

ООО «М31»

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
программного обеспечения
Система видеоплеера player-ui

г. Москва, 2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	3
2. Назначение программного обеспечения	3
3. Функциональные возможности	4
4. Состав программного обеспечения и принцип работы	4
4.1. Состав программного обеспечения	4
4.2. Взаимодействие с внешними системами	5
4.3. Принцип работы	5
5. Требования к техническим средствам и программному окружению	5
5.1. Требования к рабочему месту пользователя	5
5.2. Требования к веб-странице размещения	6
5.3. Требования к среде сборки и размещения	6
6. Уровень подготовки пользователей	7
7. Подготовка к работе	7
7.1. Получение параметров подключения	7
7.2. Подключение файла видеоплеера	7
7.3. Размещение видеоплеера на веб-странице	7
7.4. Параметры настройки видеоплеера	7
7.5. Проверка корректности размещения	8
8. Порядок работы с видеоплеером	9
8.1. Начало просмотра	9
8.2. Управление воспроизведением	9
8.3. Продолжение просмотра	9
8.4. Выбор сезона и серии	9
8.5. Переход между сериями	10
8.6. Выбор звуковой дорожки	10
8.7. Сообщение о недоступности материала	10
9. Работа с рекламными материалами	10
9.1. Форматы рекламных материалов	10
9.2. Пропуск рекламы	10
9.3. Взаимодействие рекламы и основного материала	10
10. Сбор аналитических данных	11
10.1. События видеоплеера	11
10.2. Передача сведений в Яндекс.Метрику	11
10.3. Передача аналитических отметок в сервис MediaHills	11
10.4. Исключение повторной передачи событий	11
11. Сохранение состояния просмотра	11
12. Эксплуатационные ограничения	12
13. Аварийные ситуации и способы их устранения	12
14. Завершение работы	13
15. Техническая поддержка	13

1. Общие сведения

Настоящее руководство пользователя предназначено для ознакомления с назначением, функциональными возможностями и порядком эксплуатации программного обеспечения Система видеоплеера player-ui.

Руководство описывает состав программного обеспечения и принцип его работы, требования к рабочему месту пользователя и к среде размещения видеоплеера, порядок подготовки к работе, порядок встраивания видеоплеера на веб-страницу и его настройки, порядок воспроизведения видеоматериалов и управления просмотром, работу с рекламными материалами, сбор аналитических данных, сохранение состояния просмотра, а также действия пользователя в нестандартных ситуациях.

Руководство рассчитано на две категории пользователей:

- зритель – пользователь, который просматривает видеоматериалы на веб-странице с размещённым видеоплеером;
- специалист по размещению – сотрудник владельца веб-сайта, который выполняет встраивание видеоплеера на веб-страницу, задаёт параметры его работы и контролирует корректность отображения.

Разделы 7, 10 и 11 настоящего руководства адресованы преимущественно специалисту по размещению, разделы 8 и 9 – зрителю. Остальные разделы относятся к обоим категориям пользователей.

Пользовательский интерфейс программного обеспечения Система видеоплеера player-ui выполнен на русском языке.

Правообладателем программного обеспечения является общество с ограниченной ответственностью «М31». Сведения о программном обеспечении размещены на официальном сайте правообладателя: <https://m-31.ru/>.

Система видеоплеера player-ui представляет собой прикладное программное обеспечение, работающее в веб-браузере. Установка каких-либо программ на рабочем месте зрителя не требуется: видеоплеер загружается веб-страницей и выполняется средствами браузера.

2. Назначение программного обеспечения

Система видеоплеера player-ui представляет собой универсальный видеоплеер для встраивания на веб-сайты. Видеоплеер предназначен для воспроизведения видеоконтента, включая полнометражные фильмы и сериалы, с одновременным показом рекламных материалов и сбором аналитических данных о просмотре.

Видеоплеер реализован в виде веб-компонента с тегом video-player. Такое решение позволяет разместить видеоплеер на любой веб-странице и объединить его с системами управления содержимым сайта, рекламными платформами и аналитическими сервисами без изменения кода самой страницы.

