроизведения звука. До недавнего времени телевизор оставался досадным исключением. Разработанные в 50-60-е годы телевизионные стандарты не предполагали наличия стереозвука. Лишь в конце 70-х годов стерео начало завоевывать телевидение. Япония и Германия начинают вести регулярное телевидение со стереозвуком с начала 80-х годов.

Любопытный факт- одни из первых опытов стереофонического телевидения были проведены в СССР. Было это в 70-х годах, и выглядело следующим образом. На УКВ в стерео режиме одновременно с телевизионной программой транслировалось её звуковое сопровождение. Обычно это были записи опер из Большого театра. Но надо признать, всё это выглядело не слишком удобным, и уже по этой причине было малоприспособлено к массовому использованию.

В настоящее время в мире используются две системы стереофонического телевидения. Они вполне совместимы с обычными телевизионными форматами.

Это – Немецкое стерео (A2) и Nisam.

Первая система проста до жути. Сумма двух каналов передается как обычное звуковое сопровождение (т.е. с FM-модуляцией). На дополнительной частоте передается сигнал правого канала.

B/G (поднесущие звука 5,5МГц; 5,742МГц)

D/K (поднесущие звука 6,5МГц; 6,258МГц)

Таким образом, монофонический телеприёмник воспримет передачу как обычную (моно), а стереофонический вычтет из суммы правый канал и получит левый. У метода, конечно, есть изъяны. Недостаточно широкий диапазон звуковых частот (40-15000 Hz вместо хотя бы 40-20000) и высокий уровень шума (-50 dB вместо хотя бы 70) и искажений. У нас же он не идёт совсем не по этой причине. Просто для её осуществления требуется на телевизионной станции устанавливать дополнительный передатчик для правого канала. Казалось бы, её легко можно осуществить в кабельных сетях, но там мешает другое. Наличие дополнительной несущей звука ввиду интермодуляционных искажений осложняет вещание в смежных телевизионных каналах, зашумляет соседний, требует другого взаимного расположения каналов в эфире.

Хотя, надо отметить, что в небольших сетях стандарт A2 успешно применяется (например, для ретрансляции телевизионных стерео программ со спутника).

Но, в 1986 году специалистами английской телерадиокорпорации BBC была разработана цифровая система телевизионного стерео вещания NICAM, существенно более качественная, чем аналоговые системы. Первоначально NICAM предполагалось использовать главным образом в спутниковой системе



ТВ улучшенного качества D2-MAC. Но затем, в 90-е годы, NICAM начали широко использовать и в наземных системах эфирного телевидения.

Система Nicam сложнее уже тем, что цифровая. Весь поток данных (два канала аудио и служебные данные) при этом компрессирован в 728 кбит/с. Это хоть и цифра, но даже далеко не компакт-диск. Изначально 14 бит вместо 16, частота дискретизации 32 вместо 44,1 kHz. В итоге полоса звуковых частот 30-15000 Hz. Хотя это лучше, чем у A2. Да и дополнительного передатчика не требуется, т.к. звуковой сигнал передается в составе видеосигнала на частоте несущей 5,85 МГц. Однако все телевизионные центры должны быть оснащены аппаратурой кодирования Nicam, что естественно накладно, но нужно для существования телевидения в современных условиях.

Не все стерео телевизоры имеют встроенные декодеры для воспроизведения стереозвука в стандартах A2 и Nicam.

Наряду с “настоящим” стерео существуют системы “псевдостерео”. Важный момент- такие системы преобразуют одноканальный монозвук в два канала, со звучанием, имитирующим пространственный стереозвук.

### **Системы многоканального звука.**

Дальнейшее развитие системы звука в телевидении получают при реализации идеи “домашнего кинотеатра”. В результате развития усовершенствованных систем телевидения и телевидения высокой четкости было достигнуто значительное улучшение качества телевизионного изображения. Картинка на экране телевизора по качеству вплотную приблизилась к картинке на киноэкране. Лишь звук, даже стерео, не создавал атмосферы кинотеатра. Дело в том, что в кинотеатрах развитых стран уже давно стандартом стал многоканальный звук. Первые многоканальные звуковые системы для кино были разработаны в начале 50-х годов. Уже в те времена “кино стерео” использовало как минимум четыре канала: левый, средний и правый, расположенные за киноэкраном, а также канал эффектов, звучащий за спинами

кинозрителей. Канал эффектов служил для создания фоновых звуков, например отдаленных шумов, раскатов грома и так далее. В настоящее время существуют различные системы записи звука для кинофильмов, число каналов в которых варьируется от четырех и более. Самое широкое распространение получила система Dolby Stereo.

Dolby Stereo В середине семидесятых годов фирма Dolby Laboratories (США), известная своими изобретениями в области звука, разработала систему записи звука на киноплёнку, получившую название Dolby Stereo. Эта система позволяет закодировать необходимые четыре канала в двух звуковых оптических дорожках, расположенных на киноплёнке. В кинотеатре двухдорожечный сигнал считывается с плёнки и с помощью декодера преобразовывается обратно в четыре канала. Без декодера звук воспроизводится как при обычном стерео Dolby Surround. Возникла идея применить разработки многоканальных звуковых систем для кинотеатров и для просмотра видеопрограмм дома, с телевизора. Фирмой Dolby Laboratories в начале 80-х годов была представлена система Dolby Surround Sound (DSS) для домашнего видео, которая при помощи декодера Dolby Surround позволяет из закодированного двухканального сигнала выделять три звуковых канала: левый, правый и тыловой. При отсутствии декодера воспроизводится обычный двухканальный стереозвук. Следующим шагом в развитии многоканального звука для систем “домашнего кинотеатра” стало появление более совершенного декодера Dolby Surround Pro-Logic (DPL), выделяющего уже четыре канала: левый, центральный, правый и тыловой. Декодеры DSS и DPL продаются как по отдельности, так и встроенными в усилители, телевизоры, спутниковые ресиверы.

### **Вопросы и задания по теме:**

- 1. Стереофония. Этимология термина. История появления?**
- 2. Стереофоничность исполнения в естественных условиях концертного зала.**

- 3. Бинауральный слух, его психофизиологические особенности?**
- 4. Как обеспечить стерео запись при помощи расстановки микрофонов?**
- 5. Стереозвук на телевидении, в кинематографе.**
- 6. Стереозвук в Узбекистане. Как развивалась история становления стереозвука в нашей стране?**
- 7. Что Вам известно о системе Dolby Surround Sound (DSS) ?**
- 8. Цифровая система передачи многоканального звукового сопровождения NICAM! Где, когда и кем она была разработана и внедрена?**
- 9. Первые разработчики стереозвука в Узбекистане?**
- 10. Проведите анализ фонограмм записанных в различных студиях, с развернутым анализом прослушанного материала.**

## **2.9. «Аранжировка»**

- «Аранжировка» история появления термина.**
- Инструментовка, отличительные особенности.**

Аранжировка –(фр. Arranger — буквально «приводить в порядок»)

1. Переложение музыкального произведения для другого состава исполнителей.
2. Обработка мелодии для исполнения на музыкальном инструменте или для голоса с сопровождением.
3. Облегченное переложение музыкального произведения для исполнения на том же инструменте.
4. В джазовой музыке – гармонические, фактурные изменения, которые вносятся музыкантами в процессе исполнения и связаны с импровизационным стилем игры.

Существует сразу несколько трактовок слова «аранжировка». В привычном понимании многих людей, не обязательно музыкантов и звукорежиссеров, под ним подразумевается переложение готовой музыки на другой исполнительский состав, например, с фортепиано на четырехголосный хор акапелла, с вокального дуэта – например, на дуэт виолончели с контрабасом.

Даже если аранжировка совсем заменяет исходную музыку другой, даже не созвучной оригиналу, все-таки, она остается аранжировкой.

Во-вторых, процесс аранжировки может быть созвучен работе композитора. В этом случае при наличии одной линии солирующего инструмента или вокала сочиняются партии для остальных инструментов. Ведь с самого начала в музыкальном произведении присутствуют только мелодия и гармония, а в процессе аранжировки эта мысль обретает форму.

И, в-третьих, под аранжировкой очень часто понимают то, что получилось в результате описанных выше процессов.

Многие музыканты не осознают важность аранжировки. Они не понимают, что аранжировка настолько же важный элемент работы над музыкальным произведением, как и композиция. От качества аранжировки зависит практически все звучание произведения.

