

Ім'я користувача: Кафедра академічного естрадного вокалу та звукор... ID перевірки: 1009455738

Дата перевірки: 01.12.2021 15:17:12 EET Тип перевірки: Doc vs Internet

Дата звіту: 01.12.2021 15:19:55 EET ID користувача: 100004420

Назва документа: Карась Микола на плагіат

Кількість сторінок: 76 Кількість слів: 17778 Кількість символів: 134431 Розмір файлу: 114.20 KB ID файлу: 1009470731

18.3% Схожість

Найбільша схожість: 5.73% з Інтернет-джерелом (http://4ua.co.ua/journalism/tb2ac69b5c43a89421206d27_0.html)

18.3% Джерела з Інтернету

155

Сторінка 78

Пошук збігів з Бібліотекою не проводився

6.29% Цитат

Цитати

25

Сторінка 79

Не знайдено жодних посилань

0% Вилучень

Немає вилучених джерел

Модифікації

Виявлено модифікації тексту. Детальна інформація доступна в онлайн-звіті.

Замінені символи

4

ВСТУП

Актуальність роботи.

Телебачення як найдоступніший і поширений засіб масової інформації в **Україні** надає людям доступ до висвітлення тем за усіма сферами людської діяльності і впливає на соціально-політичну та культурну ситуацію в суспільстві. Однак в сучасній науковій літературі практично не представлені дослідження в галузі телекомунікаційних технологій, а саме: виробничого та творчого процесів, зокрема в українських реаліях. Першочергово, телебачення як засіб масової комунікації впливає на культуру спілкування та становлення інформаційного суспільства. Ці обставини дозволяють говорити про актуальність сучасного телебачення в культурі інформаційного суспільства. Сучасні цифрові технології значно розширили можливості звукорежисера та підвищили якість отриманого продукту під час чистового запису та прямоєфірних передач. Специфіка використання обладнання та звуко-технічних комплексів телевізійних студій становить інтерес для професіоналів та стимулює динамічне навчання володіння новими інструментами в процесі виробництва. В Україні відбувся перехід з аналогового на цифрове мовлення, що змінило технологічний процес та поставило нові вимоги та стандарти якості мовлення.

Актуальність роботи полягає у необхідності глибокого вивчення та систематизації методів, принципів та правил створення фонограми для документальних фільмів у зв'язку з відсутністю конкретних видань, досліджень, підручників та систематизованих знань стосовно цієї теми.

Мета: дослідити та систематизувати способи, техніки та методи створення фонограм та їх узгодження з відеорядом для телевізійних програм, включно з методами та практиками запису, обробки та зведення звуку та зображення.

Завдання:

- дослідити історію розвитку телебачення, у тому числі українського;
- простежити процес створення фонограми та відеоряду на всіх етапах виробництва;
- вивчити звукотехнічні характеристики обладнання приміщень для телевізійних студій;
- дослідити принципи творчого узгодження відео та звукового матеріалу;
- визначити поняття аудіовізуальний твір та жанри телевізійних передач;
- проаналізувати жанрову та образну структуру програм на каналі «Перший діловий»

Об'єкт дослідження: сучасні телевізійні передачі.

Предмет дослідження: технології звукозапису, обробки та зведення чистого звуку та відеозображення телепередач та діяльність звукорежисера під час виробництва.

Наукова новизна полягає:

Вперше:

систематизовано процес створення аудіо-звукової партитури телевізійної передачі під час виробництва;

набуло подальшого розвитку:

визначення поняття аудіовізуального твору

аналіз жанрової та образної структури телевізійних програм.

Практичне завдання полягає у можливості впровадження отриманих результатів дослідження у практичну діяльність звукорежисера з метою оптимізації роботи при записі та зведенні фонограм та аудіоряду передачі..
Окремі положення та висновки роботи можуть бути використані також і у навчальному процесі при викладанні студентам-звукорежисерам дисциплін

фахового циклу, зокрема предметів: звукорежисура кіно і телебачення, аналіз аудіовізуальних творів, музика в аудіовізуальних жанрах, техніка звукозапису, звукозаписуюча техніка.

Для досягнення мети і реалізації завдань при виконанні роботи були використані такі **методи дослідження**:

- **теоретичні**: аналіз, систематизація та узагальнення наукових джерел з історії та теорії звукозапису та телевиробництва; вивчення інформаційних джерел стосовно особливостей звукозапису та зведення телевізійних програм;
- **емпіричні**: опис існуючих методів і засобів для створення телепередач; практична творча діяльність звукорежисера щодо створення звукового вирішення аудіовізуального твору.

Інформаційну базу дослідження склали: літературні джерела з історії телебачення, теорії і практики телевиробництва, у тому числі в Україні; теорії та практики запису, зведення та мастерінгу телепрограм; статті та періодичні видання з теми дослідження; інтернет-ресурси.

Апробація результатів дослідження

Основні результати дослідження обговорювались на

Міжнародній конференції «Діяльність продюсера в культурно-мистецькому просторі XXI століття: розмаїття, взаємодія, єдність», Київ, жовтень 2021 р.

Публікації

Карась М.В. Музична програма-секвенсор FL Studio // Діяльність продюсера в культурно-мистецькому просторі XXI століття: розмаїття, взаємодія, єдність. Зб. наукових праць / Упор., наук. ред., відп. за вип. : С. Садовенко. Київ : НАКККіМ, 2021. С. 259–261.

Структура роботи.

Робота складається зі вступу, основної частини (з трьох розділів, семи підрозділів), висновків, списку використаних джерел (63 позиції), додатків. Основний обсяг роботи становить 81 сторінка, загальний –94 сторінки.

РОЗДІЛ 1. ІСТОРИКО-ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Розвиток технології передачі зображення і звуку – це складний процес. На відміну від історії винаходу радіо, яка почалася в різних країнах світу в один час, свою версію історії відкриття телебачення кожна країна самостійно створювала. Історія створення телебачення для кожної країни – це еволюційний процес роботи колективів учених та відпрацювання власної технології.

1.1. Розвиток телебачення та звукорежисури на телебаченні

Телебачення балансує між мистецтвом та ЗМІ, пов'язаними з передачею аудіовізуальної інформації на відстань радіоелектронними засобами. Поряд з радіомовленням та інтернет-мережею, телебачення – один із найбільш масових засобів поширення інформації (політичної, культурної, науково-пізнавальної, навчальної) і один з основних засобів зв'язку, що використовується в наукових, організаційних, технічних та інших прикладних цілях (наприклад, у системах диспетчеризації в різних галузях.)

Телебачення є одним із засобів масової інформації (політика, культура, навчання, наука та багато іншого) і призначається для трансляції новин і передачі ідеології держави населенню. Пропаганда на ньому є досить частим явищем. Особливо в нинішній час, коли Телебачення та Інтернет виступають основними засобами масової інформації. Саме через телевізор сьогодні велика частина населення отримує ту чи іншу інформацію. Також телебачення вважають «10 музою – видом мистецтва, основним матеріалом якого є демонстрація соціально важливої події або соціально важливої поведінки людини» – так казав славнозвісний український телережисер В. Б. Кісін [44]

Термін "телебачення" вперше застосував російський інженер К.Д. Перський в 1900 році на Міжнародному електротехнічному конгресі в Парижі. У даний час цей термін визначає область науки, техніки і культури, пов'язану з передачею на відстань зображень рухомих об'єктів за допомогою

радіоелектронних пристроїв.

Для створення телебачення необхідно було вирішити три найважливіші проблеми:

- перетворення променевої (зокрема, світлової) енергії в електричний сигнал;
- передачі електричних сигналів на відстань;
- перетворення електричних сигналів у світлові.

Вирішення цих проблем виявилось можливим завдяки успіхам фізики кінця XIX - початку XX ст. Ось деякі з них:

- 1873 р. - відкриття У. Смітом (США) світлочутливості селену;
- 1873 р. - винахід А.Н. Лодигіним (Росія) електричної лампочки;
- 1887 р. - відкриття Г. Герцем (Німеччина) зовнішнього фотоефекту;
- 1888 - 1890 р. - встановлення А.Г. Столстовим (Росія) основних закономірностей фотоефекту;
- 1895 р. - винахід А.С. Поповим (Росія) радіо;
- 1897 р. - винахід К. Брауном (Німеччина) катодної (електронно-променевої) трубки;
- 1906 р. - створення Лі-де Форестом (США) триелектродної лампи.

Ідея створення першої телевізійної системи запропонована в 1875 році Джоном Керрі (США). Мозаїка з селенових фотоелементів, на яку проектується та передається зображення, за допомогою безлічі проводів з'єднується з електролампами на приймальному екрані. Спроектване зображення викликає в кожному дроті струм, пропорційний освітленості елемента мозаїки, і змушує світитися відповідні лампи на приймальному екрані з яскравістю, яка відповідає пропорційності струму. Сукупність такого засвічення дає мозаїчне зображення переданого об'єкта. У цьому

першому проєкті була закладена прогресивна ідея розкладання (розбиття) зображення на окремі елементи і передачі середньої яскравості кожного елемента. Метод поелементної передачі зображення - основа всіх подальших телевізійних систем. Головний недолік пропозиції Дж. Керрі - необхідність використання великої кількості каналів зв'язку (приблизно 500000 для сучасного телебачення).

З 1877 по 1880 роки незалежно один від одного запропонували проєкти одноканальних систем телебачення М. Санлек (Франція), Де-Пайва (Португалія) і П.І. Бахметьев (Росія). Усі проєкти були засновані на обліку інерційності зорового сприйняття, завдяки якій виявляється можливим передача інформації про яскравість всіх елементів зображення не одночасно, а послідовно. Послідовне перетворення яскравості окремих елементів зображення в електричний сигнал називається розгорткою зображення.

Практично проблема послідовної передачі елементів була вирішена в проєктах Пауля Ніпкова, який в 1884 році отримав німецький патент на оптико-механічний пристрій, відомий за назвою «диск Ніпкова». Це непрозорий диск із отворами, які розташовані біля зовнішнього краю. Розмір отвору визначає величину елемента зображення. Кожний отвір зміщений щодо попереднього за радіусом до центру диска на висоті отвору.

Об'єкти, що містяться перед диском, проєктуює зображення об'єкту зйомки прямо на диск. Кожний отвір спіралі під час руху утворює практично горизонтальний отвір на окремій ділянці, через який проходить світло від певної ділянки об'єкта і потрапляє на фотоприймач. Якщо цей приймач з'єднати з джерелом світла, розміщеного позаду другого диска Ніпкова, що обертається з такою ж швидкістю в напрямку першого, то в результаті можна побачити оригінальне зображення (рис.1.1).

Спостерігаючи за об'єктом через обертовий диск Ніпкова через сектор не більше 90° , ми бачимо, що видимий об'єкт сканується послідовно рядками зверху вниз. Зазвичай диск майже повністю закривається непрозорим матеріалом, залишаючи для огляду тільки отвір у формі сектора диска. Якщо

диск дуже швидко обертається то зображення можна побачити повністю.

Оскільки на диску можна розмістити обмежену кількість отворів, роздільна здатність у переданого за допомогою диска зображення була досить низькою - найчастіше близько 30 ліній, зрідка до 120 розгортки. Стандарт розкладання з розгорткою до 200 ліній також використовувався. Наприклад система з високою роздільною здатністю (180 ліній) використовувалася в Канаді компанією PeckTelevision.

Одна з переваг диска Ніпкова полягає в тому, що фотоприймач, що міститься за диском, може бути досить простим, наприклад, один фоторезистор або фотодіод. Це впливає з принципу роботи диска: у кожен конкретний момент часу через диск проходить світло тільки від однієї точки (пікселя) і розкладання зображення на окремі лінії відбувається автоматично, причому з досить високою роздільною здатністю по горизонталі.

Простий пристрій для сканування зображення може бути зібрано з двигуна, що обертає диск Ніпкова, невеликого контейнера з одним фотоелектричним елементом і звичайним об'єктивом для проектування зображення.

Завдяки своїм перевагам (простота складання) диск Ніпкова став, наприклад основою конструкції механічного телевізора Джона Берда у 20-х роках ХХ століття.

На відміну від горизонтальної роздільної здатності, яка у дисків Ніпкова потенційно дуже висока, вертикальна обмежена загальною кількістю отворів на диску, яких зазвичай сягає від 30 до 100, рідше до 200. Ще одним серйозним недоліком є невеликий розмір відтворюваних зображень, який по висоті був не більший ширини поверхні диска, використаної при скануванні.

В механічному телебаченні для відтворення зображення невеликих розмірів використовувався диск діаметром у 30 - 40 см. Будь-який отвір, навіть на відносно невеликій ділянці видимого екрану, рухається не горизонтально, а по радіальній траєкторії. Відбуваються геометричні

спотворень переданого зображення. Цю проблему було вирішено використанням дисків досить великого діаметру або зменшенням розміру екрану, - у цьому випадку кривизна траєкторій буде зменшуватися.

Інший варіант вирішення – це робити отвори в диску меншими і ближчими до зовнішнього краю диска. Фактично диски Ніпкова, що використовувалися в перших телевізорах, мали діаметр у 30 - 50 см і 30 - 50 отворів. Пристрої, які використовували диски, були масивними, важкими. Якість зображення була дуже низькою, а саме: з частим мерехтінням.

Перша передача за системою Берда відбулася 26 січня 1926 року з його лондонської лабораторії. Однак регулярне мовлення вперше почала телевізійна станція WCFL, яка вийшла в ефір в Чикаго 12 червня 1928 року. Її творцем був Улісс Санабрія (англ. Ulises Armand Sanabria), який 19 травня 1929 року вперше почав передавати звуковий супровід, використавши для цього окрему радіостанцію WIBO. Відеосигнал передавався станцією WCFL на окремій частоті того ж діапазону, що і звук. Перші серійні телевізійні приймачі «Віжнетт» (англ. Visionette) з 45-рядковою механічною розгорткою почали випускатися компанією Western Television в 1929 році за ціною, трохи меншою за 100 доларів.

У СРСР використовувався «німецький» стандарт механічного телебачення з розкладанням на 30 рядків і частотою кадрів 12,5 к / сек. Співвідношення сторін кадра було прийнято близьким до «класичного» - 4: 3 з дозволом приблизно 30 × 40 елементів. У 1931 році в СРСР був створений Московський радіомовний технічний вузол (МРТВ) на базі трансляційної ТБ-апаратури лабораторії телебачення Всесоюзного електротехнічного інституту (ВЕІ), у яку входили П. В. Шмаков (керівник), В. І. Архангельський, С. І. Катаєв, П. В. Тимофєєв, А. М. Шемаєв. 1 жовтня 1931 року МРТУ почав регулярні передачі за системою оптико-механічного телебачення. Ця дата вважається офіційною датою початку вітчизняного телемовлення. Експлуатацію обладнання здійснювали фахівці-розробники ВЕІ: П. В. Шмаков, В. І. Архангельський, Н. М. Васильєв, Н. Н. Орлов та інші. У

початковий період з МРТУ в ефір передавалися тільки сигнали зображення - без звуку. Для того щоб передачі мали звуковий супровід, мали працювати синхронно два передавача: один - для сигналів телевізійного зображення, інший - для сигналів звукової трансляції, здійснюваної на іншій радіохвилі. За допомогою такої системи велися регулярні трансляції кінофільмів і прямий ефір (2 рази на тиждень по 30-40 хвилин) зі студії першого московського телецентру на Нікольській вулиці. Перші експериментальні передачі відбулися 29 квітня і 2 травня 1931 на хвилі 56,6 метрів без звукового супроводу. Регулярне механічне мовлення з телецентру розпочалося 15 листопада 1934 року із передачі 25-хвилинного естрадного концерту. Зображення передавалося на хвилях 379 метрів, а звук транслювався радіостанцією ВЦРПС на довжині хвилі 720 метрів з півночі до години ночі 12 разів на місяць.

Піонером електронного телебачення вважається Б.Л. Розінг, який отримав в 1907 році патент на "спосіб передачі зображень на відстань". Відмінність цього способу від всіх запропонованих раніше полягала в застосуванні електронно-променевої трубки в приймальному пристрої, що означало принципово новий напрямок в побудові телевізійних пристроїв. Б.Л. Розінг вперше запропонував спосіб модуляції електронного променю в трубці Брауна, перетворивши її, таким чином, з осцилографічної в приймальну телевізійну трубку (рис.1.1.2), здатну відтворювати зображення з півтонами. Б.Л. Розінг не тільки сформулював принципи телебачення, а й досяг перших практичних успіхів у цьому напрямку, продемонструвавши в травні 1911 року першу у світі передачу на відстань зображення у вигляді смуг, що чергуються.

Ідея розгортки зображення електронним променем виявилася плідною. Уже в 1908 році англійський інженер А.А. Кембелл-Суїнтон висловив думку про можливість застосування електронного променю в передавальному пристрої, а в 1911 році дав принципову схему повністю електронної системи передачі зображень.

У всіх цих телевізійних пристроях світло від елемента зображення впливає на фотоприймач лише протягом малого інтервалу часу, відповідного передачі даного елемента зображення. Вони володіють малою чутливістю, тому що являють собою пристрої миттєвої дії.

Бурхливий розвиток електронного телебачення почався після створення високочутливих передавальних телевізійних трубок, що використовують ефект накопичення світлової енергії у вигляді електричних зарядів.

Поява високочутливих передавальних трубок дозволила вже в 1937 році створити перші в країні телевізійні центри: у Ленінграді (зі стандартом 240 рядків) і в Москві (зі стандартом 343 рядки). У 1941 році був ухвалений стандарт у 441 рядок і почалися роботи по переобладнанню Московського телецентру. Після закінчення війни Московський телецентр відновив роботу за старим зразком, а з 1948 року працює за нинішнім стандартом, а саме: 625 рядків.

Одночасно з чорно-білим телебаченням почалась розробка й кольорових систем.

У 1950 році в США і в 1953 році в СРСР по черзі були винайдені системи кольорового телебачення, від яких довелося відмовитися через їх несумісність із системою чорно-білого телебачення.

Перша сумісна система кольорового телебачення, прийнята в США в 1953 році, - це NTSC. Згодом ця система була прийнята також у Японії, Канаді та в ряді інших країн американського континенту.

У 1954 році Анрі де Франс (Франція) запропонував систему, яка з 1959 року називається SECAM (*Séquentiel couleur avec mémoire*, пізніше *Séquentiel couleur à mémoire*) - черезрядкова передача кольору з пам'яттю. Така система аналогового кольорового телебачення вперше використана у Франції. У СРСР і Франції мовлення за цією системою зі стандартом 625 рядків ведеться з 1967 року.

На сайті TV-REMONT.INFO викладено послідовну історію розвитку світового телебачення за майже 60 років [53]. Прослідкуємо ж за нею.