Программное обеспечение Система видеоплеера player-ui обеспечивает решение следующих задач:

- воспроизведение видеоматериалов на веб-странице владельца сайта;
- предоставление зрителю средств управления просмотром;
- навигация по структуре сериала – сезонам и сериям;
- выбор звуковой дорожки из числа доступных для выбранного материала;
- возобновление просмотра с той позиции, на которой он был прерван;

- показ рекламных материалов до начала просмотра, во время просмотра и при постановке воспроизведения на паузу;
- передача сведений о ходе просмотра во внешние аналитические сервисы;
- информирование зрителя о невозможности воспроизведения запрошенного материала.

3. Функциональные возможности

Программное обеспечение Система видеоплеера player-ui реализует следующие основные функции:

- воспроизведение видеоматериалов средствами встроенного кадра на основе библиотеки видеопроигрывателя;
- автоматическая загрузка сведений о видеоматериале из внешнего интерфейса прикладного программирования по идентификаторам издателя и материала;
- воспроизведение сериалов с разделением на сезоны и серии;
- выбор и переключение звуковых дорожек, а также использование приоритетной звуковой дорожки, задаваемой при размещении видеоплеера;
- управление воспроизведением: запуск, пауза, перемотка, отключение и включение звука, переход в полноэкранный режим и выход из него;
- автоматическое возобновление просмотра с последней сохранённой позиции;
- переход между сериями и продолжение просмотра средствами панели навигации;
- отображение состояния блокировки материала, если его воспроизведение недоступно;
- показ рекламных материалов форматов preroll, midroll и pauseroll;
- взаимодействие с рекламными комплектами средств разработки, обеспечивающими показ рекламы в форматах VAST и VPAID;
- предоставление зрителю возможности пропуска рекламного ролика после отведённого времени;
- синхронизация показа рекламы с воспроизведением основного материала;
- передача сведений о просмотре в аналитический сервис Яндекс.Метрика с динамической загрузкой комплекта средств разработки;
- передача аналитических отметок в сервис MediaHills;
- исключение повторной передачи ранее отправленных аналитических событий;
- сохранение позиции воспроизведения, состояния видеоплеера и отметок об отправленных событиях в локальном хранилище браузера;
- автоматическая загрузка ранее сохранённых сведений при инициализации видеоплеера;
- настройка работы видеоплеера при размещении с помощью атрибутов веб-компонента;
- передача сведений о ходе воспроизведения на веб-страницу с помощью событийной модели;
- изоляция оформления видеоплеера от оформления веб-страницы средствами теневой модели документа.

4. Состав программного обеспечения и принцип работы

4.1. Состав программного обеспечения

Система видеоплеера player-ui поставляется в виде клиентской части, размещаемой на веб-странице. В его состав входят:

- собранный файл видеоплеера, публикуемый в сети доставки содержимого и подключаемый веб-страницей;
- пакет для менеджера пакетов npm, предназначенный для включения видеоплеера в сборку веб-приложения владельца сайта;
- модуль воспроизведения, использующий встроенный кадр видеопроигрывателя;
- модули пользовательского интерфейса: выбор сезона, выбор серии, выбор звуковой дорожки, панель навигации, слой сообщения о блокировке материала, кнопка пропуска рекламы;
- модуль показа рекламных материалов, взаимодействующий с рекламными комплектами средств разработки;
- модуль сбора и передачи аналитических данных;
- модуль сохранения и восстановления состояния просмотра.

Серверная часть в состав программного обеспечения не входит. Сведения о видеоматериалах, рекламные материалы и приём аналитических данных обеспечиваются внешними системами, с которыми видеоплеер взаимодействует по сети.

4.2. Взаимодействие с внешними системами

При работе видеоплеер обращается к следующим внешним ресурсам:

- интерфейс прикладного программирования сведений о материалах по адресу <https://plapi.cdnvideohub.com> – источник данных о видеоматериале, сезонах, сериях и звуковых дорожках;
- сеть доставки содержимого по адресу <https://player.cdnvideohub.com> – источник собранного файла видеоплеера;
- аналитический сервис Яндекс.Метрика по адресу <https://mc.yandex.ru> – приём сведений о просмотре;
- сервис MediaHills – приём аналитических отметок;
- рекламные системы, предоставляющие рекламные материалы в форматах VAST и VPAID.