Для качественной аранжировки недостаточно просто придумать партии для разных инструментов, нужно еще и выбрать эти инструменты, правильно расположить партии по тесситуре, найти нужное сочетание тембров и правильную насыщенность звучания всей композиции.

Кроме всего прочего, именно аранжировка определяет общее звучание группы или отдельного исполнителя. Все корифеи сцены имеют свой звук, в основе которого лежат определенные приемы аранжировки, которые формируют уникальный музыкальный почерк исполнителя.

Первоначально песня, зародившаяся в уме композитора, имеет вид фортепьянной партии или порой даже просто напетого мотива. Аранжировка же способна выгодно выделить ее среди массы похожих, подарить ей какую-то изюминку, фишку. Правильно подобранные тембры и стилистические ходы могут помочь достучаться до сердец именно той аудитории, на которую и была рассчитана песня.

Музыка в процессе аранжировки становится более многогранной и приобретает свое настроение, которое потом обязательно передастся слушателю. Работая со звуком, ритмом, темпом и гармонией можно красиво воплотить в жизнь идею, сделать ее более доступной и понятной аудитории.

Успех того или иного музыкального произведения зависит от аранжировки иной раз больше чем от самой музыки. Часто песня становится хитом и приобретает всенародную любовь именно благодаря интересной аранжировке, которая во многом определяет коммерческий успех музыкальной композиции.

Даже самая непритязательная мелодия в результате грамотной аранжировки может засверкать новыми красками, приобрести новые грани и получить новую жизнь. А красивую и законченную композицию она способна вознести на еще высший уровень и сделать ее еще более привлекательной для слушателя и востребованной на музыкальном рынке.

**Инструментовка** — изложение музыкального произведения для инструментального или вокально-инструментального состава. Например, инструментовка может быть осуществлена для камерного ансамбля или духового оркестра. Если же составом инструментов, для которого создаётся инструментовка, является оркестр, то говорят об оркестровке. Самыми знаменитыми авторами, создавшими литературу на предмет инструментовки, с описанием, четким изложением правил, были : Глинка М.И и его «Заметки об инструментовке», Берлиоз Г, и его «Трактат об инструментовке и

оркестровке», а также Готлиб М., Зудин Н. «Пособие по инструментровке для руководителей самодеятельных духовых оркестров».

В связи с тем, что термины «инструментровка» и «оркестровка» часто употребляются в мире звукорежиссуры и музыкантов как взаимозаменяющие термины, имеет смысл сказать и об оркестровке.

Оркестровка-инструментровка музыкального произведения для оркестра. Тут важнейшей литературой, для изучения является «Основы оркестровки» Н. А. Римского-Корсакова, который был виртуозом оркестровки. Каждое его произведение это сияние оркестра всеми красками и сочетаниями звуков. И композитор создает такую оркестровку ради ясности музыки, а не просто для того, чтобы блеснуть мастерством. Может показаться, что оркестровка это простое и доступное каждому, связанному с музыкой, человеку, дело. На самом деле это не так. Итак, нужно учесть следующее: хорошая инструментровка означает такую оркестровку, которая точно подходит для данной музыки, делает ее ясной, звучной, эффектной.

Что должен знать композитор и звукорежиссер при создании инструментровки?

Во-первых, композитор, а в случае работы в студии (звукорежиссер), должен понимать, как обходиться с каждым инструментом в отдельности. Что может сыграть инструмент, а чего не сможет ни при каких условиях и стараниях. Знать динамический диапазон исполнения инструмента – высокие и низкие ноты; его красивые ноты и обертоны.

Во-вторых, композитору и звукорежиссеру должны быть известны различные соединения инструментов вместе. При помощи соединения различных групп инструментов можно уравновесить их звучание, или наоборот придать диссонанс. Трудное для композитора и звукорежиссера решение – сделать и принять выбор из всех инструментов, не говоря уже о том, что есть тысячи всевозможных комбинаций инструментов! Каждый композитор, всегда ищет

самое благоприятное звучание для своего произведения. Такими же вопросами творческого характера озабочен и звукорежиссер.

При оркестровке же музыкальная композиция остается практически неизменной, основная работа происходит с мелодическими линиями. Звучит это просто, но на деле существует множество нюансов, на которые следует делать поправки при написании. Знаменитый русский композитор Н.А.Римский-Корсаков вывел три основных правила оркестровки:

1. В оркестре нет дурных звучностей.
2. Сочинение должно быть написано удобоисполнимо; чем легче, практичнее партии исполнителей, тем более достижимо художественное выражение мысли сочинителя.
3. Сочинение должно писаться на действительно существующий оркестровый состав или на действительно желаемый (если автор имеет в виду ввести что-либо новое), а не призрачный, что делают до сих пор многие, помещая в свои партитуры медные инструменты неупотребительных строев, на которых партии оказываются исполнимыми только оттого, что играются не теми строями, для которых они предназначены автором.

Книга была написана в 1913 году, но правила и трудности остаются актуальными и сегодня. Когда звукорежиссер и композитор приняли к сведению все правила и осознали, что это — работа не из легких, самое время понять, когда нужна оркестровка.

Так как не всегда есть возможность пообщаться с композитором в процессе работы над инструментовкой, то задача студентов обучающихся звукорежиссуре-самим, в учебной студии звукозаписи с педагогом, создать инструментовку для небольшого количества инструментов, или групп инструментов. Чем больше вариаций получится в итоге, тем лучше.

## **Вопросы и задания по теме:**

- 1. Расшифруйте понятие термина «Аранжировка»**
- 2. Какие значения и трактовки применимы к понятию «Аранжировка»?**
- 3. Инструментовка. Что вы понимаете под данным термином и какие отличительные особенности Инструментовки и Аранжировки? Дайте развернутый анализ музыкального произведения записанного в учебной студии на предмет его аранжировки и инструментовки.**
- 4. Назовите известные трактаты классиков, написанные об инструментовке?**
- 5. Оркестровка. Раскройте понятие данного термина?**
- 6. Какое произведение Н. Римского-Корсакова является известным в мире музыки на предмет описания оркестровки?**
- 7. Какие три основных правила выведены Н.Римским –Корсаковым об оркестровке?**
- 8. Проанализируйте записанные в учебной-студии звукозаписи произведения на предмет инструментовки?**
- 9. Что вы понимаете под термином «динамический диапазон исполнения»?**
- 10. Назовите динамический диапазон исполнения всех основных групп из состава симфонического оркестра.**

## **2.10. Техника звукосъема и записи**

**- Критерий оценки звукосъема и записи**

**- Технические критерии при оценке звукосъема.**

**Техника звукосъема и записи** – оценивается также только в необходимых случаях. Здесь внимание уделяется правильности выбора и использования микрофонов, поддержанию уровня, субъективному восприятию громкости,



применению искусственной реверберации, автоматических регуляторов динамического диапазона и других спецэффектов, качеству микширования и монтажа, и другим сторонам процесса создания фонограммы, не отраженным в предыдущих пунктах.

Что должен учитывать звукорежиссер при выборе микрофонов? В предыдущих пунктах мы касались микрофонов, их выбора, принципа действия. Но звукошьем, это параметр при котором оценивается умение звукорежиссера качественно выбрать и сам микрофон и виртуозность правильной расстановки к каждому инструменту. А это уже мастерство, которое затрагивает не только технические знания звукорежиссера, но и его музыкальное нутро, здесь играет значение и музыкальное образование, и степень «наслушанности», и умение сосредоточиться на звучании каждого инструмента при подборе микрофона. Особо сложно работать с записью живых инструментов, в естественных условиях, хотя сложность подбора и расстановки микрофонов в студии при записи так же немаловажна. Но все-таки в естественной обстановке, при акустических параметрах различных залов перед звукорежиссером стоят важные задачи.

