

ЗАО «ПРОМИНФОРМ»

БЛОК ФОРМИРОВАНИЯ ВИДЕО

в составе АРМ «Управления информационными табло» версия 7
и СПО «Контроллер формирования видео информации» версии 7

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Име. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. №дубл.	Подпись и дата

СОДЕРЖАНИЕ

	1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
	2. ВОЗМОЖНОСТИ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ АРМ	4
	3. АРХИТЕКТУРА БЛОКА ФОРМИРОВАНИЯ ВИДЕО.....	5
	4. РАБОТА В АРМ БФВ	6
	4.1. Авторизация.....	6
	4.2. Завершение работы	6
	4.3. Главное окно АРМ.	7
	4.3.1. Текущий пользователь	8
	4.3.2. Создание профиля	8
	4.3.3. Список Профилей	10
	4.4. Окно «Настройки»	11
	4.4.1. Форма «Список функциональных клавиш».....	11
	4.4.2. Список каналов	12
	4.4.2.1. Редактирование названия канала.....	13
	4.4.2.2. Настройка сцен	14
	4.4.2.3. Кнопки «Сброс» и «очистка сцены»	19
	4.4.3. Демо-режим.....	20
	4.5. Режим Регистрации.....	21
	4.6. Режим Голосования	24
	4.7. Режим Конференции.....	28
	4.8. Режим Простоя	33
	4.9. АРМ Председателя.....	34
	5. ИНСТРУКЦИЯ ПО РАЗВЁРТЫВАНИЮ.....	38

Первое применение
Справ. №

Подпись и дата

Инв. №дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата			
Разр.							
Проверил					Литера	Лист	Листов
Т.контр.					2	41	
Н.контр.					АРМБФВ		
Утв.					Руководство пользователя		
					ЗАО «Проминформ»		

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Автоматизированное рабочее место (АРМ) «Блок формирования видео» (БФВ) аппаратно-программного комплекса зала заседаний предназначено для управления отображаемыми сценами на мониторах зала в целях:

- Отображения видео на табло в зале заседаний;
- Настройка отображения сцен по режимам и каналам;
- отображения титров и бегущей строки на табло;
- вывода номера и названия обсуждаемого пункта порядка работы.

АРМ БФВ предназначен для настройки отображения данных на разные каналы (экраны).

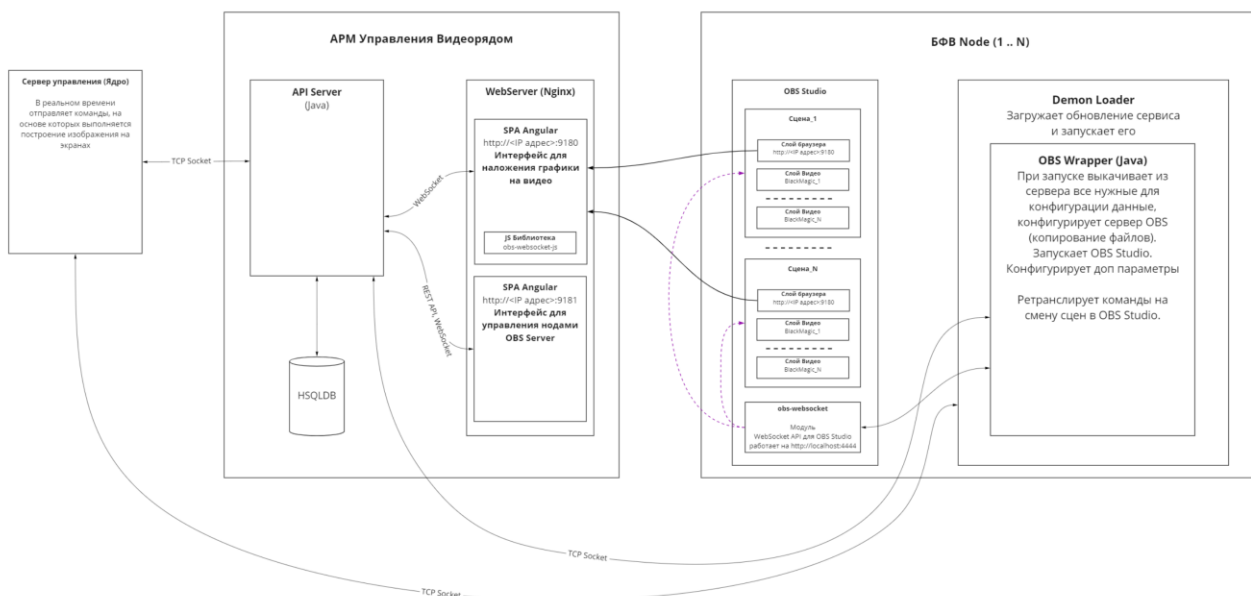
Первое применение				
	Справ. №			
Име. №подл.	Подпись и дата			
	Име. № дубл.			
Изм.	Взам. инв. №			
	Подпись и дата			
Лист	Име. №подл.			
№ документа	Име. № дубл.			
Подпись	Взам. инв. №			
Дата	Подпись и дата			
Лист				
3				

3. АРХИТЕКТУРА БЛОКА ФОРМИРОВАНИЯ ВИДЕО

Блок формирования видеoinформации (БФВ) является частью системы технологического телевидения.

Данная система необходима для оперативного отображения информации на терминалы на рабочих местах делегатов в зале заседаний и на мониторы, расположенные в зале заседаний и за пределами зала. Информация, которая может быть отображена:

- результаты регистраций,
- результаты голосований,
- списки записавшихся на выступления,
- ход процессов выступлений,
- вспомогательная информация (титры, повестка и бегущая строка).



Первое применение
Справ. №
Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					5

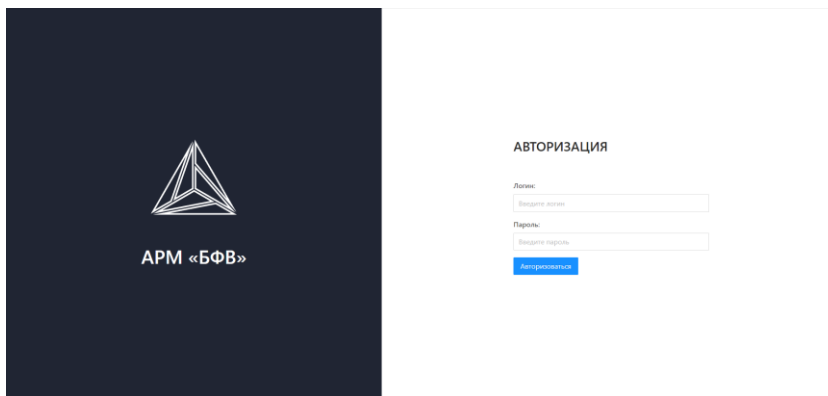
Первое применение
Справ. №

4. РАБОТА В АРМ БФВ

Интерфейс представляет собой вебсервис, состоящий из набора окон.

4.1. Авторизация

При запуске АРМ БФВ требуется авторизация, для этого необходимо ввести логин и пароля пользователя и нажать на кнопку «Авторизоваться».

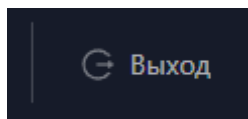


ВНИМАНИЕ! Обязательно следите за установленным регистром на клавиатуре при наборе пароля. Если при наборе имени пользователя регистр не имеет значения, то при вводе пароля АРМ различает большие и маленькие буквы.

При совпадении введенных Вами имени и пароля с тем, что задано в таблице сотрудников в БД, АРМ идентифицирует Вас и продолжит работу. В случае, когда Вы ошиблись при вводе имени или пароля, АРМ выдаст сообщение об ошибке.

