

МОНТАЖНАЯ ЗАПИСЬ  
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО  
КИНОФИЛЬМА

# ВИДЕОМАГНИТОФОН

Производство  
Ленинградской киностудии научно-популярных фильмов, 1963 г.

«РЕКЛАМФИЛЬМ»

---

Москва — 1963 г.

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ СССР

УПРАВЛЕНИЕ КИНОФИКАЦИИ и КИНОПРОКАТА

---

---

ОТДЕЛ ПО КОНТРОЛЮ ЗА КИНОРЕПЕРТУАРОМ

20 июля 1963 г.

РАЗРЕШИТЕЛЬНОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ № 727/63

Отдел по контролю за кинорепертуаром разрешает звуковой, черно-белый кинофильм «ВИДЕОМАГНИТОФОН», производства Ленинградской киностудии научно-популярных фильмов, 1963 г., к демонстрации в пределах СССР, для всякой аудитории (всей киносети), без срока.

Классификация — научно-популярный.

Жанр — киноочерк.

Частей — 1.

Метров — 287,0.

Сценарист — А. Найман.

Режиссер — Г. Цветков.

*Начальник отдела по контролю*

*за кинорепертуаром А. ВИЛЕСОВ.*

**АННОТАЦИЯ**  
**на научно-популярный кинофильм**  
**«ВИДЕОМАГНИТОФОН»**

Телевидение — одно из чудес XX века. Мы с увлечением смотрим интересный концерт, хороший спектакль, острое спортивное состязание. Эти передачи идут в эфир и уходят навсегда. А как быть, если эти передачи захочется посмотреть спустя некоторое время? Как сохранить изображение, не прибегая к дорогостоящим киносъёмкам?

И тогда на помощь людям приходит видеоманитофон. Фильм рассказывает об основных путях работы ученых и инженеров по созданию уникального аппарата, предназначенного для записи изображения на магнитную пленку, показывает работу видеоманитофона.

МОНТАЖНАЯ ЗАПИСЬ  
научно-популярного кинофильма

**ВИДЕОМАГНИТОФОН**

| №№<br>пп. | План    | Метраж | Содержание плана                             | Дикторский текст                    |
|-----------|---------|--------|--|-------------------------------------|
| 1.        | НДП.    | 4,4    | Из ЗТМ.<br><b>Видеомагнитофон.</b><br>В ЗТМ. | (Начало музыки).                    |
| 2.        | Мульти. | 1,4    | Из ЗТМ.<br>Появляется телеоператор.          | Телевидение...                      |
| 3.        | Ср.     | 2,7    | Телеоператор у камеры.                       | ...одно из чудес двадцатого века.   |
| 4.        | Кр.     | 1,9    | Сигнал-вывеска:<br><b>«Передача идет».</b>   | Правда, уже перестающее быть чудом. |
| 5.        | Общ.    | 3,3    | Телеателье.                                  |                                     |

|     |      |     |  |   |
|-----|------|-----|--|---|
| 6.  | Общ. | 2,1 | Телеателье. Съемка танца.                  |   |
| 7.  | Общ. | 1,2 | Танец.                                     |   |
| 8.  | Общ. | 1,3 | Солистка кружится.                         | Кажется — все очень...  |
| 9.  | Кр.  | 0,8 | Ноги солистки.                             | ...просто. Настолько просто...  |
| 10. | Кр.  | 0,6 | Лицо солистки.                             | ...что...   |
| III | Ср.  | 3,5 | Телеоператор поднимается на «стреле».      | ...сидя перед телевизором, мы не задумываемся, что же там, по ту сторону голубого экрана...                                       |
| 12. | Ср.  | 0,8 | Освещенный потолок.                        | Мы...   |
| 13. | Общ. | 1,2 | Освещенный потолок.                        | ...не задумываемся и об огромном количестве...  |
| 14. | Ср.  | 0,8 | Светотехник у пульта следит за освещением. | ...точнейших приборов и аппаратов и о сложнейших электронных системах, обо всем, что осуществляет...                              |
| 15. | Общ. | 1,8 | Общая аппаратная телестудии.               | ...передачу телевизионного изображения.   |
| 16. | Ср.  | 1,9 | Аппаратная. У пульта техники.              |   |
| 17. | Кр.  | 0,6 | Техник следит за передачей.                | На...   |
| 18. | Кр.  | 1,0 | Контрольный экран.                         | ...долю человека в этом мире умных машин остается только управление ими и то, что недоступно самым точным аппаратам — творчество. |
| 19. | Ср.  | 1,5 | Сидят инженеры.                            |   |
| 20. | Ср.  | 1,6 | Инженеры следят за передачей.              |   |
| 21. | Общ. | 2,1 | Режиссерский пульт.                        | Режиссер и его помощники...   |