Еще в 30 годы прошлого столетия были разработаны первые способы получения пространственного звука с помощью двух и более микрофонов. То есть можно сказать, что произошло это задолго до широкого распространения стереофонии в потребительской технике. В основном эта система использовалась, для кино. Когда двухканальная техника стала массовой, в популярной музыке создание стереофонической картины, производилось искусственными методами, как то: запись источников звука в моно и распределение их в пространстве посредством панорамирования. Тогда же стало ясно, что стереофоническая запись позволяет получить более естественные результаты, причем не только в передаче горизонтального размещения источников (лево-право), но и их размещения по глубине (вперед-назад), а также акустики помещения. А для записи классической музыки

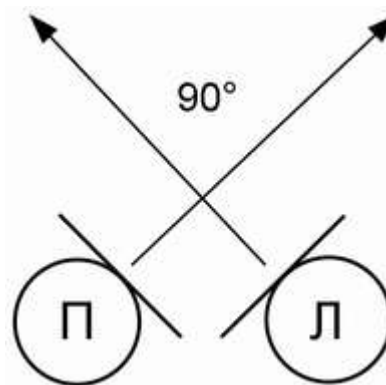
стереофонический микрофонный съем становится основным методом записи. Хотя в музыке других жанров он нередко используется для съема звука у отдельных инструментов (например, саксафона, дудука, узбекских национальных солирующих инструментов, ударной установки или фортепиано) или конкретных инструментальных групп.

Основными тремя параметрами, которые использует человеческий слух для определения направления и расстояния до источника звука, являются - громкость, время и тембр. Соответственно, для создания стереоэффекта микрофонные системы должны использовать разницу по громкости сигналов (интенсивностную), разницу по времени (фазовую) и разницу по спектру (тембральную).

Существующие способы стереофонической записи можно разделить на несколько следующих групп: совмещенные (coincident), полусовмещенные (near-coincident, semi-coincident), разнесенные (spaced) и экранные (baffled). Большинство систем стереозаписи требуют наличия так называемой «пары» микрофонов, подобранной специально по случаю — когда готовые экземпляры микрофонов одной модели подбираются производителем по схожести характеристик. И обычно поступают в продажу комплектом. Но не всегда.

**Совмещенные** Основная отличительная особенность совмещенных систем состоит в том, что капсулы микрофонов располагаются как можно ближе друг к другу — в идеале микрофонные мембраны должны располагаться в одной точке (на горизонтальной плоскости). Звук от источника будет достигать их одновременно. Это важно, так как в этом случае между сигналами не будет фазовой разницы. Используются, в данном случае направленные микрофоны. Таким образом, стереокартина формируется за счет разницы по уровню (интенсивности) звука, возникающей из-за разной чувствительности

направленных микрофонов по акустической оси и вне ее. Подобные системы



еще называют «Intensity Stereo»[рис22].

Рисунок 22

Самым распространенным методом подобной стереозаписи является XY. Два направленных микрофона (обычно кардиоидных) размещаются так, чтобы их капсулы были совмещены (часто их размещают один над другим). Микрофоны нацелены на края источника звука (левый микрофон — на правый край, правый микрофон — на левый), чаще угол между микрофонами равен 90 градусов. Могут выставляться и применяться другие углы (120, 135 и реже 180 градусов). Применение других диаграмм направленности (например, гиперкардиоида) не возбраняется. Все в руках звукорежиссера — чем больше угол и уже диаграмма направленности, тем шире ощущается стереокартина.

Другой достаточно распространенный метод совмещенной стереозаписи — MS. В этом случае используются кардиоидный микрофон (для улучшения передачи низких частот может применяться микрофон с круговой диаграммой), нацеленный на источник звука, и двенаправленный микрофон, расположенный в той же точке, но направленный перпендикулярно оси кардиоидного (90 градусов). Сигнал первого микрофона формирует М-канал (Middle), а сигнал второго — S-канал (Side). Метод MS имеет отличную моносовместимость (при сложении каналов остается только сигнал М-микрофона). Лучше система работает на отдельных источниках, чем на больших ансамблях. Преимуществом данного метода является то, что микрофоны не обязаны быть подобранной парой. А это облегчает задачу звукорежиссеру. Можно использовать даже разные модели от совершенно разных производителей.

Метод MS придумал инженер Alan Blumlein из компании EMI в начале 30-х годов[рис23].

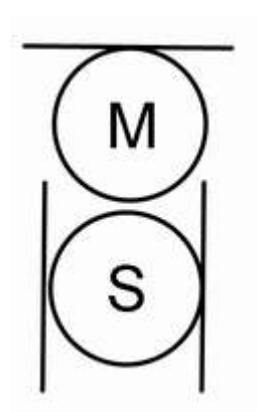


Рисунок 23.

Менее распространенный способ совмещенной стереозаписи, также придуманный им, так и называется — Blumlein [рис24.] В данном способе съема микрофоны установлены в соответствии с методом XY (угол между микрофонами строго составляет 90 градусов), но при этом используются диаграммы направленности типа «восьмерка».

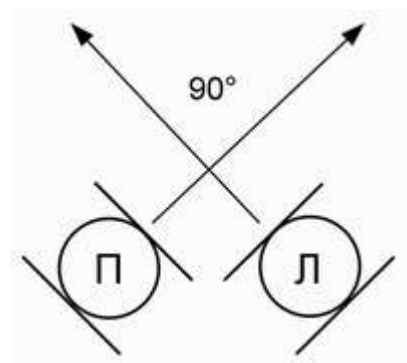


Рисунок 24.

**Полусовмещенные.** Данные системы еще называют «spaced XY», поскольку используется схожее с этим методом расположение микрофонов, но их капсулы разнесены на некоторое расстояние (относительно небольшое). Правый микрофон нацелен на правый край источника, а левый — на левый. Стерекартина формируется за счет сочетания разницы по уровню (интенсивностной) и разницы по времени (фазовой). Подобные системы

позволяют получить более широкий стереообраз, чем системы XY. Однако, они имеют худшую моносовместимость. Ширина стереокартины полусовмещенные системы схожи с методом Blumlein. А при больших расстояниях «теряются» низкие частоты.

Самый известный метод полусовмещенной стереозаписи называется ORTF(Office de Radiodiffusion Television Francaise — французская вещательная компания). При этой системе два кардиоидных микрофона располагаются под углом 110 градусов. Между их капсюлями определенное расстояние, которое составляет 17,5 см [рисунок25]. Считается, что оно соответствует примерному расстоянию между ушами человека. Соответственно угол воспроизводит эффект акустического экранирования головой. Существуют два варианта этого метода: DIN(угол 90 градусов, расстояние между капсюлями 20 см), разработанный немецким радиовещанием. И NOS(угол 90 градусов, расстояние между капсюлями 30 см), придуманный голландским радио (Nederlandse Omroep Stichting).

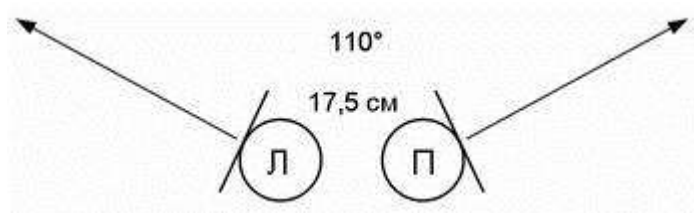


рисунок 25

Собственный индивидуально разработанный метод полусовмещенной стереозаписи придумал британский инженер Tony Faulkner. Используя два двунаправленных микрофона на расстоянии 20 см друг от друга, он нацеливает вперед (акустические оси параллельны). При этом практически нет интенсивностной разницы, только фазовая. Этот метод называли Faulkner Phased Array [рисунок 26].

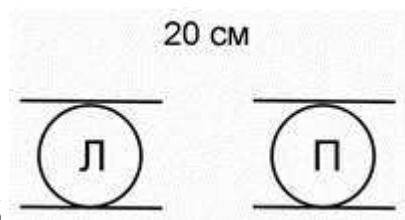
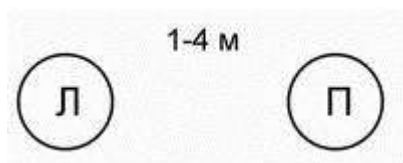


Рисунок 26

**Разнесенные.** Само название говорит о том, что в разнесенных стереосистемах микрофоны устанавливаются на большем расстоянии, чем в предыдущих системах. В основном используются всенаправленные микрофоны (с круговой диаграммой направленности). Стереокартинка получается за счет разницы по времени (поэтому такие системы еще называют «Time Difference Stereo»). Подобные методы были применены впервые инженерами Bell Labs также в начале продуктивных 30-х годов. Часто данные системы предпочтительны при записи с большого расстояния (так что их хорошо использовать для ансамблей и оркестров).