4.2. Завершение работы

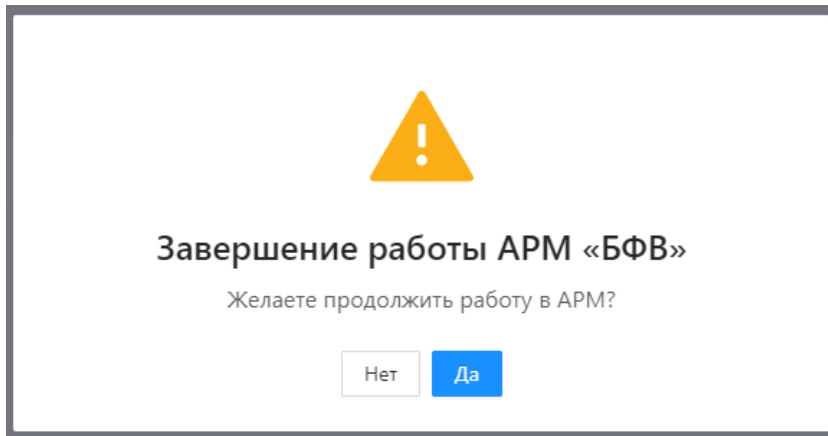
Для выхода из АРМ нужно выбрать в меню пункт «Выход».



Для предотвращения случайного выхода из АРМ БФВ, при завершении его работы предусмотрен дополнительный диалог с вопросом о подтверждении закрытия программы. По умолчанию в данном диалоге выбрана кнопка «Да». Для завершения работы требуется нажать «Нет».

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. №подл.

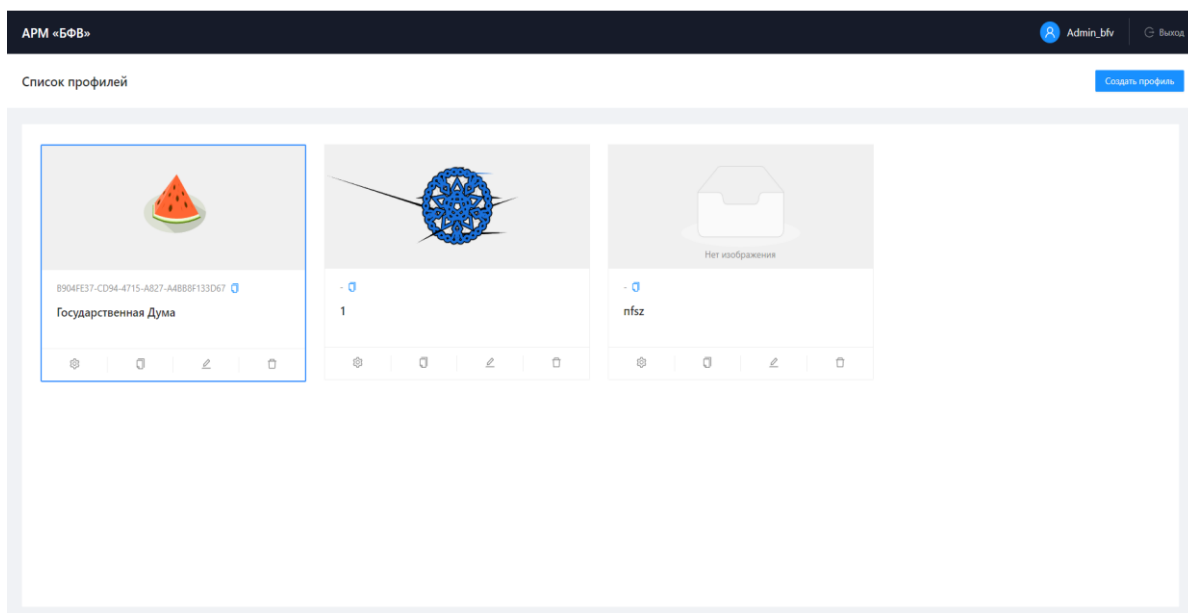
						Лист
						6
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		



4.3. Главное окно АРМ.

Главное окно АРМ разбито на несколько областей:

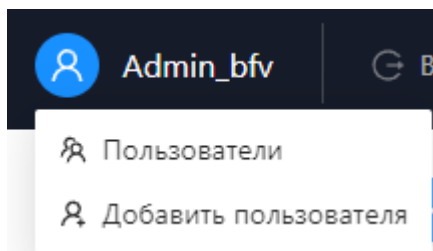
- *Заголовок АРМа;*
- *Текущий Пользователь*
- *Кнопка «Выход» - описана в п.4.2*
- *Заголовок страницы*
- *Кнопка создания профиля*
- *Список профилей*



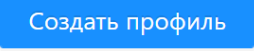
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					7

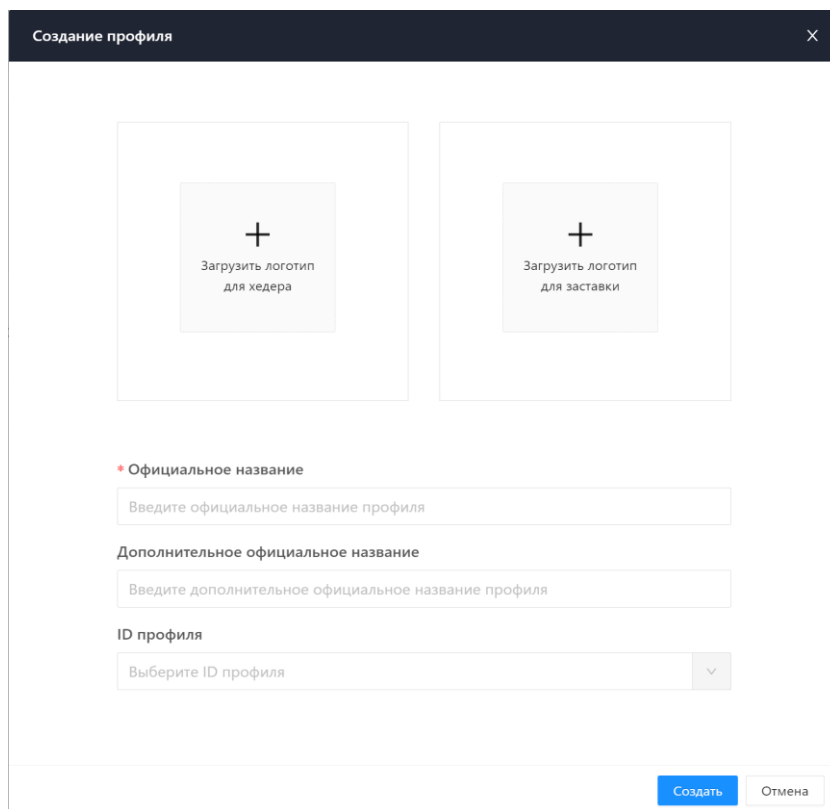
4.3.1. Текущий пользователь

Текущий пользователь представляет из себя имя пользователя, при нажатии на которое открывается меню с возможностью увидеть всех пользователей АРМа БФВ и добавить нового пользователя.



4.3.2. Создание профиля

При нажатии на кнопку  открывается модальное окно.

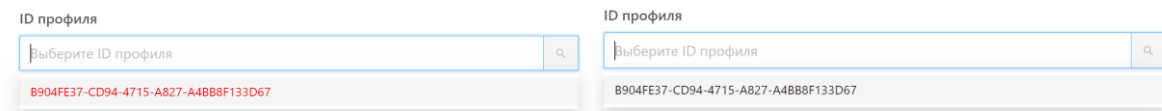


Поля для загрузки логотипов «Логотип для хедера» и «Логотип для заставки» являются необязательными для заполнения и могут быть загружены только в формате *.svg. После сохранения оба логотипа будут использованы при отображении на табло.

