

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ВИДАУ МЕДИА»**

**Система скрытого субтитрирования  
и телетекста VS Subtitles**

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

г. Москва, 2022 г.

## Аннотация

Настоящий документ представляет собой руководство Пользователя Системы скрытого субтитрования и телетекста. Руководство Пользователя Системы содержит в себе информацию о назначении и условиях применения Системы, подготовительные действия для работы с Системой, описание пользовательских операций, а также информацию о действиях Пользователя в случае аварийных ситуаций.

## СОДЕРЖАНИЕ:

Аннотация.....	2
Используемые термины (понятия) и обозначения (сокращения).....	5
Понятия.....	5
1. Общие сведения .....	6
1.1 Область применения.....	6
1.2 Краткое описание возможностей Системы.....	6
1.3 Уровень подготовки Пользователей.....	7
1.4 Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться Пользователю.....	7
2. Условия применения Системы.....	7
3. Подготовка к работе .....	8
3.1 Запуск Системы .....	8
3.2 Авторизация в Системе.....	8
3.3 Проверка работоспособности.....	11
4. Описание операций.....	11
4.1 Просмотр информации о канале .....	11
4.1.1 Общие сведения об операции .....	11
4.1.2 Основные действия для выполнения операции .....	11
4.2 Добавление файлов субтитров вручную .....	14
4.2.1 Общие сведения об операции .....	14
4.2.2 Основные действия для выполнения операции .....	14
4.3 Запуск воспроизведения файла субтитров.....	18
4.3.1 Общие сведения об операции .....	18
4.3.2 Основные действия для выполнения операции .....	18
4.4 Удаление файла субтитров .....	18
4.4.1 Общие сведения об операции .....	18
4.4.2 Основные действия для выполнения операции .....	18
4.5 Остановка проигрывания субтитров.....	23
4.5.1 Общие сведения об операции .....	23
4.5.2 Основные действия для выполнения операции .....	23
4.6 Просмотр информации о системе управления .....	23
4.6.1 Общие сведения об операции .....	23
4.6.2 Основные действия для выполнения операции .....	23
4.7 Просмотр информации о платформе .....	26
4.7.1 Общие сведения об операции .....	26
4.7.2 Основные действия для выполнения операции .....	26
4.8 Перезагрузка платформы .....	29
4.8.1 Общие сведения об операции .....	29
4.8.2 Основные действия для выполнения операции .....	29
4.9 Перезагрузка врезчика карты вводы/вывода .....	29
4.9.1 Общие сведения об операции .....	29
4.9.2 Основные действия для выполнения операции .....	29
4.10 Просмотр общих настроек Системы.....	29

4.10.1 Общие сведения об операции .....	29
4.10.2 Основные действия для выполнения операции .....	31
5. Аварийные ситуации .....	31
6. Рекомендации по освоению .....	31

## Используемые термины (понятия) и обозначения (сокращения)

### Понятия

Таблица 1. Понятия

Понятие	Определение
Администратор	Сотрудник, работающий с Системой для выполнения своих основных рабочих обязанностей, имеющие возможность редактирования информации в Системе, а также выполняющие действия по резервному копированию и восстановлению Системы.
Оператор	Сотрудник, который обладает правами на просмотр информации в Системе, но не имеющий прав на редактирование.
Пользователь	Сотрудник с ролью Администратор или Оператор.
Система	Система скрытого субтитрования и телетекста.
Тонкий клиент	Программа-клиент в сетях с клиент-серверной архитектурой, которая переносит большую часть задач по обработке информации на сервер. В данном случае тонким клиентом служит браузер, использующийся для работы с Системой.

## 1. Общие сведения

### 1.1 Область применения

В документе описаны основные действия Пользователя с ролью «Оператор» для работы с Системой.

### 1.2 Краткое описание возможностей Системы

Система реализует следующий основной перечень функций:

- прием, обработка, выдача синхронного телевизионного сигнала в формате HD-SDI 1080/50i (SMPTE 292M 1.5 Гбит/с, 50 Гц);
- прием цифрового HD-SDI 1080/50i (SMPTE 292M 1.5 Гбит/с, 50 Гц) сигнала, содержащего метки точного времени, извлечение их и трансляция точного времени на остальные компоненты Системы;
- получение и обработка заранее подготовленных субтитров сюжетов в формате SRT;
- получение, обработка, вставка субтитров в реальном времени от внешней системы Q-Live;
- вставка (врезка) контента субтитров в соответствии со стандартом ОР-47 в специально предназначенные области видеопотока (страница 888 телетекста) согласно полученной конфигурации в соответствующие моменты времени;
- загрузка файлов субтитров вручную;
- отдельные настройки опережения/запоздания врезки субтитров в кадрах со знаком (относительно таймкода);
- врезка меток региональной рекламы SCTE-104 с покадровой точностью в получаемый видеосигнал с возможностью указания задержки в мс;
- администрирование и мониторинг Системы с предоставлением клиентского веб-интерфейса;
- перезапуск сервисов, управляющих картами захвата, независимо друг от друга из интерфейса администрирования;

- получение и применение конфигурации на лету, в том числе назначение на каждый порт карт ввода/вывода задач по приему, обработке и трансляции видеосигналов, ассоциация телевизионных каналов с портами карт ввода/вывода и т.д.;
- подстройка фазы синхронизации карт ввода/вывода;
- получение сведений о параметрах транслируемых сюжетов, достаточных для работы Системы.

### **1.3 Уровень подготовки Пользователей**

Для работы с Системой Пользователям необходимо ознакомиться с настоящим Руководством пользователя и иметь навыки:

- выполнения всех описанных функций автоматизируемых процессов;
- работы с компьютером;
- работы в сети Интернет.

### **1.4 Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться Пользователю**

Пользователю необходимо ознакомиться с настоящим Руководством пользователя.

## **2. Условия применения Системы**

Доступ Оператора к функциям и данным Системы предоставляется только после прохождения процедуры авторизации (см. п. 3.2 настоящего документа).

Для работы с Системой необходимо использовать один из перечисленных ниже браузеров:

- Google Chrome версии 97 и выше;
- Яндекс.Браузер версии 22.1 и выше

## 3. Подготовка к работе

### 3.1 Запуск Системы

Пользовательская часть Системы функционирует на базе Тонкого клиента и не требует установки дополнительного программного обеспечения.

Запуск Системы Пользователем не производится.

Для начала работы Системой требуется пройти авторизацию.

### 3.2 Авторизация в Системе

Для авторизации в Системе необходимо выполнить следующее:

1. Открыть Систему в браузере.
2. Ввести свои учетные данные (логин и пароль) в соответствующие поля (см. Рисунок 1).
3. Нажать кнопку «Вход в систему» (см. Рисунок 1).
4. Вы успешно авторизовались в Системе (см. Рисунок 2). В случае системного отказа от авторизации, проверьте логин и пароль и повторите попытку. При повторной ошибке в авторизации, если данные введены корректно, обратитесь к Администратору.