Самый распространенный вариант разнесенной стереосистемы — АВ [рисунок 27]. Здесь используются два микрофона (обычно всенаправленные, но можно кардиоидные или двунаправленные), установленные на расстоянии от одного до четырех метров друг от друга. Чем больше расстояние между микрофонами, тем шире стереокартинка, но хуже моносовместимость и хуже воспроизводятся источники, находящиеся между микрофонами (возникает провал в центре). Меньшие расстояния используются при более близком расположении микрофонов к источнику звука, чтобы стереообраз не стал неестественно широким. Расстояние от микрофонов до источника звука зависит от его размеров и типа, а также от индивидуальных предпочтений оператора. Для этого метода характерно размытие (ухудшение локализации) источников (особенно находящихся по краям), зато он хорошо передает акустику



помещения.

Рисунок 27.

Разновидностью АВ является метод Decca Tree [рисунок28], придуманный инженерами звукозаписывающей компании Decca Records в 50-х годах в Великобритании.

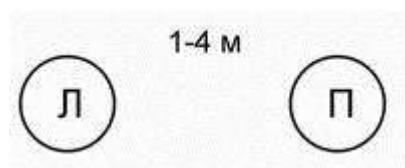


рисунок 28.

**Экранные.** Это общее название нескольких разных методов стереозаписи. При данном методе используется акустический экран для имитации акустических свойств человеческой головы. К интенсивностной и фазовой разнице добавляется тембральная. Для улучшения разделения каналов, можно установить поглощающий экран между двумя микрофонами. Экраны могут быть размещены в соответствии с разными методами стереозаписи [рис 29]. Это и АВ, и ORTF, NOS и DIN. Что является характерной чертой для экранной системы? Это хорошая локализация, аккуратная стереокартина. И

немаловажный факт-не теряется передача низких частот.



рисунок29

Первую экранную стереосистему придумал все тот же Alan Blumlein в 1931 году

Общая оценка записи дается после того, как экспертом произведен полный анализ качества звучания по всем утвержденным параметрам.

Далее подсчитывается оценка фонограммы, как среднее значение оценок, данных всеми экспертами группы прослушивания.

Подсчет должен вестись, без консультаций в ходе прослушивания с коллегами. Иначе неизбежно проявится вкусовщина и давления авторитетов, которые, неприменно, проявляются в любом коллективе и в любой группе.



### **Вопросы и задания по теме:**

- 1. Раскройте понятие критерия оценки «Техника звукосъема»?**
- 2. Что подразумевается под словом «наслушанность» в отношении звукорежиссера?**
- 3. Микрофоны и их расстановка в классической рассадке Большого симфонического оркестра.**
- 4. Микрофоны и их расстановка при записи национальных узбекских музыкальных инструментов.**
- 5. «Немецкая» и «Американская» рассадка инструментов Большого симфонического оркестра.**
- 6. Первые звукорежиссеры Узбекистана и их вклад в создание звукорежиссерской школы?**
- 7. Наби Хасанов, его вклад и нововведения в историю развития звукорежиссуры Узбекистана?**
- 8. От каких параметров оценки качества звучания фонограмм можно отказаться?**
- 9. Могут ли единичные критерии быть проигнорированы при оценки качества звучания фонограмм?**
- 10. Создайте мини-группы на своем курсе для создания коллективов прослушивания фонограмм. Сравните оценочные листы.**

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Художественно-выразительные средства экрана были рассмотрены в данном учебном пособии с точки зрения аудиовизуального анализа. История аудиовизуализации складывалась в разные отрезки времени неравномерно, волнообразно, с перевесом то в техническую, то в творческую сторону. Однако, все периоды экранного творчества (а именно его мы называем аудиовизуальным), говорят о том, что не существует автономно аудиального и визуального контента. Органический сплав всех компонентов это и есть экранный образ в кинематографе, на телевидении, радио, в мультимедиа пространстве. Слитые воедино зрительный ряд (изобразительные композиции) и ряд звуковой (слово, музыка, шумы) дают возможность говорить о существовании своеобразного вида искусства – аудиовизуального. Философское обобщение действительности в образной форме преподносит на суд зрителей конечный эстетически – выверенный результат.

Современная действительность такова, что с одной стороны, независимо от сознания художника, развивается техника – операторская и звукорежиссерская, а с другой стороны, прогресс не существует сам по себе он ориентирован на то, что его оптимально эффективно будут использовать в своей профессии, люди, чья деятельность напрямую зависит от техногенных приспособлений. Важным фактором роста любого звукорежиссера, оператора, является личное отношения творцов к камере, микрофону, электронным программам, это переосмысление данного инструментария в свете нравственно-эстетических, социально-политических и культурологических понятий. Синтезируясь в сложном единстве, они составляют то, что мы называем содержанием художественного произведения.

В учебном пособии систематизированы знания, необходимые для грамотного умения анализировать экранное произведение. Дана периодизация развития аудиовизуализации, ориентируясь на которую, можно составить четкое представление о развитии, содержании каждого из периодов.

В работе звукорежиссера, оператора, аниматора всегда должно быть место для теоретических знаний об истории и развитии аудиовизуализации, начиная от ее статичного воплощения в виде фотографии до суперсовременных виртуальных технологий. Применение на практике приобретенных теоретических знаний помогут специалистам создавать уникальные аудиовизуальные образы.

Подытоживая содержание учебного пособия, выделяя основные постулаты изложенные в нем, следует отметить главное:

- изучена и скомпонована изобразительная пластика экранного произведения, рассматриваемого как специфический элемент образности. Проявляется пластика в композиции и темпоритме кадров с различными динамическими характеристиками. При этом, аудиовизуальный образ существует не только в рамках кадра, но и в сопоставлении самих кадров (монтаж), в сочетании с музыкально-шумовыми эффектами. Свето-цветовыми решениями и пр.
- проанализированы функции света и драматургия цветового решения, позволяющие в силу их комплексного влияния на человека объемней конструировать художественные образы. Рассмотрены эстетические качества, которые во многом определяют стилевое единство аудиовизуального произведения;
- определены оптимальные элементы монтажа, подбор которых оказывается жанрово обусловлен и являет собой метод конструирования аудиовизуального произведения;
- выявлено значение звука как компонента экранной образности, обладающего не только иллюстративными, но и сюжетно-драматургическими качествами.

## ГЛОССАРИЙ

**В словаре терминов(гlossарии), применяются следующие сокращения:**

**АВК** – АУДИОВИЗУАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА;

**АВИ** – АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ ИСКУССТВА;

**АВ** – АУДИОВИЗУАЛЬНЫЙ;

**АВТ** – АУДИОВИЗУАЛЬНОЕ ТВОРЧЕСТВО;

**АВВ** -АУДИОВИЗУАЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ;

**АВО** – АУДИОВИЗУАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ;

**Аудио-** (от лат. Audi слушать, audio «слышу») — общий термин, относящийся к звуковым технологиям.

**Аудиовизуальный-**

(от лат. Audio слышу и visualis зрительный). Воспроизводимый в звуке и в зрительной форме; рассчитанный на одновременное восприятие слухом и зрением.

**Аудиовизуальное искусство** –(Audovisual art) — вид искусства, объединяющего звуковую и визуальную составляющие в одну структуру, где связь между ними обеспечивается непрерывно. Точное определение аудиовизуального искусства, а также его границ представляет собой сложную задачу, так как данный вид искусства достаточно молод по отношению к другим видам, является междисциплинарным и включает в себя различные формы. Несмотря на то, что для создания аудиовизуального искусства используются звуковые, проекционные, световые, цифровые, интерактивные технологии, относить его к цифровому и медиаискусству не вполне корректно, так как главным в аудиовизуальном искусстве является передача ощущений, эмоций, звуковая и визуальная эстетика, но не концептуальность или технологичность. По своему смыслу данный вид ближе к абстракционизму, импрессионизму и музыке, чем к современному искусству.

**Аудиовизуальное произведение** – Аудиовизуальное произведение — произведение, состоящее из зафиксированной серии связанных между собой изображений и предназначенное для зрительного и слухового восприятия с помощью соответствующих технических устройств. Аудиовизуальные произведения включают кинематографические произведения, а также все произведения, выраженные средствами, аналогичными кинематографическим

(теле-видео и слайд-фильмы и другие подобные произведения), независимо от способа их первоначальной или последующей фиксации.