- «1954 р. - NBC транслює першу кольорову програму.
- 1955 р. - тестова кольорова трансляція Великобританії,
- 1956 р. - Роберт Адлер створює бездротовий пульт дистанційного керування. Який використовує компанія Zenith Space Commander.
- 1956 р. - компанія Ampex створює першу систему відеозапису
- 1958 р. - кольорове телебачення на Кубі. У 1959 р. – трансляцію припинено, відновлено у 1975 році.
- 1960 р. - перший телеміст (дебати Кеннеді і Ніксона).
- 1960 р. - кольорове телебачення в Японії, Південній Кореї і країнах західної Європи.
- 1961 р. - повноцінна кольорова трансляція в системі NTSC, а з 1966 року в системі PAL.
- 1961 р. - BBC транслює зустріч у Москві космонавта Юрія Гагаріна.
- 1963 р.- ФРН під керівництвом Вальтера Бруха розроблена система PAL.
- 1964 р. - перший прототип для плазмового дисплея створили в Університеті Іллінойсу професори Дональд Бітцер і Джин Слоттоу, і аспірант Роберт Уїлсон. У 2020 р. вони отримали премію Еммі за цей винахід.
- 1965 р. - SECAM представлено на асамблеї CCIR (Міжнародний консультативний комітет з радіо). Це і є стандарт SECAM, що наразі подекуди використовується в ще існуючому аналоговому телебаченні, аналоговий сигнал досі активно використовується в телевізійних кабельних мережах.
- 1965 р. - в СРСР розроблено і запатентовано власний стандарт НИИР (стандарт NIR не використовується).
- 1966 р. - повноцінна кольорова трансляція в системі PAL.
- 1967 - кольорове телебачення в СРСР.
- 1967 - за системою PAL ведеться регулярне мовлення в Німеччині та Англії.

- 1967 - розпочато кольорове телебачення у стандарті SECAM у Франції і СРСР (системі SECAM).
- 1967 - у Москві збудована вежа Останкінського телецентру висотою понад 540 м, це забезпечує зону впевненого прийому в метровому діапазоні на відстані 120 – 130 км. Цікаво, що вже 7 листопада в Москві відбулася кольорова передача військового параду.
- 1968 - CBS починає використовувати портативну камеру MINICAM.
- 1968 - успішне мовлення мережі Японії NHK розробляють системи телебачення високої чіткості (HDTV).
- 1969 р. - пряма світова трансляція - Ніл Армстронг на Місяці.
- 1970 р. - у США починає діяти мережева система суспільного мовлення.
- 1971 р. - “закриті канали”, які можливо переглядати за наявності спеціального декодера за додаткову оплату.
- 1975 р. - Sony представляє відеомагнітофон Betamax.
- 1976 р. - запропонований стандарт формату запису VHS.
- 1976 р. – початок супутникової телевізійної трансляції.
- 1981 р. – у США компанія NHK і Японії демонструється телевізійний стандарт HDTV (телебачення високої якості).
- 1982 р. - вводиться в експлуатацію апаратура для системи передачі звуку Dolby Surround Sound.
- 1993 р. - компанія RCA представляє першу широкоекранну модель телевізора з екраном 16:9.
- 1994 р. - плазмові телевізори.
- 2002 р. - DVD-плеєри.
- 2003 р. - кабельні телевізійні компанії широко пропонують, так звані TiVo-подібні функції для більш зручного перегляду серіалів.
- 2005р. – уводиться перший “повний телевізійний пакет”: телефон, кабельне телебачення і доступ в Інтернет»[53].

2006 р. – «у Женеві підписана угода між багатьма країнами, яка регламентує перехід ефірної трансляції на цифровий сигнал. Підтверджена інформаційна сумісність телевізійного сигналу при супутниковій трансляції (DVB-S та DVB-S2), кабельній трансляції (DVB-C) та ефірній трансляції (DVB-T та DVB-T2). Світова супутникова телевізійна трансляція з 2012 року повністю перейшла на цифровий формат» [53].

1.2 Історія українського телебачення

Законодавство України про телебачення і радіомовлення складається із Законів України "Про інформацію", «Про телебачення і радіомовлення», Про суспільне телебачення, Про національну Раду України з питань телебачення та радіомовлення, Про телекомунікації, Про радіочастотний ресурс України, міжнародних договорів, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України [17; 18; 19; 20; 21].

У Законі України «Про телебачення і радіомовлення» визначено такі поняття (ст.1)[21]:

- «телебачення – виробництво аудіовізуальних програм і передач або комплектування (пакування) придбаних аудіовізуальних програм і передач та їх поширення незалежно від технічних засобів розповсюдження»;
- «мовлення (телерадіомовлення) – створення (комплекткування та/або пакування) і розповсюдження програм, пакетів програм, передач з використанням технічних засобів телекомунікацій для публічного приймання за допомогою побутових теле-, та радіоприймачів у відкритий спосіб чи за абонентну плату на договірних засадах»;
- «телерадіоорганізація – зареєстрована у встановленому законодавством порядку юридична особа, яка на підставі виданої Національною радою України з питань телебачення і радіомовлення ліцензії на мовлення створює або комплектує та/чи пакує телерадіопрограми і/або передачі та розповсюджує їх за допомогою технічних засобів мовлення; власник телерадіоорганізації – фізична або юридична особа, яка набула права

власності на телерадіоорганізацію або на частку її статутного капіталу шляхом заснування чи в інший передбачений законодавством спосіб»;

- «канал телевізійний – певна смуга частот, призначена для потреб телебачення й зазначена в Плані використання радіочастотного ресурсу України»;

- «канал мовлення – сукупність технічних засобів мовлення (кабельного, оптичного, радіозв'язку), призначених для розповсюдження теле-, та/чи радіопрограм на територію, що визначається параметрами цих засобів, які забезпечують трансляцію в реальному часі однієї телерадіоформи»;

- «передача (телерадіопередача) – змістовно завершена частина програми (телерадіоформи), яка має відповідну назву, обсяг трансляції, авторський знак, може бути використана незалежно від інших частин програми і розглядається як цілісний інформаційний продукт»;

- «програма (телерадіоформа) – поєднана єдиною творчою концепцією сукупність передач (телерадіопередач), яка має постійну назву і транслюється телерадіоорганізацією за певною сіткою мовлення»;

- «ефірний час – проміжок часу, протягом якого відповідно до ліцензії на мовлення телерадіоорганізація здійснює трансляцію 267 (ретрансляцію) будь-якої аудіовізуальної інформації; логотип (фірмовий, торговий знак) – будь-яка комбінація позначень (слова, літери, цифри, зображувальні елементи, комбінації кольорів), які придатні для вирізнення ефірного часу однієї телерадіоорганізації від іншої»;

- «трансляція (телерадіотрансляція) – початкова передача, яку здійснюють наземними передавачами, за допомогою кабельного телебачення або супутниками будь-якого типу в кодованому або відкритому вигляді телевізійних чи радіоформ, що приймаються населенням; пряма трансляція – безпосередня трансляція теле-, або радіопередач без попереднього запису і монтажу; ретрансляція – прийом і водночас передача, незалежно від використаних технічних засобів, повних і незмінних

телерадіопрограм або істотних частин таких програм, які транслюються мовником» [21].

У 1933 році були створені Всесоюзний комітет з радіофікації і радіомовлення при РНК СРСР (Радіокомітет СРСР) і Комітет з радіофікації і радіомовлення при РНК УРСР (Радіокомітет УРСР). Перша офіційна спроба прямого ефіру в УРСР була зроблена 1 лютого 1939 року. Зйомка відбувалася в маленькій київській студії. Трансляція тривала 40 хвилин, під час неї був показаний портрет Григорія Орджонікідзе. У 1949 році Радіокомітет СРСР і Радіокомітет УРСР було реорганізовано в Комітет радіоінформації СМ СРСР і Комітет радіоінформації РМ УРСР відповідно.

В статті [Історія створення та виникнення українського телебачення, опублікованій](#) [50] розкрито коротку історію українського телебачення. В ній оголошено основні віхи та події:

- «6 листопада 1951 року Київський телецентр випустив в ефір радянський патріотичний фільм «Велике зарево». 7 листопада 1951 р. - транслювали святкування на честь 34-ї річниці Жовтневої революції;
- 1-го травня 1952 року були показані концерти українських співаків Київського оперного театру;
- з другої половини 1951 року по 1954 рік в країні працювало всього три телевізійних центри (в Москві, Ленінграді та Києві);
- у 1949 році радіоаматори побудували в Харкові перший в країні аматорський телецентр, і 7 травня 1951 року, за півроку до виходу в ефір київського телецентру, почалося мовлення з першого аматорського телецентру.... Даний телецентр працював три роки, і вже в 1954 році в Харкові був побудований професійний телецентр. Харків був першим європейським містом, де на двох каналах по різних системах працювало двопрограмне телебачення» [50].

У 1953 році було закінчено будівництво київського телецентру на Хрещатику, почалася ретрансляція Центрального телебачення (з 1956 року -

ЦТ I програма), у рамках якої був і час для передач Київської студії телебачення. У тому ж році Комітет радіоінформації СРСР був реорганізований і перейменувався в Головне управління радіоінформації СРСР, а Комітет радіоінформації УРСР, відповідно, у Головне управління радіоінформації УРСР. Мовлення регулярних програм почалося в 1956 році (до цього показувалися художні та документальні фільми лише двічі на день). У 1957 році Радіокерування СРСР було перетворено в Державний комітет СРСР з телебачення і радіомовлення (Держтелерадіо СРСР), аналогічно Радіокерування УРСР було перетворено в Державний комітет УРСР з телебачення і радіомовлення (Держтелерадіо УРСР). До середини 1960-х років мовлення здійснювалося тільки в прямому ефірі, потім почав використовуватися відеозапис. 6 березня 1972 року телебачення в Україні стало двопрограмним - почалася ретрансляція Московської програми ЦТ.

Дослідники зазначають, що телебачення 60-х-70-х років минулого століття не зрівняти з сучасним цифровим. Та й порівнювати його не варто. На той час воно було досить простим. Існувало всього три телевізійних канали в метровому діапазоні (перший та другий канал Центрального Телебачення СРСР і один канал українського телебачення). Згодом, на початку 80-х років, розпочав транслявання ще один канал – Навчальна програма Центрального телебачення СРСР, який був у ефірі лише чотири години у день. [50]

Також необхідно зазначити, що телебачення 60-х-70-х років минулого століття характеризується своєю простотою і стабільністю. Адже в той період транслювалося лише три канали. Передачі були досить прогнозовані. Можна було навіть не переглядати телепрограму. Усі знали, що о 21.00 годині програма «Время», після якої новини спорту і прогноз погоди. Потім художній або документальний фільм. Щонеділі зранку транслювалась передача для дітлахів «Будильник», після неї – «Ранкова пошта». Всі з нетерпінням чекали на цю передачу, адже вона була розважального характеру, можна було почути і побачити відомих артистів» [50]

У 80-роках розвинулось кабельне телебачення – «системи кабельного телебачення (СКТ) в Києві було розпочато ВАТ «Київтелемонтаж» наприкінці 80-х років минулого століття на новому житловому масиві Троєщина». Один із засновників українського кабельного телебачення – Євген Михайлович Скоріков . [50]

На початку 1980-х телебачення в Україні стало трипрограмним, Держтелерадіо УРСР запустило канал «Українське телебачення» (УТ). 1 січня 1982 року мовлення Московської програми (ЦТ-3) на території УРСР було призупинено, а у 1983 році почалося будівництво нового телецентру в Києві (рис. 1.2.2). Офіційне відкриття телецентру — 30 грудня 1992 года, перший офіційний ефір зі студії АСБ-1 — це прес-конференція президента України Л. Кравчука.

З 1988 року - розвивається супутникове телебачення. У 1994 році, коли з'явився «Слов'янський канал» разом з фестивалем «Оксамитовий сезон». Проект був комплексним, організатори хотіли використати фестиваль в якості міжнародного центру з розробки стратегії розвитку каналу, і як основне джерело наповнення ефіру. Канал протримався в ефірі лише півроку, з грудня 1994 року по травень 1995-го, щодня по 9 годин. «Слов'янський канал» транслювався у 44 країнах.[50]

У грудні 1989 року ліцензію на мовлення отримав перший приватний канал України «Тоніс». Тоді ж канал почав налагоджувати зв'язки з Держкіно СРСР, Радянським фондом культури та іншими організаціями. 13 жовтня 1990 року в Харкові на «Сьомому каналі» в ефір вийшли програми, підготовлені студією АТВ-1, надалі «Тоніс-Центр». Цей день прийнято вважати днем народження українського недержавного телебачення. До 1992 року існувало 3 версії каналу: крім «Тоніс-Південь» в Миколаєві і «Тоніс-Центр» в Харкові, був створений і «Тоніс-Ентер» у Києві. Але з плином часу київська версія «Тонісу» перетворилася в самостійний канал ТЕТ, і, щоб залишитися на київському телебаченні, була створена нова версія «Тоніс-Київ».

14 липня 1990 року в РСФСР була створена Всеросійська державна телерадіокомпанія (ВДТРК), де був запущений телеканал «Російське телебачення» (РТБ) (згодом перейменований на РТР (Російське телебачення і радіо)). 1 січня 1992 року Держтелерадіо УРСР створило телеканал «УТ-2», канал «УТ» став називатися «УТ-1». 8 лютого 1991 року Державний комітет СРСР з телебачення і радіомовлення був реорганізований у Всесоюзну державну телерадіокомпанію, ЦТ програма була перейменована в 1-й канал Останкіно. 24 травня 1991 року Державний комітет УРСР з телебачення і радіомовлення було реорганізовано в Державну телерадіокомпанію України (ДТРК України). У цей період стали з'являтися перші регіональні приватні телекомпанії, однак на загальноукраїнському рівні зберігалася триполія: РДТРК «Останкіно», ВГТРК і ДТРК України.[27]

У 1992 році свою історію розпочав телеканал ІСТV та УТ-2 (сучасний 1+1). Канал “1+1” позиціонує себе як “родинний канал”, який сповідує сімейні цінності. Теледень починається “Сніданком з “1+1”, телевечір – черговий телесеріал, далі - новини, фільм чи ток-шоу (“Табу”, “Я сама”, “П’ятий кут”), і ще один фільм, новини журналістські передачі жанру: “Проти ночі”, “Термінал”, “Монологи”, “Нічна розмова з жінкою”, “Про спорт” тощо). “Один плюс один” – це “Я і мій телевізор”, який ніби стає ще одним членом родини, долучається до родинного кола, у сам ритм щоденного сімейного життя, у його традиції та цінності» [50].

У 1995 році ДТРК України була розділена на Національну телекомпанію України і Національну радіокомпанію України, які були підпорядковані відновленому Державному комітету України з питань телебачення і радіомовлення (Держтелерадіо України).

1 квітня 1995 року частоти 1-го каналу Останкіно посів ОРТ. 1 серпня 1995 року по всій території України сталася перекомутація програм «УТ-1» і ОРТ: «УТ-1» перейшло на частоти першого каналу, ОРТ - на частоти третього. Одночасно з цим з каналу УТ-2 зникли регіональні програми, які перейшли на частоту ОРТ, а обсяг програм ОРТ різко скоротився (у деяких

областях був повністю замінений місцевими програмами). З вересня 1995 року в УТ-2 перейшли ранкові і денні години на другому каналі, мовлення РТР на Україні було припинено.

20 жовтня 1996 року мовлення ОРТ на Україні було повністю припинено, його частоти відійшли Українській незалежній телекорпорації (29% належали ОРТ / Першому каналу до 2015 року, проте контрольний пакет акцій належав українській приватній корпорації "Асоціація «Діловий світ»", що запустила телеканал Інтер). Ряд передач ОРТ продовжували виходити в ефір на каналі Інтер до 2002 року, спочатку з обома логотипами, в останні роки - тільки з логотипом "Інтера".

1 січня 1997 року в другому телеканалі спільно з УТ-2 приватна телекомпанія «1 + 1» запустила однойменний телеканал (до цього «1 + 1» вела мовлення двогодинного блоку в рамках УТ-1). 23 вересня 1997 року відповідним законом створено Національну раду України у справах телебачення і радіомовлення створення цього органу було передбачено Законом про телебачення і радіомовлення). 6 вересня 2004 року УТ-2 припинив мовлення, другий телеканал перейшов повним обсягом телекомпанії «1 + 1».

2 червня 1997 року розпочав свою роботу телеканал СТБ в Києві який ставув концептуально новим і прогресивним для глядача того часу.

У 1998 році виник перший український музичний канал – ОТV, у 1999 р. – Перший національний телеканал України – УТ-1, у 2000 р.- Новий канал.

У дослідженнях вказується, що «станом на 1999 рік до структури національного телерадіомовлення України входило 25 державних регіональних телерадіокомпаній, Національна та близько 300 недержавних теле- і радіокомпаній, Концерн радіомовлення, радіозв'язку, телебачення (РРТ), які забезпечували доставку сигналу (25 регіональних телепередавальних центрів), і кілька центрів потужного радіомовлення, а також студія «Укртелефільм»» [50]

Про появу каналу «Інтер» повідомляється у дослідженні «Коротка історія світового телебачення»: «18 жовтня 2002 року з'явився Інтер + – міжнародна версія телеканалу Інтер. З 13 січня 2003 року телеканал почав цілодобове мовлення. 16 грудня в тестовому режимі в Києві почав свою роботу музичний телеканал М1. 22 січня 2002 на супутнику з'явився перший регіональний телеканал. Ним виявився НБМ з Чернівців. З 1-го вересня 2003 року перейменований у 5 канал» [53].

У статті «Телебачення - це грань між інформацією і мистецтвом»Тетяна Цимбал пише, що у «2011 року відбувся конкурс, за результатами якого були обрані канали для чотирьох загальнонаціональних мультиплексів цифрового телебачення. Частина каналів до того моменту не почала мовлення, і переможців вибирали з програмної концепції. Тим, хто отримав ліцензії з програмної концепції, було дано рік на запуск каналів (до серпня 2012 року)» [51].

Тетяна Цимбал також повідомила, що «після оголошення результатів конкурсу ходили чутки про можливий продаж чотирьох каналів із загальнонаціональних мультиплексів (Real TV Estate, Star TV, Погода ТБ і Goldberry; перший з цього списку був проданий). Також передбачалося, що деякі канали змінять концепцію, оскільки серед тих, хто виграв ефірні ліцензії, було 4 музичних канали» [51].

У сучасний період телебачення в Україні ділиться на державне та комерційне. Державне телебачення представлено державним підприємством «Національна громадська телерадіокомпанія України». Найбільші інформаційно-розважальні комерційні телеканали: «1 + 1», «ICTV», «Україна», «Інтер». З 7 квітня 2015 року Перший національний канал (UA: Перший) є громадською телекомпанією.

З 1 вересня 2018 року для телеглядачів України доступними залишаються наступні канали телемовлення: аналогове та цифрове телебачення; супутникове телебачення; кабельне телебачення; онлайн-сервіси та IPTV тощо.

Стандарти телебачення в Україні. Згідно ДСТУ 3807-98 визначені терміни і поняття для телемовлення. Так телебачення – це «передавання, зберігання та відтворювання на відстані зображень рухомих або нерухомих сцен із звуковим супроводом чи без нього, а також пов'язані з цим галузі науки, техніки й культури» [12, с.1]

Цифрове [аналогове] телебачення – «телебачення, яке забезпечує передавання та зберігання зображень у цифровій [аналоговій] формі [12, с.1]

Стандартом прийнято вважати «сукупність нормованих параметрів, що визначають систему телебачення» [12, с.2]

Вирізняють «телебачення звичайної чіткості» (ТВЗЧ), в якого чіткість відповідає чіткості, яку забезпечують стандартні системи SECAM, PAL і NTSC з урахуванням притаманних їм обмежень [12, с.3]

Системи телебачення [12, с.3]

NTSC. – «Композитна система з квадратурною модуляцією піднесісного коливання кольорорізнцевими сигналами» . [12, с.3]. Розкладання - 525 рядків і 59,94 полів за одну секунду, розгортка черезстрокова.