Перечисленные внешние системы в состав программного обеспечения не входят и используются как внешние источники данных и рекламных материалов.

4.3. Принцип работы

Работа видеоплеера на веб-странице выполняется в следующем порядке:

1. Веб-страница загружает файл видеоплеера и создаёт веб-компонент video-player.
2. Видеоплеер считывает значения атрибутов веб-компонента и определяет издателя, материал, начальный сезон и серию, приоритетную звуковую дорожку и режим отображения.
3. Видеоплеер обращается к интерфейсу прикладного программирования по адресу вида `/player/{publisherId}/{titleId}` и получает сведения о материале.

4. Из локального хранилища браузера считываются ранее сохранённые позиция воспроизведения, состояние видеоплеера и отметки об отправленных аналитических событиях.

5. Формируется пользовательский интерфейс: область воспроизведения, элементы выбора сезона, серии и звуковой дорожки, панель навигации.

6. При наличии рекламного материала формата pre-roll выполняется его показ, после чего начинается воспроизведение основного материала.

7. В ходе просмотра видеоплеер сохраняет позицию воспроизведения, передаёт события на веб-страницу и направляет сведения в аналитические сервисы.

8. При отсутствии данных о материале или при недоступности материала зрителю выводится соответствующее сообщение.

Пользовательский интерфейс построен на реактивной основе: изменение состояния воспроизведения, выбранного сезона, серии или звуковой дорожки немедленно отражается на экране. Оформление видеоплеера изолировано от оформления веб-страницы средствами теневой модели документа, поэтому стили сайта не влияют на внешний вид видеоплеера, а видеоплеер не влияет на оформление страницы.

5. Требования к техническим средствам и программному окружению

5.1. Требования к рабочему месту пользователя

Для просмотра видеоматериалов необходимо рабочее место со следующими характеристиками:

- персональный компьютер или ноутбук;
- операционная система: Windows 10 или более поздней версии, macOS 11 Big Sur или более поздней версии, Linux Ubuntu 20.04 LTS или более поздней версии, а также Debian;
- веб-браузер, отвечающий требованиям, приведённым в таблице 1;
- подключение к сети Интернет, обеспечивающее устойчивую передачу видеоданных;
- звуковоспроизводящее устройство.

Веб-браузер	Минимальная версия	Примечание
Google Chrome	90	Ограничений не установлено
Mozilla Firefox	88	Ограничений не установлено
Safari	14	Требуется полифил интерфейса ResizeObserver
Microsoft Edge	90	Ограничений не установлено

Таблица 1 – Требования к веб-браузеру

Совместимость определяется в первую очередь версией веб-браузера, а не версией операционной системы. Программное обеспечение работает на любой операционной системе, на которой возможна установка веб-браузера указанной или более поздней версии.

5.2. Требования к веб-странице размещения

Веб-страница, на которой размещается видеоплеер, должна обеспечивать следующие условия:

- разрешение на создание встроенных кадров, поскольку воспроизведение выполняется во встроенном кадре;
- доступность локального хранилища браузера, используемого для сохранения позиции просмотра и состояния видеоплеера;
- политику безопасности содержимого, допускающую загрузку файла видеоплеера из сети доставки содержимого, обращение к интерфейсу прикладного программирования сведений о материалах, загрузку рекламных комплектов средств разработки и обращение к аналитическим сервисам.

При запрете любого из перечисленных условий отдельные функции видеоплеера становятся недоступными даже на поддерживаемой операционной системе и в поддерживаемом веб-браузере.

5.3. Требования к среде сборки и размещения

Если владелец сайта включает видеоплеер в состав собственного веб-приложения, для сборки требуется:

- среда выполнения Node.js версии 18.0.0 или более поздней;
- менеджер пакетов npm версии 8.0.0 или более поздней;
- рабочая станция под управлением Windows 10 или более поздней версии, macOS 11 Big Sur или более поздней версии, Linux Ubuntu 20.04 LTS или более поздней версии.