**Аудиовизуальный продукт** – Поскольку в результате создания фильма, телепередачи, как правило, сочетаются изображение и звук, а для просмотра всегда используется ограниченный четырьмя параллелями экран, то сегодня, для обозначения его используются более общие понятия, а именно «экранное искусство/творчество», «экранное/аудиовизуальное произведение», «экранный/аудиовизуальный продукт».

**Аудиовосприятие** – слуховое восприятие, возникающее при воздействии техногенных источников звука.

**Аудиоперцептивная культура** – культура слухового восприятия техногенных источников звука, основанная на достаточно развитых способностях музыкально-эстетического восприятия.

**Аудиосистема** – совокупность технических приемов, средств, технологий воплощения звукового образа, соотносимых со сценарной основой постановочного действия.

**Аудиосфера** -1. Сфера звукового сопровождения видеоряда, неотъемлемая часть аудиовизуального пвествования; 2. Область восприятия слухом образов фильма, спектакля, выставки, на основе синестезии.

**Аудиоэкология** – ограничение и самоограничение сферы звукового восприятия различной аудиоинформации, отвечающее определенным духовным и нравственно-эстетическим критериям.

**Архаика в АВИ** – стилизация АВ образов под известные формы классического изобразительного искусства.

**Архетип АВ** -произведения – 1. Образ, символ, эталон; 2. Первоначальный образ различных видов АВИ, других искусств, которые служат основой создания новой системы художественного произведения.

**Анализ аудиовизуальный** – 1. Рассмотрение видимого объекта реальности в процессе последовательного расчленения на отдельные части, складывающиеся в художественный образ. Отбор, последовательное соединение и соотнесение определяет связь с прошлым опытом. 2. Составная часть алгоритма восприятия, включающая в себя отбор явлений в качестве прообразов, прямое или ассоциативное их соотнесение.

**Акцент изобразительный**– главное смысловое ядро, сюжетно важный центр кадра, к которому по замыслу автора, должно быть направлено внимание зрителя. Различают тональный, оптический, линейный, перспективный и масштабный способы акцентирования.

**Варьирование оптикой** – сочетание при съемке объективов с различным фокусным расстоянием для получения всевозможных художественных эффектов, связанных с изменениями перспективы, акцентированием сюжетно важной части кадра, приближению к полю зрения недоступных для близкого восприятия объектов и т.д.

**Варьирование светом** – творческое использование возможностей освещения для получения светотеневых, тональных эффектов, выделения композиционно важных фрагментов, подчеркивания линий ритма, фактуры поверхности, создания нужной атмосферы кадра или картины.

**Вариативное использование аппаратуры в АВИ** – мастерство применения технических систем фото/кино/видеоаппаратуры для получения эффектов динамики, ракурса и масштаба съемки.

**Вербализация визуальной идеи** – способность осмысления и образного постижения визуальной информации в словесной форме (составление комментариев, названий, написание звукорежиссерского сценария, стихов, литературного текста).

**Видеоарт** (син. Видеоискусство) – 1. Одна из форм современного искусства, возникающая в русле, экспериментальных поисков авангарда 1960-х гг( опыты с видеотехникой, компьютерным и телевизионным изображением). Различные способы оперирования современной видеотехникой позволяют обнаружить иллюзию передачи реальности. 2. Специфическая система художественного отражения действительности, построения на максимально достоверном воспроизведении реальности в аутентичных аудиовизуальных образах; 3. Вид образной информации, основанной на концентрации информации в соответствующие архетипы и естественный фон аудиосопровождения.

**Видение художественное в АВИ** – проявление образного видения, включающее в себя зрительное восприятие, воображение и визуализацию, сказывающиеся на характере творчества в АВ сфере.

**Виды АВИ** – искусства, построенные на функционировании звукозрительных образов или подразумевающие аудиокомпонент в качестве рефлексирющей составляющей:

кинематограф, видеоискусство, изобразительное искусство, группа визуально-технических искусств.

**Виды АВТ** – многообразие инновационной деятельности, основанное на использовании образов звукозрительного ряда: художественный, документальный и научный кинематограф; изобразительное творчество; визуально-техническое творчество (художественная фотография, изобразительная журналистика, дизайн, компьютерное искусство), медиатворчество в сфере телевидения.

**Виды видеоискусства** – по способам функционирования те же, что и в киноискусстве. По способу монтажа различают видеоклипы, видеофильмы, видеопрограммы, полиэкранный. В связи с существованием видеоискусства в составе телевидения имеются сходные компоненты классификации.

**Виды ВТИ** - Художественно-образные системы, построенные на использовании зрительных образов при помощи средств технического выражения: художественная фотография, дизайн, компьютерное искусство; система изобразительных и визуально-технических искусств, связанных со зрительным восприятием и созданием соответствующих образов.

**Визуальный**-(от лат. Visualis зрительный) видимый. Визуальные наблюдения производимые невооруженным глазом или с помощью оптического прибора

**Визуализация** – особенности воображения в визуальной сфере, выходящие на специфические проявления, определяемые контекстной или внутрикадровой формой. Эмоционально –смысловое соотнесение воображаемых композиционных вариаций опирается на интеллектуальное развитие в глубину зрительных ассоциаций.

**Визуализация мышления** – особая разновидность визуального тренинга, благодаря которой мышлению придается все более наглядно – образный характер, что обеспечивает наглядно-образный характер, что обеспечивает его большую продуктивность.

**Визуальный образ** – художественное отражение реального мира, заключенное в зрительно воспринимаемых и воссоздаваемых ощущениях.

**Виртуальная реальность** – искусственно созданный параллельный мир, путем подмены окружающей действительности информацией, генерируемой

компьютером; 2. Сфера пространственно-временных представлений, сформированных на базе компьютерной техники, позволяющей изменять пространственно-временные характеристики, что приводит к возникновению «новой реальности».

**Виртуальное кино** – вид кинематографа, построенный на создании эффектов неизвестных (невидимых) миров, создаваемых с помощью компьютерной технологии.

**Гамма** – сочетание тонов (цветов), используемых для создания произведения АВИ.

**Грамотность аудиовизуальная** -способность понимания аудиовизуальных искусств, формирования навыков анализа и синтеза звуко-зрительного образа. Особенно важным является создание представлений о компонентах АВИ и выяснение степени их родства с теми или другими искусства.

**Графика**- вид изобразительного искусства, основанный на рисунке, выполненном штрихами и линиями, а также печатные художественные изображения, в основе которых лежит такой рисунок.

**Графика компьютерная** – 1. Рисунок светового пучка на экране монитора, характер которого задается соответствующими программами и творческим замыслом оператора; использование видеотехники для создания графических изображений различными средствами, например, на экране, или манипулирование ими. Наиболее распространенные операции к.г. – ввод графических изображений при помощи сканера, рисование или черчение с использованием манипулятора, графического планшета, светового пера, развертывание изображения на экране монитора и внесение в него изменений (редактирование). Особой разновидностью к.г. является каллиграфическая графика, по технике близкая к традиционному процессу рисования (на бумаге, холсте).

**Действие аудиовизуальное** – перцептивные действия, заключающиеся в осмысленном выделении различных акцентов в системе звукозрительных образов в процессе художественно-технической деятельности.

**Действия перцептивные** – процесс восприятия человеком сознательно выделенных, чувственно заданных ситуаций, а также преобразование сенсорной информации, приводящие к построению образа предметного мира. В



непрерывном сравнении восприятия с оригиналами: проверка и коррекция образа.

**Декодирование** – деятельность по распознаванию того, что стоит за представленными знаками. Декодирование знаков-символов – необходимый компонент творческого мышления, позволяющий отделить форму от содержания. (распознавание смысла наплывов, двойной экспозиции, планов изображения, принципов их построения)

**Звукотехник**- Профессионал , работа которого подразумевает от специалиста умения непосредственно обеспечить техническое обеспечение записи и обработки звука.

**Звукооператор** – один из членов съемочной группы, осуществляет звуковое оформление фонограммы, в соответствии с общим замыслом автора сценария и режиссера. Отвечает за художественное и техническое качество звука фильма (на ТВ, в кино), передачи, прямого эфира. Готовит звуковую экспликацию, записывает пробы актеров, отбирает фонотечный материал, осуществляет синхронные записи, озвучивание, запись музыки и шумов, перезапись фильма. Отвечают за запись всего записываемого звука на съемочной площадке во время съемочного или телевизионного производства с использованием профессионального звукового оборудования, для последующего включения в готовый продукт, или для справки, который будет использоваться звукорежиссером , редакторами звуковых эффектов. Задачами звукооператора являются- правильный выбор и размещение микрофонов, выбор носителя записи и микширование аудиосигналов в режиме реального времени.