|     |      |     |   |  |
|-----|------|-----|---|--|
| 22. | Общ. | 1,1 | Режиссер с ассистентами.                          | ...руководят ходом передачи.                   |
| 23. | Ср.  | 0,9 | Режиссер дает ассистенту указание.                | Здесь труд и искусство артистов и инженеров... |
| 24. | Кр.  | 0,4 | Руки ассистента.                                  |  |
| 25. | Общ. | 0,3 | Танец.  | ...музыкантов и телеоператоров воплощается...  |
| 26. | Кр.  | 1,3 | Ноги солистки.                                    |  |
| 27. | Ср.  | 0,2 | Танец.  |  |
| 28. | Кр.  | 1,3 | Лицо режиссера.                                   | ...в увлекательную программу.                  |
| 29. | Общ. | 2,0 | Режиссерский пульт.                               | Передача идет в эфир и уходит...               |
| 30. | Общ. | 3,0 | Телеателье. Операторы снимают танец.              | ...навсегда.<br>(Конец музыки).                |
| 31. | Ср.  | 3,7 | Финал танца.                                      |  |
| 32. | Кр.  | 0,9 | Сигнал-вывеска.                                   | Но как часто...                                |
| 33. | Ср.  | 0,9 | Светотехник выключает свет.                       | ...интересную передачу хочется...              |
| 34. | Кр.  | 0,9 | Светотехник выключает свет, в ателье гаснет свет. | ...посмотреть еще раз — завтра, через год.     |
| 35. | Ср.  | 0,6 | Гаснет на потолке свет.                           |  |
| 36. | Ср.  | 0,6 | Потолок. Гаснет свет.                             |  |
| 37. | Ср.  | 0,5 | Гаснет на потолке свет.                           | О! Если бы можно было остановить мгновенье!    |
| 38. | Общ. | 1,9 | Пустое ателье.                                    | Конечно, передачи можно...                     |
| 39. | Ср.  | 1,0 | Пустое ателье.                                    | ...снимать на киноплёнку. Но это очень дорого. |
| 40. | Общ. | 0,5 | Ателье.   | Плёнка требует обработки...                    |

|     |         |     |  |  |
|-----|---------|-----|--|--|
| 41. | Общ.    | 0,6 | Появляется стопка пленочных коробок... |  |
| 42. | Общ.    | 0,5 | ...еще две стопки.                     | ...труда многих людей...   |
| 43. | Общ.    | 0,6 | Количество коробок увеличивается.      | ...огромного количества...   |
| 44. | Общ.    | 0,4 | То же.                                 | ...электроэнергии.   |
| 45. | Общ.    | 0,6 | Большое количество коробок.            | На пленке...   |
| 46. | Общ.    | 3,5 | То же.                                 | ...драгоценное серебро.  |
| 47. | Мульти. | 1,2 | Коробки исчезают.                      | Вот перед вами годовая продукция крупной киностудии, а для передачи ее по телевидению ушло бы всего полтора дня.<br>(Начало музыки).                             |
| 48. | Общ.    | 0,5 | Пустое ателье.                         |  |
| 49. | Ср.     | 1,2 | Пустое ателье.                         |  |
| 50. | Общ.    | 1,6 | Пустое ателье.<br>(Шторка).            | Размах современного телевизионного вещания потребовал принципиально новых методов записи изображения. Проблему решали радиоэлектроника, точная механика, физика. |
| 51. | Ср.     | 2,4 | Группа инженеров-конструкторов.        |  |
| 52. | Кр.     | 0,6 | Рука инженера.                         |  |
| 53. | Кр.     | 0,7 | Рука с паяльником.                     |  |
| 54. | Кр.     | 0,7 | Инженер.                               |  |
| 55. | Кр.     | 0,7 | Осциллограф.                           |  |
| 56. | Кр.     | 1,9 | Девушка-инженер у осциллографа.        | Надо было записать...  |