Для размещения собранных файлов достаточно веб-сервера статических файлов или сети доставки содержимого. Специальных требований к серверной операционной системе не предъявляется; рекомендуется использовать распространённые серверные дистрибутивы Linux, в том числе Ubuntu 20.04 LTS или более поздней версии.

6. Уровень подготовки пользователей

Зрителю специальная подготовка не требуется. Достаточно базовых навыков работы с персональным компьютером и веб-браузером.

Специалисту по размещению требуются навыки редактирования разметки веб-страниц, представление о технологии веб-компонентов и доступ к средствам управления содержимым сайта, позволяющим разместить на странице необходимый программный код.

7. Подготовка к работе

7.1. Получение параметров подключения

До размещения видеоплеера специалист по размещению должен располагать следующими сведениями:

- идентификатор издателя, под которым зарегистрирован владелец сайта;
- идентификатор видеоматериала, который должен воспроизводиться на странице;
- адрес файла видеоплеера в сети доставки содержимого;

- идентификатор экземпляра видеоплеера, если на одной странице размещается несколько видеоплееров;
- сведения об используемых аналитических сервисах.

7.2. Подключение файла видеоплеера

Файл видеоплеера подключается к веб-странице обычным способом – элементом script в разметке страницы. Адрес файла указывается в соответствии со сведениями, полученными от правообладателя:

```
<script src="https://player.cdnvideohub.com/<путь к файлу сборки>"></script>
```

Если видеоплеер включается в состав собственного веб-приложения владельца сайта, вместо подключения файла выполняется установка соответствующего пакета менеджером пакетов npm и его импорт в код приложения. В этом случае регистрация веб-компонента выполняется при инициализации приложения.

При использовании веб-браузера Safari до подключения файла видеоплеера необходимо подключить полифил интерфейса ResizeObserver, обеспечивающий корректное отслеживание изменения размеров области воспроизведения.

7.3. Размещение видеоплеера на веб-странице

Видеоплеер размещается на странице в виде веб-компонента video-player. В простейшем случае достаточно указать идентификаторы издателя и материала:

```
<video-player
  data-publisher-id="<идентификатор издателя>"
  data-title-id="<идентификатор материала>"
</video-player>
```

Размеры области воспроизведения определяются размерами блока, в котором размещен веб-компонент. Видеоплеер отслеживает изменение размеров этого блока и подстраивает области воспроизведения и элементов управления.

7.4. Параметры настройки видеоплеера

Поведение видеоплеера настраивается атрибутами веб-компонента. Перечень атрибутов приведен в таблице 2.

Атрибут	Назначение
data-publisher-id	Идентификатор издателя. Используется при обращении к интерфейсу прикладного программирования за сведениями о материале. Является обязательным
data-title-id	Идентификатор видеоматериала. Используется при обращении к интерфейсу прикладного программирования и при формировании ключей сохранения состояния просмотра. Является обязательным

Атрибут	Назначение
ident	Идентификатор экземпляра видеоплеера. Позволяет различать несколько видеоплееров, размещенных на одной странице, и используется при формировании ключей сохранения состояния просмотра
data-aggregator	Идентификатор агрегатора содержимого, в интересах которого выполняется воспроизведение
season	Номер сезона, который должен быть выбран при открытии страницы. Применяется для сериалов
episode	Номер серии, которая должна быть выбрана при открытии страницы. Применяется для сериалов
priority-voice	Приоритетная звуковая дорожка. Выбирается при открытии страницы, если она доступна для материала
is-show-banner	Признак отображения баннера в области видеоплеера
is-show-voice-only	Признак режима, в котором зрителю предоставляется только выбор звуковой дорожки

Таблица 2 – Атрибуты веб-компонента video-player

Пример размещения видеоплеера с указанием сезона, серии и приоритетной звуковой дорожки:

```
<video-player
  data-publisher-id="<идентификатор издателя>"
  data-title-id="<идентификатор материала>"
  ident="<идентификатор экземпляра>"
  season="1"
  episode="1"
  priority-voice="<наименование звуковой дорожки>"
</video-player>
```

Значения атрибутов season, episode и priority-voice определяют только начальное состояние видеоплеера. В дальнейшем зритель может изменить сезон, серию и звуковую дорожку средствами интерфейса.