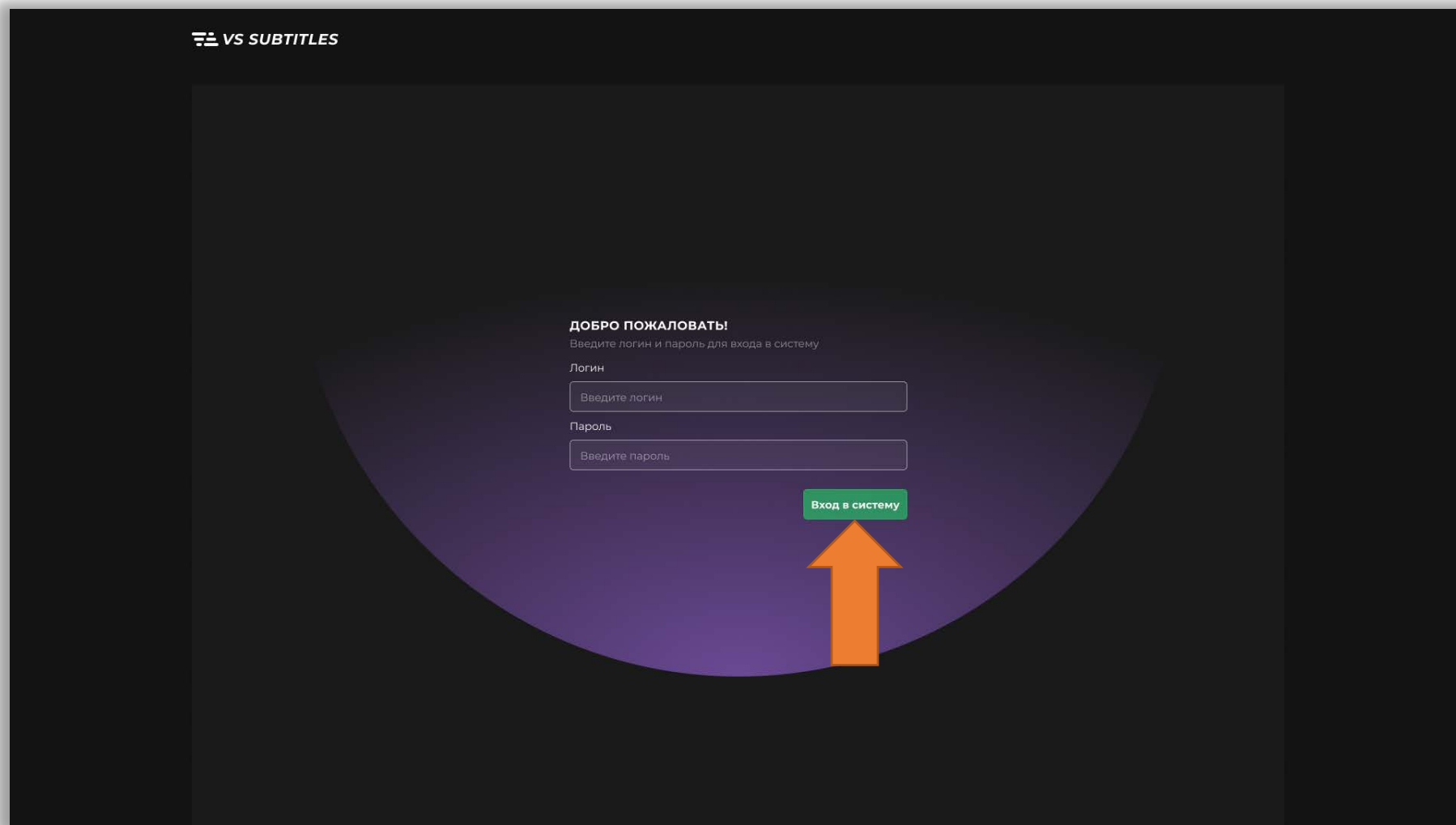


Рисунок 1. Интерфейс авторизации Пользователя

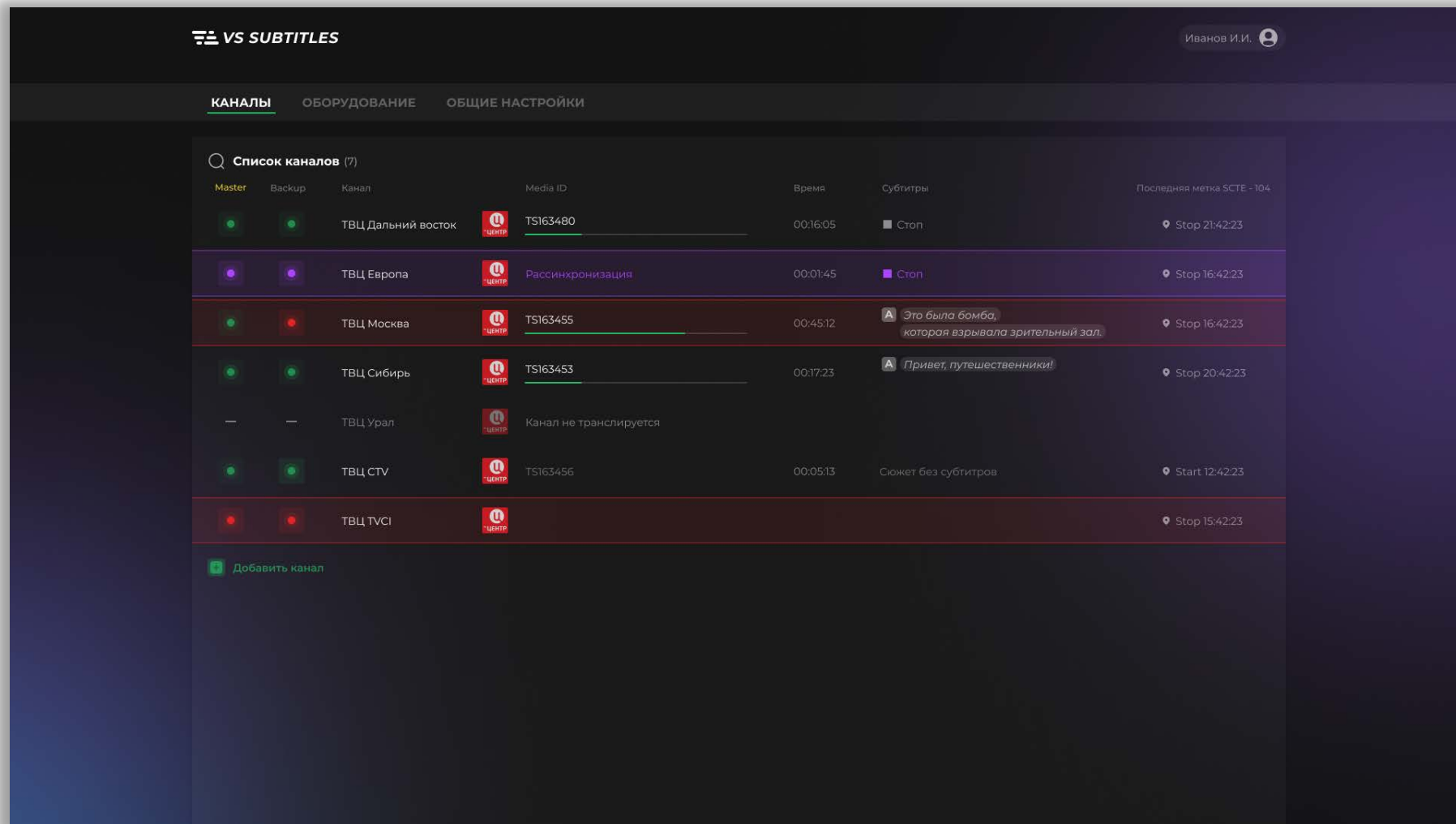


Рисунок 2. Открывшаяся Система в случае успешной авторизации

### **3.3 Проверка работоспособности**

Проверка работоспособности Системы производится путем авторизации согласно п. 3.2 настоящего Руководства пользователя.

## **4. Описание операций**

Для выполнения всех описанных в данном пункте операций необходимо авторизоваться в Системе (см. п. 3.2) и обладать уровнем прав не ниже Оператора.

### **4.1 Просмотр информации о канале**

#### **4.1.1 Общие сведения об операции**

Операция, выполняемая для просмотра различных сведений о канале и мониторинга событий, происходящих на канале, в реальном времени.

#### **4.1.2 Основные действия для выполнения операции**

1. Откройте раздел «Каналы» (см. Рисунок 3).
2. В данном разделе уже возможно увидеть такие сведения как:
  - логотип;
  - наименование канала;
  - контент;
  - время;
  - текст текущей строки субтитров, если субтитры врезаются в данный момент времени;
  - последняя метка SCTE-104 и ее время (см. Рисунок 3).
3. Для просмотра более подробных сведений выберите необходимый канал из списка нажатием на него (возможен поиск нажатием на значок лупы) (см. Рисунок 3).