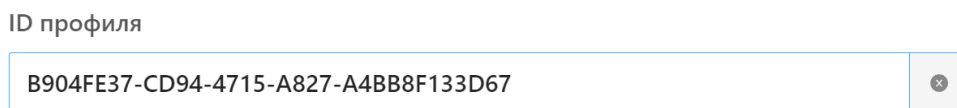
Поля «Официальное название» является обязательным для заполнения, Поле «Дополнительное официальное название» - необязательное для заполнения и заполняются с клавиатуры. Введенный текст будет отображаться на табло.

ID профиля подгружается из списка. и имеет цветовую индикацию:

- красный - данный ID уже выбран в другом профиле.
- черный - можно выбрать данный ID.



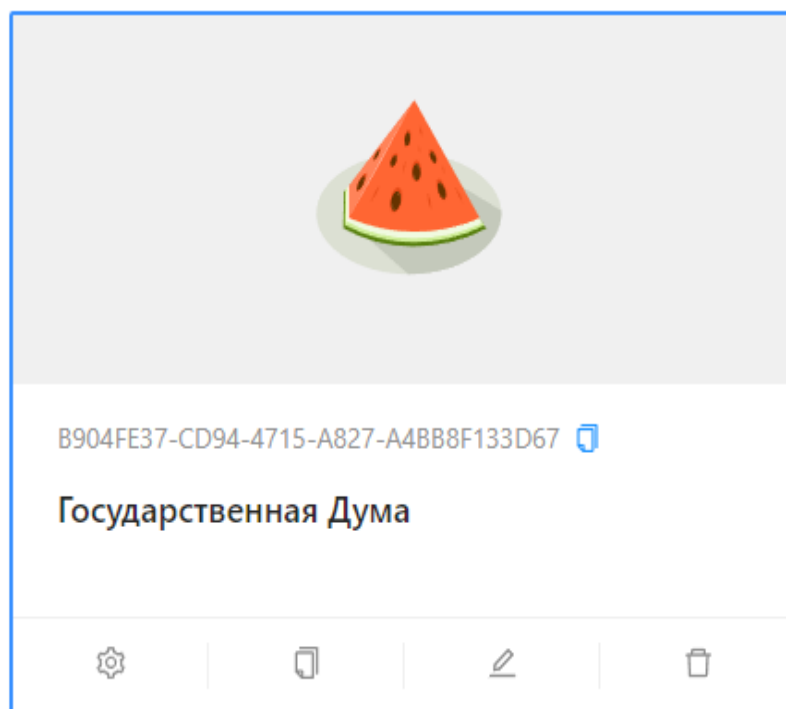
Если поле заполнено, то при наведении курсора на иконку поиска его можно очистить, нажав на крестик.



Профиль с данным идентификатором будет применён в том случае, если он будет передан серверу БФВ в соответствующей команде ядра, устанавливающей идентификатор профиля.

По выбранному идентификатору из БД будет подгружаться список каналов в настройках профиля по данному идентификатору.

После заполнения можно нажать на кнопку Сохранить, после чего на главной будет отображен новый созданный профиль.



После того, как все настройки будут выполнены и на табло будет отображаться выбранный профиль. На рисунке ниже в верхнем левом углу - «Логотип для хедера», по центру - «Логотип для заставки»:

						Лист
						9
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Первое применение

Справ. №

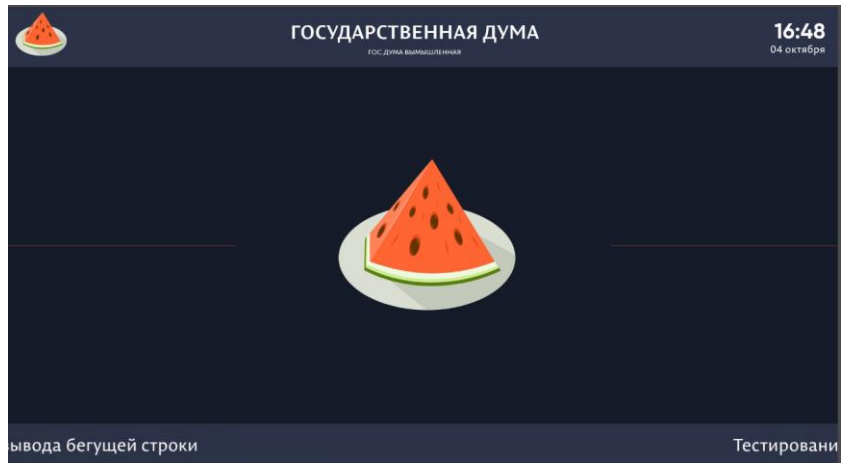
Подпись и дата

Инв. № дубл.

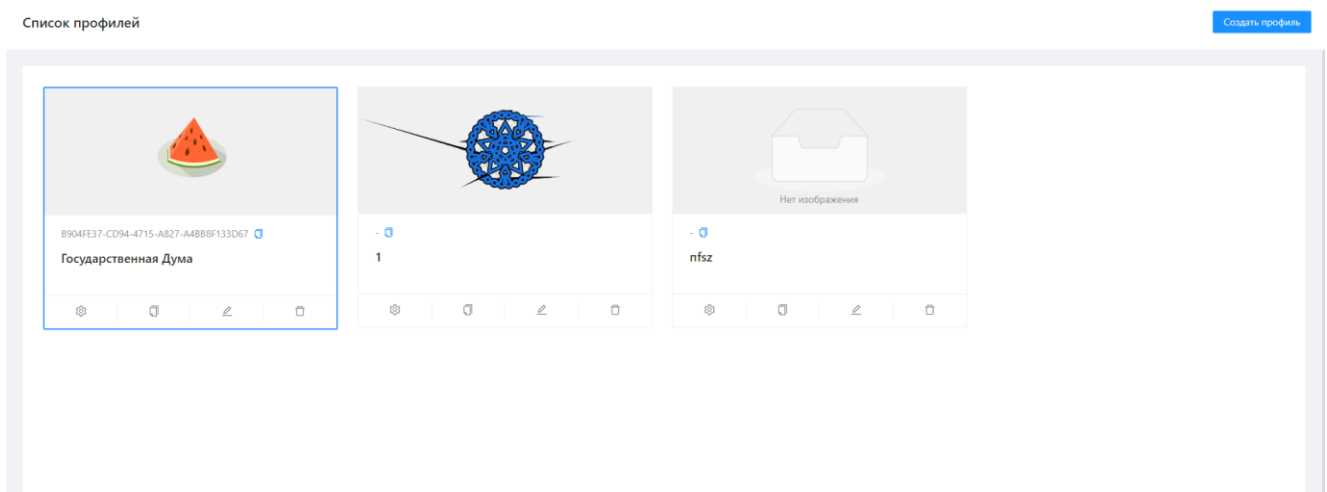
Взам. инв. №

Подпись и дата

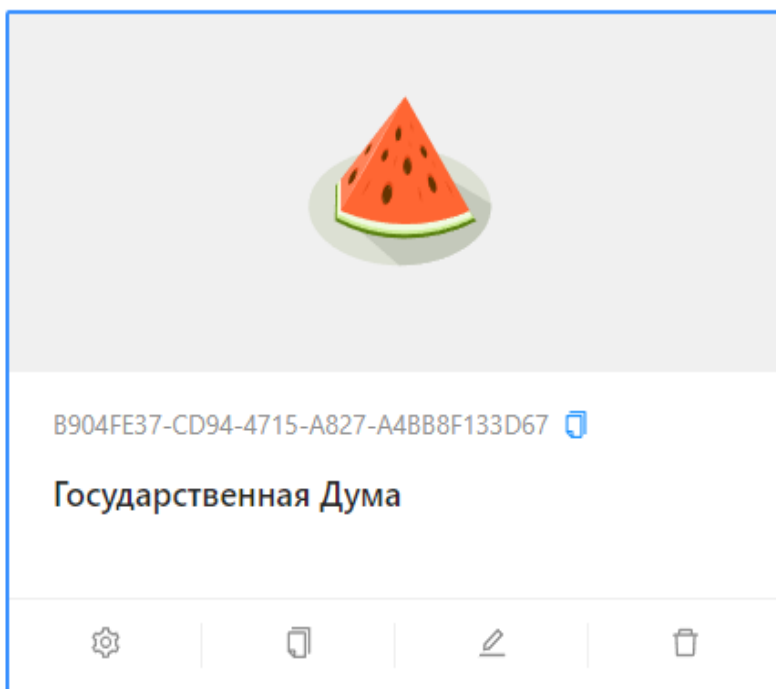
Инв. № подл.