PAL - «Композитна система з квадратурною модуляцією піднесісного коливання кольорорізнцевими сигналами, фаза одного з яких змінюється на 180°* від рядка до рядка» [12, с.3] Розкладання - 625 рядків, 50 полів; розгортка: непарні рядки зліва направо, парні - справа наліво.

SECAM – «Композитна система з частотною модуляцією піднесісного коливання кольорорізнцевими сигналами, які передаються через рядок [12, с.3]. Розгортка - по пів кадра, спочатку всі непарні рядки, потім всі парні).

ТВЧ і HDTV - розгортка двох видів: строкова і прогресивна (720р і 1080р).

Міжнародні стандарти цифрового телебачення визначають: Міжнародна організація зі стандартизації ISO та групи зі стандартизації, наприклад MPEG (Moving Picture Expert Group); Міжнародний союз електров'язку - ITU.

Визнані міжнародні стандарти цифрового телебачення: DVB-T – європейський; ATSC – американський; ISDB – японський; DTMB – китайський. IPTV – стандарт якості потоків мовлення та клієнтського обладнання (ПК, телевізори з технологією Smart TV, відеосервери, онлайн-сервіси тощо).

Розділ 2. ПРОЦЕС СТВОРЕННЯ ТЕЛЕВІЗІЙНОЇ ПРОГРАМИ

2.1 Технічна специфікація форматів та технічне обладнання для створення та трансляції телевізійної програми

Чистовий запис для телебачення відіграє велику роль. Жоден канал не може обійтися без використання чистового запису в ефірному часі. Особливості запису звуку на майданчику вимагають високої кваліфікації звукорежисера, який повинен бути постійно присутнім на зйомках для контролю звуку через навушники або монітори. Також він повинен

попередньо продумати розстановку мікрофонів, постійно взаємодіяти з режисером, оператором, гримером, освітлювачем і іншим персоналом. Мета чистового запису - видати максимально якісний і позбавлений сторонніх шумів звук. На телебаченні чистовий запис зазвичай є основним матеріалом, але іноді трапляються чинники нездоланної сили - пролітає реактивний літак або радіомікрофони можуть “зловити” зайвий шум. Тому чистовий запис оцінюють в процентному відношенні до ста: тобто пишуть чистий звук там, де це можливо, в інших випадках пишеться чорновий звук, де на зображення накладається коментар диктора, музика тощо. А ще варто додати, що запис чистового звуку на майданчику залежить не тільки від якості техніки та професіоналізму звукорежисера, а ще - від дисципліни знімальної групи. Тому в цьому розділі я розповім про все, що пов'язано з чистовим записом на телебаченні.

Технічне обладнання для звукозапису на знімальному майданчику поділяється на декілька основних категорій:

- обладнання для прийому та перетворення механічних коливань у електричні імпульси – мікрофони
 - обладнання для передачі електричного сигналу – кабелі та радіоблабднання
 - обладнання для запису та збереження електричного сигналу – цифрові рекордери та магнітофони
- допоміжне обладнання – навушники.

Під час чистового запису використовуються спеціальні мікрофони і комутація, розрядність і дискретність записуваного сигналу починається від 24 біт \ 48 кГц, застосовуються спеціальні мікрофонні кріплення на одяг для зменшення шумів, на знімальному майданчику дотримується максимальна тиша, допускаються дублі по звуку.

Для запису чистового звуку робоча група зазвичай складається мінімум з двох працівників: звукооператора (SoundMixerEditor) і оператора

мікрофона-пушки (BoomOperator). Звукооператор комутує апаратуру, записує звук і стежить за якістю запису. Оператор буму працює бумом і чіпляє індивідуальні мікрофони на акторів. Звукооператор обов'язково повинен оглянути об'єкт перед початком зйомок поза межами студії, оцінити можливість запису чистого звуку, і скоординуватися з іншими цехами і групами щодо підбору техніки та технології запису.[20]

З адміністратором вирішуються такі питання:

- перекриття району зйомки (усунення небажаних шумів - галасливі компанії, будівельна техніка, музика з вікон тощо)
- технічні питання (перенесення світлового обладнання на безшумну відстань або використання безшумних генераторів, оповіщення знімальної групи про початок зйомки з чистим звуком, контроль радіоефіру під час зйомки)
- забезпечення порядку на знімальному майданчику (під час зйомки не допускаються переговори всередині знімальної групи, пересування по майданчику кого-небудь окрім ведучих у кадрі і операторської техніки, попередження про вимкнення звуку на мобільних телефонах).
- використання електростатичного одягу та пристосованих кишень, кріплень на поясі для трансмітера, безшумних декорацій тощо
- безшумність пересування під час зйомки (м'яке взуття, скрип операторського візка, крана, команди режисера)

При наявності факторів нездоланної сили (шум літака, поїзда та ін.) або порушення порядку на майданчику – потрібно ставити до відома асистента режисера і відзначати дублі в саунд-репорті.

Потрібно завжди бути уважним та слідкувати за змінами на знімальному майданчику. Попросити гостьового редактора повідомляти, якщо кількість гостей буде більшою, ніж очікувалось.

Якщо з яких-небудь причин у вас стався брак по звуку — потрібно одразу вимагати дубль, або просто попросити почати заново без команди

“стоп камера”.

Слід зазначити, що головними словами є «розумний відповідальний підхід». Звукорежисер, що займається непростим етапом запису і підготовки до запису звуку на майданчику, повинен знати, що відбувається зі звуком в подальшому. Відсутність подібних знань може призвести до того, що запис звуку на майданчику піде за досить популярним сценарієм «мені все одно», або «після мене хоч потоп».

Важливо надати увагу працівникам знімального майданчика. Нагадавши їм про правила поведінки на знімальному майданчику, можна позбутися необхідності «боротьби за гарний звук поодиноці» - як написав І. Іншаков («С удочкой за звуком» 2016 р.) [17]

У режисера телепрограми можуть бути величезні плани щодо втілення творчих ідей в відео-продукт, коли головним критерієм вибору місця зйомок є його зовнішня виразність і повна відповідність сюжетним вимогам підготовленого сценарію. Зйомка сучасної телепрограми може відбуватися абсолютно в різних місцях - в студії, на вулиці, на стадіоні, на гучній дискотеці. Тут знімальній групі не можна забувати про технічні проблеми запису звуку, які пов'язані з реальним втіленням творчих концепцій. Попри всю різноманітність ситуацій, які виникають на знімальному майданчику, звукорежисер і його помічники - мікрофонні оператори (а у телевізійних зйомках звукорежисер може виконувати одразу дві функції) - одні з головних у виробництві телевізійного продукту. Інакше б без звукового супроводу «геніальне зображення перетворилося б у відірване від реальності і життя німе кіно» (Звук в телевизионной программе 1988 р.)

Дивлячись на те, що сьогодні велика частина телепрограм знімається в реальному часі на знімальному майданчику, наявність творчої і професійної звукової команди стає обов'язковим атрибутом будь-якої серйозної телевізійної групи.

Найважливішим технічним засобом, з яким працює знімальна група,

звукорежисер і звукова команда, а також безпосередньо сам кореспондент і учасники телепрограми, є мікрофон.

У сучасному телебаченні і виробництві телепрограм використовується кілька типів мікрофонів, що розрізняються за своїми конструкціями, завданням і технічними параметрами. Тому в одну «мовну» групу їх визначають виключно за їх призначенням, щоб відокремити одні професійні мікрофони від інших класів мікрофонів (для студійного запису, для спортивних заходів, для концертного застосування тощо).

Також необхідно враховувати і багато інших технічних відмінностей в характеристиках мікрофонів різного типу, з якими ми познайомимся в цій роботі.

За просторовими характеристиками мікрофони діляться на дві групи: спрямовані і неспрямовані. Спрямованість мікрофона визначається як зміна його чутливості при переміщенні джерела звуку незмінною інтенсивності щодо осі, перпендикулярної площині діафрагми. Звичайно, найбільш чутливий мікрофон по цій осі. Однак у різних типів мікрофонів чутливість у міру відхилення джерела від цієї осі змінюється по-різному, що дозволяє розділити типи спрямованості мікрофонів ще на п'ять груп:

1. Якщо чутливість змінюється дуже слабо, мікрофон є ненаправленим, і його технічна характеристика спрямованості графічно зображується у вигляді кола.
2. Якщо чутливість в межах фронтальної півсфери змінюється не сильно, а чутливість з боку тильної півсфери різко падає, мікрофон є однібічно спрямованим. Графік характеристики спрямованості такого мікрофона прийнято вважати схожим на умовне зображення серця і такий мікрофон називається кардіоїдний.
3. Якщо у кардіоїдного мікрофона чутливість при відхиленні від осі сильно послаблюється, утворюючи витягнуту кардіоїду, то це суперкардіоїдний мікрофон.
4. Якщо при відхиленні від осі чутливість мікрофона різко спадає, то

мікрофон є гіперкардіоїдним, або гостронаправленим.

5. Також існують **ДВОБІЧНО** спрямовані мікрофони, графік і характеристики яких утворюють «вісімку».

При цьому необхідно пам'ятати, що технічні характеристики спрямованості сильно залежать від співвідношення довжини хвилі і розмірів мікрофона, тобто від частоти звуку. Відносно низьких частот спрямованість мікрофонів проявляється менше, відносно високих – більше, і на досить високих частотах кардіоїдний мікрофон перетворюється в гостронаправлений, а ненаправлений – у двобічно спрямований.

Мікрофони також мають електричні і акустичні характеристики. Номінальний діапазон робочих частот – це характеристика звуку, яка показує діапазон частот, в якому мікрофон сприймає акустичні коливання і в якому нормуються його параметри, сигнал яких на виході мікрофона може бути визначено. Чим ширше діапазон, тим вище клас мікрофона. З номінальним діапазоном частот тісно пов'язана нерівномірність частотної характеристики, тобто різниця між максимальною і мінімальною чутливістю мікрофона в межах номінального діапазону частот. Чим менше нерівномірність і рівніше крива чутливості, тим краще мікрофон.

Чутливість мікрофона - це відношення вихідної напруги до звукового тиску, і вона виражається в мілівольтах на паскаль (мВ / Па). Так як звукова дія на мікрофон може бути різноманітною, вимірювання чутливості стандартизовано: воно проводиться в умовах дії звукової хвилі на частоті 1000 Гц. Чутливість конденсаторних мікрофонів значно вище чутливості динамічних. Сутність такого параметра, як перепад чутливості «фронт/тил», зрозумілий з назви. Тісно пов'язані між собою такі параметри, як вихідний опір і опір навантаження, виражені в Омах і вимірювані так само, як правило, на частоті 1000 Гц. При цьому опір навантаження повинен бути в кілька разів більше, ніж вихідний опір мікрофона.

Граничний звуковий тиск вимірюється в діапазоні середніх частот і вказує, при якому рівні гармоніки перевищать 0,5%. Для професійних

мікрофонів це число досягає гігантського значення - до 140 дБ і вище.

Рівень власних шумів мікрофона визначається як рівень еквівалентного звукового тиску при відсутності впливу на звуковий сигнал, і вимірюється в децибелах. Чим нижче значення цього параметра - тим краще. Для професійних мікрофонів він становить 20 дБ і менше. Динамічний діапазон мікрофона – це різниця між граничним звуковим тиском і рівнем власних шумів. Не нормується і не вказується в документації такий параметр, як відношення сигнал / шум. Але на практиці його обчислюють, віднімаючи з рівня 94 дБ значення рівня власних шумів мікрофона.[28]

Як і мікрофони інших класів, мікрофони для телебачення мають свою специфіку застосування і залежать від цієї специфіки характеристики. Розглянемо мікрофони виходячи саме з особливостей їх призначення і використання.

На телебаченні дуже широко використовуються мікрофони, тому їх треба розділити на кілька підгруп в залежності від їх призначення і характеру застосування. Найбільш популярні мікрофони на зйомках телепрограм – «гармати» і петличні мікрофони, незважаючи на їх невисокі акустичні показники в порівнянні з іншими класами мікрофонів.

В умовах стаціонарних телестудій виробляються програми найрізноманітніших жанрів: це новинні або аналітичні передачі в прямому ефірі, розважальні ток-шоу, вистави, живі виступи і концерти в телестудії, і багато іншого. І в залежності від жанру передачі підбираються і мікрофони. Вже минули часи телевізійних ефірів, коли диктор сидів перед великою кількістю самих різних мікрофонів, і читав текст з листа паперу, що лежав на столі перед ним та намагався майже не опускати очі, і дивитися безпосередньо в камеру. Це було особливе мистецтво, йому навчали в школі дикторів радянського телебачення. Зараз ведучий програми новин, як правило, дивиться в об'єктив камери і читає текст з екрана телесуфлера. На ведучому новин зазвичай кріпиться петличний або рідше гостроспрямований мікрофон.

Також зараз «поширені позастудійні зйомки телепрограм. Використання мікрофонів при зйомках поза телестудією слід почати з питань про збереження техніки. Будь-який професійний мікрофон - це не тільки коштовна апаратура, але ще складна і тендітна техніка. Вивести його з ладу або зіпсувати звучання дуже легко. Тому виробники мікрофонів постачають їх з різними захисними пристроями. По-перше, це спеціальна дротяна сітка, що оберігає капсуль і діафрагму мікрофона від прямого механічного його пошкодження (падіння, удару, і т.п.). Під дротяною сіткою встановлюється тканинний або поролоновий екран, що захищає мікрофон, перш за все від слини. Також часто на мікрофонну головку прикріплюється ще й поролоновий екран-ковпачок, який зберігає капсуль від пошкодження» [52]. На практиці ще часто використовують екран з хутряного ворсу «Dead Wombat», що гасить задування вітру в мікрофон.

Ще одним з найбільш поширених типів мікрофонів для позастудійної зйомки є мікрофон, який встановлюється безпосередньо на відеокамері. Його вісь чутливості збігається з напрямком об'єктива. Як правило, такий мікрофон гостронаправлений, супер – або, рідше, гіперкардіоїдний. Іноді регулятор чутливості мікрофона «прив'язують» до відеокамери, в цьому випадку «наїзд» об'єктивом супроводжується посиленням звучання, тобто дотримується принцип «хто говорить став ближче і звучить голосніше». Аналогічно і «відїзд» об'єктивом супроводжується послабленням гучності. При цьому реальна відстань від мовця до мікрофона не змінюється - інакше підсилення не допоможе і підвищиться рівень шуму. Звук з мікрофону на камері найчастіше використовується як інтершум для сюжетів або ВМЗ (відео-монтований запис).

Але найзручнішим і універсальним способом позастудійної зйомки інтерв'ю і репортажів є використання петличних радіомікрофонів з прямим записом звуку на камеру. Цей варіант зручний у тому випадку, коли під час знімального процесу відсутній звукорежисер і оператор бере на себе функції контролю за рівнем запису. В даному випадку приймач встановлюється на

камери, а вихід приймача підключається до лінійного входу відеокамери. Це надає свободу репортерів, оскільки йому не потрібно стояти в безпосередній близькості камери і на осі спрямованості мікрофона, і оператору, який може більш різноманітно і цікаво побудувати кадр.

Коли відбувається зйомка з декількома джерелами звуку, наприклад позастудійна розмова кореспондента з персонажем передачі, в цьому випадку застосовуються кілька радіомікрофонів. Звук пишеться на камеру, на кілька каналів, а приймачі підключаються або безпосередньо до входів камери, також, можливо, до портативного пульта мікшера, портативної студії, а вже з нього сигнал йде або в камеру, або в рекордер, синхронізований з камерою через спеціальний інтерфейс.

Зараз робота зі звуком на спортивних заходах сильно відрізняється від простих схем тридцятирічної давності і для великих заходів являє собою чи не найскладнішу область звукорежисури, часом перевершуючи за масштабністю і великі музичні фестивалі, або запис звуку для кіно. Велика кількість мікрофонів різних типів розміщуються на величезній площі, знімаючи звук з різних об'єктів і джерел, в тому числі і рухомих. Крім спеціальних акустично екранованих гостронаправлених мікрофонів в кабіні коментатора, мікрофони - «гармати» розташовуються по периметру майданчика (наприклад, футбольного поля), за воротами, над полем (в спеціальному відео кубі) тощо. Мікрофони розташовують і вздовж трас: для автомобільних велосипедних гонок і навіть вздовж лижних трас, включаючи біатлонні, адже глядач повинен чути постріли. Як правило, для знімання звуку на спортивних трасах також використовуються мікрофони - «гармати», причому найчастіше в радіо варіанті, оскільки протяжність мікрофонних ліній може досягати десятки метрів.

Розглянемо деякі варіанти застосування мікрофонів для виробництва телепрограм в студії і поза нею.

Перший варіант запису безпосередньо в студії - це студійний запис або мовлення ведучого в різноманітних програмах, починаючи від «новинних» і

закінчуючи «круглими столами». Метод установки може бути різний: за допомогою низького мікрофонного тримача, гнучкої шийки, приклеювання на поверхню столу або з використанням відповідних аксесуарів. Для фіксування звуку поблизу або на середній відстані від джерела звуку, особливо в студії, використовуються кардіоїдні мікрофони. Вони характеризуються чистим, натуральним характером звучання без різких відхилень і неприродного фарбування. Їх спрямованість зберігається на низьких і високих частотах. Кардіоїдні мікрофони забезпечують натуральне звучання і хорошу розбірливість мови. Спрямованість добре підтримується навіть на високих частотах. При використанні стерео формату синхронність кутів розкриття не впливає на спрямованість головної стереоосі, тим самим, забезпечує чіткість стереозображення і моносумісність. При записі з використанням кардіоїдних мікрофонів не відбувається конфлікту фаз, що сприятливо впливає на якість звуку і його подальшу обробку. Також при використанні приймачів тиску, напівсферична характеристика спрямованості кардіоїдних мікрофонів незалежна від частоти - тому точно спрямовувати мікрофон не обов'язково.

Другий варіант - це поза студійний запис, коли виникає необхідність роботи в різних акустичних умовах і, як наслідок, краще використовувати не лише мікрофони з кардіоїдною спрямованістю. Головним при проведенні поза студійних робіт є правильний підбір вітрозахисту для мікрофонів. Для поза студійної роботи з мікрофонами застосовується безліч аксесуарів, які спільно або окремо дозволяють отримати якісне зняття звуку в умовах вітрових і або дощових навантажень різного ступеня. При виборі типу вітрозахисту необхідно суворо дотримуватися правил використання аксесуарів в залежності від типу мікрофона і не забувати про супутньому частотно-залежному впливу на діаграму спрямованості і зміну частотної характеристики. При використанні моно або стерео формату можуть застосовуватися, наприклад, суперкардіоїдні мікрофони, які дають відмінні результати при необхідності фокусування на одному джерелі прямого звуку,

скорочуючи при цьому знімання звуку інших джерел і перешкод приміщення. Вони добре підходять для більш рівномірного знімання звуку від широкого звукового джерела. Суперкардіоїдні мікрофони мають надзвичайно універсальну характеристику на всіх кутах падіння звуку, плюс до цього - «тепле» звучання, багате, але не перенасичене низькочастотними компонентами.