7.5. Проверка корректности размещения

После размещения видеоплеера следует выполнить проверку:

1. Открыть веб-страницу в поддерживаемом веб-браузере.
2. Убедиться, что в отведённом блоке отображается область воспроизведения с элементами управления.
3. Убедиться, что для сериала отображаются элементы выбора сезона и серии, а при наличии нескольких звуковых дорожек – элемент их выбора.
4. Запустить воспроизведение и убедиться, что материал воспроизводится, а звук воспроизводится корректно.

5. Обновить страницу и убедиться, что предлагается продолжение просмотра с сохранённой позиции.

Если вместо области воспроизведения выводится сообщение об отсутствии данных, следует проверить правильность идентификаторов издателя и материала, а также доступность интерфейса прикладного программирования сведений о материалах.

8. Порядок работы с видеоплеером

8.1. Начало просмотра

Для начала просмотра зрителю достаточно открыть веб-страницу, на которой размещён видеоплеер. Сведения о материале загружаются автоматически, дополнительные действия не требуются.

Если для материала предусмотрен рекламный материал формата preroll, воспроизведение основного материала начинается после его показа или после пропуска рекламы зрителем.

8.2. Управление воспроизведением

Видеоплеер предоставляет зрителю следующие возможности управления просмотром:

- запуск воспроизведения и постановка воспроизведения на паузу;
- перематка к произвольной позиции материала;
- отключение и включение звука;
- переход в полноэкранный режим и возврат в оконный режим.

Элементы управления расположены в области воспроизведения. Состояние элементов управления изменяется одновременно с изменением состояния воспроизведения.

При постановке воспроизведения на паузу может быть показан рекламный материал формата pauseroll. Порядок работы с рекламными материалами приведён в разделе 9.

8.3. Продолжение просмотра

Видеоплеер сохраняет позицию воспроизведения в локальном хранилище браузера. При повторном открытии страницы с тем же материалом сохранённая позиция считывается автоматически, и просмотр может быть продолжен с места, на котором он был прерван.

Продолжение просмотра выполняется средствами панели навигации, в которой предусмотрено соответствующее действие. Зритель также может начать просмотр с начала, переместив позицию воспроизведения к началу материала.

8.4. Выбор сезона и серии

Для сериалов видеоплеер отображает элементы выбора сезона и серии. Перечень сезонов и серий формируется по сведениям, полученным от интерфейса прикладного программирования, и соответствует материалам, доступным для выбранного издателя.

Порядок выбора серии:

1. В элементе выбора сезона указать требуемый сезон.
2. В элементе выбора серии указать требуемую серию.

3. Дождаться загрузки выбранной серии; воспроизведение начнётся с её начала либо с сохранённой позиции, если серия ранее просматривалась.

Если при размещении видеоплеера заданы атрибуты `season` и `episode`, соответствующие сезон и серия выбираются при открытии страницы.

8.5. Переход между сериями

Панель навигации обеспечивает переход к следующей или предыдущей серии без обращения к элементам выбора сезона и серии, а также продолжение просмотра. Состав доступных переходов определяется положением текущей серии в структуре сериала.

8.6. Выбор звуковой дорожки

Если для материала доступно несколько звуковых дорожек, в интерфейсе отображается элемент их выбора. Смена звуковой дорожки выполняется в ходе просмотра; позиция воспроизведения при этом сохраняется.

Если при размещении видеоплеера задан атрибут `priority-voice`, указанная в нём звуковая дорожка выбирается при открытии страницы при условии её доступности для материала. Если приоритетная звуковая дорожка недоступна, выбирается дорожка, предусмотренная сведениями о материале.

Если при размещении видеоплеера установлен атрибут `is-show-voice-only`, зрителю предоставляется только выбор звуковой дорожки; остальные элементы выбора не отображаются.

8.7. Сообщение о недоступности материала

Если воспроизведение запрошенного материала недоступно, поверх области воспроизведения выводится сообщение о блокировке. В этом случае управление воспроизведением недоступно; зрителю следует выбрать другой материал или обратиться к владельцу сайта.