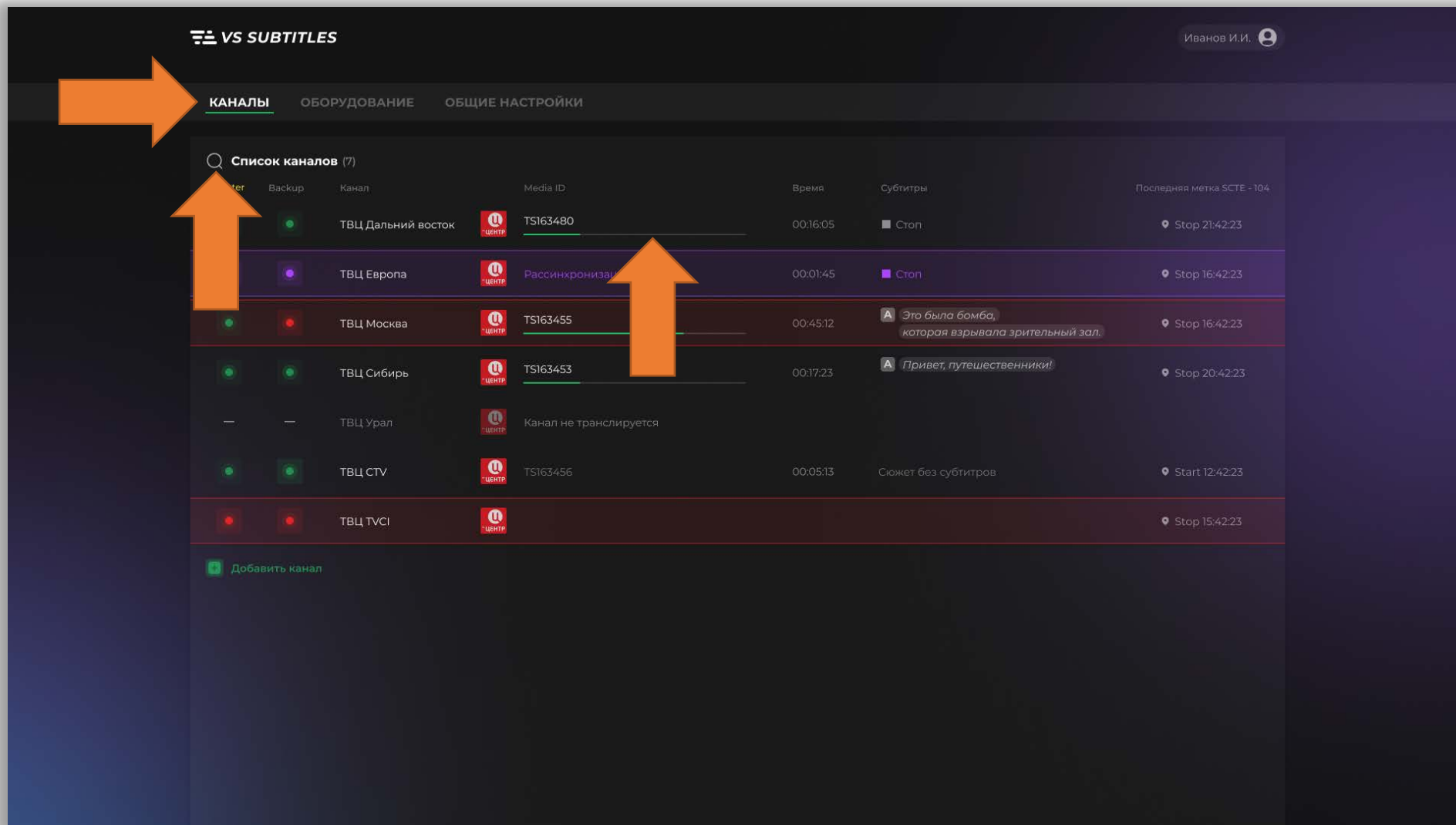


Рисунок 3. Раздел «Каналы»

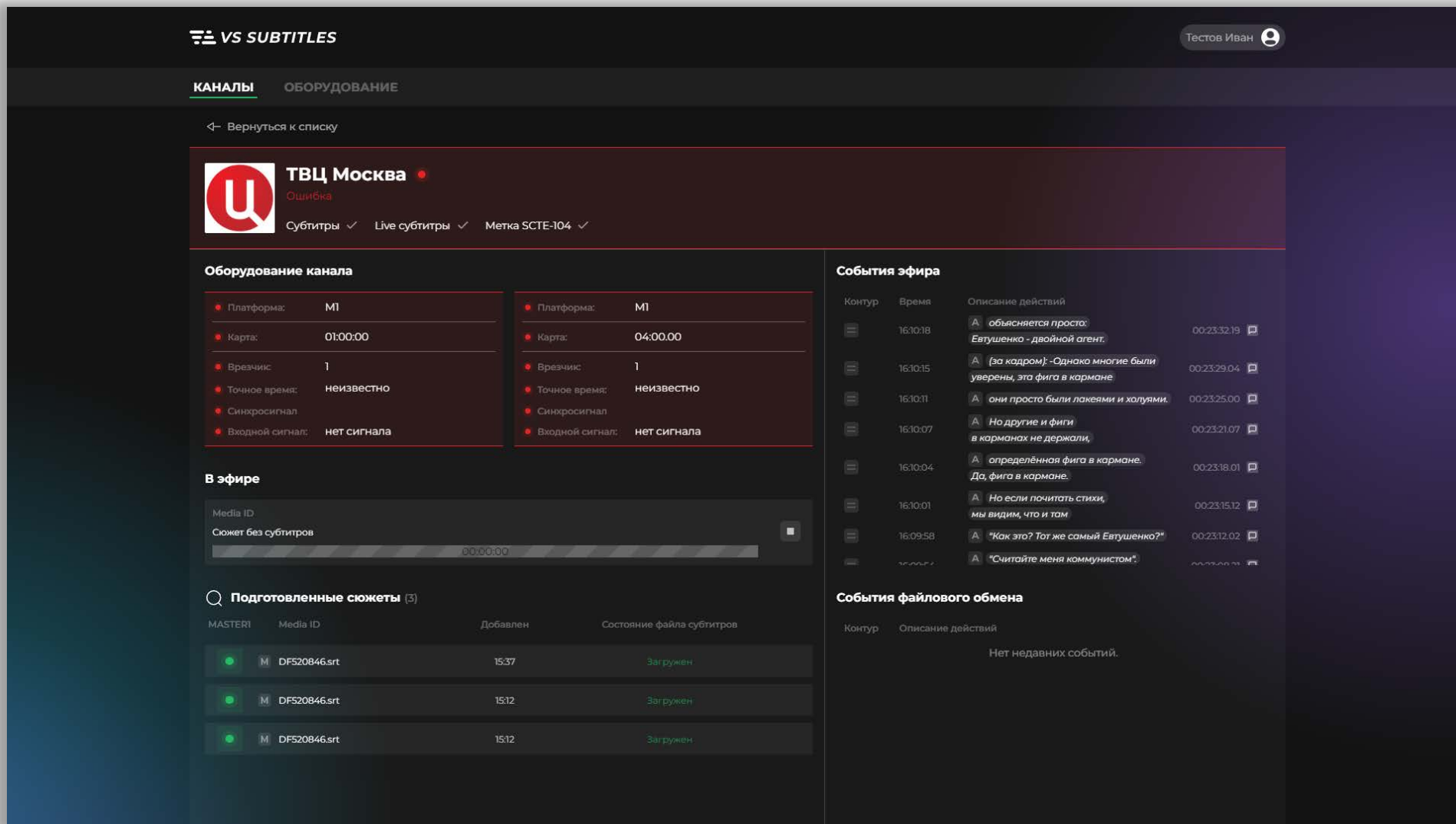


Рисунок 4. Просмотр информации о канале

4. В открывшемся интерфейсе возможно посмотреть информацию:

- оборудование;
- событие в эфире в данный момент времени;
- последняя метка SCTE-104;
- подготовленные файлы субтитров и информация о них (media ID, статус файла субтитров, когда добавлено);
- события эфира с указанием времени, плеча, описанием действий;
- события файлового обмена с описанием действий и указанием плеча (см. Рисунок 4).

## **4.2 Добавление файлов субтитров вручную**

### **4.2.1 Общие сведения об операции**

Операция применяется при необходимости ручного добавления файла субтитров для какого-либо сюжета.

### **4.2.2 Основные действия для выполнения операции**

1. Откройте раздел «Каналы» (см. Рисунок 5).
2. Выберите необходимый канал из списка нажатием на него (см. Рисунок 5).
3. В открывшемся интерфейсе в нижней части нажмите кнопку «Добавить файл субтитров» (см. Рисунок 6).
4. В открывшемся интерфейсе нажмите кнопку с изображением скрепки и выберите файл субтитров на компьютере или перетащите его в область с надписью «Перетащите файл в область» (см. Рисунок 7).
5. Добавив файл, нажмите кнопку «Добавить» (см. Рисунок 7).

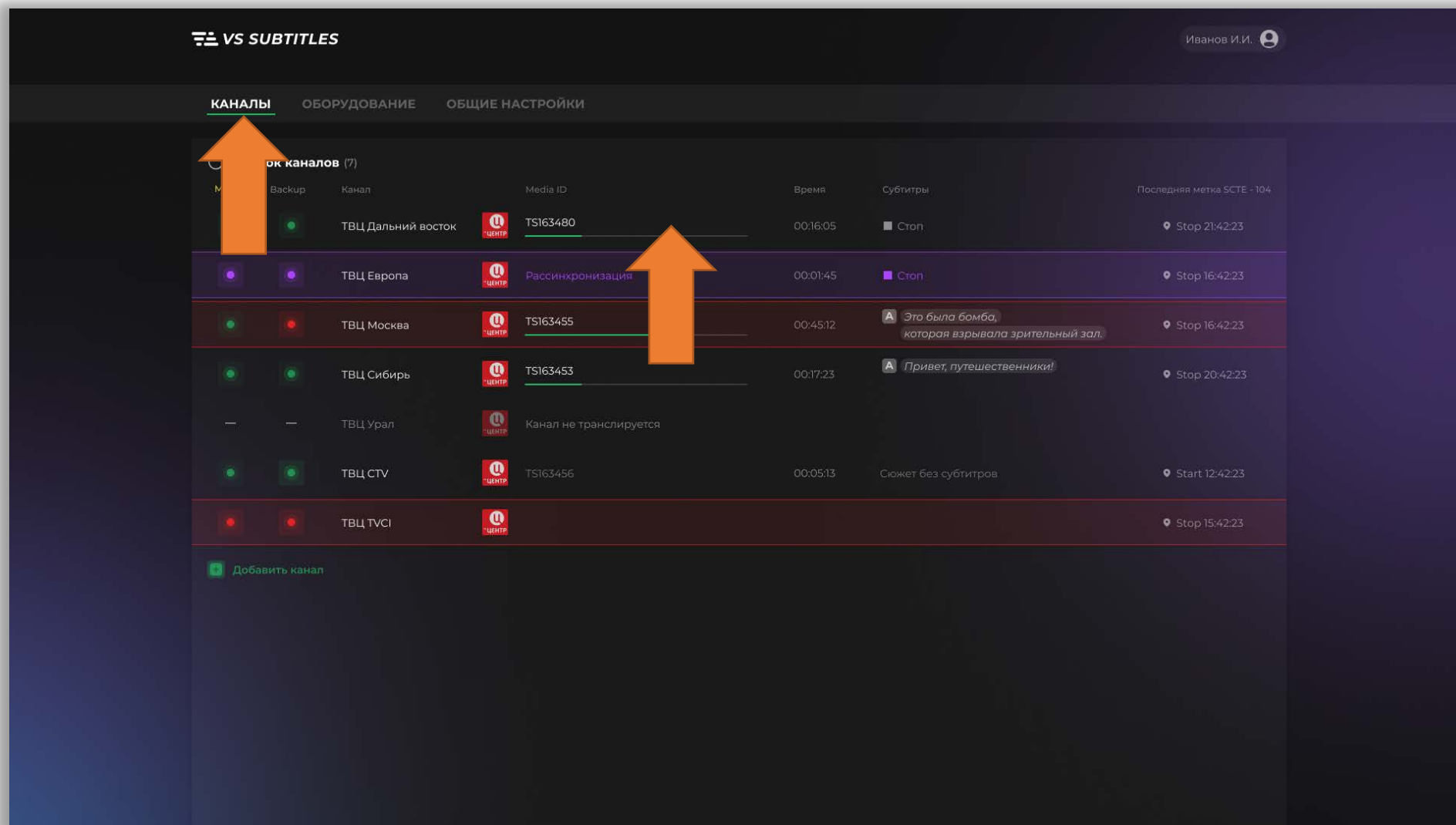


Рисунок 5. Раздел «Каналы»