Радіомікрофони налаштовуються так, щоб уникнути сторонніх шумів і максимально передати натуральність тембру та розбірливість мови голосів акторів. Чутливість мікрофонів на трансмітері зменшується, щоб заглушити шарудіння одягу та реверберацію приміщення, і посилюється на рекордері. Кріпляться мікрофони зазвичай на одяг. На телебаченні дозволяється потрапляння мікрофону в кадр, застібнутого булавкою на лацкан піджака або краватку. А ось передатчик та дроти треба ховати, зазвичай під одяг. У випадку кофт і суконь з великою горловиною мікрофони кріплять на тіло ведучого, посередині грудної клітини, в районі діафрагми за допомоги тканинного пластира або спеціального силіконового кріплення.

Бум-оператор використовує якісні гостронаправлені мікрофони, які максимально відсікають сторонні шуми і не спотворюють АЧХ голосу ведучого. Бум в чистовому звуці використовується для того, щоб при монтажі звукоорежисер міг зміксувати об'ємність і природність звучання, зберегти відчуття відстані до ведучого, динаміку мови. Звук з петличних мікрофонів, як правило, позбавлений об'єму, акустичного середовища. Балансуванням між цими двома сигналами і намагаються отримати природність, прозорість і розбірливість звучання мови. Також саме бум записує синхронні шуми (кроки, шурхіт одягу, стукіт підборів і т.д.), що надають загальній картині живості і безпосередності сприйняття.

Зйомка сучасної телепрограми може відбуватися де завгодно: в лісі, на підводному човні, в літаку, що летить, на гучній дискотеці. Тут знімальній групі не можна забувати про технічні проблеми звукозапису, які пов'язані з адекватним втіленням творчих концепцій, що фіксуються на стрічці з

зображенням і фонограмою. Тому до тих пір, поки людина спілкується з собі подібними за допомогою мови, а вчені ще не придумали методів імплантації цифрових інтерфейсів в голосові зв'язки - основним засобом запису й передачі звукового супроводу телепередачі як і раніше залишається консервативний мікрофон.

Перше, на що хотілося б звернути увагу - це неприйнятність запису звуку на власний мікрофон відеокамери. Цей спосіб часто використовують при монтажі малобюджетного відео в цілях економії. При монтажі зйомок з різних точок ці звуки будуть несумісні один з одним через залежність від зміни спрямованості мікрофона в момент склеювань планів по черзі змінних ракурсів. Справа не тільки в тому, що стереосигнал, отриманий від капсулів мікрофона відеокамери, доведеться згортати в моно через різницю амплітуд в обох каналах внаслідок постійних змін умов зйомки. У ревербераційному просторі, тембр голосів і шумових ефектів буде весь час змінюватися, і ці "стрибки" заважатимуть цілісності сприйняття. Також близьке розташування мікрофона до шумної та вібруючої відеотехніки та рухів оператора буде чутно на записі.

Звук з мікрофонів на камеру (якщо не передбачено іншого джерела синхронного запису, наприклад, комп'ютера або рекордера) повинен подаватися з зовнішнього джерела, наприклад мікшерного пульта (у разі використання системи мікрофонів) або власного порту камери, якщо він забезпечує необхідні роз'єми і фантомне живлення для конденсаторних мікрофонів. Система управління рівнем запису в камері в такому випадку повинна бути ручною. Контрольний вихід для навушників в камері повинен бути доступний звукорежисеру, який здійснює процес запису.

Для запису на знімальному майданчику слід використовувати мінімальне число мікрофонів (якщо є така можливість), в ідеальному випадку один. Є достатня кількість прихильників запису комплексних звукових картин на один мікрофон (технологія one point recording), і така методика має повне право на існування. Дійсно, підсумовування звукових сигналів від

декількох мікрофонів може викликати складну взаємодію прямих і відбитих звукових хвиль, привести до виникнення комбінаційної фільтрації і несподіваних результатів - акустична протифаза, випадання тембру, фленджер-ефект і просто зникнення деяких складових звукового спектра. Однак вимоги до збалансованості звучання часто змушують використовувати при зйомці кілька мікрофонів, але рівно стільки, щоб число їх завжди було мінімальним для досягнення поставленої режисером мети.[7]

Розглянемо детальніше, як і коли використовуються певні види мікрофонів на телебаченні:

Ситуації, коли джерело звуку нерухоме

Якщо у режисера телепередачі немає заперечень проти появи мікрофонів в кадрі і актор або ведучий майже не рухається, звукорежисер, в свою чергу, має право розмістити їх там, де він вважає за потрібне для достовірної передачі звукової картини телепостановки. Однак навіть у цьому випадку можуть виникнути проблеми - наприклад, через незадовільні акустичні умови приміщення, або розташування телережисером виконавців з точки зору отримання найкращого зображення, але не звуку. Малоймовірно також, що навіть при нерухомій сцені виконавець буде дисциплінованим і буде стежити за своїм розташуванням щодо мікрофону, як це завжди робиться під час звукозапису в музичній студії.

На практиці відеорежисер іноді просить виконавців змінити своє місце розташування або ракурс для отримання необхідного кадру. В результаті таких маніпуляцій звукорежисеру часто доводиться змінювати число мікрофонів для запису таких сцен. Ситуація стає слабокерованою в передачах імпровізаційного формату, таких, як ток-шоу, концертні номери і особливо реаліті-шоу, коли поведінка виконавців є непередбачуваною.

- Мікрофони на стійках

Як правило, мікрофони, які знаходяться в кадрі виглядають привабливіше, у разі якщо вони закріплені на відповідних стійках-тримачах, ніж в разі використання підвісних мікрофонів. Звичайні підвішені мікрофони можуть

виглядати неохайно, надто технологічно, особливо коли видно точку їх підвісу; кабелі таких мікрофонів розсікають кадр на частини. Також підвісні мікрофони з гостроспрямованою характеристикою не завжди забезпечують оптимальну фіксацію звучання розташованих під ними джерел звуку. У більшості випадків необхідність фіксації положення мікрофонів призводить до втрати їх мобільності в умовах студійної зйомки.

Однією з головних особливостей мікрофона, що знаходиться в кадрі, є його помітність. З цієї причини мікрофон повинен бути невеликим і витонченим: для непомітності малий діаметр мікрофона більш кращий, ніж його мала довжина. Як і у будь-якого правила, тут є свої винятки: величезні стрічкові мікрофони RCA-44 - сьогодні часті гості відеокліпів в стилі «ретро», а Shure SM55 з характерними ґратами став в 60-і роки справдешньою зіркою телеекрану.

Для такого розташування слід вибрати моделі мікрофонів з відповідними характеристиками спрямованості, оптимальними для запису конкретної сцени. Вибір діаграми спрямованості мікрофона слід робити з точки зору отримання максимального прямого звукового сигналу і придушення небажаного, з урахуванням відстані від виконавця до мікрофона.

При запису в умовах телестудій мікрофони з односпрямованою характеристикою зазвичай застосовується частіше інших. У зашумлених приміщеннях мікрофони з найвищим співвідношенням фронт / тил, як правило, краще мікрофонів з круговою характеристикою, хоча останні тонально більш збалансовані. Зазвичай актор відчувається впевненіше, коли бачить мікрофон, спрямований прямо на нього. Крім того, мікрофон виглядає акуратніше, коли він розташований прямо перед виконавцем, а не підвішений перед ним або знаходиться збоку.

Інший параметр, за яким слід вибрати мікрофон для розміщення на стійці, - це чутливість до вібрацій. У конструкцію більшості студійних стійок входить вібропоглинач в ніжках стійки, але, тим не менш, він повністю не виключає проникнення вібрацій від підлоги, особливо при розміщенні на

сцені. Підлога сцени може вібрувати, на ній можуть знаходитись потужні монітори. Також є ймовірність того, що артист доторкнеться до стійки рукою. Мікрофони з широкою частотною характеристикою найбільш чутливі до впливу подібних проблем.

Таким чином, питання вибору мікрофона, навіть для відносно простої мети, як запис одного виконавця, не обов'язково вирішується підбором мікрофона з найкращою частотною характеристикою, так як існують умови, при яких широкий частотний діапазон може бути до певної міри недоліком

- Петличні дрові мікрофони

Петличні мікрофони непомітні в кадрі, вони мініатюрні і візуально естетичні. Їх легко приховати деталями одягу. Багато сучасних моделей петличних мікрофонів звучать досить якісно. Проте, грудна клітина - далеко не найкраще місце з точки зору запису мови, тому розробники значно відкоригували АЧХ цих мікрофонів для отримання прийняттого звучання. Іноді можна побачити, як «петличку» вішають робочою частиною капсуля вниз. Більшість з них мають кругову спрямованість, а невеликі розміри означають, що АЧХ залишається однорідною при сприйнятті звуку і фронтом, і тилом мікрофона, тому таке розташування майже не змінює звучання. А позитивним моментом такого розташування є захист діафрагми від задування.

- Мікрофони на настільних підставках

Цей варіант часто зустрічається при зйомці прес-конференцій. Такий мікрофон, якщо це не суперечить логіці ситуації в кадрі (спортивний коментар, робота радіодіджея, зйомка в залі суду), лише доповнює сюжетну лінію відеоряду.

- Гарнітури

При передачі спортивних коментарів або інших позастудійних програм основною проблемою є боротьба з шумами середовища. Це можуть бути звуки і мова, джерелом яких є глядачі, але більш важливою проблемою можуть стати сигнали від сусідніх коментаторів, які працюють для інших

організацій і на різних мовах. У таких випадках раніше використовувалися так звані протишумові мікрофони. Цей тип мікрофона розміщується дуже близько до рота і забезпечує високу ступінь придушення зовнішніх акустичних шумів. Сьогодні для цих цілей застосовуються вузькоспрямовані гіперкардіюїдні гарнітури.

Ситуації, коли джерело звуку рухоме

Найпростіший спосіб звукозапису виконавця, який рухається - це коли допускається показ мікрофона в кадрі. Це надає можливість виконавцю самому тримати мікрофон в руках, або прикріпити його до одягу.

- Ручні мікрофони

Такий мікрофон повинен мати спеціальні характеристики, оскільки його розміщують дуже близько до рота. Також він повинен мати захист від задування не тільки від дихання, але і від неминучих потоків повітря під час рухів артиста. Такі умови викликають появу в звучанні низькочастотних ударів і вібрацій від вітру. Необхідно, щоб капсуль мікрофона знаходився на амортизаторах для придушення ручних шумів.

Якщо використовується спрямований мікрофон, то доцільно вибрати модель зі спадом чутливості на низьких частотах для компенсації ефекту ближньої зони. У цьому випадку він буде мати малу чутливість до вібрацій і кращий сигнал від джерела звуку. Проте, ненаправлені мікрофони використовуються більше з кількох причин.

Перша причина: якщо мікрофон використовується на близькій відстані, то в його спрямованості немає різниці. Друга причина пов'язана з тим, що виконавець може змінювати відстань до розташованого в руці мікрофона (особливо часто це відбувається під час VoxPopuly). Якщо мікрофон направлений, то такі варіації положення можуть викликати непередбачені зміни рівня і тембру, особливо якщо виконавець буде прикривати задню частину решітки капсуля. Лише деякі типи спрямованих мікрофонів зберігають постійний рівень вихідного сигналу для всіх кутів падіння звукової хвилі. У цих умовах мікрофон з круговою характеристикою

направленості дає більш стабільний рівень вихідного сигналу. Крім того, ненаправлені мікрофони більш мініатюрні. Це важливий фактор, якщо виконавець підносить його близько до обличчя. Гарнітури, використовувані в телевиробництві здебільшого мають кругову спрямованість.

- **Радіомікрофони**

Головна перевага радіомікрофонів - можливість обійтися без мікрофонного кабеля. Розміри кишенькового передавача повинні бути невеликими - він повинен вільно поміщатися в кишені і гарно тримати заряд від мініатюрних батарей. Частоти роботи радіосистем обираються таким чином, щоб вони не перетиналися з частотами ТВ- й інших радіопередавачів.

У телестудіях і на знімальних майданчиках може працювати різне радіообладнання, що створює перешкоди радіомікрофонам. Це радіостанції знімального персоналу, охорони. Часто радіоперешкоди створюють прилади освітлення, особливо плазмові і світлодіодні екрани. Для підвищеної перешкодозахищеності слід застосовувати багатоканальні радіосистеми, в яких робоча частота комплексу передавач / приймач перебудовується, що дозволяє звукорежисеру вибрати «чистий» частотний канал. В силу відображень радіохвиль від стін приміщень можуть виникати «мертві зони» радіоприйому, тому професійні радіомікрофони, як правило, містять дві антени.

Радіомікрофони розрізняють на три основні види:

- Ручний (handheld), в якому в одне ціле об'єднані мікрофонна головка, передавач, антена і автономне джерело живлення;
- Петличний мікрофон, що представляє собою звичайну «петличку», підключену до кишенькового або поясного передавача;
- Наголовний (headset) мікрофон / гарнітура, що закріплюється на голові артиста спеціальним затискачем, також підключається до передавача.

Останні два типи все частіше застосовуються у виробництві

телепрограм завдяки непомітності, фіксованому положенню щодо рота і високому співвідношенню корисний / не корисний сигнал.[5]

Ще в 70-80-і роки Dolby нормалізувала звук по звуковому тиску: в умовах фіксованого середовища звук в студіях і кінотеатрах можна відкалібрувати акустично, як це роблять у всьому світі. Там не існує поняття «гучність», і все засновано на звуковому тиску, тобто SoundPressureLevel (SPL). Звукорежисер працює на слух, але оскільки контрольна і відтворююча системи мають однакові умови, на виході виходить саме те, що він чує. На телебаченні все складніше. Гучність звуку - суб'єктивне поняття, і ґрунтується воно на відчуттях. Пікові вимірювання дозволяють судити тільки про амплітудні характеристики сигналу, а не про середні рівні, на які ми орієнтуємося. Тому нормалізація по піках (як в усьому світі працювали багато років), не може гарантувати однорідної гучності. Першу спробу піти від пікового рівня і спробувати працювати з певним середнім рівнем зробили в 1942 році: тоді з'явився волюметр (VU). Довгі роки він залишався єдиним приладом для визначення не максимального, а середнього рівня сигналу.

У 2006 році Міжнародний союз електрозв'язку випустив рекомендацію ITU R BS.1770, в якій запропонував концепцію K-зважування, яка є зараз кращим рішенням з точки зору алгоритмів вимірювання гучності. Усі наступні стандарти, прийняті в світі, базуються на ній.

У 2009 році американське телевізійне співтовариство випустило рекомендацію ATSC A / 85 для установки і підтримки рівня гучності в цифровому мовленні. Вона передбачає, що гучність програми є в метаданих. Якщо метадані відсутні, то цільовий рівень гучності при трансляції телепрограм повинен дорівнювати -24 ± 2 LKFS. Ця система до цих пір успішно діє в США. Експериментально було визначено комфортна зона прослуховування: від $-5,4$ до $+2,4$ дБ. У ній глядач не помічає змін гучності.

У 2010 році Європейський мовний союз прийняв рекомендацію EBU R128, яка ввела рівень гучності -23 LUFS ± 1 . Максимально допустимий рівень істинних піків не повинен перевищувати -1 dBTP. Аналогові рівні,

описані в ITU-R BS.645, більше не рекомендуються. Це означає, що всі прилади, що використовують шкали PMS і QPPM, стали неактуальні.

У 2011 році шкали LKFS і LUFS стали ідентичними. У 2014 році була оновлена рекомендація R128, яка посилила допуски гучності програм до +/- 0,5 і дозволила зводити його частку за задумом режисера.

У 2016 році рекомендація EBU R128 s1 регламентує вимірювання гучності контенту коротких форм і рекламних роликів: програмна гучність повинна становити -23 (+/- 0,5) LUFS, а короткочасна (Short-Term Loudness) не повинна перевищувати -18 LUFS.

Перше, що треба визначити - це стандарт. Найбільш правильний шлях - це слідувати рекомендаціям EBU (European Broadcast Union - Європейський мовний союз). Але слідувати цим рекомендаціям не завжди просто. Децибелі прийнято використовувати для вимірювання або вираження ставлення однойменних енергетичних величин, таких як потужність, енергія, інтенсивність, щільність потоку потужності, спектральна щільність потужності і т. п., А також силових величин, таких як напруга, сила струму, напруженість поля, звуковий тиск і т. п. Часто в якості однієї з величин відносини (в знаменнику) виступає загальноприйнята початкова (або опорна) величина.

2.2 Технологічний процес роботи над телепрограмою в прямому ефірі, у запису та пост-продакшн

Робота на телебаченні – це постійна, системна робота в команді. У підпорядкування звукоорежисера входять звукооператор, монтажер звуку, мікрофонний оператор. Всі разом вони складають звуковий цех. Режисер, звукоорежисер, лінійний технік, звукотехніки, оператори, продюсери - усі вони пов'язані між собою і повинні виконувати команди один одного. При створенні телепередачі дуже важлива оперативність і злагодженість дій команди: режисера, оператора, звукоорежисера, гримера та інших. У цьому параграфі охарактеризовано всі етапи роботи над телепрограмою на

прикладі програм категорії «Новини» та «Ранок» телеканалів UA:1 Суспільне ТВ та Перший Діловий телеканал.

Зйомка телепрограм ділиться на студійну і позастудійну. Розглянемо безпосередньо тепер деякі важливі моменти звукового супроводу. Якщо зйомка телепрограми відбувається на знімальному майданчику, то місце, призначене для цього, обладнане належним чином. На знімальному майданчику встановлюються декорації, макети, освітлення, обладнання для переміщення, камери. Встановлюється звуковідтворювальне обладнання та звукозаписні пристрої. Якщо сценарій передбачає, то можлива установка піротехнічних, шумових ефектів. Матеріальна база для зйомки телепрограм - павільйон, камери, мікрофони, освітлювальні прилади. Тут є все необхідне для того, щоб на екранах телевізорів постало зображення й зазвучало слово. Варто тільки направити об'єктив камери на чоловіка, що сидів за столом, як слід висвітлити його, включити мікрофон - і телевізійна передача почалася.

Кількість камер відповідає кількості моніторів у апаратній. Монітори пронумеровані - ті ж цифри написані й на камерах. Звук, який записується під час студійного і позастудійного запису, передається на камеру або рекордер.

Коли співробітники під час програми перебувають за межами студії, їм необхідно підтримувати один з одним технічний зв'язок. У цей час ведучий отримує інформацію через прослуховувач, а відповідає в мікрофон. Обидва звукові сигнали обробляються окремо і не перетинаються.

Якщо передача призначена для прямого ефіру, то, як правило, на знімальному майданчику проводяться репетиції. Звукооператор оглядає майданчик та інтер'єр, обирає оптимальні місця розташування мікрофонів та гучномовців, проводить звукові проби якості звукового сигналу. Оператор буде композицію кадру і уточнює освітлення при зйомці, буде схему переміщення камери і схеми зміни фокусної відстані і фокусування об'єктива.