4.3.3. Список Профилей



Каждый профиль выглядит так:



Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

Первое применение	<p>По кнопке  можно скопировать идентификатор в буфер обмена.</p> <p>Внизу профиля есть 4 функциональные кнопки:</p> <ul style="list-style-type: none">  - Настройки. Открывает форму со списком каналов.  - Скопировать профиль. При нажатии на кнопку открывается модальное окно с заполненными полями. Сохранить нельзя до тех пор, пока GUID не будет заменен или очищен. <div data-bbox="300 555 1348 631" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> Нельзя сохранить профиль с GUID'ом, который уже используется в другом профиле!</p> </div> <ul style="list-style-type: none">  - Редактировать профиль. При нажатии на кнопку открывается модальное окно с заполненными полями для редактирования.  - Удалить профиль. При нажатии на кнопку открывается модальное окно для подтверждения удаления. <div data-bbox="561 967 1136 1258" style="border: 1px solid black; padding: 20px; margin: 10px 0; text-align: center;">  <p>Вы уверены, что хотите удалить профиль «КОТИКИ»?</p> <p><input type="button" value="Нет"/> <input type="button" value="Да"/></p> </div>																										
Справ. №																											
Подпись и дата																											
Инв. № дубл.	<h4>4.4. Окно «Настройки»</h4> <p>Окно настроек открывается по кнопке  . Данная форма представляет собой список каналов. На странице содержится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Название профиля • Функциональные кнопки <ul style="list-style-type: none"> Список функциональных клавиш <ul style="list-style-type: none"> ○ ○ Демо-режим <input type="checkbox"/> • Список каналов 																										
Взам. инв. №																											
Подпись и дата	<h4>4.4.1. Форма «Список функциональных клавиш»</h4> <p>"Список функциональных клавиш" открывает модальное окно.</p>																										
Инв. № подл.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ документа</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: right;">Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: right;">11</td> </tr> </table>									Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата				Лист									11
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата				Лист																			
								11																			

Список функциональных клавиш

Название клавиши	Код	Название канала	Режим	Фаза	Сцена	Статус канала	Действие
F22	4	Канал E0:D5:5E:26:39:A2	Регистрация	Старт	00:30 Таймер	●	Удалить

Данное окно предназначено для просмотра назначенных клавиш и при необходимости удаления через соответствующую кнопку.

4.4.2. Список каналов

При открытии профиля отображается список каналов, привязанный к введенному в профиле Идентификатору профиля. Если список каналов пустой – значит, по указанному ID профиля нет каналов.


АРМ «БФВ»

← КОТИКИ

Список функциональных клавиш | Демо-режим

Наименование	Табло	MAC-адрес	Создание устройства	⊞	⊝
▶ Канал E0:D5:5E:26:39:A2	Табло	E0:D5:5E:26:39:A2	Создание устройства	⊞	⊝
▶ Канал 04:42:1A:EE:39:CF	Табло	04:42:1A:EE:39:CF	Создание профиля	⊞	⊝
▶ Канал 32:2E:5C:58:4B:25	Табло	32:2E:5C:58:4B:25	Создание профиля	⊞	⊝
▶ Канал 90:2B:34:5D:08:70	Табло	90:2B:34:5D:08:70	Создание профиля	⊞	⊝
▶ Канал 0A:00:27:00:00:0C	Табло	0A:00:27:00:00:0C	Создание профиля	⊞	⊝
▶ Канал A4:83:E7:4D:90:63	Табло	A4:83:E7:4D:90:63	Создание профиля	⊞	⊝
▶ Канал 38:60:77:28:90:56	Табло	38:60:77:28:90:56	Создание профиля	⊞	⊝

Независимые информационные каналы по умолчанию названы по MAC-адресу. Название канала для отображения можно переименовать по нажатию на соответствующую кнопку. Канал можно развернуть для настройки и просмотра сцен.

▶ Канал E0:D5:5E:26:39:A2 

Кроме этого, каналы содержат Наименование канала из ядра, которое задается в АРМ монитор.

Наименование: Табло

Далее отображается MAC-адрес.

MAC-адрес: E0:D5:5E:26:39:A2

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Первое применение

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

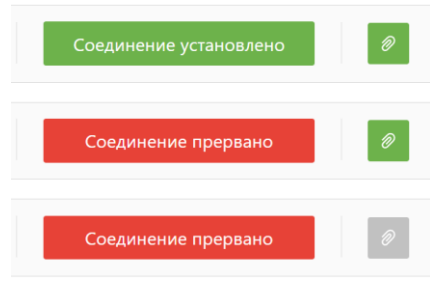
Подпись и дата

Инв. № подл.

Далее отображается статус канала. При открытии формы инициализируется соединение, через некоторое время все каналы будут иметь статус либо "Соединение установлено", либо "Соединение прервано".

▶ Канал E0:D5:5E:26:39:A2	Наименование: Табло	MAC-адрес: E0:D5:5E:26:39:A2	Соединение			
▶ Канал 04:42:1A:EE:39:CF	Наименование: Табло	MAC-адрес: 04:42:1A:EE:39:CF	Соединение			
▶ Канал 32:2E:5C:58:48:25	Наименование: Табло	MAC-адрес: 32:2E:5C:58:48:25	Соединение			
▶ Канал 90:28:34:5D:08:70	Наименование: Табло	MAC-адрес: 90:28:34:5D:08:70	Соединение			
▶ Канал 0A:00:27:00:00:0C	Наименование: Табло	MAC-адрес: 0A:00:27:00:00:0C	Соединение			
▶ Канал A4:83:E7:4D:90:63	Наименование: Табло	MAC-адрес: A4:83:E7:4D:90:63	Соединение			
▶ Канал 38:60:77:28:80:56	Наименование: Табло	MAC-адрес: 38:60:77:28:80:56	Соединение			

Каждый канал имеет индикатор наличия загруженного конфигурационного файла. Иконка расположена справа от статуса и может быть зеленого или серого цвета. Зеленый цвет означает, что файл загружен. Загрузка файла конфигурации описана в разделе настройки сцен (4.4.2.2).



Настройка сцен производится по нажатию на и описана в разделе настройки сцен (4.4.2.2).

Очистка сцен канала производится по нажатию на иконку корзины .

В случае, если не настроено ни одной сцены - иконка неактивна .

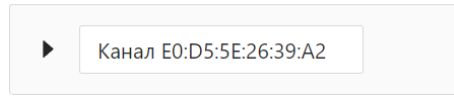
Внутри области будет список режимов с отображением плэйсхолдеров для настроенных режимов.

4.4.2.1. Редактирование названия канала

Редактирование названия канала производится по нажатию на иконку редактирования.