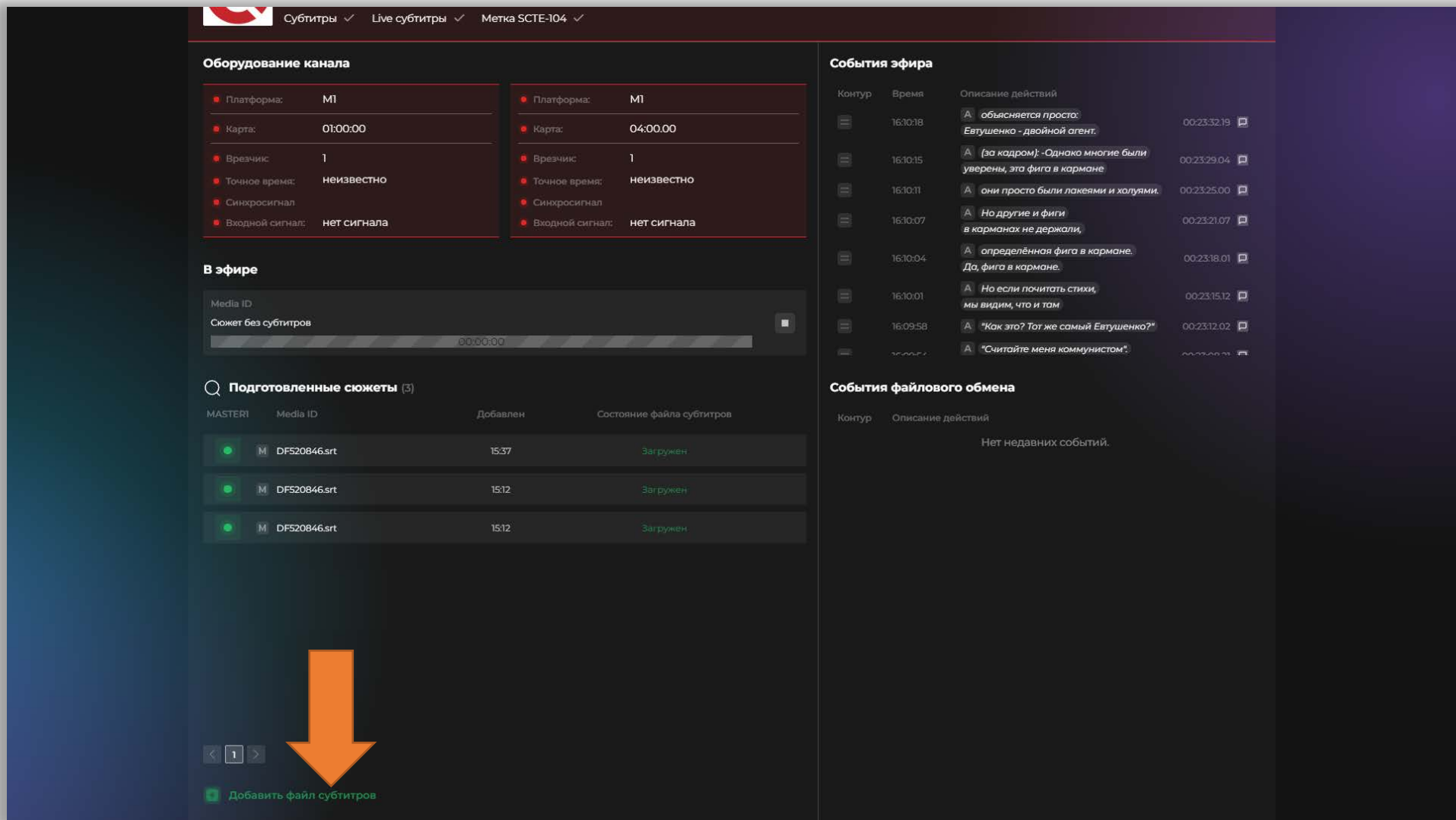


Рисунок 6. Просмотр информации о канале с возможностью добавить файл субтитров



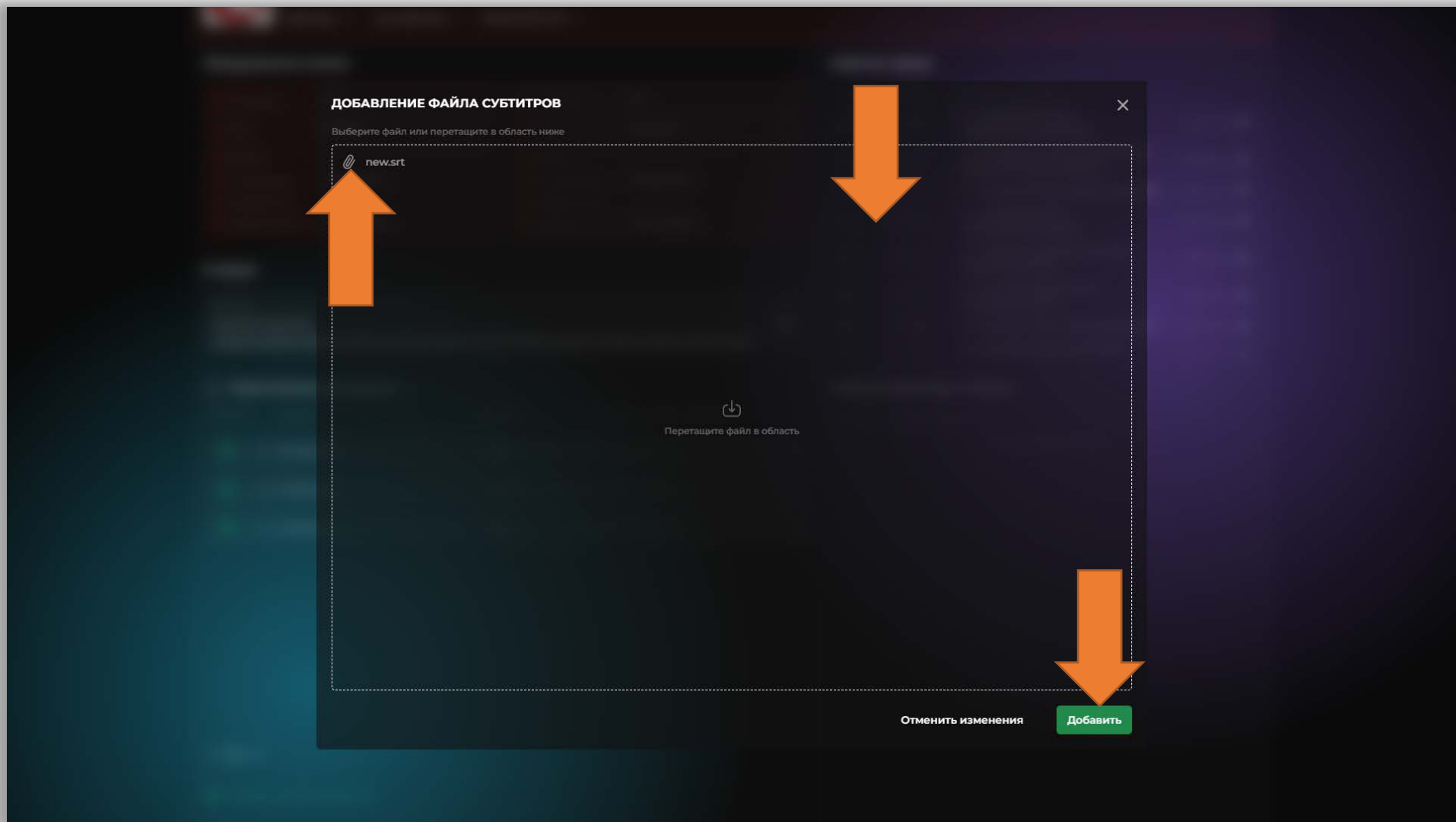


Рисунок 7. Добавление файла субтитров

## **4.3 Запуск воспроизведения файла субтитров**

### **4.3.1 Общие сведения об операции**

Операция применяется только для добавленных вручную файлов субтитров и тогда, когда нужно запустить воспроизведение добавленного файла.