Если сведения о материале не получены, видеоплеер сообщает об отсутствии данных и передаёт веб-странице соответствующее событие.

9. Работа с рекламными материалами

9.1. Форматы рекламных материалов

Видеоплеер поддерживает показ рекламных материалов в следующих форматах:

- `preroll` – рекламный материал, показываемый до начала воспроизведения основного материала;
- `midroll` – рекламный материал, показываемый во время воспроизведения основного материала;
- `pauseroll` – рекламный материал, показываемый при постановке воспроизведения на паузу.

Рекламные материалы поступают из внешних рекламных систем в форматах VAST и VPAID. Показ обеспечивают рекламный модуль правообладателя, комплект средств разработки Google IMA и клиент VPAID.

9.2. Пропуск рекламы

Если условия показа рекламного материала допускают его пропуск, в области воспроизведения отображается кнопка пропуска. После нажатия кнопки показ рекламного материала прекращается и продолжается воспроизведение основного материала. До появления кнопки пропуск рекламного материала невозможен.

9.3. Взаимодействие рекламы и основного материала

Показ рекламных материалов синхронизирован с воспроизведением основного материала:

- на время показа рекламного материала воспроизведение основного материала приостанавливается;
- по завершении показа или после пропуска рекламного материала воспроизведение основного материала возобновляется с позиции, на которой оно было приостановлено;
- элементы управления просмотром на время показа рекламного материала недоступны, за исключением кнопки пропуска.

Если при размещении видеоплеера установлен атрибут is-show-banner, в области видеоплеера дополнительно отображается баннер.

10. Сбор аналитических данных

10.1. События видеоплеера

Видеоплеер передаёт веб-странице сведения о ходе воспроизведения с помощью событийной модели. Основные события приведены в таблице 3.

Событие	Условие возникновения
noData	Сведения о запрошенном материале не получены
play	Воспроизведение начато или возобновлено
pause	Воспроизведение приостановлено
timeupdate	Изменилась текущая позиция воспроизведения
ended	Воспроизведение материала завершено
error	При воспроизведении возникла ошибка

Таблица 3 – Основные события видеоплеера

Обработка событий выполняется средствами веб-страницы: специалист по размещению подписывается на события веб-компонента и выполняет необходимые действия, например ведёт собственную статистику просмотров или изменяет оформление страницы.

10.2. Передача сведений в Яндекс.Метрику

Видеоплеер обеспечивает динамическую загрузку комплекта средств разработки Яндекс.Метрики и передачу сведений о просмотре. Загрузка выполняется при инициализации видеоплеера, отдельных действий зрителя не требуется.

Передаваемые сведения соответствуют событиям видеоплеера и позволяют оценить количество запусков воспроизведения, продолжительность просмотра и завершение просмотра материала.

10.3. Передача аналитических отметок в сервис MediaHills

Дополнительно видеоплеер направляет аналитические отметки в сервис MediaHills. Перечень отправленных отметок хранится в состоянии видеоплеера, что обеспечивает их однократную передачу.

10.4. Исключение повторной передачи событий

Для каждого аналитического события видеоплеер проверяет, было ли оно передано ранее для текущего материала. Если событие уже передавалось, повторная передача не выполняется. Отметки об отправленных событиях сохраняются в локальном хранилище браузера, поэтому проверка выполняется и при повторном открытии страницы.

11. Сохранение состояния просмотра

Видеоплеер сохраняет сведения о просмотре в локальном хранилище браузера. Сохраняются:

- позиция воспроизведения материала – ключ вида `player_{id}_position_{titleId}`;
- состояние видеоплеера – ключ вида `player_{id}_state_{titleId}`;
- отметки об отправленных аналитических событиях – ключ вида `metric_sent_{eventName}_{titleId}`.

В наименованиях ключей значение `{id}` соответствует идентификатору экземпляра видеоплеера, значение `{titleId}` – идентификатору материала, значение `{eventName}` – наименованию аналитического события. Такой порядок формирования ключей позволяет размещать на одной странице несколько видеоплееров и хранить сведения о просмотре по каждому материалу отдельно.