**Звукорежиссер** – (англ. Audio Engineer, Sound Director) — творческая профессия, связанная с созданием звуковых художественных образов, формированием драматургии звука, концепции звука, созданием новых звуков, их фиксацией и обработкой. Человек, занимающийся этой профессией, как правило, владеет и техническими аспектами профессии. Хорошо знает физику звука, разбирается в музыкальной и психоакустике, имеет музыкальное образование. Не стоит путать профессию звукорежиссера с профессиями звукоинженера и звукооператора. Это такие же разные профессии, как режиссёр, оператор и монтажёр. Звукорежиссёр производит запись, воспроизведение, обработку, микширование звуковых компонентов с помощью технических средств. Эта профессия востребована в киноиндустрии, производстве музыки, концертной деятельности, театре, радио и мультимедийных приложениях.

**Звуковое кино** – Производство и показ фильмов, изображение в которых сопровождается записанными на тот же носитель речью, музыкой, звуком. Сопровождение, (в основном музыкальное) носило, как правило импровизированный характер. С созданием технических приспособлений, позволяющих фиксировать не только визуальный, но и звуковой ряд, киноискусство перешло на качественно новый этап развития. Параллельно с кустранными способами преодоления «немоты» кинематографа, уже с конца 19в, проводились технические эксперименты по созданию устройств для синхронной записи и воспроизведения звука с изображением.

**Изготовление аудиовизуального произведения** – деятельность по созданию аудиовизуального произведения на киноплёнке, цифровом или ином носителе.

**Идея художественная в произведениях АВИ** -основная мысль кино-видеофильма, фотоснимка, рисунка, выставки, образно-целостный смысл которой возникает благодаря реализации интеллектуального потенциала личности, что служит формированию выразительности произведения и эффективному использованию зрения, получению знаний и развитию любознательности. В этом процессе важно накапливать информацию для визуально-эстетического освоения, выбирать объекты с художественной точки зрения, оценивать свойства техники и изобразительных средств, а также уникальные возможности объекта и ситуации.

**Кинематограф** –(от греч. Κίνημα, род. П. κίνηματος — движение и греч. Γράφω — писать, рисовать; то есть «записывающий движение») — отрасль человеческой деятельности, заключающаяся в создании движущихся изображений. Иногда также упоминается как синематóграф (от фр. Cinématographe, устар.) и кинематограф́ия. Название заимствовано у одноимённого аппарата, изобретённого братьями Люмьер, и положившего начало коммерческому использованию технологии. Кинематограф был изобретён в конце XIX века и стал крайне популярен в XX веке.

**Кинематография** – Искусство воспроизведения на экране движущихся изображений, создающих впечатление живой действительности, а также промышленность, производящая кинофильмы.

**Кино-** Широко распространенное сокращенное название киноискусства, кинематографии или кинотеатра.

**Кинодекламация** -уникальный жанр озвучивания кинокартин, возникший в 1909 году. Монологи в прозе и стихах, в заготовленном заранее тексте или же импровизированные высказывания одного актера или нескольких актеров

одним голосом с выражением и изменением интонаций. Важно понимать, что кинодекламатор находилась за полотном, на котором демонстрировался фильм.

**Киногомментарии** – являлись первыми попытками в желании наделить кинокартины звуками. Киногомментарии осуществляли киногомментаторы. Которые находились перед полотном, на котором демонстрировалась картина.

**Мизансцена**(фр.mise en scène— размещение на сцене) — расположение актёров на сцене в тот или иной момент спектакля(съёмки).

**Механическая запись звука**- Первыми устройствами для записи и воспроизведения звука были механические музыкальные инструменты. Они могли воспроизводить мелодии, но не способны были записывать произвольные звуки, такие как человеческий голос. Механические изобретения воспроизводили музыку, записанную на бумагу, дерево, металлические валики, перфорированные диски и другие приспособления. Помимо человеческих рук, эти механизмы также могли приводиться в действие иными способами: водой, песком, грузом или пружиной.

**Мультимедиа** – это не форма нового искусства, не самостоятельная форма художественного творчества (хотя творческое начало свойственно работам дизайнеров, художников и пользователей с мультимедиа), не авторское средство отражения реальности в художественных образах. Термин «мультимедиа» определяет работы художников и дизайнеров как многосредовые (т. Е. включающие видео, аудио, слайды, фотографии, тексты, перформанс, балет, сценическое действие, поэзию и пр.), но не как относящиеся к особому «искусству мультимедиа». Современное значение термина «мультимедиа» – это цифровые интерактивные мультимедиа. Термин «мультимедиа-искусство» (multimedia art) синонимичен «цифровому искусству» или «искусству новых медиа». Последние два термина более предпочтительны при анализе мультимедийных произведений художников. Мультимедиа-технологии применяются в коммерческих цифровых и компьютерных продуктах, таких как видеоигры, мультимедийные энциклопедии, презентации и пр. Режиссура мультимедиа (англ. Multimedia director, game designer) как профессия востребована в коммерческой мультимедийной продукции, тогда как в области экспериментального и современного искусства (контемпорари арт) работают мультимедиа-художники, а их творчество относится к цифровому искусству (или искусству новых медиа).

**Мультимедиа-коммуникации**- далее будут пониматься все художественные и коммерческие практики, связанные с возможностью одновременного

использования в едином произведении/продукте/проекте аудиальной, визуальной и кинестетической информации, обрабатываемой при помощи современных компьютерных технологий и обладающей качеством интерактивности, т. Е. способности пользователя управлять, комбинировать, трансформировать информацию при помощи специальных интерфейсов управления.

**Немое кино-** принятое обозначение кинематографа в первые десятилетия его развития, когда фильмы были лишены синхронно записанного звука. Хотя начиная с первых сеансов в конце 19в.кинопоказ обычно сопровождался импровизированным музыкальным аккомпаниментом, а в 1900-е гг. получили определенное распространение и кинодекламации( с привлечением диктора, соответствующих граммзаписей и т.п), вплоть до 2-й пол 20-х гг.единственно определяющим в производстве киноискусства оставалось изображение. Развитие киновыразительности шло по пути усложнения смыслового и усиления эмоционального воздействия зрительного ряда, живописно –пластических и монтажных конструкций, совершенствования драматургии, приспособленной к специфике именно немого кино.

**Озвучание** – процесс создания окончательного (конечного) варианта фонограммы аудиовизуального произведения путем сведения (перезаписи) всех исходных элементов, составляющих звуковой ряд, на единый носитель

**Оптическая запись звука** — запись звуковых колебаний соответствующим изменением оптической плотности или отражательной способности носителя. Развитие оптической звукозаписи тесно связано с появлением звукового кинематографа, где звук фиксируется на движущейся светочувствительной киноплёнке.

**Операторское искусство** – совокупность знаний, умений и навыков, обеспечивающих качественное проведение кинофотовидеосъемок, выбора точки съемки, масштаба изображения и соответствующего приема с целью воплощения авторской идеи.

**Операторские приемы** – различные способы работы с киноvideокамерой, требуемые для полноценной художественной интерпретации визуальной идеи: наплыв, затемнение, каширование, наезд, отъезд, съемка с движения.

**Организация информации художественная** – система визуальных образов, соотнесенных между собой в процессе их складывания в определенную упорядоченность.

**Память АВ** – подсистема памяти; процесс организации и сохранения определенного объема перцептивного материала, связанный с эталонами зрительного и слухового восприятия. Развитие АВ памяти помогает быстро схватывать информацию, ориентироваться в информационном потоке, координировать и комбинировать художественно-смысловые системы, кодировать и перекодировать информацию.

**Панорамирование-** (панорамная кино-фотосъемка) – прием съемки с одновременным плавным разворотом съемочного аппарата в горизонтальной или вертикальной плоскости. При п. достигается тот же эффект, что и при движении глаз, повороте головы человека, осматривающего снимаемые объекты. П. используется при показе больших пространств снимаемых объектов, что подчеркивает их значительность и величие.

**Пауза** – перерыв в звуковом ряду произведения АВИ на определенное время в одном, нескольких или всех источниках звука.