|     |         |     |   |   |
|-----|---------|-----|---|---|
| 57. | Кр.     | 0,4 | Осциллограф.                            | ...телевизионный сигнал так, как записывают звук..                    |
| 58. | Ср.     | ц1  | Девушка-инженер у моделирующей машины.  |   |
| 59. | Кр.     | 0,7 | Вращающаяся бобина с магнитной пленкой. | ...на магнитную ленту.  |
| 60. | Ср.     | ц,9 | Звуковой магнитофон.                    | Как же решалась эта проблема?   |
| 61. | Кр.     | 1,6 | Осциллограф.                            | Электрический ток — это электромагнитные...                           |
| 62. | Кр.     | 1,6 | Электролампочка мигает.                 | ...колебания. Пять колебаний в секунду можно увидеть.                 |
| 63. | Общ.    | 2,6 | Горит лампочка.                         | А это пятьдесят. Звуковые электрические колебания...                  |
| 64. | Общ.    | ц,9 | Звуковой магнитофон. Вращаются бобины.  | ...достигают частот до пятнадцати тысяч герц.                         |
| 65. | Кр.     | 3,2 | Вращается бобина. (Шторка).             | Это и позволяет вести звукозапись на сравнительно небольшой скорости. |
| 66. | Ср.     | 2,3 | Телеоператор и таблица.                 | Телевизионное изображение — это тоже электромагнитные колебания,      |
| 67. | Кр.     | 2,1 | Таблица на подставке.                   | но более сложные. Если эту таблицу передать на звуковых частотах,     |
| 68. | Мульти. | 2,9 | Тест-таблица не в фокусе.               | она выглядела бы так.   |
| 69. | Мульти. | ц,8 | Тест-таблица.                           | Для того чтобы изображение стало бы более четким, надо увеличить...   |

- |     |         |     |  |  |
|-----|---------|-----|--|--|
| 70. | Мульти. | 1,8 | Тест-таблица.  | ...частоту колебаний.  |
| 71. | Мульти. | 3,3 | Тест-таблица. Таблица с четким изображением.   | Вот сейчас четкое изображение. Но как же быть со скоростью записи?   |
| 72. | Ср.     | 1,3 | Панель звукового магнитофона с вращающимися бобинами.                                | При таких высоких частотах надо в сотни раз...<br>(Конец музыки).  |
| 73. | Кр.     | 1,9 | Вращается bobина.  | ...увеличить скорость движения ленты, довести ее до скорости...<br>...гоночного автомобиля.                              |
| 74. | Кр.     | 1,9 | Вращается bobина.  |  |
| 75. | Кр.     | 0,2 | Звуковые головки магнитофона вибрируют.  |  |
| 76. | Кр.     | 0,4 | Вибрирует bobина.  |  |
| 77. | Ср.     | 2,8 | Вращается bobина с порванной пленкой.  | Конечно, можно укрепить механическую...  |
| 78. | Мульти. | 3,3 | Одна из бобин разрастается.  | ...часть, повысить прочность магнитной ленты. Но тогда часовая программа займет кассету диаметром три с половиной метра. |
| 79. | Общ.    | 4,5 | Улица. Проходит автобус. Двое рабочих катят огромный диск.<br>(Шторка).<br>(Шторка). | Она, наверно, выглядела бы вот так.<br>Для записи изображения на магнитную...<br>(Начало музыки).                        |
| 80. | Ср.     | 1,9 | Девушка-звукотехник у магнитофона.   | ...ленту необходимо было создать специальный аппарат, работающий   |