### **4.3.2 Основные действия для выполнения операции**

1. Откройте раздел «Каналы» (см. Рисунок 8).
2. Выберите необходимый канал из списка (см. Рисунок 8).
3. В открывшемся интерфейсе в блоке «Подготовленные сюжеты» наведите курсором на нужный файл субтитров и нажмите на кнопку с изображением треугольника. В данном блоке возможен поиск нажатием на значок лупы (см. Рисунок 9).

## **4.4 Удаление файла субтитров**

### **4.4.1 Общие сведения об операции**

Операция применяется только для добавленных вручную файлов субтитров и тогда, когда нужно удалить файл субтитров. Учтите, что нельзя удалить воспроизводящийся в данный момент файл субтитров.

### **4.4.2 Основные действия для выполнения операции**

1. Откройте раздел «Каналы» (см. Рисунок 8).
2. Выберите необходимый канал из списка нажатием на него (см. Рисунок 8).
3. В открывшемся интерфейсе в блоке «Подготовленные сюжеты» наведите курсором на нужный файл субтитров и нажмите на кнопку с изображением корзины (см. Рисунок 9).
4. Подтвердите удаление нажатием кнопки «Удалить» в открывшемся окне. Если нет необходимости удалять файл, то нажмите кнопку

«Отмена»

(см.

Рисунок

10).

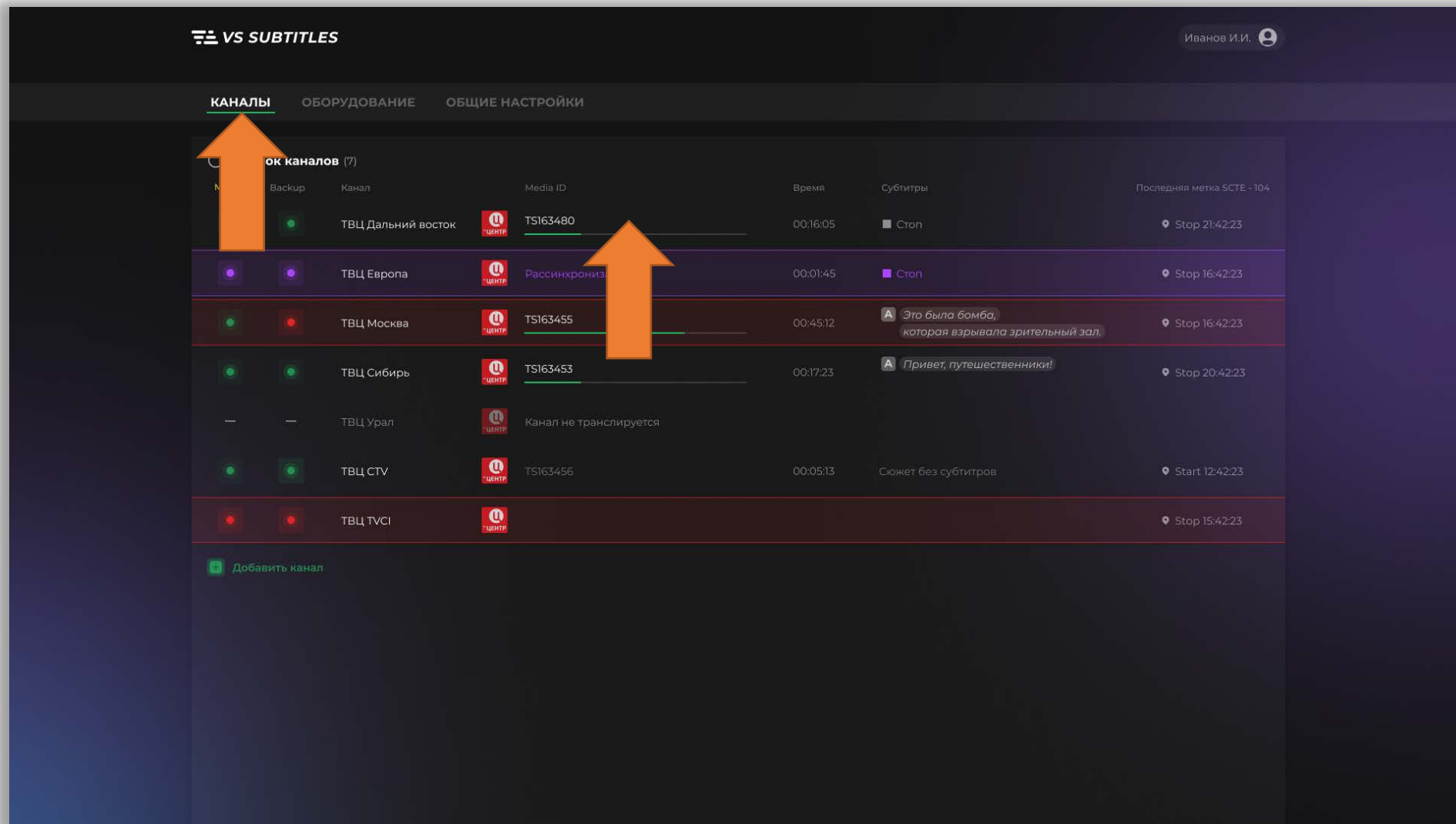


Рисунок 8. Раздел «Каналы»