**Передача пространства** – выразительное средство фотографии, кино, видео для передачи объема на плоскости с помощью линейной, тональной перспективы и глубинной резкости. Дополнительные приемы для передачи пространства: боковой (рисующий) свет, уходящие чередующиеся элементы, использование широкоугольной оптики, наличие разных планов, ярко выраженный передний план, съемка с близкого расстояния .

**Перспектива** – передача на плоскости изображения объектов в соответствии с кажущимися изменениями их масштаба, очертаний, четкости, взаимоориентации, создающие изменения глубины пространства.

**Перцептология** – междисциплинарная наука о восприятии искусства, закономерностях художественного познания и творчества, связанного с восприятием реалий и художественных образов в едином творческом акте. Термин, предложенный И.В.Вайсфельдом и означающий систему закономерностей восприятия и принципов формирования зрительской культуры, культуры восприятия, АВ экологии. ПЕРЦЕПЦИЯ АВ – син. Восприятие АВ.

**Плагнат** – точное повторение композиционного решения, авторского замысла и системы звукозрительных образов в АВИ, выдаваемое за собственное.

**План** – масштаб, в котором объект съемки (или его часть)изображается в кадре; нередко заменяется. Выбор плана – один из творческих приемов организации кино- и фотоизображения и композиционного решения кадра; служит для

создания акцента на сюжетно важной части снимаемого объекта. Этот прием дает возможность фрагментировать предметное пространство, определить местоположение границ кадра, выделять и фиксировать в кадре только необходимый для решения темы материал. При отборе материала по смысловому значению оцениваются также его изобразительные качества, определяется композиционное решение. Различают планы: общий, средний, крупный и сверхкрупный (деталь), фрагмент. Планы одной крупности переходят в другой через промежуточные планы. Возможен композиционный прием, когда в одном кадре как бы совмещаются п. различной крупности.

**Повествование АВ** – зрительный ряд, разбитый на кадры, фрагменты, картины, соединенный со звуковым сопровождением и представляющим собой движение сюжета в АВ образах.

**Подвижность визуальная** – особое свойство зрительного анализатора, обеспечивающего быстрое и гибкое реагирование на раздражители, которые могут иметь значение для создания художественной реальности кадра.

**Позиция в АВ** – термин, применяемый в изобразительной публицистике: точка зрения автора фото-кино-видеосюжета и его отношение к какому-либо вопросу, проблеме.

**Режиссер** – (фр. Régisseur — «заведующий», от лат. Rego — «управляю») — творческий работник зрелищных видов искусства: театра, кинематографа, телевидения, цирка, эстрады. Назначение режиссуры — создание фильма на основе пьесы, музыкально-драматического произведения или сценария театрального спектакля, эстрадного или циркового представления.

**Режиссура**-Деятельность профессии режиссера.

**Субтитрирование** – процесс по наложению текстового сопровождения в аудиовизуальное произведение.

**Телевидение**- (от др.-греч. Τῆλε «далеко» + лат. Video «видеть») — технология электросвязи, предназначенная для передачи на расстояние движущегося изображения. В большинстве случаев одновременно с изображением передаётся звуковое сопровождение. В обиходе термин используется также для обобщённого обозначения организаций, занимающихся производством и распространением телевизионных программ.

**Телефильм**- (телевизионный фильм) — фильм, снятый специально для показа по телевидению. При создании телефильмов учитываются технические возможности телевидения и особенности восприятия телезрителями

изображения на экране телевизора. Часто телефильм состоит из двух и/или более последовательных, но демонстрируемых в разное время частей( серий). Телефильмы с большим количеством серий принято называть телесериалами.

**Титры**(фр.*titre* — название, заголовок, от лат. *Titulus*) – появились в первых кинокартинах, как поясняющие надписи. Необходимость использования которых объяснялась тем, что понимание происходящего на экране нуждалось в расшифровке для зрителя. Первые титры появились в виде заглавных надписей. Вскоре в немом кино появились интертитры, передающие содержание диалогов героев и пр. В звуковом кинематографе сохранили преимущество заглавные и заключительные титры.

**Фильм-** (англ.-film, буквально – пленка), 1) отдельное кинопроизведение. В профессиональной кинематографии сложились следующие категории фильмов: художественные(игровые), мультипликационные, хроникально-документальные, научно-популярные и учебные.

**Экранные виды творчества-** Экранные образы в теории называют звуко-зрительными, аудиовизуальными или оптико-фоническими. В своей сущности определения идентичные, но последнее — наименее распространенное — более точное, так как в нем на первое место вынесена зрительная часть. А специфика экрана заключается прежде всего в его зримой, зрелищной природе. Суть экранных образов, на наш взгляд, выражает определение «изобразительно-звуковые». К экранным видам творчества относятся кинематограф и телевидение.

**Экранно-звуковые средства** – технические устройства, способствующие эмоциональному воздействию на зрителя, актуализации переживаний и восприятия звукозрительной информации. ЭЗС воплощаются как образ ожидаемой ситуации, которые через эмоции регулируют, корректируют и организуют человеческую деятельность

**Язык АВ сообщений** – способ предъявления информации с помощью мультимедиа. Являясь результатом работы коллективного коммуникатора (автора, ведущего, режиссера, оператора), характеризуется особой выстроенностью изобразительного и звукового ряда за счет специфики средств экранной выразительности (ракурс, съемка, монтаж), взаимодействие изобразительного и звукового рядов концентрирует предъявление информации, обладающей значительным воздействием на личность, что может использоваться по передачи информации.

**Язык медиакультуры** – информационно-выразительные средства в системе массовой коммуникации, понимание которых создает возможность общения.



## **Список использованной литературы**

### **Основная литература:**

1. DennisBaxter. A Practical Guide to Television Sound Engineering. Taylor & Francis Ltd. Oxford, UnitedKingdom, 2007.
2. Гуцин В.Н., Насыров М.З. Оборудование студий и системы звукозаписи. Часть I. Ташкент. 2004.
4. Гуцин В.Н., Насыров М.З. Оборудование студий и системы звукозаписи. Часть II. Ташкент. 2008.
5. Деникин А. А.Звуковой дизайн в видеоиграх. .-ДМК-Пресс, 2012.-696с.
6. Дворко Н.И. Звукорежиссура. СПб. 2005.
7. Динов В. Звуковая картина (записки о звукорежиссуре). СПб. 2000.
8. Закревский Ю. Звуковой образ в фильме. М. 1970.
9. Катц Боб. Искусство микширования. М.:2002.
10. Мирзаев А.А. Овоз кучайтириш аппаратураси ва хавфсизлик техникаси. Ташкент. 2013.
- 11.Соколов А.Г. Монтаж: телевидение, кино, видео. – М.:«625», 2001.-207 с.
- 12.Ставроу М.П. Сведение разумом. – Eng: ,2003-158 с.
- 13.Юсупова Н.Ю. Хамидова М.А. Художественная культура, искусство в аспекте теоретического осмысления (учебное пособие). – Ташкент: TURON – IQBOL, 2018.-95с.

### **Дополнительная литература:**

- 2.1. Воронцова Е.А. Роль фотографии в трансформации визуальной культуры рубежа XIX-XXвв: Дисс. ...канд.культурологии.- Воронеж,2013.
- 2.2. Ефимова Н. Звук в эфире. М. 2009.
- 2.3. Деллюк Л. Фотогения кино.-М.:Новые вехи,1924.-164с.
- 2.4. Деникин А. А.Звуковой дизайн в видеоиграх.2012.
- 2.5. Дворко Н.И. Звукорежиссура. СПб. 2005.

- 2.6. Динов В. Звуковая картина (записки о звукорежиссуре). СПб. 2000.
- 2.7. Закревский Ю. Звуковой образ в фильме. М. 1970.
- 2.8 Каримова Н. Игровой кинематограф Узбекистана. – Т.: San’at, 2016. -216 с.
- 2.9. Катц Боб. Искусство микширования. 2002.
- 2.10. Кириллова Н.Б. Аудиовизуальные искусства и экранные формы творчества. - Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2013. – 154 с.
- 2.11. Лотман Ю., Цивьян Ю. Диалог с экраном. Таллин.: Александра, 1994.-144с.
- 2.12. McLuhan Studies : Issue 2, The source of the term, “Global Village”, Eric McLuhan
- 2.13. Соколов А. Монтаж телевидение, кино, видео. М. 2005.
- 2.14. Ставроу М.П. Сведение разумом. 2003.
- 2.15. Вендоров Н.И. Звук в телевизионной программе. Учебное пособие. Л. 1988.
- 2.16. Филатов К.В. Звукорежиссура Часть I, II, III. Ростов на Дону 2008-2012.
- 2.17. Фунтикова С.А. Эволюция монтажных принципов в художественном кино: эстетический аспект // Вестник МГУКИ.-2011.-№6(44).-СС .250-254.
- 2.18. Хамидова М.А, Юсупова Н.Ю. Художественная культура, искусство в аспекте теоретического осмысления.-Т: «Турон-Икбол».-2018.-96с.
- 2.19. Цивьян Ю.Г. Историческая рецепция кино. Кинематограф в России 1896-1930. –Рига.:Зинатне,1991.-492с.