Запис у студії та ефір не суттєво відрізняються один від одного. У записі та ефірі задіяні те саме обладнання та той самий персонал. Але запис, на відміну від ефіру, можна зупинити й щось у ньому змінити. Під час ефіру

ж твої помилки буде бачити вся країна. Головна робота звукорежисера під час ефіру – вчасно виводити голоси ведучих, сюжетів, музики тощо фейдерами на мікшерному пульті. Це потребує великої уважності та пильності, оскільки, окрім наявності звуку, не треба забувати про його якість. Щоб зробити звук чітким і зрозумілим (а саме такий звук потрібен для новин), треба вміти користуватися еквалайзером та компресором на пульті. Наприклад, в телепрограмі «Ранок» на Суспільному телеканалі UA1 (Перший) під час ефіру у звукоцеху працюють дві людини: звукорежисер та його асистент. Відповідно до зображення (рис. 3.1), асистент таким чином розвісив мікрофони: у ведучих вони на тому боці, який розташований ближче до іншого ведучого. Це зроблено правильно, оскільки протягом усієї програми ведучі найчастіше ведуть розмову, повертаючи голову один до одного. У гостя програми мікрофон розташований ближче до ведучих з тієї ж причини.

На ЮА1: Суспільне і взагалі на більшості телеканалів найчастіше використовуються радіосистеми Sennheiser EW 112P. Ця радіосистема має конденсаторний неспрямований мікрофон - тому його можна вішати в будь-який бік. Але петличні мікрофони використовуються тут у якості резервних. У той же час звук голосу ведучих записується за допомогою головного мікрофона DPA 4065-FR (рис.3.2). Ця гарнітура має тілесний колір, тому її не видно на загальному плані.

Еквалізація звуку в прямому ефірі напряму залежить від голосу того, хто розмовляє, розташування мікрофона та АЧХ мікрофона. Я рекомендую завчасно повністю вирізати від 0 Гц до 100 Гц, оскільки в цих частотах апріорі не може бути людського голосу. Інші частоти треба налаштувати на слух в залежності від усіх факторів, описаних вище. На жаль, деякі ведучі не завжди встигають прийти на саунд-чек, а гостей ефіру взагалі беруть в кадар під час двохвилинного сюжету. В цьому випадку, я рекомендую з самого початку налаштувати компресор «жорстко», тобто потужно «затиснути» голос, щоб не траплялося моментів, коли ведучого майже не чути. Потім, під час розмови ведучих та гостей, можна зменшити ступінь стиснення (Ratio),

але це потрібно робити спокійно та делікатно, щоб не було різких перепадів RMS. Незважаючи на те, що капсуль мікрофона міститься біля рота, зайві шуми або голоси інших ведучих все одно можуть потрапити до мікрофона. У цьому випадку я рекомендую використовувати процесор обробки Gate або Expander (в залежності який є в наявності на мікшерному пульта) для очищення шумів в паузах.

Якщо зйомки телепрограми відбуваються в позастудійних умовах, майданчик, за потребою, огорожується і використовується спеціальне не студійне знімальне обладнання. Наприклад, розглянемо запис телепрограми «Діловий ранок» на Першому Діловому телеканалі.

Спочатку інженер ТЖК надає звукорежисеру таке обладнання:

- Рекордер Zoom H6 BLK
- Мікрофонна радіосистема Sennheiser EW 500 Film G4-CW (3 шт.)
- Кабелі XLR
- Перехідник 3.5мм–XLR
- Акумулятор Panasonic Eneloop Pro AA 2500 mAh 4BP (4 шт.)

На знімальному майданчику перш за все потрібно одразу ж звернути увагу на сторонні шуми, які можуть потрапити у запис, і по можливості позбавитися їх. Далі потрібно увімкнути та під'єднати все обладнання. Попри підключення мікрофонів до рекордера (рис3.3), я беру окремий дріт XLR та за допомогою перехідника 3.5мм–XLR під'єдную рекордер до камери, щоб синхронізувати завчасно звук з відео. Це полегшить роботу монтажера, оскільки йому не потрібно буде синхронізувати звук самостійно і, якщо запис буде здійснено якісно, вам не потрібно буде робити зведення голосів ведучих.

Коли обладнання скомутоване, а мікрофони приєднані, потрібно провести саунд-чек, тобто попросити поговорити ведучих та гостей окремо та разом, щоб налаштувати оптимальний рівень запису. Мікрофонна радіосистема Sennheiser EW 500 FilmG4-CW має петличний конденсаторний направлений мікрофон MKE 2Gold, що дозволяє записувати дуже якісний звук. Але навіть

найкрутіший мікрофон у світі не зможе врятувати запис від ефекту реверберації у приміщенні. Щоб максимально зменшити рівень відлуння під час запису, потрібно правильно робити мікшування: тобто зменшувати рівень тих мікрофонів, у які на даний момент часу не говорять люди. Звичайно, неможливо дізнатися, коли саме вирішать говорити ведучий або гість, тому рекомендую зменшувати рівень не більше ніж на 3-5 Дб, що кардинально зменшить потрапляння чужого голосу в потрібний мікрофон і не дасть вам прогавити, коли саме потрібно підняти цей рівень. Також, у відповідно до зображення на рисунку 3.4, перед нами постають троє ведучих, один з яких вивищується над двома іншими. Беручи до уваги реверберацію приміщення, відстань між ведучими та низький тембр голосу учасника, що стоїть, варто налаштувати мікрофони таким чином:

- Учасникам, що сидять, розташувати мікрофони, на тому боці, який міститься ближче до співведучого.
- На ведучому, що стоїть, розташувати мікрофон якомога ближче до джерела звуку (рот та резонатори)
- Встановити учасникам, що сидять, вхідний рівень сигналу передавача -27 Db (умовно), а ведучому, що стоїть, – 20 Db (причому на рекордері його підвищити)

Власне, ці поради є слушними в певних ситуаціях, проте для досягнення ідеального звуку необхідно мати добре обладнану студію з якісною апаратурою, що сприятиме роботі звукорежисера і значно полегшить її. Яскравим прикладом є функція АММ (Automatic Mic Mixer) (рис. 3.5) на мікшерному пульті Allen&Heath Qu-16, в основу якої покладено принцип автоматичного зменшення гучності звуку на різних каналах в режимі реального часу. АММ є важливим у таких публічних заходах, як конференції, наради та панельні дискусії, де одночасно застосовується багато мікрофонів. Ця функція зменшує фоновий шум, послаблює ефект реверберації та мінімізує ризик зворотного зв'язку, допомагаючи звукорежисеру керувати рівнями декількох мікрофонних входів, забезпечуючи чітке чуття внеску

кожного спікера.

Коли ж починається «постпродакшн»? Оскільки це робота з аудіоматеріалами вже після завершення зйомок, то тільки по знімальному майданчику рознесуться слова режисера «Стоп, знято!», в справу вступає пост. Пост-продакшн телепрограм на телебаченні здійснюється набагато легше за аналогічні дії у кіно, оскільки цей процес в кінематографі здійснюється за допомогою звукового дизайну, фолі-артистів, ADR тощо. В телевиробництві ж постпродакшн називають просто – «чисткою» та нормалізацією звуку. Візьмемо знову до прикладу запис телепрограми «Діловий Ранок» на телеканалі Перший Діловий. На жаль, зйомка відбувається не на спеціально облаштованому знімальному майданчику і світлове обладнання (яке видає гучний шум) знаходиться близько до ведучих. З цього випливає, що в таких умовах априорі на записі буде чутно фоновий шум. Постійний фоновий шум – це невелика проблема для звукорежисера. В цьому випадку ситуацію рятує програма Izotope RX 7 з влаштованим плагіном Spectral De-noise. Скануючи ділянку з шумом, програма аналізує спектральну складову шуму та видаляє її з запису (рис 3.6).

Шуми також бувають раптові. Щоб позбутися їх на етапі зйомки потрібно уважно слідкувати за звуком під час зйомки і не соромитися зупинити зйомку, якщо зайвий звук потрапляє на ваш запис. Але, у випадку, якщо зйомку зупинити неможливо або ж ви не почули потраплення зайвого шуму до запису, потрібно буде переслухати весь запис и відшукати свої помилки (дефекти, шуми, тріск, який міг з'явитися під час запису). Виправляти їх найлегше еквалайзером. Прослухавши зайвий звук, потрібно на слух або за допомогою спектроаналізатору проаналізувати частотні характеристики непотрібного шуму та акуратно вирізати його. Прослухавши, та «почистивши» аудіо-доріжку необхідно зробити фінальний етап пост-продакшну – нормалізувати рівень сигналу та закомпресувати його. Для цього я користуюся плагіном Sony Wave Hammer, який можна підключити до любого аудіоредактора. Sony Wave Hammer об'єднує у собі компресор та

максимайзер сигналу. І, налаштувавши всі параметри компресору, можна тільки регулювати Gain на максимайзері, щоб отримати гарний результат швидко, оскільки на телебаченні головним параметром якості роботи звукорежисера – є швидкість.[18]

2.3 Умови запису для подальшого узгодження відеозображення та фонограми

Відома польська дослідниця З.Лісса вказувала на співвідношення **звукового та зорового факторів**: «Якщо зоровий кадр має самостійне і конкретний зміст, то музика служить узагальнюючим початком; зоровий кадр конкретизує— музика дає узагальнену характеристику і тим самим посилює вплив зображення» [30, с.33]. Нею наголошено діалектичній єдності зорового та візуального, музика - узагальнюючий фактор, зоровий кадр – конкретизація.

Український звукорежисер Л. Рязанцев розрізняє види звукового та зорового сполучення в екранних мистецтвах: «Вже одне накладання **звукового елемента на зоровий** підсилює виразність цілого, тому що зміст передається тут двома різного роду виразними засобами і одночасно доходить до глядача через два різних органи почуттів.» Він писав, що «існують дві можливості **сполучення звуку і зображення**: це синхронність, ілюстративність, або асинхронність, контрапункт, паралелізм» [37, с.12-13].

У сучасному світі більшість телепередач знімається на телевізійній студії. Телевізійна студія включає кілька робочих приміщень: фактичний простір, в якому розташовані камери і об'єкти телевізійної зйомки; одне чи більше приміщень для режисерської бригади; приміщення для технічного персоналу; машинний зал. Знімальний павільйон, як правило, повністю адаптований для зручної та якісної зйомки телевізійних програм – містить

спеціалізоване світло, необхідні пристрої комутації, зручну комунікацію між усіма учасниками зйомки.

Крім того, є телевізійні комплекси, спеціально обладнані для постійних телетрансляцій. Наприклад, вони створюються на стадіонах, у театрах, у будинках уряду тощо. Очевидно, що у цьому випадку знімальний простір погано адаптований для телебачення. Дуже складно, а іноді неможливо забезпечити правильні з телевізійної точки зору умови роботи: наприклад, художнє освітлення в театрі або на рок-концерті викликає складнощі з перенесенням кольорів, та й можливості знімальної бригади з встановлення та переміщення камер обмежені.

Можна назвати студію не лише стаціонарний телевізійний павільйон, що розташований на території телецентру, а й комплекс на базі пересувної телевізійної станції (ПТС), що містить режисерські та технічні приміщення всередині фургона, а об'єкти зйомки розташовані на території виїзду. Це найекстремальніший і найважчий для роботи вид телевізійної студії, оскільки місце виїзної зйомки взагалі не адаптоване для телебачення.

Площа студії визначається також завданнями та кількістю людей, які беруть участь у зйомці. При трансляції ток-шоу, наприклад, потрібний невеликий майданчик для учасників, але необхідно багато місця для глядачів. Якщо фактична площа студії недостатня, досвідчені оператори та постановники використовують прийоми, які дають відчуття великого простору. Вони роблять зйомку під певними ракурсами, використовують ширококутну оптику, розсаджують глядачів лише з одного боку, і в результаті створюється відчуття, що багато глядачів і вони скрізь.

У реальному житті найчастіше використовується вже наявне приміщення, причому часто воно взагалі не пристосоване під студію.

У студії мають бути встановлені спеціальні, так звані наливні підлоги, щоб забезпечити абсолютну горизонтальність, хорошу стійкість, безшумність ходіння та перекочування камер.

Освітлювальне обладнання повинне проектуватися виходячи з розташування та особливості знімального плану та декорацій. Велику роль, наприклад, грає те, як розташовані декорації, їхнє призначення, що хоче бачити постановник у своїй "картинці", як виглядатиме ведучий на тлі реальних чи віртуальних декорацій.

Тут існує багатий вибір освітлювальних приладів як галогенних, і флуоресцентних (так зване "холодне світло"). Класичні галогенні прилади добре вписуються у будь-який тип студії та дозволяють скласти повноцінну світлову картину, сприятливу для телевізійного зображення. Зазвичай використовують прилади від 100 Вт до 2 кВт.

До незручностей галогенного світла можна віднести дуже велику споживану потужність, надмірне виділення тепла та дуже малий термін роботи ламп.

Флуоресцентне світло з'явилося порівняно недавно. Довгий час оператори та постановники не сприймали всерйоз це нововведення, але на сьогоднішній день "холодне" світло міцно зайняло своє місце в новинних та віртуальних студіях. Мала споживана потужність, рівномірне розсіяне світло, довгий термін роботи ламп - безперечні переваги "холодного" світла.

Для ідеального кольору та якості зображення необхідно забезпечити освітленість 1000-2000 лк.

Дуже важливо розрахувати споживану потужність освітлення, оскільки студійне світло може споживати до 90% усієї потужності, яку витрачає студія.

Правильне кондиціонування - запорука комфортної роботи всіх учасників зйомки.

Необхідно продумати систему ефективного поглинання тепла, яке виділяється освітлювальними приладами, апаратурою, людьми.

У студії має бути комфортно, добре дихатися. Адже робота ведучого в телепрограмі - це складна робота, вона вимагає дуже напруженої праці, людина повинна не лише стежити за собою, за кожним своїм рухом, за

мімікою, вона має осмислено працювати в ефірі. Саме тому не можна допускати, щоб ведучий потів і тяжко дихав.

Дуже важливо також забезпечити надійне охолодження апаратури. Необхідно охолоджувати приміщення, в яких знаходиться техніка, або (що ефективніше) безпосередньо стійки з апаратурою та консолі.

На жаль, у Україні є досить багато студій, які не мають хорошої системи кондиціонування. Оскільки в них дуже спекотно, персонал не включає більшість освітлювальних приладів. В результаті ведучі працюють у напівтемряві, і загальна освітленість сцени суттєво нижча за рекомендовану. Через це на виході програми студії формується неякісне зображення, що має неправильне перенесення кольорів, шуми відеоматриці та інші неприємні наслідки.

Кількість відеокамер у студії залежить від складності поставленого творчого завдання: можна обійтися однією, але іноді потрібно більше десяти. Новинки використовують, як правило, 2-3 камери, постановочні та тематичні програми - до 6, великі за формами шоу-програми - 6-10.

Крім того, великі за розмірами студії можуть використовуватись одночасно для кількох програм. В цьому випадку студія має кілька різних декорацій, і кількість камер може бути більш ніж 10.

У знімальному павільйоні зазвичай є обладнання, призначене для того, щоб зображення було знято з максимально гарною якістю та з правильним художнім змістом увійшло до фільму.

Інший важливий аспект стосується того, як люди, обладнання та декорації потрапляють до студії. Телекомпанії, які починають робити нову студію, обов'язково мають це ретельно продумати. Технічному директору телекомпанії доводиться бути трохи архітектором та будівельником, бо гостями можуть бути важливі люди, керівники високого рангу. Вхід для гостей повинен бути окремим, з парковкою для гостей, парадним, а головне зручним. У зоні гостей має бути окремий гардероб, гримерні та зручний вхід до студії. Бажано розділити технічну зону та гостьову, оскільки службові

приміщення вимагають високої концентрації персоналу. Крім того, в апаратній студії знаходиться цінне обладнання, яке треба забезпечити від не дуже чесних гостей.

Також важливо, щоб режисерські та інженерні апаратні були поблизу знімального павільйону.

Якщо студія знаходиться на 2-3 поверсі, то потрібні ліфти, особливо важлива наявність вантажних.

Вся зона студійних приміщень повинна бути розрахована на великий обсяг кабельних прокладок - повинні бути передбачені коробки, кабельні проходи та спуски.

У будь-якій студії обов'язково має бути зворотний зв'язок, оскільки вихід в ефір – це робота з глядачами, режисерами, звукорежисерами, освітлювачами тощо. У студії завжди є засоби зворотного зв'язку. Це приховані навушники для тих, хто бере участь у програмі, відео- та звукові монітори. З їхньою допомогою учасники програми бачать і чують, що йде в ефір. Відеомонітори на спеціальних візках переміщують студією, підключають їх у необхідні для цього моменту місця.

Близько 80% студій нашої країні універсальні. Наприклад, зранку їх використовують під ранкове шоу, вдень для запису музичної програми, увечері під політичний огляд. Саме тому важливо передбачити доставку до студії великогабаритних декорацій та приміщення для їх зберігання.

П'єдестали для камер - це пристрої, які дозволяють повертати відеокамеру, а й оперативно піднімати/опускати її під час зйомки. До студійних п'єдесталів є певні вимоги. Вони повинні бути абсолютно безшумними і нікому не заважати при переміщенні, забезпечити стабільне збалансоване положення відеокамери. Через економію грошей часто телекомпанії використовують звичайні штативи, але з ними можливостей у оператора значно менше.

Для того, щоб максимально сконцентрувати оператора на творчій складовій частині робіт з налаштування та стеження за камерами виконує

відеоінженер. У звичайній зйомці, коли оператор працює на виїзді, він повинен повністю контролювати все, що відбувається з камерою. У студії під контролем оператора є лише творча складова: формат кадру, наїзд-відїзд, фокус. Всі інші налаштування - діафрагма, камерне посилення, колірні/яскраві баланси та інші глибокі налаштування - виконує інженер, для якого завжди має бути окреме місце, причому бажано в окремому інженерному приміщенні. Інженер бачить зображення з усіх камер у студії, має пульти налаштування кожної камери та прилади контролю сигналів. У процесі зйомки інженер оперативно регулює параметри зображення, вирішує технічні проблеми, розвантажуючи операторів. Іноді він може по службовому зв'язку попросити оператора щось зробити для покращення налаштування.

Режисерська бригада знаходиться в режисерській апаратній. Тут є моніторний стелаж та основна робоча консоль. Перед режисером знаходиться відеопульт, за допомогою якого забезпечує перемикання потрібних джерел в ефір. Як правило, у цьому режисерам допомагають помічники режисера.

Оператор графічної системи забезпечує графічне оформлення, титри, схеми, прогноз погоди. Якщо потрібна багат шарова графіка, кожен шар титрів повинен обслуговувати окрема людина. Робоче місце для оператора телесуфлера – невід'ємна частина телевізійного процесу, без цього сучасне телебачення неможливе. Раніше ведучі програм мали вміння читати з аркуша, але зараз стало звичним, що ведучий озвучує інформацію, довірливо дивлячись у вічі глядачеві. Оператор телесуфлера стежить за тим, щоб текст прокручувався на екрані в процесі читання. Іноді досвідчені ведучі самі керують прокручуванням тексту. Для цього їм установлюється спеціальний пульт або педалі. Однак оператор телесуфлера навіть у цьому випадку необхідний, щоб завантажувати файли з текстами, оперативно редагувати їх, бути готовим "підхопити" керування прокручуванням тексту, якщо ведучий помилився і втратив потрібний текст.