- |     |         |     |   |   |
|-----|---------|-----|---|---|
| 81. | Ср.     | 1,7 | Панель звукоматнитофона с вращающимися бобинами.                | по принципу магнитофона. Ведь как записывается...<br>(Конец музыки).  |
| 82. | Кр.     | 1,2 | Магнитная лента.  | ...звук? Лента, покрытая составом,  |
| 83. | Кр.     | 1,8 | Панель звукового магнитофона.                                   | содержащим железо, как бы запоминает воздействие магнитного поля, а магнитное поле создает звукозаписывающая головка, в которую поступает звук, превращенный в электрические колебания. |
| 84. | Кр.     | 4,1 | Звуковые головки.<br>НПЛ.<br>Из НПЛ. Звукозаписывающая головка. |   |
| 85. | Кр.     | 1,1 | Панель звукового магнитофона. Рука нажимает кнопку.             |   |
| 86. | Мульти. | 3,3 | Стрелка показывает прохождение звука через магнитную головку.   | В зависимости от изменения звука меняется и магнитное поле.   |
| 87. | Кр.     | 3,5 | Магнитная пленка с записью на ленте.                            | Запись на ленте можно увидеть, если ее обработать специальным составом.   |
| 88. | Кр.     | 5,0 | Головка.<br>НПЛ.<br>Из НПЛ. Читающая головка без крышки.        | В воспроизводящей головке намагниченная лента создает электромагнитные колебания, преобразующиеся в записанный звуковой сигнал.   |
| 89. | Кр.     | 0,7 | Панель. Рука нажимает кнопку.                                   |   |

- |     |         |     |   |   |
|-----|---------|-----|---|---|
| 90. | Мульти. | 4,1 | Стрелка показывает прохождение звука.                                   | Но как же быть со скоростью движения ленты при записи изображения? Как расположить строки записи?   |
| 91. | Ср.     | 0,9 | Звуковой магнитофон.<br>(Шторка).<br>(Шторка).                          | (Начало музыки).  |
| 92. | Кр.     | 3,7 | Полка с книгами.<br>НПЛ на книги.                                       | Если книг много, а полка мала, мы их ставим на ребро. А что если так же расположить строчки записи? Правда, пришлось бы увеличить ширину ленты. Но еще лучше разместить строчки под прямым углом. Так и поступили инженеры, применив ленту шириной в 70 миллиметров. Чтобы вести поперечную запись, одной головки мало, нужно четыре. Четыре головки на оси мотора. Только так удалось снизить скорость движения ленты до обычных пределов. |
| 93. | Мульти. | 8,6 | Строчка записи на звуковом магнитофоне превращается в группу строк.     |   |
| 94. | Мульти. | 6,8 | Работа четырех записывающих головок видеоманитофона.<br>НПЛ.<br>Из НПЛ. |   |
| 95. | Кр.     | 5,7 | Записывающий видеоблок магнитофона.<br>НПЛ.                             | Система записывающих головок — видеоблок, детище современной техники, в которой оригинальность конструкции, новейшие материалы, сочетаются с высокой культурой исполнения.  |
| 96. | Общ.    | 1,2 | Цех сборки головок видеоманитофона.                                     | Сборка...   |

|      |         |      |   |  |
|------|---------|------|---|--|
| 97.  | Ср.     | 1,6  | Работницы у микроскопов.  | ...видеоблока — более чем ювелирная работа.  |
| 98.  | Кр.     | 1,0  | Работница за микроскопом.   | Вот одна из четырех записывающих головок под микроскопом. В этой головке должен быть зазор между полюсами.<br>Чем меньше зазор, тем выше качество записи.  |
| 99.  | Микро.  | 5,0  | Головка видеоманитофона.  |  |
| 100. | Кр.     | 0,5  | Работница за микроскопом.   | Вот он, этот зазор, а это человеческий волос. Ошибка...<br>...при установке уже собранных магнитных...<br>...головок всего на одну тысячную долю миллиметра...   |
| 101. | Кр.     | 1,0  | Работница за большим микроскопом.   |  |
| 102. | Мульти. | 4,5  | Поле зрения микроскопа.   | ...приведет к искажениям записи изображения. Запись изображения на ленте увидеть нельзя, но если бы можно было расшифровать ее, то возникла бы вереница телевизионных кадров. Вот они — остановленные мгновения! |
| 103. | Кр.     | 1,1  | Рабочие регулируют установку головок на видеоблоке.   |  |
| 104. | Кр.     | 2,3  | Рука, регулирующая головки на видеоблоке, и шкала прибора.  |  |
| 105. | Мульти. | 2,1  | Искаженный портрет.<br>В ЗТМ.   | ...приведет к искажениям записи изображения. Запись изображения на ленте увидеть нельзя, но если бы можно было расшифровать ее, то возникла бы вереница телевизионных кадров. Вот они — остановленные мгновения! |
| 106. | Мульти. | 15,6 | Рука держит широкую магнитную пленку.<br>НПЛ. Графическая схема строчек расположения надписи. Цепь телевизионных кадров. НПЛ.<br>В ЗТМ. |  |