### **Интернет-источники:**

- 3.1 <http://www.ziyonet.uz>
- 3.2 <http://www.edu.uz>
- 3.3 <http://www.lex.uz>
- 3.4 <http://bookzz.org>

- 3.5 <http://booksee.org>
- 3.6. <http://www.625-net.ru>
- 3.7. <http://millionsbooks.org>
- 3.8. <http://designingsound.org/>
- 3.9. <http://www.wikipedia.ru>
- 3.10. <http://www.vgik.ru>
- 3.11. <http://www.udemy.com>
- 3.12. <http://www.universarium.org>
- 3.13. <http://www.net-Film.ru> (№6288)
- 3.14. <http://www.news.bbc.co.uk>
- 3.15. <https://www.xabar.uz/ru/siyosat/oav-amalda-tortinchi-hokimiyat-darajasiga-kotartilishi-zarur>

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	5
<b>ГЛАВА I. ИСТОРИЯ И СТАНОВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ПОНИМАНИЯ «АУДИОВИЗУАЛИЗАЦИИ»</b> .....	9
1.1. История термина «Аудиовизуализация» и «Аудивизуальная культура». Синтетическая природа понятия «аудиовизуальных искусств».....	9
1.2. Первый период аудиовизуализации 1893-1920гг. Истоки, догадки, решения. ....	16
1.3.Аудиолизация. Истоки, догадки,решения.....	26
1.4. Титры и надписи.....	31
1.5. Развитие аудиовизуализации в период 1920-1940 гг. Развитие, характерные особенности.....	44
1.6. Звук, как художественный элемент. ....	52
1.7. Радиовещание и его роль в формировании аудиовизуальных видов творчества.....	59
1.8. Экранный язык в 1950-1980 годы.....	64
1.9.Изобретение телевидения и его значение в развитии аудиовизуализации.....	73
1.10. Телевидение и интерактивные элементы вещания. Задачи и актуальность использования.....	78
1.11. Кино, телевидение, мультимедиа в пространстве современной аудиовизуальной культуры (с 1990-х годов - по настоящее время).....	82
<b>ГЛАВА II.ТЕХНИЧЕСКИЕ И ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АУДИАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ И ИХ АНАЛИЗ В ЭКРАННЫХ ВИДАХ ТВОРЧЕСТВА.</b>	89
2.1.Критерии оценки качества фонограмм.....	89
2.2. Критерий оценки звучания фонограмм «пространственное впечатление»	95
2.3. Критерий оценки звучания фонограмм «Прозрачность» .....	99
2.4. Критерий оценки звучания фонограмм «музыкальный баланс».....	102
2.5. Критерий оценки качества фонограмм «тембр».....	105
2.6. Критерий оценки звучания фонограмм «помехи».....	110
2.7. Критерий «параметры исполнения».....	113
2.8. Стерефония.....	117
2.9. «Аранжировка».....	123
2.10. Техника звукосъема и записи.....	128
<b>Заключение</b> .....	138
<b>Глоссарий</b> .....	140
<b>Список использованной литературы</b> .....	153



## MUNDARIJA

<b>KIRISH .....</b>	<b>5</b>
<b>I BOB "AUDIOVISUALIZATSIYA" TANISHI VA ILMIY TUSHUNISHNING TARIXI VA TUZILISHI. ....</b>	<b>9</b>
1.1. "Audiovizualizatsiya" va "audiovizual madaniyat" atamalarining tarixi. "Audiovizual san'at" tushunchasining sintetik xususiyati.....	9
1.2 Audiovizualizatsiyaning birinchi davri 1893-1920 yillar. Kelib chiqishi, taxminlari, echimlari.....	16
1.3. Audiolizatsiya. Kelib chiqishi, taxminlari, echimlari.....	26
1.4 Sarlavhalar va yozuvlar	31
1.5 1920-1940 yillarda audiovizualizatsiyaning rivojlanishi. Rivojlanish, xarakterli xususiyatlar .....	44
1.6. Ovoz badiiy element sifatida.....	52
1.7. Radioeshittirish va uning ijodning audiovizual shakllarini shakllantirishdagi o'rni .....	59
1.8. 1950-1980 yillarda ekran tili.....	64
1.9 Televizion ixtiro va uning audiovizualizatsiyani rivojlantirishdagi ahamiyati .....	73
1.10. Televizion va interaktiv eshittirish elementlari. Vazifalar va ulardan foydalanishning dolzarbligi.....	78
1.11. Zamonaviy audiovizual madaniyat doirasidagi kino, televidenie, multimedia (1990-yillardan hozirgi kungacha)	87
<b>II BOB Eshituvchi tarkibiy qismlarning texnik va badiiy xarakteristikalarini va ularni ijodkorlik ekranlarida tahlil qilish.....</b>	<b>89</b>
2.1 Fonogrammlar sifatini baholash mezonlari	89
2.2. "Fazoviy taassurot" fonogrammlarining ovozini baholash mezonlari.....	95
2.3. "Shaffoflik" fonogrammlarining ovozini baholash mezonlari.....	99
2.4. "Musiqiy muvozanat" fonogrammlarining ovozini baholash mezonlari	102
2.5. "Tembr" fonogrammlarining sifatini baholash mezonlari.....	105
2.6. "Interferentsiya" fonogrammlarining ovozini baholash mezonlari.....	110
2.7. Ijro parametrlari mezonlari.....	113
2.8. Stereofoniya.....	117
2.9. "Tartibga solish".....	123
2.10. Ovozni qabul qilish va yozib olish texnikasi.....	128
<b>Xulosa.....</b>	<b>138</b>
<b>Glossariy.....</b>	<b>140</b>
<b>Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxari.....</b>	<b>153</b>



## CONTENTS

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>CHAPTER I. HISTORY AND FORMATION OF THE SCIENTIFIC UNDERSTANDING OF "AUDIOVISUALIZATION"</b>	<b>9</b>
1.1. History of the term "Audiovisualization" and "Audiovisual culture". The synthetic nature of the concept of "audiovisual arts"	9
1.2. The first period of audiovisualization 1893-1920. Origins, guesses, solutions.	16
1.3. Audiolization. Origins, guesses, solutions .....	26
nineteen	
1.4. Titles and inscriptions	31
1.5. The development of audiovisualization in the period 1920-1940. Development, characteristic features	44
1.6. Sound as an artistic element.	52
1.7. Radio broadcasting and its role in the formation of audiovisual forms of creativity	59
1.8. Screen language in 1950-1980 .....	64
1.9. The invention of television and its significance in the development of audiovisualization	73
1.10. Television and interactive broadcasting elements. Tasks and relevance of use	78
1.11. Cinema, television, multimedia in the space of modern audiovisual culture (from the 1990s to the present)	87
<b>CHAPTER II. TECHNICAL AND ARTISTIC CHARACTERISTICS OF AUDIAL COMPONENTS AND THEIR ANALYSIS IN SCREEN TYPES OF CREATIVITY.</b>	<b>89</b>
2.1. Criteria for assessing the quality of phonograms	89
2.2. The criterion for evaluating the sound of phonograms "spatial impression"	95
2.3. The criterion for evaluating the sound of phonograms "Transparency"	99
2.4. Criterion for evaluating the sound of phonograms "musical balance"	102
2.5. The criterion for assessing the quality of phonograms "timbre"	105
2.6. Criterion for evaluating the sound of phonograms "interference"	110
2.7. Execution parameters criterion	113
2.8. Stereophony	117
2.9. "Arrangement"	123
2.10. Sound pickup and recording technique ...	128
<b>Conclusions .....</b>	<b>138</b>
<b>Glossary .....</b>	<b>140</b>
<b>Used the literature</b>	<b>153</b>
.....	