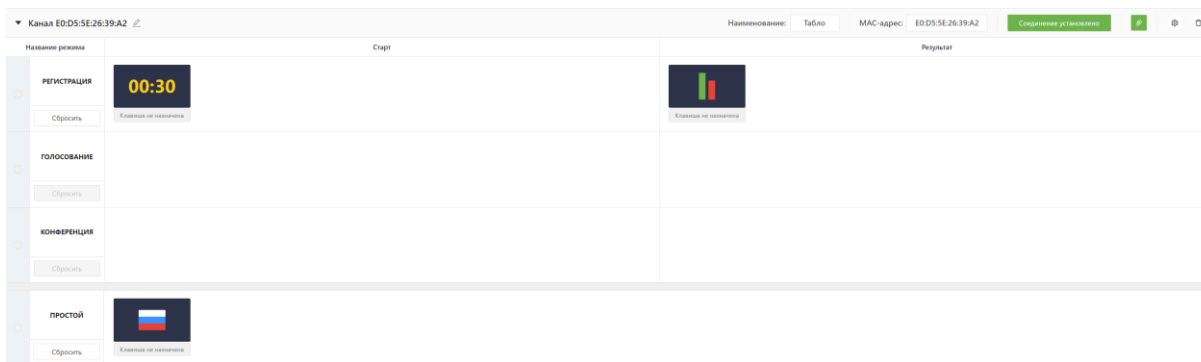
После нажатия на редактирование строка активна для изменения текста.



Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист 13

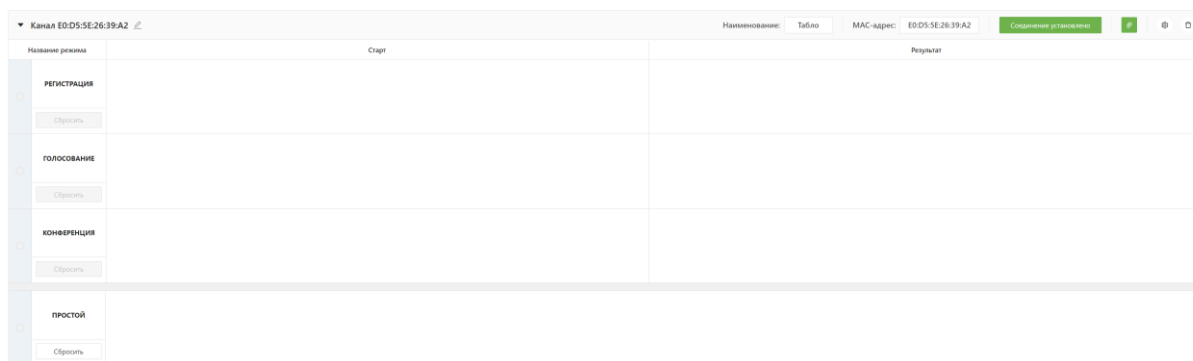
4.4.2.2. Настройка сцен

Каждый канал настраивается по режимам в виде сетки/матрицы.



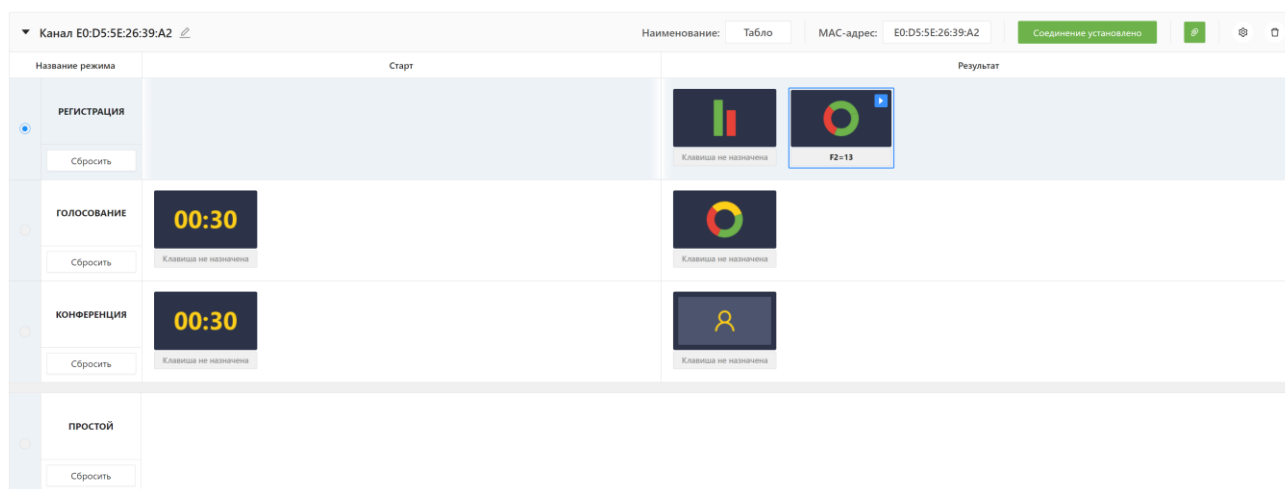
Настройка соответствия независимых информационных каналов для каждого режима должно происходить ДО начала собрания и не должно меняться во время собрания (однако, возможность внесения изменений у оператора остается, ограничений на изменения нет).

Если режим не настроен, в матрице нет никаких плейшолдеров:



В таком случае при старте любого режима на экране будет отображен черный экран без надписей.

Аналогично, если сцена не задана для одной фазы одного режима (Например, для Старта регистрации) – в этот момент на табло будет черный экран.



Первое применение

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

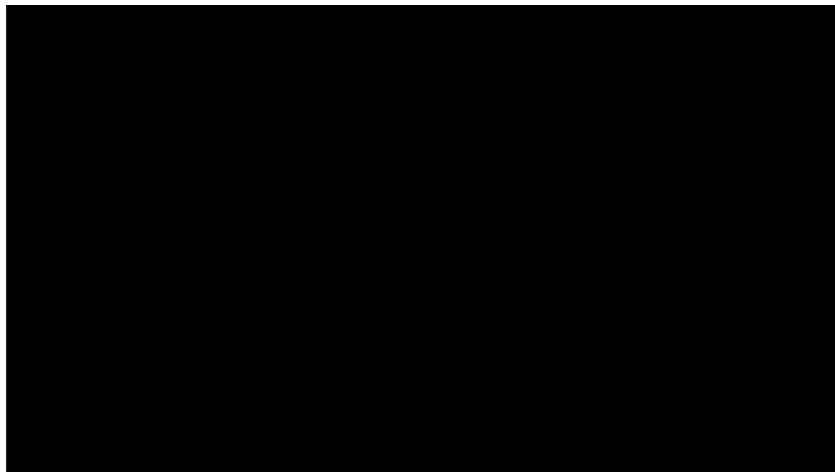
Взам. инв. №


Подпись и дата

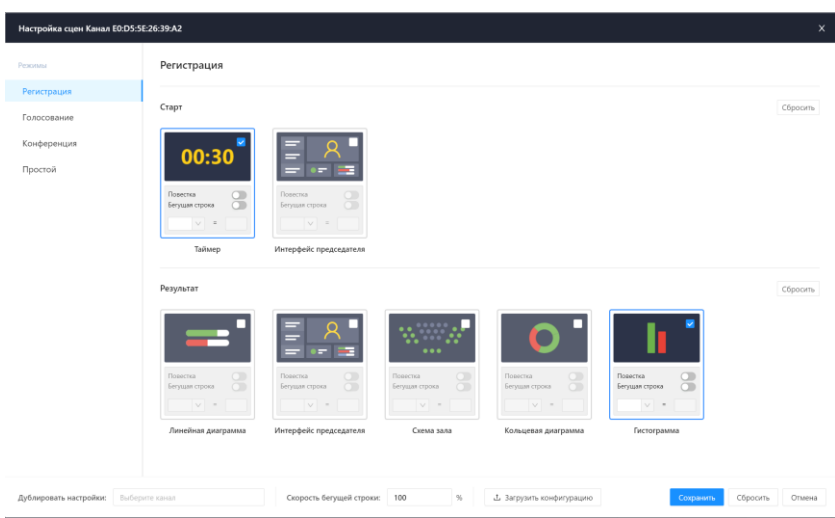
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

Первое применение
Справ. №

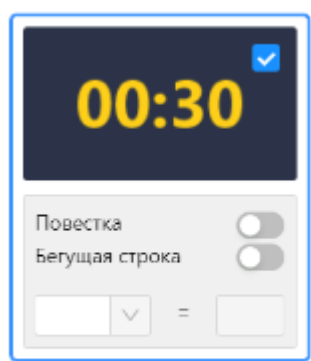


Настройка сцен происходит по нажатию на кнопку . При нажатии открывается окно добавления сцен:



Слева отображаются режимы. Сцены для каждого режима выбираются отдельно. Выбранные (установленные) сцены отмечены синей галочкой.