|      |     |     |   |   |
|------|-----|-----|---|---|
|      |     |     | НДП на приглашенном фоне<br><b>СТЕРЕОФОНИЧЕСКАЯ МУЗЫКА.</b><br>В ЗТМ.<br>Из ЗТМ. НДП:<br><b>русский язык,</b><br><b>Эстонский язык.</b> | Справа на ленте сигналы управления, слева — дорожки для стереофонической музыки...<br>Эти дорожки можно использовать для записи текста на двух языках. Видеомагнитофон позволяет уместить теперь... |
| 107. | Ср. | 1,9 | Вращающиеся бобины видеомагнитофона.<br>В ЗТМ.  | ...часовую программу на кассете диаметром в тридцать пять сантиметров.  |
| 108. | Кр. | 1,5 | Из ЗТМ.<br>Девушка-инженер монтирует панель усилителя.  | В каждой детали...  |
| 109. | Кр. | 0,9 | Контрольный экран и осциллограф.  | ...этого чудесного аппарата...  |
| 110. | Ср. | 0,9 | Рабочий регулирует плиту видеомагнитофона.  | ...воплощены достижения...  |
| 111. | Кр. | 0,7 | Рабочие регулируют видеоблок.   | ...современной науки и техники...   |
| 112. | Кр. | 0,8 | Работница за большим микроскопом.   | ...ферриты и...   |
| 113. | Кр. | 0,7 | Инженер за чертежной доской.  | ...приборостроение, химия...  |
| 114. | Кр. | 1,4 | Два инженера за монтажом видеомагнитофона.  | ...и полупроводники. Видеомагнитофон...   |

|      |         |     |  |  |
|------|---------|-----|--|--|
| 115. | Кр.     | 1,0 | Видеоблок и лента в движении.                  | ...это золотые руки рабочих...                                       |
| 116. | Кр.     | 0,8 | Конечная фаза закрытия крышки видеоманитофона. | ...светлые головы...   |
| 117. | Ср.     | 0,9 | Инженеры за пультом видеоманитофона.           | ...инженеров.  |
| 118. | Мульти. | 0,9 | Телевизионная тест-таблица.                    |  |
| 119. | Ср.     | 1,8 | Инженеры за пультом видеоманитофона.<br>ВТС.   |  |
| 120. | Ср.     | 2,7 | Оператор за работающим видеоманитофоном.       | Видеоманитфон уже хорошо знают на многих...                          |
| 121. | Кр.     | 1,8 | Работающие кассеты видеоманитофона.            | ...телецентрах. Запись изображения на магнитную ленту...             |
| 122. | Ср.     | 2,0 | Оператор включает видеоманитфон.               | ...во многом разрешает проблему консервации передачи и ее длительную |
| 123. | Кр.     | 0,7 | Рука оператора включает пусковую кнопку.       | сохранность...   |
| 124. | Ср.     | 2,7 | ПНР.<br>Работает видеоманитфон.                | ...возможность обмена телевизионными программами.                    |
| 125. | Кр.     | 0,6 | Лицо оператора.                                |  |
| 126. | Кр.     | 1,3 | На экране телевизора колосья пшеницы...        | Видеоманитфон позволяет телевидению быть...                          |
| 127. | Кр.     | 1,0 | ...деталь комбайна...                          | ...не только зеркалом жизни...                                       |