На телебаченні також важлива робота асистентів, їх кількість залежить від кількості програм, що транслюються, та їх складності. Наприклад, у

передачі "Що? Де? Коли?" без кількох помічників не обійтися, оскільки крім основний програми, що ми бачимо в ефірі, є інші програми. Наприклад, внутрішні монітори студії знавців показують зовсім не те саме, що ми бачимо в ефірі. Це означає, що є "друга програма", призначена для студійних моніторів, яка так само оперативна і змінюється щодо ситуації, як і основна ефірна програма. Кожну програму формує окремий помічник. Буває, за одним відеомікшерним пультом працюють по 2-3 особи.

Відеомікшери можуть мати як одну комутаційну лінійку, так і декілька. Вибір кількості лінійок безпосередньо пов'язаний з кількістю програм, що одночасно формуються. Наприклад, для телемост необхідно формувати дві програми (2 МЕ) - одну для ефіру, а іншу для учасника телемосту. Також і багатокамерні спортивні трансляції вимагають більшої кількості лінійок, тому що тут додається паралельна трансляція на табло, яка є абсолютно незалежною від ефірної трансляції. Пульти є серцем телекомплексу, оскільки саме в нього стікається вся вихідна відеоінформація і він формує вихідний програмний сигнал.

Ще зустрічається на телебаченні посада "оператора відеомагнітофонів". Ця людина включає в ефір сюжети з відеокасет. Їх організуються окремі робочі місця, іноді навіть окремі консолі. Але зараз ця посада поступово йде у минуле у зв'язку з появою автоматизованих систем виведення сюжетів із відеосерверів. Зараз усюди впроваджується безстрічкова технологія виробництва новин, що має на увазі відтворення сюжету без участі окремої людини. Автоматичний запуск сюжету відбувається за командою режисера із відеомікшера. Це набагато зручніше, надійніше та сучасніше.

У телевізійних студіях звук часто незаслужено відсутається другого плану, хоча важливість звукового супроводу у роботі студії дуже велика. Пульти звукорежисера зазвичай розташовується за режисерським пультом для забезпечення видимості моніторного стелажу та дій творчої бригади. Щоб маніпуляції зі звуком та гучність звуку не заважали основній роботі

режисерської бригади, можна відокремлювати звукорежисер скляними дверима. Можна розмістити звукорежисера в окремій кімнаті.

Завдання звукорежисера полягає у забезпеченні звуку з мікрофонів у студії, з пристроїв відтворення (сервери, відеомагнітофони, CD тощо), роботі з дзвінками до студії за допомогою телефонних гібридів, прямих включень по релейних та супутникових лініях. Звукорежисеру важливо бачити артикуляцію персонажів зйомки. Для цього звукорежисеру необхідні монітор програмного виходу та монітор, на якому він може вільно перемикає зображення з кількох камер. Зараз, коли ми вводимо цифрові технології до звукового тракту телебачення, робота звукорежисера спрощується. Причина цього - серйозне поліпшення якості сучасних звукових джерел, зручність і простота передачі та комутації цифрових звукових сигналів, наявність усіх необхідних процесів обробки звуку всередині цифрового мікшера та інтеграція звукового мікшера у відеотракт.

Кількість фейдерів на цифрових аудіомікшерах не обов'язково має співпадати з кількістю фактичних входів, як це було на традиційних аналогових мікшерах. У процесорний блок мікшерної консолі вбудовуються плати аудіовходів у кількості, яку необхідно. Причому існують плати для введення як аналогових і цифрових стандартів звуку, а й плати отримання до 8 каналів впровадженого звуку з відеосигналу SDI. Це дозволяє інтегрувати аудіомікшер із відеоматричним шаром.

Кількість фейдерів на цифрових консолях не фіксована і може змінюватись у широких межах. Цю кількість потрібно вибирати з максимальної кількості безпосередніх джерел в одній телепрограмі. Завдяки цьому для новинних студій достатньо 16-20 фейдерів.

Якщо студія універсальна і у ній є кілька різних наборів джерел кожної задачі, то програмується конфігурації набору джерел. Це дозволяє звукорежисеру призначати потрібні джерела на потрібні фейдери, миттєво використовуючи вбудований звуковий мікшер матричний комутатор.

Завдяки тому, що цифровий аудіомікшер має вбудований комутатор, а також вхідні джерела стандарту SDI, з'являється можливість взагалі використовувати окрему аудіоматрицю в студії.

Цифрові аудіомікшери дозволяють мати кілька "шарів", що призначаються на фейдер джерел. Перемикання "шарів" відбувається миттєво, після натискання відповідної кнопки. Застосування великої кількості верств на цифрових аудіомікшерах стало тенденцією у всьому світі. У нашій країні подібне прагнення цифровізації звуку часто буває не по кишені маленьким студіям. Тож у телекомпаніях малого бюджету ставляться прості аналогові звукові пульти. Але не варто забувати, що при використанні аналогового мікшера необхідно додавати як окремі пристрої затримки лінії, матричний комутатор, процесори обробки звуку, компресор/лімітер і т.п.

Студіям, які виробляють кілька різних програм на день, цифрова консоль просто необхідна, тим більше, що сучасні цифрові консолі дозволяють обмінюватися аудіосигналами через оптоволоконні з'єднання за багатоканальними стандартами MADI або ATM, які дозволяють пропускати через себе до 60 звукових сигналів на волокно.[42]

Запис фонограм для зображення надає спосіб синхронізації аудіо та відео, який називається об'єднанням кліпів. Ця функція спрощує для користувачів процес синхронізації аудіо та відео, записаних окремо. На даний час в світі є багато відеоредакторів, найбільш розповсюдженим є Adobe Premier Pro. Ця програма вважається індустріальним стандартом. Тут можна створювати проекти будь-якої складності. Під час пошуку монтажера найчастіше шукають фахівців, які працюють саме у цій програмі. А завдяки її популярності в Мережі повно курсів та інших навчальних матеріалів, присвячених Premiere Pro. Це дуже допомагає початківцям.

Програма підтримує велику кількість форматів і пропонує широкий набір для збереження відео. Файли проекту, відкритого в Premiere Pro, можна експортувати до інших продуктів Adobe для накладання ефектів або обробки

звуку. До того ж і так широку функціональність редактора можна поліпшувати різними плагінами.

Робота в Adobe Premiere Pro:

За допомогою команди "Об'єднання кліпів" можна вибрати відеокліп та синхронізувати з ним до 16 аудіоканалів. Кліпи, що становлять об'єднаний кліп, називаються кліпами-компонентами.

Кліпи можна об'єднати, вибираючи їх на панелі «Проект» або на панелі «Таймлайн». Команду "Об'єднання кліпів" можна виконати або за допомогою меню "Кліп", або з контекстного меню. Ця команда залежить від контексту, тому потрібно виділити кілька кліпів, щоб вона стала доступною.

Можна об'єднати один або кілька аудіокліпів із одним відеокліпом або AV-кліпом. Сумарна кількість аудіодоріжок, допустимих в об'єднаному кліпі, дорівнює 16, включаючи будь-яке поєднання монофонічних кліпів, стереокліпів або об'ємного кліпів звуку 5.1. Один монофонічний кліп враховуватиметься як одна доріжка, один стереокліп – як 2 доріжки, а кліпи об'ємного звуку 5.1 – як 6 доріжок.

Щоб об'єднати кліпи на панелі «Проект», виконайте наведені нижче дії.

Вибрати відеокліп, з яким потрібно об'єднати аудіокліпи. Зверніть увагу, що у будь-якому об'єднаному кліпі може бути лише один відеокліп.

Натискаємо мишкою, утримуючи клавішу SHIFT або CTRL, щоб вибрати лише ті кліпи, які містять лише аудіо та які потрібно об'єднати з відеокліпом.

Нажимаючи правою кнопкою, а потім виберіть у контекстному меню команду «Об'єднання кліпів».

Відкриється діалогове вікно "Об'єднання кліпів". Виберіть один із наступних варіантів для точки синхронізації:

"На основі точки виходу". Для завдання синхронізації на основі точки виходу, наприклад, у момент кінцевої хлопавки сюжету.

"На основі відповідного тимчасового коду". Для встановлення синхронізації на основі тимчасового коду, спільного для кліпів.

"На основі маркерів кліпу". Для встановлення точки синхронізації на основі нумерованого маркера кліпу в середині сюжету. Ця функція доступна, лише якщо в кожному кліпі-компоненті є хоча б один нумерований маркер.

Натискаємо кнопку "ОК". Об'єднаний кліп з'являється на панелі «Проект» з ім'ям, що відповідає відеокліпу або, за відсутності відео, верхньому з вибраних аудіокліпів. Наприкінці імені нового об'єднаного кліпу додається "об'єднаний".

Для об'єднання кліпів на панелі «Тимчасова шкала»
Виберемо кліпи а потім виконаємо одну з наведених нижче дій.

Перетягнемо кліпи-компоненти на панель «Проект».

Виберемо "Кліп" > "Об'єднання кліпів".

Відкриється діалогове вікно «Об'єднання кліпів».

Натискаємо кнопку "ОК". Об'єднаний кліп з'явиться на панелі "Проект".

Синхронізація кліпів вирівнює кілька кліпів на панелі «Тимчасова шкала». Після синхронізації кліпів можна створити об'єднаний кліп.

Щоб синхронізувати кліпи на панелі «Тимчасова шкала», спочатку відредагуємо кліпи на панелі «Тимчасова шкала», а потім виконайте одну з наведених нижче дій.

Виконаємо узгодження кліпів вручну, перетягнувши їх так, щоб вони були синхронізовані.

Виконаємо узгодження кліпів за допомогою функції «Синхронізувати».

Вибрали кліпи, які потрібно синхронізувати.

Вибераємо «Кліп» > «Синхронізувати».

Відкриється діалогове вікно «Синхронізація». Виберіть один із наступних варіантів для точки синхронізації:

- На основі початку кліпу
- На основі кінця кліпу
- На основі відповідного тимчасового коду
- На основі маркерів кліпу
- Тиснемо кнопку "ОК". Тепер кліпи синхронізовані.

Зазвичай, робота з об'єднаними кліпами дуже схожа на роботу з будь-яким іншим кліпом. Існує кілька відмінностей робочого процесу, які варто відзначити.

Редагування об'єднаних кліпів з пробілами на часовій шкалі

Об'єднані кліпи поведуться по-іншому під час їхнього редагування на таймлайн: зокрема, якщо в їхній компонентній структурі містяться «розриви».

Коли доступний ще один кліп-компонент Якщо точка входу або виходу позначена в місці розриву аудіо- або відеокліпу, а над цим розривом або під ним доступний інший кліп-компонент, під час редагування об'єданого кліпу на панелі «Таймлайн» для розриву Premiere Pro використовує відповідну доріжку .

Коли інших кліпів-компонентів немає зверніть увагу на те, що при розміщенні аудіо- та відеокліпів в об'єданому кліпі можлива ситуація, коли для розриву відсутній інший кліп-компонент. Якщо точки входу або виходу були позначені в місці розриву, при спробі додати об'єдані кліпи на таймлайн з'явиться попередження «Неприпустиме виправлення. Немає медіаданих у діапазоні з позначкою «Вхід/вихід» у вихідному фрагменті, коли ви намагаєтесь додати об'єднаний кліп на «Таймлайн». При спробі перетягнути об'єднаний кліп на панель «Тимчасова шкала» з'явиться піктограма неможливості перетягування.

Обрізання об'єднаних кліпів дуже схоже на обрізання будь-якого іншого кліпу, за винятком наступного:

Обрізка застосовується однаково до всіх кліпів-компонентів із збереженням всіх зсувів.

Щоб обрізати край одного кліпу-компонента, ми можемо тимчасово скасувати синхронізацію, утримуючи при перетягуванні натиснутою клавішу-модифікатор ALT/OPTION.

При обрізанні окремих кліпів-компонентів прив'язка, якщо вона увімкнена, відбувається на кінцях іншого компонента.

Застосовуються звичайні правила обрізки, об'єднаний кліп можна обрізати тільки до точки, в якій є хоча б один кадр, що входить до всіх кліпів-компонентів.

Під час створення об'єданого кліпу метадані кожного з кліпів-компонентів копіюються на панель «Метадані». У разі відображення метаданих для об'єданого кліпу є ряд відмінностей. А саме:

Перегляд метаданих Можна переглянути метадані одного кліпу-компонента. Щоб переглянути метадані для кліпа-компонента, вибираємо його ім'я в контекстному меню Файл. Відповідні метадані з'являться на панелі метаданих.

Введення метаданих Можна ввести метадані для кліпу-компонента або всього об'єданого кліпу.

Виберемо потрібний компонент у контекстному меню «Файл», а потім введіть метадані для кліпу.

Виберемо у контекстному меню «Файл» пункт «Всі файли», а потім введіть метадані для об'єданого кліпу. Будь-які дані, введені у властивість, будуть введені в ХМР для всіх файлів компонентів, що становлять об'єднаний кліп.

Для створення об'єданого кліпу використовуйте тайм-код головного аудіокліпу

Під час створення об'єднаного кліпу можна використовувати тайм-код головного аудіокліпу. Під час створення об'єднаного кліпу можна приховати звук камери-джерела.

Виберемо відеокліп та аудіокліп, що містять тайм-код.

Вибераємо «Кліп» > «Об'єднання кліпів».

У діалоговому вікні «Об'єднання кліпів» виконайте одну з наведених нижче дій.

Щоб використати тайм-код головного аудіокліпу для створення об'єднаного кліпу, встановіть прапорець «Використовувати тайм-код аудіо з кліпу». Після встановлення прапорця виберіть аудіодоріжку, з якою потрібно синхронізувати відео зі спливаючого меню.

Щоб видалити звук із джерела з камери, встановимо прапорець «Видалити аудіо з AV-кліпу».

Натискаємо кнопку ОК.

Обмеження для об'єднаних кліпів

Під час роботи з об'єднаними кліпами існує кілька обмежень.

Команда "Замінити матеріал" не працює.

Не підтримується приєднання сценаріїв Adobe Story, а тому й перетворення мови на текст.[43]

Якщо сценарій Adobe Story приєднано до аудіокліпу перед об'єднанням, можна перетворити мову на текст після об'єднання кліпів. Виберемо у контекстному меню "Файл" на панелі "Метадані" або "Всі файли" або аудіокліп, що містить сценарій, а потім натискаємо кнопку "Аналізувати".

В об'єднаному кліпі не підтримується повне керування зіставленням аудіоканалів.

Аудіо для об'єднаного кліпу перетворюється лише на монофонічну звукову доріжку. Формат обміну Final Cut Pro XML і AAF не підтримується.

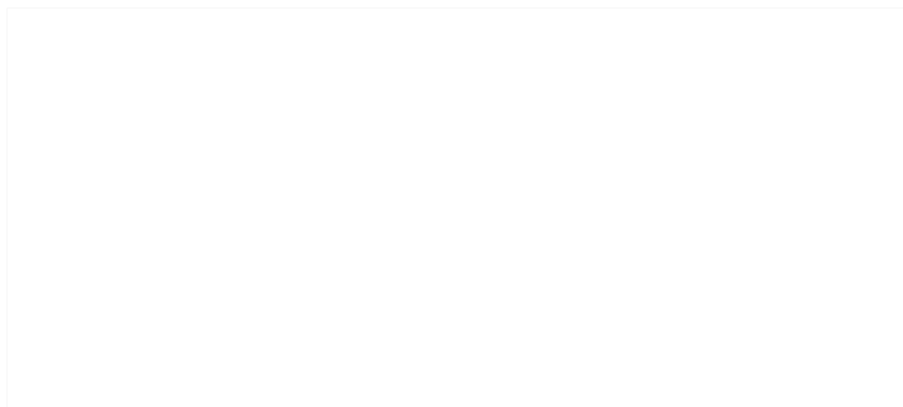
Не підтримується автоматична синхронізація з використанням аудіосигналів, автономного часового коду, часового коду часу доби, зовнішнього часового коду або окремого часового коду аудіо.

Відображення Adobe Bridge не підтримується.

Після створення об'єднаний кліп не можна ні синхронізувати, ні налаштувати. Щоб повторно синхронізувати або налаштувати кліпи, потрібно створити новий об'єднаний кліп.

Виправлення вмісту об'єднаного кліпу не підтримується. Але, якщо певний кліп-компонент видалено, для об'єднаного кліпу можна виконати повторну прив'язку.

Об'єднані кліпи або частини раніше об'єднаних кліпів не можна використовувати для повторного об'єднання або створення нового об'єднаного кліпу. Для створення об'єднаного кліпу можна використовувати лише кліпи-компоненти.



Розділ 3. АНАЛІЗ ОБРАЗНОЇ СТРУКТУРИ ТЕЛЕВІЗІЙНОЇ ПРОГРАМИ

3.1. Поняття аудіовізуального твору та телевізійних жанрів

Аудіовізуальний твір - це кінофільм та інші твори, виражені засобами, аналогічними кінематографічним (теле- і відеофільми тощо), незалежно від способу їх первісної або подальшої фіксації. Аудіовізуальний твір являє собою приклад складного твору. У цій якості воно

складається з самостійних творів, що увійшли до нього складовою частиною (твір, покладене в основу сценарію; твори оператора-постановника і художника-постановника і т.д.).

У Законі України «Про телебачення і радіомовлення» визначено поняття аудіовізуального твору[ст.1][21]:

- «аудіовізуальна інформація – будь-які сигнали, що сприймаються зоровими та слуховими рецепторами людини й ідентифікуються як повідомлення про події, факти, явища, процеси, відомості про осіб, а також коментарі (думки) про них, що передаються за допомогою зображень і звуків» [21];

- «аудіовізуальний твір – частина телерадіопрограми, яка є об'єктом авторського права, має певну тривалість, авторську назву та власну концепцію, складається з епізодів або цілісних авторських творів, поєднаних між собою творчим задумом і зображувальними чи звуковими засобами, і яка є результатом спільної діяльності авторів, виконавців і виробників» [21].

У Законі України «Про авторське право і суміжні права» визначено такі поняття (ст. 1) [16]:

- «аудіовізуальний твір – твір, зафіксований на певному матеріальному носії (кіноплівці, магнітній плівці чи магнітному диску, компакт-диску тощо) у вигляді серії послідовних кадрів (зображень) чи аналогових або дискретних сигналів, які відображають (закодовують) рухомі зображення (як із звуковим супроводом, так і без нього), і сприйняття якого є можливим виключно за допомогою того чи іншого виду екрана (кіноекрана, телевізійного екрана тощо), на якому рухомі зображення візуально відображені за допомогою певних технічних засобів. Видами аудіовізуального твору є кінофільми, телефільми, відеофільми, діафільми, слайдофільми тощо, які можуть бути ігровими, анімаційними (мультиплікаційними), неігровими чи іншими» [16];

- «відеограма – відеозапис на відповідному матеріальному носії (магнітній стрічці, магнітному диску, компакт-диску тощо) виконання або будь-яких рухомих зображень (із звуковим супроводом чи без нього), крім

зображень у вигляді запису, що входить до аудіовізуального твору. Відеограма є вихідним матеріалом для виготовлення її копій» [16];

- «фонограма – звукозапис на відповідному носії (магнітній стрічці, магнітному диску, грамофонній платівці, компакт-диску тощо) виконання будь-яких звуків, крім звуків у формі запису, що входить до аудіовізуального твору. Фонограма є вихідним матеріалом для виготовлення її примірників (копій)» [16];

- «запис (звукозапис, відеозапис) – фіксація за допомогою спеціальних технічних засобів (у тому числі й за допомогою числового представлення) на відповідному матеріальному носії звуків і/або рухомих зображень, яка дозволяє здійснювати їх сприйняття, відтворення або сповіщення за допомогою відповідного пристрою» [16];

- «авторами аудіовізуального твору є: режисер-постановник; автор сценарію і текстів, діалогів; автор спеціально створеного для аудіовізуального твору музичного твору з текстом або без нього; художник-постановник; оператор-постановник» (ст. 17.1) [16].