Каждая сцена подписана снизу.

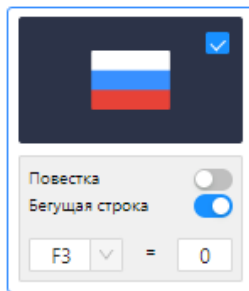


Таймер

В Каждой сцене есть переключатели для отображения Повестки и бегущей строки. Кроме этого, есть возможность присвоить Функциональную клавишу:

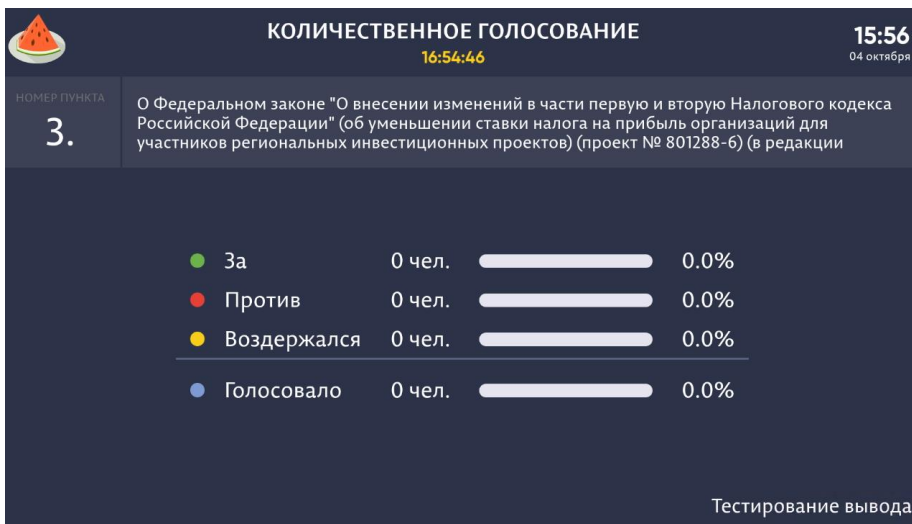
Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. №подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	



Флаг

Бегущая строка и повестка отображаются на табло.



Тестирование вывода б

Функциональные клавиши выбираются из списка (от F1 до F24), после чего задается ее состояние с клавиатуры.

Для режима Конференции есть возможность вывода текущего номера порядка работы (вместо повестки).

Номер вопроса

Подробнее про настройки и отображение каждого режима в разделах [4.3-4.7](#)

Дублировать настройки

Данное поле позволяет выбрать канал, в который дублировать из того канала, в котором мы открыли этот список.

											Лист
											16
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата							

Первое применение	Дублировать настройки: <input type="text" value="Выберите канал"/>			
	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> Все Канал 04:42:1A:EE:39:CF Канал 32:2E:5C:58:48:25 Канал 90:2B:34:5D:08:70 Канал 0A:00:27:00:00:0C Канал A4:83:E7:4D:90:63 Канал 38:60:77:28:B0:56 </div>			
Справ. №				

Настройки бегущей строки

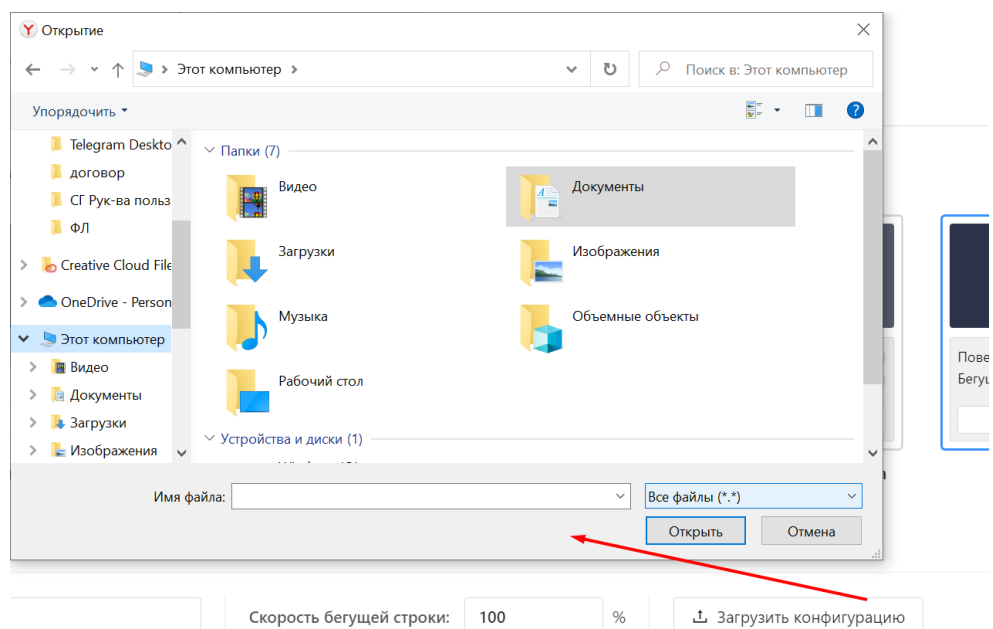
Данное поле позволяет выбрать скорость воспроизведения бегущей строки. По умолчанию стоит значение 100%. Минимальная скорость – 25%, Максимальная – 200%.

Подпись и дата	Скорость бегущей строки: <input type="text" value="100"/> %			
	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> 25 50 75 100 125 150 175 200 </div>			
Инв. № дубл.				
Взам. инв. №				

Загрузка конфигурации

Загрузка конфигурации OBS позволяет настроить правила отображения на мониторах. Для загрузки конфига необходимо для каждого канала загрузить файл. В случае отсутствия файла конфигурации будет загрузка по умолчанию.

Инв. №подл.					Лист
					17
Подпись и дата	Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата



Файл для загрузки нужно создать по инструкции:

1. Настроить OBS на схожей по конфигурации оборудованию машине
Это важно, потому что BlackMagic Source зависят от платы захвата
2. После конфигурирования закрыть OBS, чтобы он применил и сохранил все в файл
3. Завернуть в zip содержимое папки `~/.config/obs-studio/*` исключив из архива папки:
 1. `~/.config/obs-studio/profiler_data`
 2. `~/.config/obs-studio/logs`
 3. `~/.config/obs-studio/plugin_config/obs-browser`
4. Zip архив должен получиться объемом около 20-30 кбайт:

10995770589196.zip - ZIP архив, размер исходных файлов 59 604 байт						
Имя	Размер	Сжат	Тип	Изменён	CRC32	
Папка с файлами						
plugin_config	38 304	7 219	Папка с файлами	19.08.2022 18:11		
basic	19 818	3 239	Папка с файлами	19.08.2022 18:06		
global.ini	1 482	705	Параметры конфи...	19.08.2022 18:08	36255938	

Для загрузки в интерфейсе реализованы проверки:

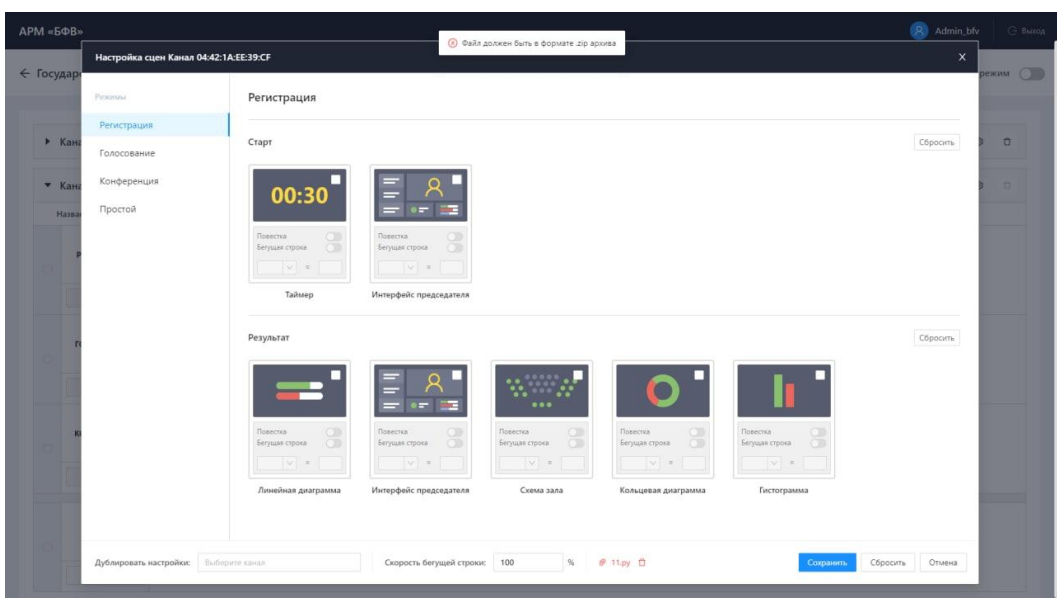
- формат файла - *.zip
- Объем файла не больше 64 Кбайт

В случае несоответствия правилам выведется сообщение об ошибке в верхней части окна и прикладываемый файл будет красного цвета. Загружаемый файл не будет сохранен.

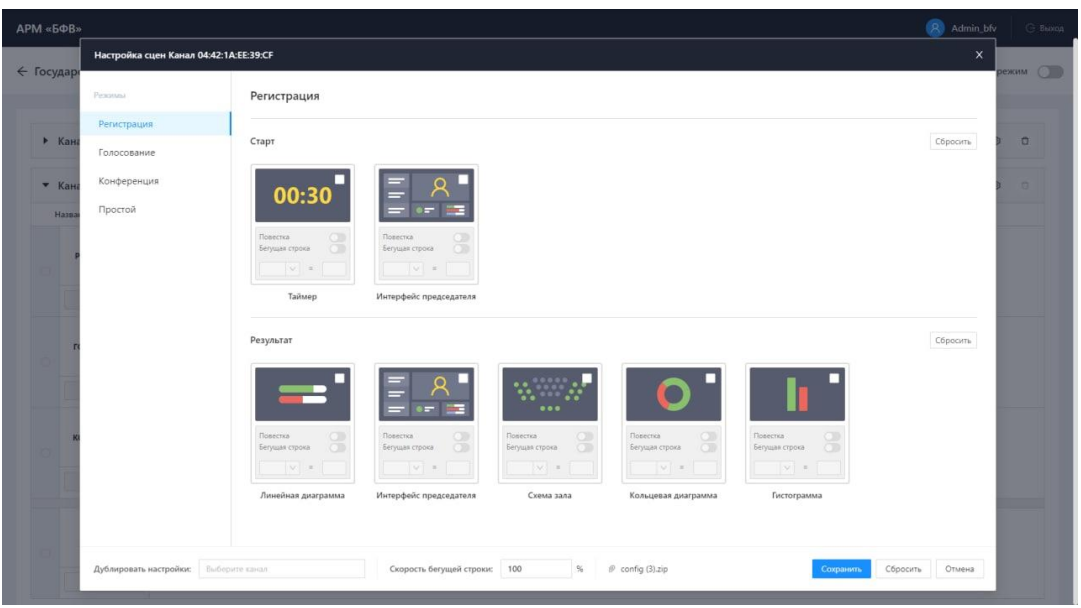
						Лист
						18
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Первое применение

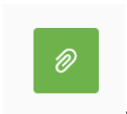
Справ. №



При успешной загрузке файла прикладываемый файл будет черного цвета



После сохранения индикатор наличия загруженного конфигурационного файла будет



зеленым

4.4.2.3. Кнопки «Сброс» и «очистка сцены»

Кнопки Сброса и Очистки сцены нужны для оперативного удаления добавленных сцен с конкретного режима канала, с фазы (старта или окончания) в режиме или очищение всего канала.

При нажатии на кнопку очистки/сброса удаление происходит через подтверждение действия.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

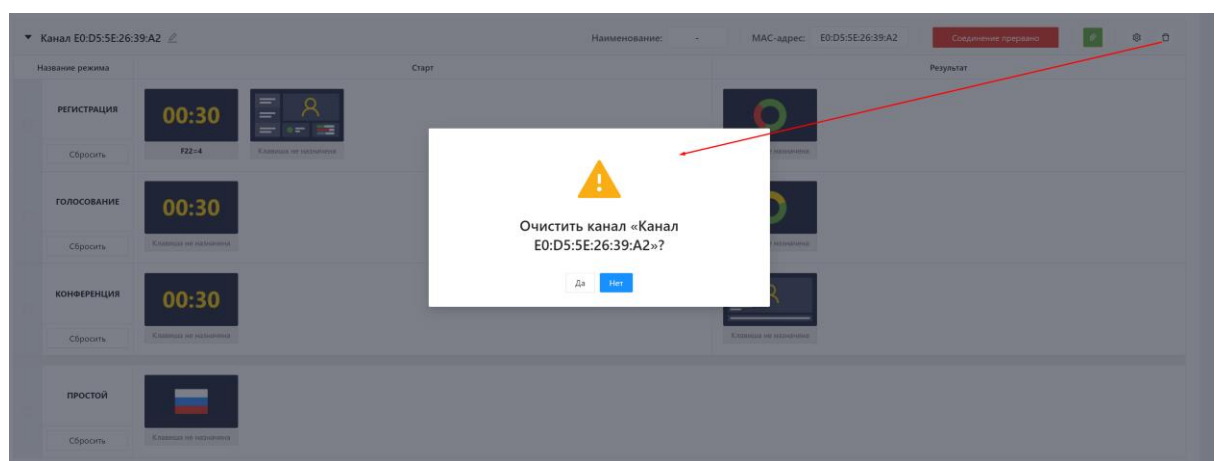
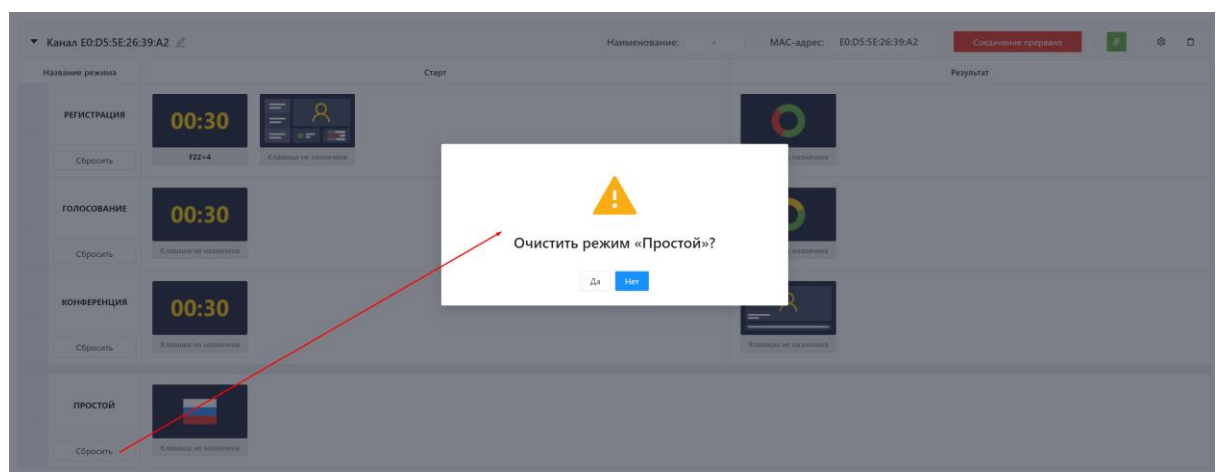
Подпись и дата

Инв. № подл.