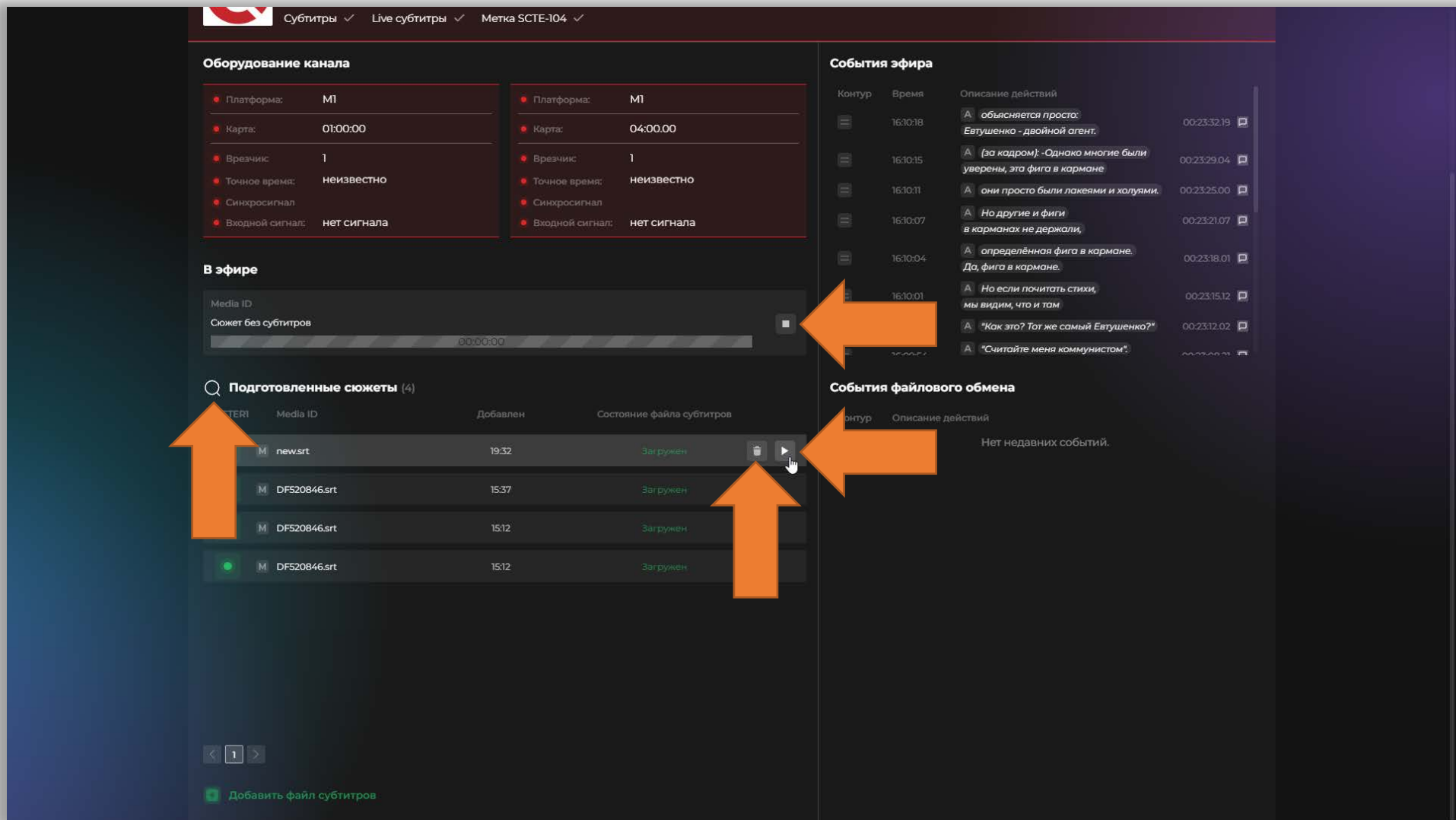


Рисунок 9. Возможность запустить воспроизведение или удалить файл субтитров

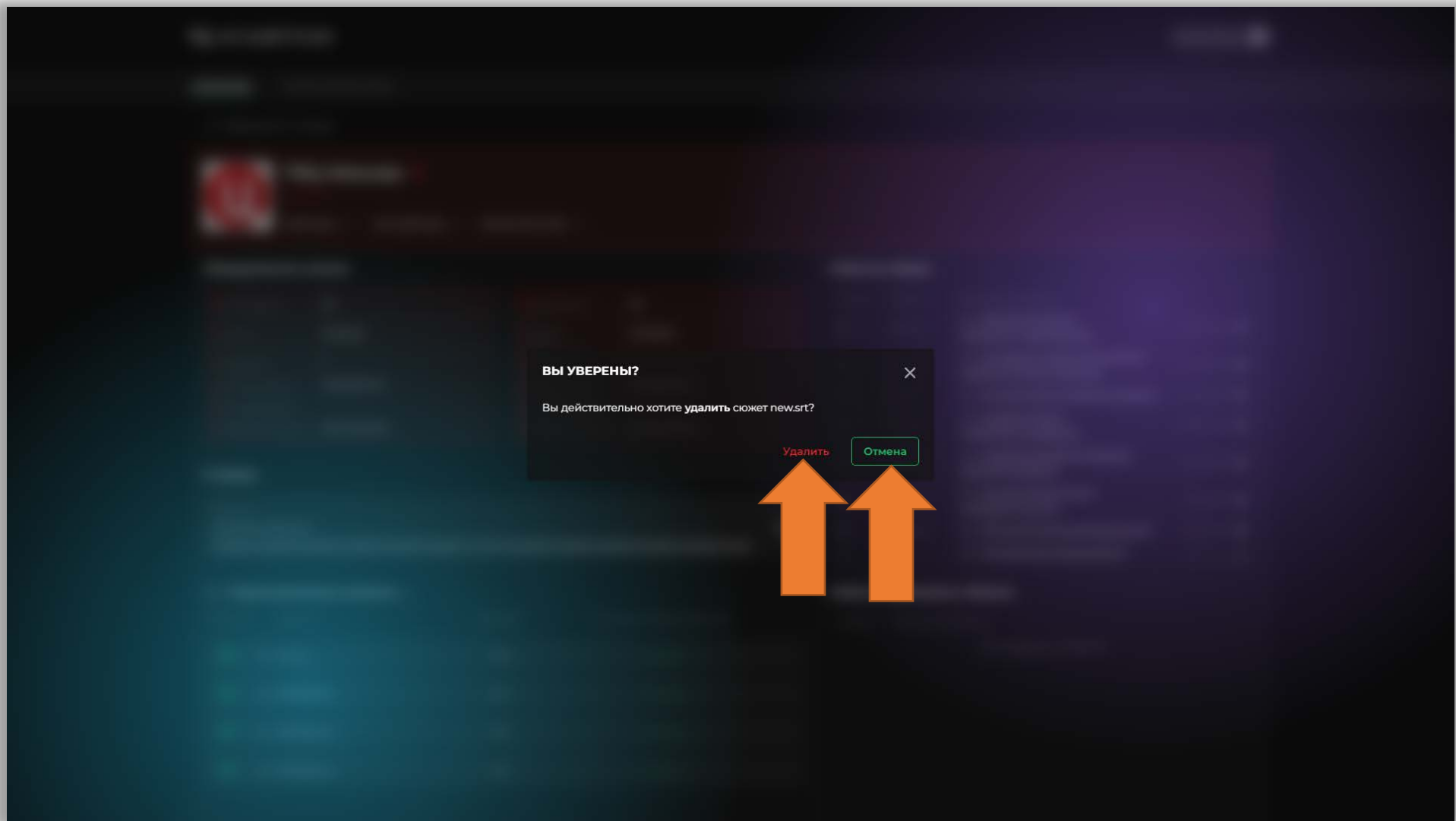


Рисунок 10. Подтверждение удаления субтитров

## **4.5 Остановка проигрывания субтитров**

### **4.5.1 Общие сведения об операции**

Данная команда применяется, если необходимо в реальном времени приостановить воспроизведение файла субтитров.

### **4.5.2 Основные действия для выполнения операции**

1. Откройте раздел «Каналы» (см. Рисунок 8).
2. Выберите необходимый канал из списка (см. Рисунок 8).
3. В открывшемся интерфейсе в блоке «В эфире» у проигрываемого файла нажмите кнопку с изображением квадрата для остановки воспроизведения (см. Рисунок 9).

## **4.6 Просмотр информации о системе управления**

### **4.6.1 Общие сведения об операции**

Операция применяется для просмотра различных сведений о системах управления, применяемых в Системе.

### **4.6.2 Основные действия для выполнения операции**

1. Откройте раздел «Оборудование» (см. Рисунок 11).
2. В блоке «Системы управления» уже можно увидеть информацию о количестве каналов, врезчиков, сетевых папок, источников точного времени (см. Рисунок 11).
3. Для просмотра более подробных сведений выберите необходимую систему управления из списка (см. Рисунок 11).

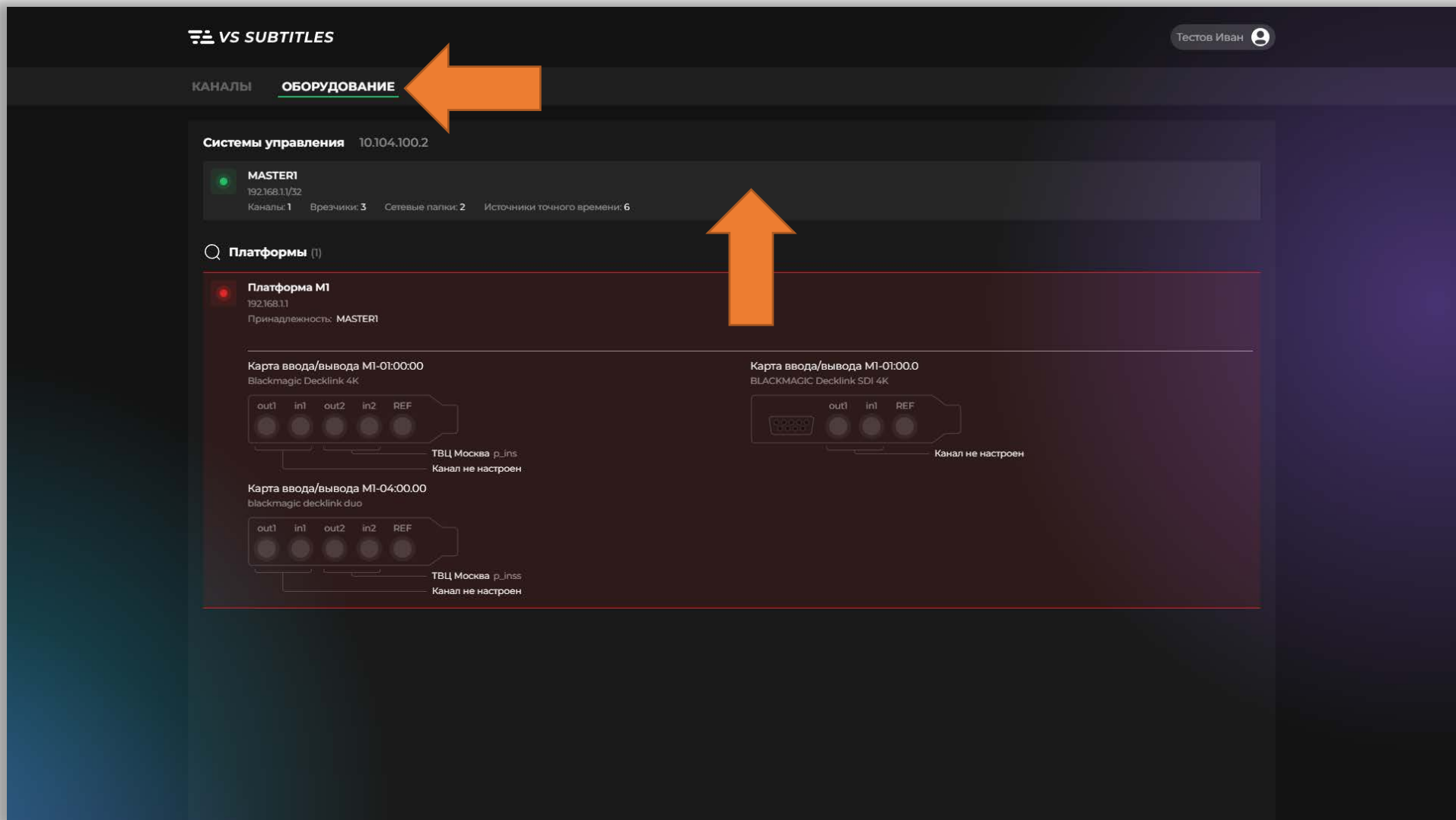


Рисунок 11. Раздел «Оборудование»