Отже ці два закони регулюють поняття аудіовізуальний твір та права його авторів. Аудіовізуальний твір визначений таким чином – твір, зафіксований на певному матеріальному носії (кіноплівці, магнітній плівці чи магнітному диску, компакт-диску тощо) у вигляді серії послідовних кадрів (зображень) чи аналогових або дискретних сигналів, які відображають (закодовують) рухомі зображення (як із звуковим супроводом, так і без нього), і сприйняття якого є можливим виключно за допомогою того чи іншого виду екрана (кіноекрана, телевізійного екрана тощо), на якому рухомі зображення візуально відображені за допомогою певних технічних засобів. Видами аудіовізуального твору є кінофільми, телефільми, відео-фільми, діафільми, слайдофільми тощо, які можуть бути ігровими, анімаційними (мультиплікаційними), неігровими чи іншими.

Особливості виникнення і здійснення інтелектуальних прав. У кожного твору, що становить аудіовізуальний твір, є автор. Але авторами

аудіовізуального твору в цілому визнаються: а) режисер-постановник, б) автор сценарію і в) композитор, спеціально написав музику для цього аудіовізуального твору. Відповідно до загального принципу виняткові права на аудіовізуальний твір в цілому і на складові його твори спочатку виникають у авторів. На практиці виняткові права належать продюсеру (який вважається виробником аудіовізуального твору), але тільки тому, що він придбав ці права у авторів - найчастіше завчасно за договорами про створення аудіовізуального твору.

При цьому особно стоять права композитора: він у жодному разі зберігає право на винагороду у разі кожного публічного виконання або повідомлення в ефір або по кабелю аудіовізуального твору. Особливе значення для створення аудіовізуального твору мають виконавці, які визнаються авторами виконання (вони ж є суб'єктами прав, суміжних з авторськими). При укладанні з виконавцем договору про створення аудіовізуального твору згоду виконавця на використання виконання у складі аудіовізуального твору передбачається. Згода виконавця на окреме використання звуку та зображення, зафіксованих в аудіовізуальному творі, має бути прямо виражено в договорі.

Вивченням теми класифікації жанрів телебачення та радіо займалися українські та закордонні вчені. Серед українських дослідників варто відзначити науковий доробок у галузі телебачення і, зокрема, жанрів професора Київського національного університету культури і мистецтв, кандидата мистецтвознавства, доктора філософських наук, автора численних наукових публікацій С. Д. Безклубенка, який дослідив історико-культурологічні аспекти розвитку телебачення, художніх жанрів. І. Г. Мащенко приділяв особливу увагу історичним аспектам розвитку телебачення, питанням тележурналістики і жанровим ознакам. [1; 33].

Белявіна Н.Д та А.В.Чернишов виділили такі види та жанри телепередач [2; 44]:

- «Журналістсько-публіцистичні: новини (нарис, замальовка, есе, фейлетон, пародія, інтерв'ю, репортаж, бесіда, коментар, дискусія; політичне ток-шоу (бесіда, коментар, дискусія, розслідування, огляд, телеміст));
- «Мистецькі жанри (екранні): телефільм, телевістава, теле-концерт, багатосерійні телесеріали (теленовела, телероман), короткометражні фільми);
- «Науково-навчальні жанри: науково-популярні фільми, документальні фільми (нарис, замальовка, есе, інтерв'ю, репортаж)» [2, с.204-205];
- «Розважальні жанри: ток-шоу, музичні телешоу, реаліті-шоу, комеді-шоу, телеконкурс, концерти-трансляції, вистави-трансляції, теле-фільми (ліричні, сатиричні, комічні); телепередачі (сатиричні, комічні); телесеріал у вигляді теленовели («рожеві», «мильні опери» дидактичні, романтичні, дитячі) чи телероману» [2, с.204-205];
- «Музичні жанри: музичний (пісенний) відеокліп, трансляції – телеконцерт, телебалет, телеопера, телемюзикл, фільм на музику – фільм-опера, фільм-балет, фільм-концерт» [2, с.204-205];
- «Структуруючі жанри: структурно-аналізуючі – заставки (джингли), відбивки (лінк), кінцівки («закришка»); структурно-синтезуючі – відеоролик (анонс, реклама), музичний (пісенний) відео кліп» [2, с.204-205].

Класифікацію жанрів телебачення один з перших розробив радянський і російський тележурналіст, професор факультету журналістики МДУ, співавтор першого в Росії підручника з телевізійної журналістики. Р. А. Борецький у праці «Інформаційні жанри телебачення», де виокремлено такі: інформаційно-публіцистичні – інформаційний виступ у кадрі, коментар, огляд, репортаж, інтерв'ю, бесіда, дискусія, прес-конференція; і художні (постановочні, ігрові) – нарис, документальні кіно- та відеофільми [5].

Етапи становлення і розвитку телебачення та його жанрові й функціональні особливості проаналізував у своїх працях Є. Г. Багіров. Основні риси телемовлення та розвиток жанрів на телебаченні описав російський дослідник В. В. Єгоров у монографії «Телебачення між минулим і майбуттям». Телевізійну журналістику та телевізійні жанри досліджував у

своїх працях російський вчений в сфері теорії та практики телебачення, професор МДУ ім. Ломоносова В. Л. Цвік.

М. М. Бахтін, зокрема, у збірнику «Епос і роман» підкреслював, що на кожному новому етапі, незалежно один від одного, жанр відроджується і оновлюється одночасно пам'ятаючи своє минуле. Д. С. Ліхачов, вважав, що жанри, незалежно один від одного, утворюють певну систему, яка змінюється історично. Д. Г. Бекасов, у навчально-методичному посібнику «Кореспонденція, стаття – жанри публіцистики» писав, що теоретичне розроблення класифікації видів і жанрів ще не закінчене, а їх поділ відносний та умовний, тому що основна ознака жанру залишається визначальною у всіх видах. М. І. Недопитанський досліджував сучасну практику журналістського інтерв'ю, технологію виготовлення теленовин, секрети популярності та виробництва телевізійного ток-шоу

Телевізійний жанр – це загальне поняття, до складу якого входять засоби відображення навколишнього світу на телеекрані за допомогою нарису, інтерв'ю, репортажу, ток-шоу, реаліті-шоу, телеспектаклю, художнього фільму, багатосерійного телефільму та ін. Він може мати певні постійні ознаки, а може вміщувати випадкові елементи, які не мають суттєвого значення для зміни характеру жанру. Наприклад, в оперативному коментарі може міститися інформаційне повідомлення. Хоча воно не є суттєвою ознакою жанру коментаря, оскільки коментар – це не стільки факт, скільки думка компетентної людини про факт та її відношення до цього. Водночас, інформаційне повідомлення може містити елемент коментаря. У цьому випадку інформаційне повідомлення називають коментованим, хоча думка коментатора не є обов'язковим елементом.

Призначення жанрів визначають три основні способи відображення дійсності: а) повідомлення фактів, подій, явищ б) інтерпретація фактів, подій, явищ, в) образно-публіцистичне розкриття фактів, подій, явищ.

За визначенням професора В. Й. Здоровеги є три основні жанрово-творчі фактори: предмет або об'єкт відображення, цільова установка

відображення і метод відображення. Залежно від способу відображення телебачення синтезує в своїх передачах безліч жанрів і різних видів мистецтва. Сучасна система телевізійних жанрів об'єднує різні жанри публіцистики, масової культури, науково-технічних досягнень, починаючи від новин до ток-шоу, художніх телепередач і навчальних програм до «мільних опер», теленовел і нарисів до розважальних і реаліті-шоу [23].

Залежно від способу відображення жанри публіцистики поділяються на інформаційні (відповідно до питань: що, де, коли) або інформаційно-аналітичні (питання як, чому та з якою метою, кому це вигідно, які будуть наслідки), та художньо-публіцистичні жанри. До інформаційних належать жанри, завданням яких є повідомлення про подію або явище (замітка, репортаж, звіт, інтерв'ю). Ці жанри характеризуються оперативністю, стислістю, точністю й ясністю подачі інформації. Вони не потребують аналізу чи коментаря, мають бути представлені об'єктивно і точно. Аналітичні жанри журналістики дають широке та докладне висвітлення фактів з їхньою оцінкою, узагальненням, коментуванням. До них відносять: рецензію, огляд, коментарі, кореспонденцію, статтю, розслідування. Предметом журналістського розслідування, зазвичай, є яке-небудь велике негативне явище. Ми маємо з'ясувати причини цього явища. Насамперед, кожен конкретний жанр може мати кілька різновидів, як наприклад, репортаж – прямий про подію (синхронний або німий), постановочний («провокаційна ситуація») і тематичний (проблемний).

Художньо-публіцистичні жанри, насамперед, подають авторські враження про події чи явища, думки, роздуми стосовно тих чи інших проблем. До цих жанрів належать есе, нарис, фейлетон, памфлет. Художньо-публіцистичні жанри можуть мати експресивний характер. Вони досить складні у виконанні та вимагають від журналіста не тільки майстерності, а й наявності життєвого досвіду.

Класифікацію жанрів сучасного телебачення, типологію телевізійних програм і систему використання художньо-виразних засобів, сформував Г.

В. Кузнецов, В. Л. Цвік, А. Я. Юровський. Вони виокремили такі жанри.

Інформаційні (новинні) програми, в яких регулярно повідомляється про поточні події, факти, обставини і які містять від 8 до 20 епізодів («сюжетів», репортажів, усних повідомлень). Можуть бути універсальним і спеціалізованим видом телепрограм. Під кінець дня або тижня виходять в ефір інформаційно-аналітичні або підсумкові програми, де повідомляються не тільки факти, але й висловлюються думки, припущення, узагальнення експертів та ведучого.

Публіцистичні програми, які подають для аудиторії соціальні проблеми на конкретних прикладах і закликають до їх вирішення, відкрито апелюючи до громадської думки (нариси, репортажі, бесіди, дискусії, ток-шоу та ін.).

Пізнавально-розважальні програми, це огляди поточних подій, легкі ток-шоу, «коктейль» з інтерв'ю зі знаменитостями, мультфільмів, інформації, корисних порад тощо.

Культурно-просвітницькі – програми, в яких драматично вибудована розповідь і показ духовних цінностей, створених людством. Жанри такі ж, як і в публіцистиці, а також трансляція вистав, передач про проблеми сім'ї й молоді, медицини (здоров'я), культури.

Дитячі – програми, адресовані глядачам дошкільного, молодшого шкільного, підліткового й юнацького віку, мета яких – всебічне виховання та освіта, соціалізація підростаючого покоління.

Спортивні – програми, в яких висвітлюється інформація та подаються коментарі про результати змагань, повні трансляції матчів або докладні репортажі про спортивні заходи.

Художні (ігрові) – кінофільми від 1 до 12 серій можуть йти як самостійний елемент або супроводжуватися культурно-освітньої бесідою, розповіддю про обставини створення фільму, про історичний контекст у співвідношенні з сьогоdnішнім днем.

Багатосерійні телефільми (серіали, «мильні опери»), які спрavedливо відокремлюються соціологами від художніх фільмів. Їх функція – дешева (у

прямому і переносному сенсі) розвага. В одних і тих самих декораціях розігруються стандартні ситуації.

Розважальні – програми створені для задоволення і розваги глядача, це естрадні, циркові, музичні, ігрові, вікторини та ін.

Рекламні програми: телемагазини, сукупність кліпів, «сюжетів» про рекламовану продукцію або послугу.

Система жанрів має властивість змінюватися в часі (еволюціонувати) – виникають нові жанри (наприклад, телемости або телеігри), зникають старі (наприклад, телевізійний памфлет), також відбувається взаємопроникнення жанрів (наприклад, для підсилення емоційності в інтерв'ю привносять елементи репортажу, а репортаж – залучає риси художності аж до образності нарису, коли виявляється авторська позиція, що для репортажу нехарактерно).

Історичні зміни в суспільстві, реорганізація структури телебачення, боротьба за рейтинги каналів, сприяли виникненню та розвитку нових жанрів, появи нових телепрограм. Автори програм, які були типовими й існували в єдиній системі, починають шукати і втілювати нові ідеї, використовувати нові зображально-виражальні методи і прийоми, застосовувати досвід світового телебачення. Змінюються особливості написання текстів, особливості режисури, зйомки і мон- тажу даних програм. Відбувається кардинальний процес «перегляду» жанрових меж, який призвів до того, що звіт, інтерв'ю, репортаж, перестали бути лише інформаційними і аналітичними, диктор як «голова, що говорить» перетворюється на ведучого-коментатора, моде- ратора, а інформаційні програми на інформаційно-аналітичні.

Змінилася не тільки жанрова структура, а й місце, час жанру на екрані. З'явилися навіть сезонні коливання – наприклад, влітку збільшується відносна частка екстер'єрних зйомок. Найбільш стабіль- ною в часі є функція кожного конкретного жанру, що часто народжується й помирає разом із ним.

Зміни торкнулися не лише принципу відбору інформації (зменшилася частка «офіціозу»), збільшилася кількість повідомлень на соціальні та

культурні теми), змінилися способи подачі інформації: в репортажах на перший план стали «залучати» деталі, які цікаві всім глядачам, а випуски новин подавати винахідливо, з використанням ефектної зйомки, графіки, фантазії, спец ефектів тощо. Сенсаційне у верстці має випереджати те, що здається більш значущим: «Новина – за будь-яку ціну!». Повідомлення має бути не тільки цікавим, а й сенсаційним, розрахована пропорції між драмою і комізмом, не менш важливим є особистісний стиль звернення ведучого до «своєї» аудиторії. У таких умовах працювати важко, але дуже цікаво. Матеріал будь-якого обсягу вимагає по-справжньому творчої роботи, пошуку форми, шліфування змісту. Від класичної подачі інформації в новинах (надзвичайні або важливі події з життя країни, політичні події, важливі відкриття в науці, новини з соціального життя, міжнародні, культурні, спортивні події) формування контенту сюжетів змінилося за принципом шести «с» і одного «г»: скандал, сенсація, страх, смерть, сміх, секс і гроші.

Подання інформації в новинних і аналітичних програмах на телебаченні керується багатьма умовностями. До них належить невелика тривалість сюжету, наявність відеоряду, колажність, пере- ходи в стилі «а тепер... про інше», драматизація та ін.

Щоб задовольнити інтереси глядача, в будь-яких інформаційних програмах присутні елементи розваги.

Серед новин виділилася окрема група – інформаційно- розважальні програми «Infotainment». Програми, які висвітлюють події дня або тижня, за рахунок використання нового методу, абу- вають яскравості, стають більш цікавими і видовищними. Глядача, який увімкнув телевізор, потрібно втримати біля екрану; він не повинен нудьгувати, тому «цікавість» стає основним критерієм новин і аналітики. Таке визначення головного завдання програм у жанрі інфотейнменту викликає дискусії про межу жанрів на телеба-ченні, мету новинних програм, професійну етику журналістів, соціальну відповідальність телебачення.

Л. Васильєва в своїй праці «Робимо новини» подає інфотейнмент не як

окремий жанр журналістики, а як метод подачі інформації, та розкриває два принципи подачі новин: «івент екшн і фінішінг» [7].

«Event action» (івент екшн) або «провокована подія». Ця форма організації й подачі новин досить активно використовується журналістами і вимагає ретельного опрацювання й підготовки [7].

Ще один новий метод подачі новин, про який ідеться в монографії Л. Васильєвої – «finishing» (фінішинг). Це доведення новини, відгуків про неї до логічного кінця. Фінішинг, як і інфотейнмент – абсолютно новий і перспективний напрямок у сучасній журналістиці. Це журналістський хід, прийом, що дозволяє обіграти резонанс на виступ газети, знову відтворити один або кілька аспектів ситуації, але вже в новому, несподіваному фокусі. Що логічно переходить у несподівані висновки та коментарі. Якщо порівняти фінішинг з інфотейнментом, то останній розширює її інформаційні межі, а фінішинг дає можливість «заглибитися» в ситуацію[7].

Якщо досліджувати телевізійні жанри масової культури, то найбільшу групу складають пізнавально-розважальні й розважальні програми. Поняття «розважальні програми» походить від слів «розвага», «гра», «видовище». Оскільки основою будь-якої розважальної програми є гра, ці програми неодмінно мають бути видовищними, а розвага є їх невід'ємною частиною. До пізнавально-розважальних програм відносяться: «програми-інфотейнмент», контактні програми або (ток-шоу), інтелектуально-розважальні програми (вікторини).

Термін «інфотейнмент» виник у результаті аббревіатурного з'єднання двох слів: інформація (information) і розвага (entertainment) і поєднує в собі подачу інформації з відтінком розважальності.

Ток-шоу (від англ. talk show [ˌtɔ:kʃəʊ] – розмовне шоу, яке поєднує існуючі ознаки інтерв'ю, дискусії, гри, концентрується навколо особистості ведучого. Це максимально персоніфікована екранна форма. Про неї можна з сказати: ток-шоу створює зірок, а зірки створюють ток-шоу. Такому взаємовпливу, взаємодії форм та поведінці ведучого, насамперед, сприяють

наявність таких характеристик: розум, дотепність, гумор, спритність,

Вікторина – вид гри, що полягає у відповідях на усні чи письмові запитання з різних галузей знань. Ігри в основному відрізняються правилами, що визначають черговість ходу, тип і складність питання, порядок визначення переможців, а також винагороду за правильну відповідь.

Виключно розважальні програми поділяються на: гумористичні програми, кулінарні шоу, реаліті-шоу, розважальні шоу-видовища, «програми-перевтілення», ігрові розважальні програми (інтерактивні ігри), світські хроніки (програми про моду та модне світське життя), музичні програми.

Вони мають найвищий рейтинг, а інтерес глядачів до них постійно зростає. Такі проекти досить актуальні й відповідають суспільним інтересам населення.

У зв'язку з еволюцією жанрів, поряд з поняттями дифузія й диференціація жанрів виникає поняття злиття жанрів. Постійний процес невизначеності жанрових меж призвів не лише до виникнення гібридних жанрових форм, але й посприяв постійному жанровому збагаченню. З'являються нові жанрові утворення (зокрема infotainment) Змінюється контент передач, з'являється багато програм на історичну тематику, про кримінальні події, боротьбу з корупцією та ін.