|      |        |     |   |   |
|------|--------|-----|---|---|
| 128. | Кр.    | 1,3 | ...работающий комбайн.                              | ...но и летописью великих свершений...                                    |
| 129. | Кр.    | 0,9 | ...монтаж жилого дома...                            | ...нашего народа.   |
| 130. | Кр.    | 0,9 | ...ткацкий станок...                                |   |
| 131. | Кр.    | 1,2 | ...монтаж трактора.                                 | Видеомагнитофон поможет сохранить...                                      |
| 132. | Кр.    | 0,8 | То же.  |   |
| 133. | Кр.    | 1,9 | На экране телевизора взлет планера...               | ...дыхание нашей эпохи, донести до грядущих поколений                     |
| 134. | Кр.    | 3,3 | ...Юрий Гагарин в скафандре. В ЗТМ.                 | великую правду наших дней. Вот...   |
| 135. | Общ.   | 2,6 | Из ЗТМ.<br>Конструкторское бюро.                    | ...вы и познакомились с принципами записи изображения на магнитную ленту. |
| 136. | Общ.   | 2,2 | Конструкторское бюро.                               | Но не прекращаются творческие поиски.                                     |
| 137. | Кр.    | 1,9 | Женщина-инженер за чертежной доской.                | Впереди заманчивые перспективы — перевод кино на электронные              |
| 138. | Кр.    | 1,8 | То же.<br>В ЗТМ.                                    | методы записи изображения.  |
| 139. | Ср.    | 2,7 | Из ЗТМ.<br>Комната. У телевизора женщина и девочка. | Возможно, скоро новый аппарат— видеомагнитофон войдет...                  |
| 140. | Макет. | 2,0 | Макет действующего магнитофона.                     | ...в наш быт и можно будет вот так, сидя у телевизора...                  |

|      |        |      |   |                                     |
|------|--------|------|---|-------------------------------------|
| 141. | Кр.    | 1,6  | На экране телевизора танец.   | ...записывать и воспроизводить на   |
| 142. | Кр.    | 0,3  | Лицо женщины.   | экране то, что вам особенно понрав- |
| 143. | Макет. | 2,1  | Действующий видеоманитофон.   | вилось и полюбилось.                |
| 144. | Ср.    | 2,0  | Женщина у телевизора смотрит передачу.  |                                     |
| 145. | Кр.    | 10,7 | На экране телевизора диктор объявляет:<br>Дорогие товарищи, вы смотрели научно-популярный фильм, поставленный по сценарию Анатолия Наймана.<br>НДП:<br>Автор сценария — <b>А. Найман.</b><br>ЗТМ.<br>Консультант — <b>Михаил Шульман.</b><br>НДП: Консультант— <b>М. Шульман.</b><br>ЗТМ.<br>Режиссер — <b>Георгий Цветков.</b><br>НДП: режиссер — <b>Г. Цветков.</b><br>ЗТМ. |                                     |

Оператор — **Эммануил Ратнер.**

НДП: оператор — **Э. Ратнер.**  
ЗТМ.

Художник — **Михаил Цыба-сов.**

НДП: художник — **М. Цыба-сов.**  
ЗТМ.

Звукооператор — **Мария Волчкова.**

НДП: Звукооператор —  
**М. Волчкова.**  
ЗТМ.

- |      |      |     |  |   |
|------|------|-----|--|---|
| 146. | НДП. | 1,9 | На фоне телевизионной шторки.<br>НДП «Леннаучфильм», 1963 г.<br>В ЗТМ. | Картина снята на киностудии «Леннаучфильм». |
| 147. | НДП. | 1,6 | Из ЗТМ.<br><b>Конец фильма.</b><br>В ЗТМ.                              | (Конец музыки).                             |



Редактор **Л. Митлина.**

---

«Рекламфильм». Москва, Сушевская, 29.

|                                 |             |                   |               |
|---------------------------------|-------------|-------------------|---------------|
| Подп. к печ. 19/Х—63 г.         | Печ. л. 0,5 | Усл. печ. л. 0,82 | Изд. л. 0,8 • |
| Формат 84 × 108 <sup>1/32</sup> | Тираж 570   | Издат. № 652      |               |

---

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Типография, пр. Сапунова, 2. | Заказ 3157 |
|------------------------------|------------|