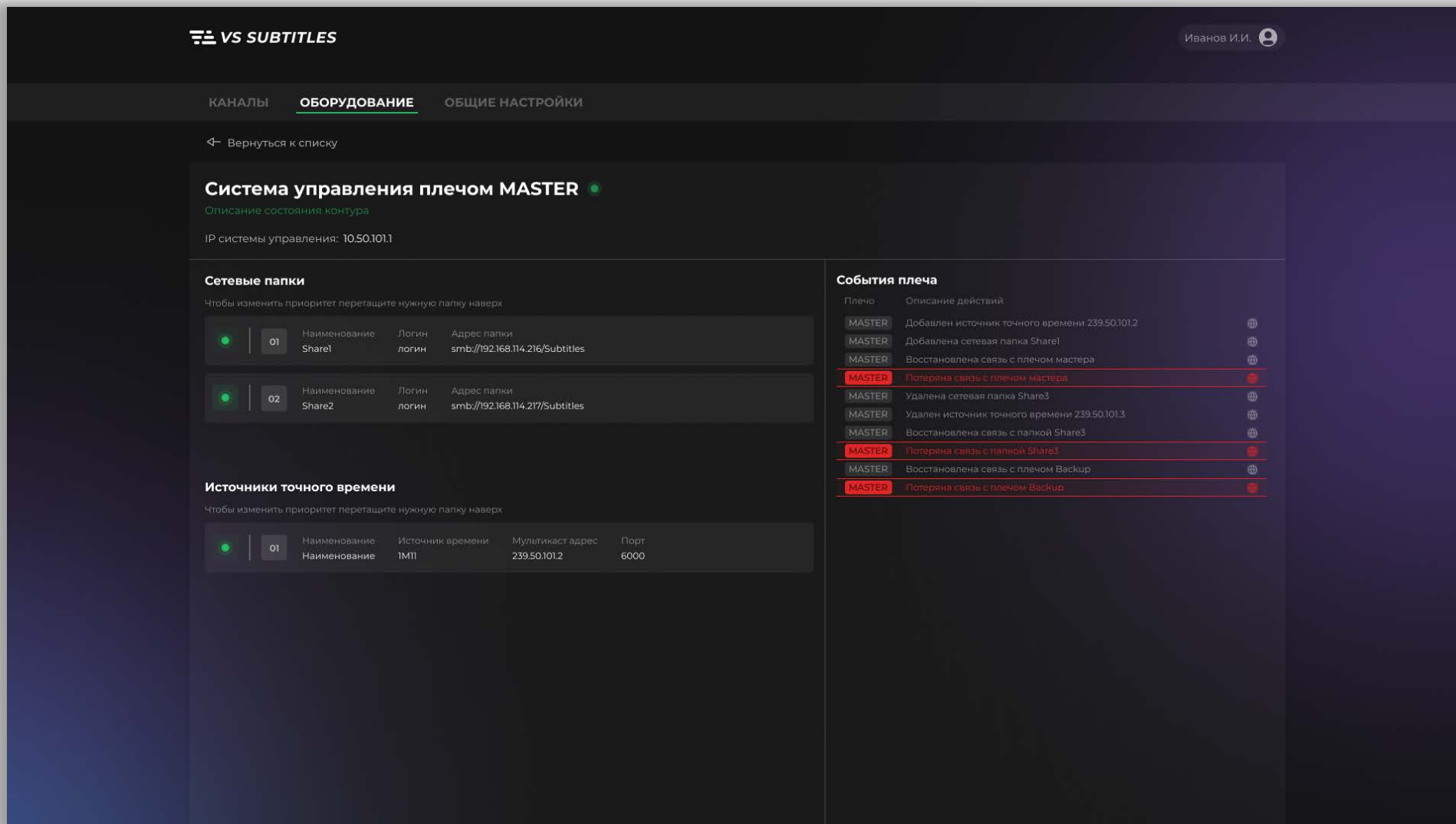


Рисунок 12. Просмотр информации о системе управления

4. В открывшемся интерфейсе возможно посмотреть:

- имеющиеся сетевые папки и их приоритет;
- имеющиеся источники точного времени и их приоритет;
- IP системы управления;
- события плеча (см. Рисунок 12).

## **4.7 Просмотр информации о платформе**

### **4.7.1 Общие сведения об операции**

Операция применяется для просмотра различных сведений о платформах, применяемых в Системе.

### **4.7.2 Основные действия для выполнения операции**

1. Откройте раздел «Оборудование» (см. Рисунок 13).
2. В блоке «Платформы» уже можно увидеть информацию о:
  - применяемых в платформе картах ввода/вывода и их конфигурациях;
  - настроенных для карт каналах;
  - принадлежности платформы системе управления (см. Рисунок 13).
3. Для просмотра более подробных сведений выберите необходимую платформу из списка (возможен поиск нажатием на значок лупы) (см. Рисунок 13).
4. В открывшемся интерфейсе возможен просмотр информации о:
  - применяемых в платформе картах ввода/вывода и их конфигурациях;
  - настроенных для карт каналах;
  - принадлежности платформы системе управления;
  - картах ввода/вывода и применяемых врезчиках;
  - событиях платформы и событиях каждой карты ввода/вывода этой платформы (см. Рисунок 14).

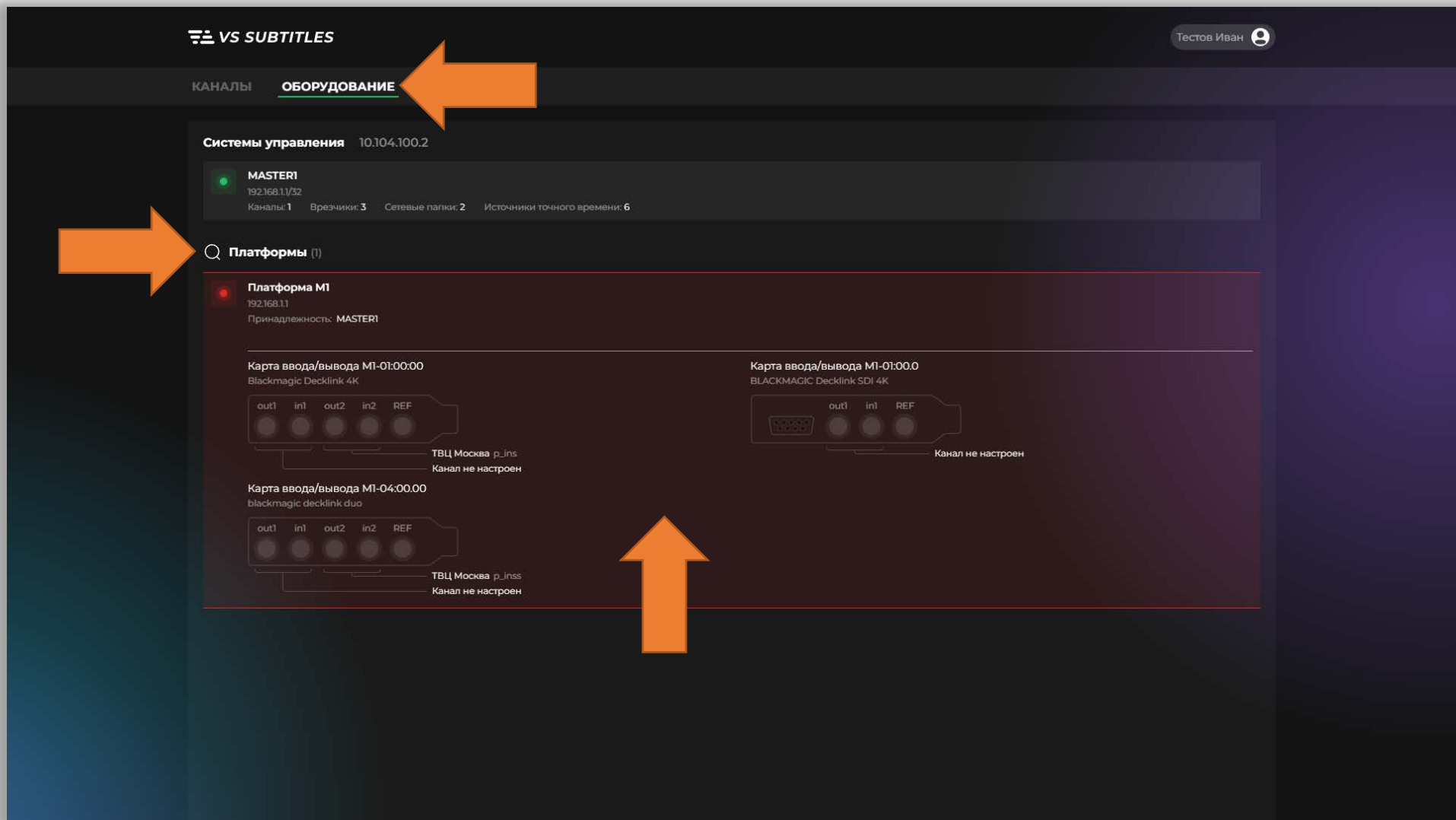


Рисунок 13. Раздел «Оборудование»

VS SUBTITLES Иванов И.И.