3.2 Аналіз жанрової та образної структури телевізійних програм «Аналітика дня» та «Бізнес діалог» на каналі «Перший діловий».

Перший діловий. «Діловий ранок»

«Аналітика дня» (ефір 18.11.21.)

Тема: «Про стан української залізниці»

Ім'я ведучих: Дар'я Мезенцева та Анна Кошман

Учасники:

Жанр – «Бесіда»

Три особи у студії

Дві ведучі, які в діалозу здійснюють ведення програми, оголошують учасників, читають аналітику з теми передачі

Гості: В.Бондар – депутат 9-го сесії, член комітету ВР з транспорту, на Скайпі Ю.Ніколов – журналіст- редактор сайту «Наші гроши»

Діалог з оновним гостем у студії В.Бондарем

Вставка репортаж – С.Москалець – голова профспілки машиністів в м.Кременчуку

Вставка – монолог-відповідь (коментар) на запитання ведучого Ю.Ніколов – журналіст

Обладнання

Звук: мікрофоні стаціонарні, без руху учасників

Зображення

Студія: декорація – синьо-померанчеві кольори, великий екран, стл, три крісла,ноут-бук, чашки

Камера стаціонарна: загальний план та спрямування на окремих учасників

Перестроювання на чотири екрани з акцентом на учасників

Перший діловий

«Бізнес-діалог»

Тема: Про емігранську кризу в Білорусі та економічні відносини України та білорусі

Ім'я ведучої: Інна Набок

Учасники:

Жанр- бесіда

Три особи у студії

Одна ведуча, які в діалозу здійснює ведення програми, оголошуює учасників, читає аналітику з теми програми

Гості в студії: А.Вігіринський – економічний експерт, Д.Стаджі – журналіст з
Білорусі

на Скайпі – економіст В.Степанюк

Діалог з гостями в студії

Вставка – монолог-відповідь (коментар) на запитання ведучого зі Скайпа.

Обладнання

Звук: мікрофони стаціонарні, без руху учасників

Зображення

Студія: декорація – сині колори, великий екран, стіл, три крісла, ноут-бук.

Камера стаціонарна, загальний план та спрямування на окремих учасників

Перестроювання на три екрани з акцентом на учасників.

Перелік використовуємого обладнання:

Мікрофони використовуємо в роботі:

- Sennheiser XSW.
- sennheiser 100 ew g3 (ручний)
- Радіопетличка sennheiser 2000
- Мікрофон-пушка sennheiser MKE 600
- Мікрофон петличний AKG проводной
- Радио микрофон Saramonic UwMic9

Звуковий пульт, використовується цифрова ефірна мікшерна консоль **Allen&heath Qu-16**.Через свою багатозадачність він ідеально підходить для роботи в студії та прямому ефірі.

Камери. В роботі студії використовуються наступні відеокамери:

1. Студійна відеокамера - Blackmagic Studio Camera (FULLHD)
2. Об'єктиви до відеокамер - Blackmagic Studio Camera – Canon 24-70 F4.0,Lumix 14-140 (F3,5-5,6)

Для роботи поза студії використовуються наступні камери:

1. відеокамера AG-UX180 (SDHC) (FULLHD)
2. відеокамера Panasonic AG-AC160 (SDHC) (FULLHD)

Освітлення студії. При зйомці студійної програми використовується наступне освітлення:

1. Світло LED – SL-288A
2. Світло LED – YONGNUO YN900
3. Світло Dedolight 150 w (зі штативами у комплекті)
4. Світло Kinoflo Parazip 200
5. Світло Kinoflo на 4 лампы

Отже ми проаналізували публіцистичні передачі, в яких використано наступні жанри: інтерв'ю, репортаж, бесіда, коментар.

ВИСНОВКИ

Відповідно до поставленої мети та визначених задач ми можемо зробити наступні **ВИСНОВКИ**:

1. В роботі простежено історію світового розвитку телебачення, проаналізовано систему стандартів сучасного телебачення. Виявлено місце українського телебачення та його види. Проаналізовано законодавство України щодо телерадіомовлення, яке регламентує сучасний телевізійний простір, його права та якісні характеристики.

2. Простежено процес створення фонограми та віодеряду на всіх етапах виробництва; технічну специфікацію форматів та технічне обладнання для створення та трансляції телевізійної програми.

3. Вивчено звукотехнічні характеристики обладнання приміщень для телевізійних студій та у позастудійних умовах.

4. Визначено принципи творчого, апаратного та програмного узгодження відео та звукового матеріалу. Окреслено, що відомі науковці наголошують на діалектичній єдності зорового та візуального, що звук - узагальнюючий фактор, а зоровий кадр – конкретизація. Описано методи

аудіовізуального запису та редагування з допомогою програми Adobe Premier Pro. Зосерджено увагу на технічних умовах узгодження відеозображення та фонограми.

5. Охарактеризовано поняття аудіовізуальний твір та телевізійні жанри на підставі вивчення законодавства України та досліджень сучасних учених. Отже, аудіовізуальний– твір, зафіксований на певному матеріальному носії (кіноплівці, магнітній плівці чи магнітному диску, компакт-диску тощо) у вигляді серії послідовних кадрів (зображень) чи аналогових або дискретних сигналів, які відображають (закодовують) рухомі зображення (як із звуковим супроводом, так і без нього), і сприйняття якого є можливим виключно за допомогою того чи іншого виду екрана (кіноекрана, телевізійного екрана тощо), на якому рухомі зображення візуально відображені за допомогою певних технічних засобів.

6. Проаналізовано жанрову та образну структуру сучасних телепередач «Діловий ранок» та «Бізнес діалог». В дпроаналізованих програмах було використано жанри журналістсько-публіцистичних передач: інтерв'ю, репортаж, бесіда, коментар.

Схожість

Джерела з Інтернету

155

1	http://4ua.co.ua/journalism/tb2ac69b5c43a89421206d27_0.html	5.73%
2	https://naub.oa.edu.ua/2017/%D1%96%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F-%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B...	1.15%
3	https://pladm.cg.gov.ua/blind/web_docs/29078/2021/05/docs/zakon_ukrainy_pro_avtorske_pravo_i_sumizhni_prava.p	41 джерел 0.89%
4	https://knowledge.allbest.ru/radio/2c0b65625a3bc68a4c53a88521216c36_0.html	2.01%
5	https://static.rada.gov.ua/osmir/tables/07_2001/TABL1106002V.html	0.89%
6	https://pensia.ua/ua/baza-znan/normativno-zakonodavcha-baza/item/734-zakon-ukrainy-3759-xii-vid-21-12-1993-pro	19 джерел 1.34%
7	https://varadm.cg.gov.ua/blind/web_docs/29078/2021/05/docs/zakon_ukrainy_pro_telebachennya_i_radiomovlennya	32 джерел 1.23%
8	https://ukrbukva.net/page,3,79746-Zapis-zvuka-i-ispol-zovanie-mikrofonov-pri-podgotovke-teleprogramm.html	1.56%
9	https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=8339bc5d-edba-4a26-b7ad-a4970614628e&title=Rekomendatsii	6 джерел 0.83%
10	http://yport.inf.ua/audiovizualnoe-proizvedenie.html	1.29%
11	http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/21420/1/%D0%86%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%8	3 джерел 0.67%
12	https://ukrbukva.net/page,5,79746-Zapis-zvuka-i-ispol-zovanie-mikrofonov-pri-podgotovke-teleprogramm.html	0.63%
13	https://znaimo.com.ua/%D0%94%D0%B8%D1%81%D0%BA_%D0%9D%D1%96%D0%BF%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0	1.01%
14	https://tv-remont.info/our-articles/useful-information/korotka-istoriya-svitovogo-telebachennya-ssha-ta-inshi-krayin	3 джерел 0.64%
15	https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/72412/1/Plotnikova_intelektualna_vlasnist.pdf	0.48%
16	https://uk-wiki.ru/wiki/%D0%94%D0%B8%D1%81%D0%BA_%D0%9D%D1%96%D0%BF%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0	3 джерел 0.78%
17	https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B1%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8	0.38%
18	https://ukrbukva.net/page,4,95685-Zapis-golosa-na-raznye-tipy-mikrofonov.html	0.71%
19	https://ukrbukva.net/page,6,79746-Zapis-zvuka-i-ispol-zovanie-mikrofonov-pri-podgotovke-teleprogramm.html	0.67%
20	http://fzgj.knukim.edu.ua/novyny/1418-zhanry-zhurnalistyky	0.66%

21	https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=720594	0.16%
22	https://dnaop.com/html/61173/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_3807-98	0.03%
23	https://me.gov.ua/Documents/Download?id=250c065d-3b53-4f59-9217-02be7ea68bec	0.19%
24	https://ukrbukva.net/page,8,118590-Mesto-i-rol-televideniya-v-sovremennom-obshestve.html	0.32%
25	https://mozok.click/1722-telebachennya-realniy-ta-lyuzorniy-svt.html	0.25%
26	https://dnaop.com/html/33926/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_3807-98	0.03%
27	https://nlu.org.ua/vustavki.php?id=1015	0.24%
28	http://chvv.com.ua/krashhi-videoredaktori	0.24%
29	http://um.co.ua/4/4-16/4-161572.html	0.18%
30	https://studopedia.su/6_25292_kultura-yak-obiekt-publichnogo-administruvannya.html	10 джерел 0.17%
31	https://kursoviki.com.ua/bd_gumanitarnyye/article_post/2401-bakalavrskaya-robotya-suchasniy-stan-ta-perspektivi-rozvitku-rozva...	0.15%
32	https://dnaop.com/html/61173_3.html	0.08%
33	https://naub.ua.edu.ua/2015/%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B0%D0%B6%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%...	0.14%
34	http://um.co.ua/13/13-9/13-93002.html	0.14%
35	https://optictoday.com/katalog-statej/stati-na-ukrainskom/televizijni-sistemi/xronologiya-vinaxodu-telebachennya.html	0.12%
36	http://prima.lnu.edu.ua/faculty/jur/vypusk6/end4.htm	0.1%
37	https://stud.wiki/law/2c0b65635b2bc78a4c53a88521216c26_2.html	0.1%
38	https://shusterlive.com.ua	0.08%
39	https://leksii.org/6-58547.html	2 джерела 0.05%
40	https://en.ppt-online.org/656090	0.05%
41	https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/22651/1/Tsiv%D1%96%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%...	2 джерела 0.04%
42	https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%...	0.04%

43	http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/40482/1/%D0%92%D0%B0%D1%88%D0%BA%D1%96%D0%B2%20%D0%9E...pdf	0.04%
44	https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B2%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B5%20%D1%82%D0%...	0.04%

Цитати

Цитати

25

- 1 «у Женеві підписана угода між багатьма країнами, яка регламентує перехід ефірної трансляції на цифровий сигнал. Підтверджена інформаційна сумісність телевізійного сигналу при супутниковій трансляції (DVB-S та DVB-S2), кабельній трансляції (DVB-C) та ефірній трансляції (DVB-T та DVB-T2). Світова супутникова телевізійна трансляція з 2012 року повністю перейшла на цифровий формат»
- 2 «трансляція (телерадіотрансляція) – початкова передача, яку здійснюють наземними передавачами, за допомогою кабельного телебачення або супутниками будь-якого типу в кодованому або відкритому вигляді телевізійних чи радіопрограм, що приймаються населенням; пряма трансляція – безпосередня трансляція теле-, або радіопередач без попереднього запису і монтажу; ретрансляція – прийом і водночас передача, незалежно від використаних технічних засобів, повних і незмінних телерадіопрограм або істотних частин таких програм, які транслюються мовником»
- 3 «6 листопада 1951 року Київський телецентр випустив в ефір радянський патріотичний фільм «Велике зарево». 7 листопада 1951 р. - транслювали святкування на честь 34-ї річниці Жовтневої революції; - 1-го травня 1952 року були показані концерти українських співаків Київського оперного театру; - з другої половини 1951 року по 1954 рік в країні працювало всього три телевізійних центри (в Москві, Ленінграді та Києві); - у 1949 році радіоаматори побудували в Харкові перший в країні аматорський телецентр, і 7 травня 1951 року, за півроку до виходу в ефір київського телецентру, почалося мовлення з першого аматорського телецентру.... Даний телецентр працював три роки, і вже в 1954 році в Харкові був побудований професійний телецентр. Харків був першим європейським містом, де на двох каналах по різних системах працювало двопрограмне телебачення»
- 4 «телебачення 60-х-70-х років минулого століття характеризується своєю простотою і стабільністю. Адже в той період транслювалося лише три канали. Передачі були досить прогнозовані. Можна було навіть не переглядати телепрограму. Усі знали, що о 21.00 годині програма «Время», після якої новини спорту і прогноз погоди. Потім художній або документальний фільм. Щонеділі зранку транслювалась передача для дітлахів «Будильник», після неї – «Ранкова пошта». Всі з нетерпінням чекали на цю передачу, адже вона була розважального характеру, можна було почути і побачити відомих артистів»
- 5 «станом на 1999 рік до структури національного телерадіомовлення України входило 25 державних регіональних телерадіокомпаній, Національна та близько 300 недержавних теле- і радіокомпаній, Концерн радіомовлення, радіозв'язку, телебачення (РРТ), які забезпечували доставку сигналу (25 регіональних телепередавальних центрів), і кілька центрів потужного радіомовлення, а також студія "
- 6 «18 жовтня 2002 року з'явився Інтер + – міжнародна версія телеканалу Інтер. З 13 січня 2003 року телеканал почав цілодобове мовлення. 16 грудня в тестовому режимі в Києві почав свою роботу музичний телеканал М1. 22 січня 2002 на супутнику з'явився перший регіональний телеканал. Ним виявився НБМ з Чернівців. З 1-го вересня 2003 року перейменованій у 5 канал»
- 7 «Телебачення - це грань між інформацією і мистецтвом»Тетяна Цимбал пише, що у «2011 року відбувся конкурс, за результатами якого були обрані канали для чотирьох загальнонаціональних мультиплексів цифрового телебачення. Частина каналів до того моменту не почала мовлення, і переможців вибирали з програмної концепції. Тим, хто отримав ліцензії з програмної концепції, було дано рік на запуск каналів (до серпня 2012 року)»
- 8 «після оголошення результатів конкурсу ходили чутки про можливий продаж чотирьох каналів із загальнонаціональних мультиплексів (Real TV Estate, Star TV, Погода ТБ і Goldberry; перший з цього списку був проданий). Також передбачалося, що деякі канали змінять концепцію, оскільки серед тих, хто виграв ефірні ліцензії, було 4 музичних канали»
- 9 «передавання, зберігання та відтворювання на відстані зображень рухомих або нерухомих сцен із звуковим супроводом чи без нього, а також пов'язані з цим галузі науки, техніки й культури»
- 10 «телебачення, яке забезпечує передавання та зберігання зображень у цифровій [аналоговій] формі[12, с.1] Стандартом прийнято вважати «сукупність нормованих параметрів, що визначають систему телебачення» [12, с.2] Вірізняють «телебачення звичайної чіткості» (ТБЗЧ), в якого чіткість відповідає чіткості, яку забезпечують стандартні системи SECAM, PAL і NTSC з урахуванням притаманних їм обмежень[12, с.3] Системи телебачення [12, с.3] NTSC. - «Композитна система з квадратурною модуля піднесівного коливання кольорорізними сигналами» .
- 11 «Композитна система з квадратурною модуляцією піднесівного коливання кольорорізними сигналами, фаза одного з яких змінюється на 180°* від рядка до рядка «

- 12 «поширені позастудійні зйомки телепрограм. Використання мікрофонів при зйомках поза телестудією слід почати з питань про збереження техніки. Будь-який професійний мікрофон - це не тільки коштвна апаратура, але ще складна і тендітна техніка. Вивести його з ладу або зіпсувати звучання дуже легко. Тому виробники мікрофонів постачають їх з різними захисними пристроями. По-перше, це спеціальна дротяна сітка, що оберігає капсуль і діафрагму мікрофона від прямого механічного його пошкодження (падіння, удару, і т.п.). Під дротяною сіткою встановлюється тканинний або поролоновий екран, що захищає мікрофон, перш за все від слини. Також часто на мікрофонну головку прикріплюється ще й поролоновий екран-ковпачок, який зберігає капсуль від пошкодження»
- 13 «Якщо зоровий кадр має самостійне і конкретний зміст, то музика служить узагальнюючим початком; зоровий кадр конкретизує— музика дає узагальнену характеристику і тим самим посилює вплив зображення»
- 14 «Вже одне накладання звукового елемента на зоровий підсилює виразність цілого, тому що зміст передається тут двома різного роду виразними засобами і одночасно доходить до глядача через два різних органи почуттів.»
- 15 «існують дві можливості сполучення звуку і зображення: це синхронність, ілюстративність, або асинхронність, контрапункт, паралелізм»
- 16 "На основі точки виходу"
- 17 «аудіовізуальна інформація - будь-які сигнали, що сприймаються зоровими та слуховими рецепторами людини й ідентифікуються як повідомлення про події, факти, явища, процеси, відомості про осіб, а також коментарі (думки) про них, що передаються за допомогою зображень і звуків»
- 18 «аудіовізуальний твір - частина телерадіо програми, яка є об'єктом авторського права, має певну тривалість, авторську назву та власну концепцію, складається з епізодів або цілісних авторських творів, поєднаних між собою творчим задумом і зображувальними чи звуковими засобами, і яка є результатом спільної діяльності авторів, виконавців і виробників»
- 19 «аудіовізуальний твір - твір, зафіксований на певному матеріальному носії (кіноплівці, магнітній плівці чи магнітному диску, компакт-диску тощо) у вигляді серії послідовних кадрів (зображень) чи аналогових або дискретних сигналів, які відображають (закодовують) рухомі зображення (як із звуковим супроводом, так і без нього), і сприйняття якого є можливим виключно за допомогою того чи іншого виду екрана (кіноекрана, телевізійного екрана тощо), на якому рухомі зображення візуально відображені за допомогою певних технічних засобів. Видами аудіовізуального твору є кінофільми, телефільми, відеофільми, діафільми, слайдофільми тощо, які можуть бути ігровими, анімаційними (мультиплікаційними), неігровими чи іншими»
- 20 «відеограма - відеозапис на відповідному матеріальному носії (магнітній стрічці, магнітному диску, компакт-диску тощо) виконання або будь-яких рухомих зображень (із звуковим супроводом чи без нього), крім зображень у вигляді запису, що входить до аудіовізуального твору. Відеограма є вихідним матеріалом для виготовлення її копій»
- 21 «фонограма - звукозапис на відповідному носії (магнітній стрічці, магнітному диску, грамофонній платівці, компакт-диску тощо) виконання будь-яких звуків, крім звуків у формі запису, що входить до аудіовізуального твору. Фонограма є вихідним матеріалом для виготовлення її примірників (копій)»
- 22 «запис (звукозапис, відеозапис) - фіксація за допомогою спеціальних технічних засобів (у тому числі й за допомогою числового представлення) на відповідному матеріальному носії звуків і/або рухомих зображень, яка дозволяє здійснювати їх сприйняття, відтворення або сповіщення за допомогою відповідного пристрою»
- 23 «Новина - за будь-яку ціну!»
- 24 «івент екшн і фінішінг»
- 25 «Про стан української залізниці»