Сохранённые сведения считываются автоматически при инициализации видеоплеера. Сведения хранятся в браузере зрителя и не передаются на другие устройства. При очистке данных браузера, работе в режиме приватного просмотра или запрете локального хранилища сохранение и восстановление позиции просмотра не выполняются.

12. Эксплуатационные ограничения

При эксплуатации программного обеспечения следует учитывать следующие ограничения:

- перечень доступных материалов, сезонов, серий и звуковых дорожек определяется сведениями, полученными от внешнего интерфейса прикладного программирования; видеоплеер эти сведения не формирует;
- воспроизведение возможно только при доступности внешнего интерфейса прикладного программирования и сети доставки содержимого;
- состав и порядок показа рекламных материалов определяются внешними рекламными системами;
- при жёсткой политике безопасности содержимого веб-страницы, запрете встроенных кадров или запрете локального хранилища отдельные функции видеоплеера недоступны;

- в веб-браузере Safari требуется полифил интерфейса ResizeObserver;
- работа на мобильных операционных системах возможна при использовании веб-браузера поддерживаемой версии, однако поведение встроенного кадра, жестов и полноэкранного режима может отличаться от поведения на персональном компьютере; для мобильных устройств рекомендуется отдельная проверка;
- передача аналитических сведений выполняется во внешние сервисы и зависит от их доступности.

13. Аварийные ситуации и способы их устранения

Возможные нештатные ситуации и порядок действий пользователя приведены в таблице 4.

Ситуация	Действия пользователя
Видеоплеер не отображается на веб-странице	Обновить страницу. Убедиться, что версия веб-браузера соответствует требованиям раздела 5. Специалисту по размещению – проверить подключение файла видеоплеера и отсутствие запретов, установленных политикой безопасности содержимого
Выводится сообщение об отсутствии данных о материале	Специалисту по размещению – проверить значения атрибутов data-publisher-id и data-title-id, а также доступность интерфейса прикладного программирования сведений о материалах
Выводится сообщение о блокировке материала	Выбрать другой материал или обратиться к владельцу сайта. Воспроизведение заблокированного материала недоступно
Воспроизведение не начинается либо прерывается	Проверить подключение к сети Интернет и обновить страницу. При повторении ситуации обратиться в службу технической поддержки
Рекламный материал не воспроизводится либо воспроизведение основного материала не возобновляется	Обновить страницу. Специалисту по размещению – убедиться, что политика безопасности содержимого допускает загрузку рекламных комплектов средств разработки и обращение к рекламным системам
Позиция просмотра не сохраняется	Убедиться, что в веб-браузере разрешено использование локального хранилища и не используется режим приватного просмотра
Нарушено расположение элементов управления в веб-браузере Safari	Специалисту по размещению – убедиться, что подключён полифил интерфейса ResizeObserver
Звук отсутствует	Убедиться, что звук не отключен в видеоплеере и в операционной системе, а также что выбрана доступная звуковая дорожка

Таблица 4 – Аварийные ситуации и способы их устранения

Если возникшая ошибка не описана в настоящем руководстве, необходимо сформировать снимок экрана с сообщением об ошибке, указать адрес веб-страницы, наименование и версию веб-браузера и направить сведения в службу технической поддержки.

14. Завершение работы

Для завершения просмотра достаточно приостановить воспроизведение и закрыть веб-страницу или вкладку веб-браузера. Позиция воспроизведения сохраняется автоматически, поэтому при следующем открытии страницы просмотр может быть продолжен.

Если работа выполнялась на общедоступном устройстве, для удаления сохранённых сведений о просмотре следует очистить данные веб-браузера для соответствующего сайта.

15. Техническая поддержка

Техническая поддержка, а также дополнительное консультирование по вопросам, возникающим в процессе эксплуатации программного обеспечения Система видеоплеера player-ui, осуществляются правообладателем – обществом с ограниченной ответственностью «М31».

Сайт: <https://m-31.ru/>

Телефон: + 7 (901) 464-21-93

Электронная почта: Bd@m-31.ru

При обращении в службу технической поддержки рекомендуется указывать адрес веб-страницы с размещенным видеоплеером, идентификатор материала, наименование и версию веб-браузера, а также описание возникшей ситуации.