КАНАЛЫ **ОБОРУДОВАНИЕ** ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

[← Вернуться к списку](#)

## Платформа ●

Состояние

Принадлежность: Master

[Перезагрузить платформу](#)

### Показатели платформы

- Платформа 1M**  
10.50.101.10  
Принадлежность: Master
- Карта ввода/вывода 1M1**  
Blackmagic Design DeckLink Duo 2  
out1 in1 out2 in2 REF  
TVCC Дальний Восток TVCDVostok1  
TVCC Москва TVCMOW1
- Карта ввода/вывода 1M2**  
Blackmagic Design DeckLink Duo 2  
out1 in1 out2 in2 REF  
TVCC Урал TVCURL1  
Источник точного времени 239.50.101.2

### Карты ввода/вывода

- 1M1**  
Blackmagic Design DeckLink Duo 2
- Врезчики
  - TVCC Дальний Восток DVostok 1M21 Порт для врезки субтитров: 6000 Порт певfor: 6000 Порт метки SCTE -104: 6000
  - TVCC Москва TVCMOW1 1M22 Порт для врезки субтитров: 6000 Порт певfor: 6000 Порт метки SCTE -104: 6000
- 1M2**  
Blackmagic Design DeckLink Duo 2
- Врезчики
  - TVCC Урал TVCURL1 1M11 Порт для врезки субтитров: 6000 Порт певfor: 6000 Порт метки SCTE -104: 6000
  - Точное время 1M12 Мультикаст адрес: 239.50.101.2 17:27:23

### События платформы

- 17:27:02 Платформа включена
- 17:25:02 Платформа выключена
- 17:00:02 Загрузка CPU более 98%
- 12:07:08 Загрузка CPU более 70%
- 09:00:00 Обнаружен новый врезчик
- 08:57:02 Платформа включена

### События карты ввода/вывода

- 1M1**
  - 17:20:02 Врезчик перезагружен
  - 17:15:02 Ошибка. Врезчик не доступен
  - 17:10:02 Отсутствует синхро-сигнал
  - 16:05:02 Настройки обновлены
  - 09:30:02 SDI сигнал восстановлен
  - 09:01:02 SDI сигнал отсутствует
  - 08:45:02 Врезчик включен
- 1M2**
  - 17:20:02 Врезчик перезагружен
  - 17:15:02 Ошибка. Врезчик не доступен
  - 17:10:02 Отсутствует синхро-сигнал
  - 16:05:02 Настройки обновлены
  - 09:30:02 SDI сигнал восстановлен
  - 09:01:02 SDI сигнал отсутствует
  - 08:45:02 Врезчик включен

Рисунок 14. Просмотр информации о платформе

## **4.8 Перезагрузка платформы**

### **4.8.1 Общие сведения об операции**

Операция применяется в случае необходимости перезагрузки платформы, например, проблемы в работе и другие причины.

### **4.8.2 Основные действия для выполнения операции**

1. Откройте раздел «Оборудование» (см. Рисунок 13).
2. Выберите необходимую платформу (см. Рисунок 13).
3. В открывшемся интерфейсе нажмите кнопку «Перезагрузить платформу» (см. Рисунок 14).

## **4.9 Перезагрузка врезчика карты ввода/вывода**

### **4.9.1 Общие сведения об операции**

Операция применяется в случае необходимости перезагрузки врезчика конкретной карты ввода/вывода, например, проблемы в работе и другие причины.

### **4.9.2 Основные действия для выполнения операции**

1. Откройте раздел «Оборудование» (см. Рисунок 13).
2. Выберите платформу, содержащую карту с необходимым врезчиком (см. Рисунок 13).
3. В открывшемся интерфейсе найдите необходимую карту ввода/вывода и врезчик в блоке «Карты ввода/вывода» и нажмите кнопку с изображением круговой стрелки (см. Рисунок 14).

## **4.10 Просмотр общих настроек Системы**

### **4.10.1 Общие сведения об операции**

Операция, выполняемая для просмотра различных общих настроек Системы.

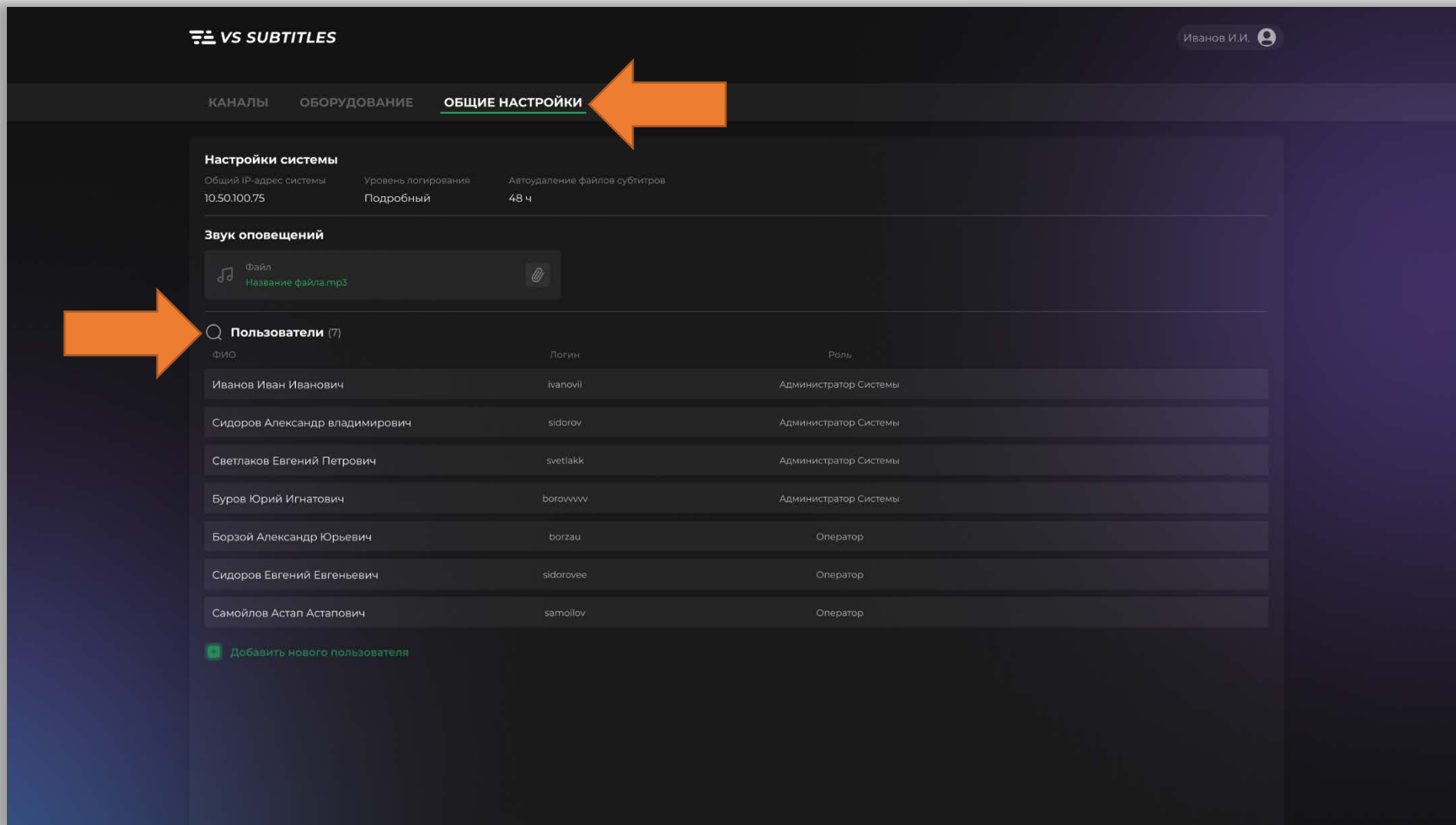


Рисунок 15. Раздел «Общие настройки»

#### **4.10.2 Основные действия для выполнения операции**

1. Откройте раздел «Общие настройки» (см. Рисунок 15).
2. В открывшемся интерфейсе можно увидеть:
  - общий IP-адрес Системы;
  - время, через которое происходит автоудаление файлов субтитров;
  - глубину логирования;
  - звук оповещения;
  - список Пользователей, по которому возможен поиск нажатием на значок лупы (см. Рисунок 15).

#### **5. Аварийные ситуации**

В случае невозможности доступа к Системе или невозможности выполнения действий, указанных в настоящем документе, как по причине неисправности Системы, так и при прочих аварийных ситуациях, необходимо обратиться к Администратору.

#### **6. Рекомендации по освоению**

Для освоения функций Системы и порядка работы с ней рекомендуется использование настоящего документа.

Для консультаций по вопросам использования системного программного обеспечения и браузера рекомендуется использовать справочные материалы поставщика соответствующего программного обеспечения. Все рекомендуемые к использованию браузеры снабжены подробными справочными материалами на русском языке.

Учитывая многообразие аппаратно-программных средств, при помощи которых возможна работа с Системой, Пользователю рекомендуется дополнительно ознакомиться с руководствами пользователя тех конкретных аппаратных средств и программ, при помощи которых он будет осуществлять доступ к Системе и работать в ней.