						Лист
						19
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Первое применение

Справ. №



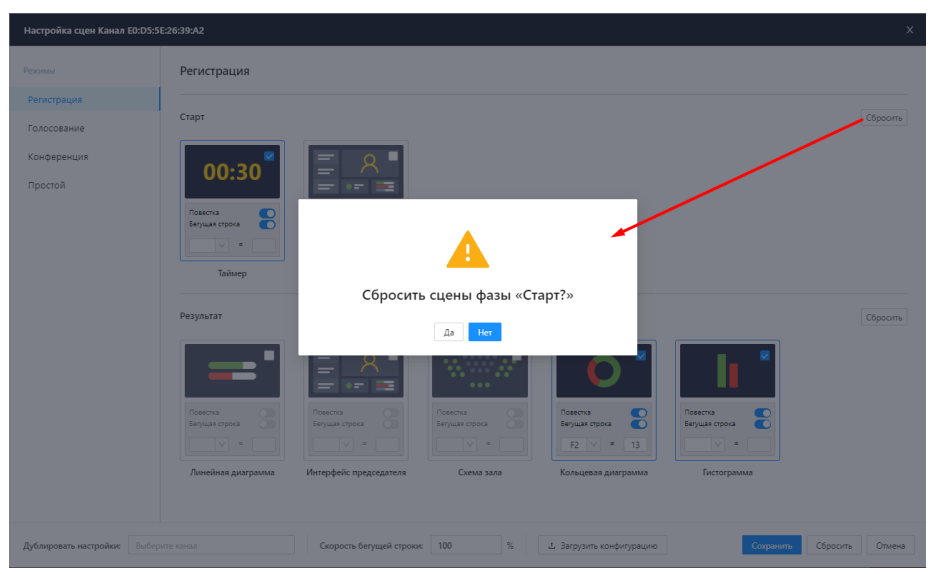
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



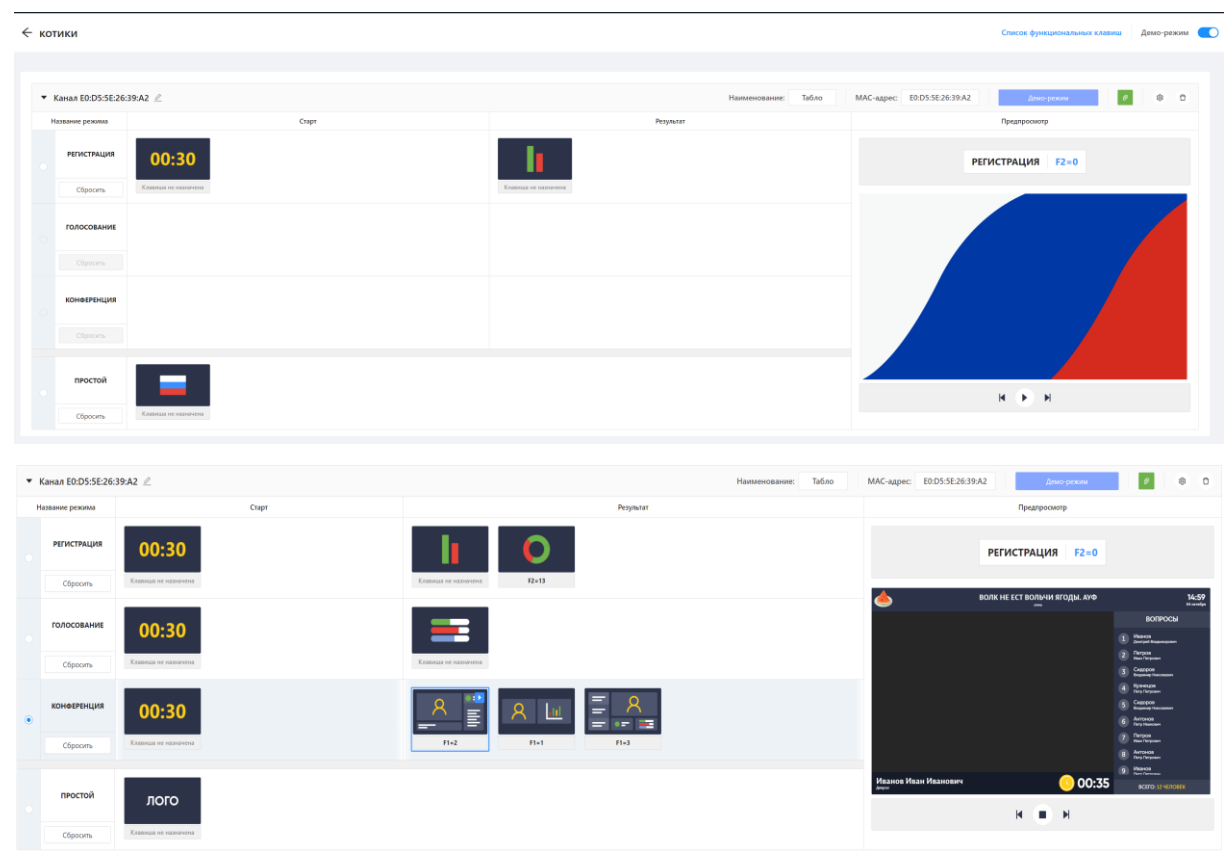
4.4.3. Демо-режим

Демо-режим нужен для предпросмотра. при запуске - на миниатюре табло будет отображена текущая заставка (режим простоя)

										Лист
										20
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

Первое применение

Справ. №



Если есть вариативность представления на экране (несколько сцен для одной фазы одного режима) - управление реализовано при помощи функциональных клавиш.

При помощи функциональным клавиш можно менять сцены во время режима. Одна и та же клавиша не может быть назначена на разные режимы или каналы.

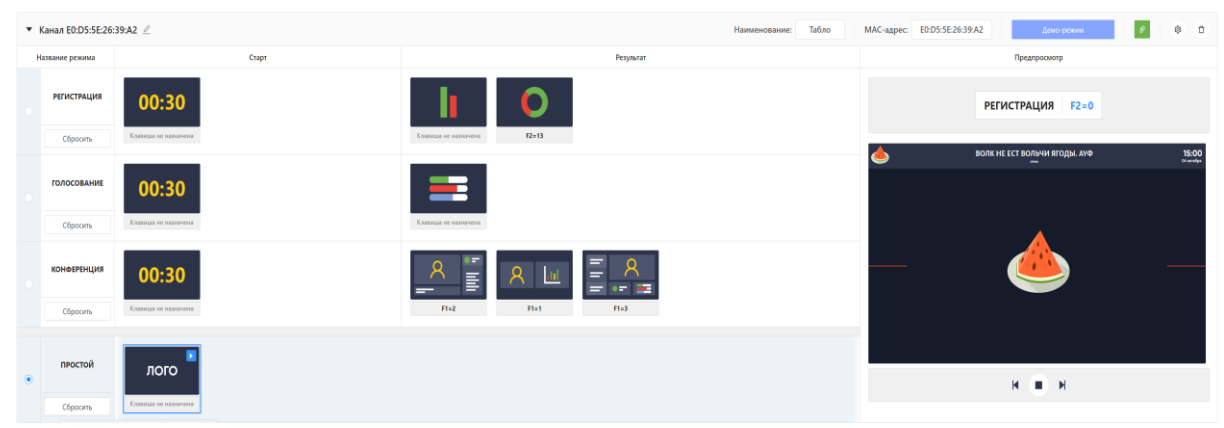
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.



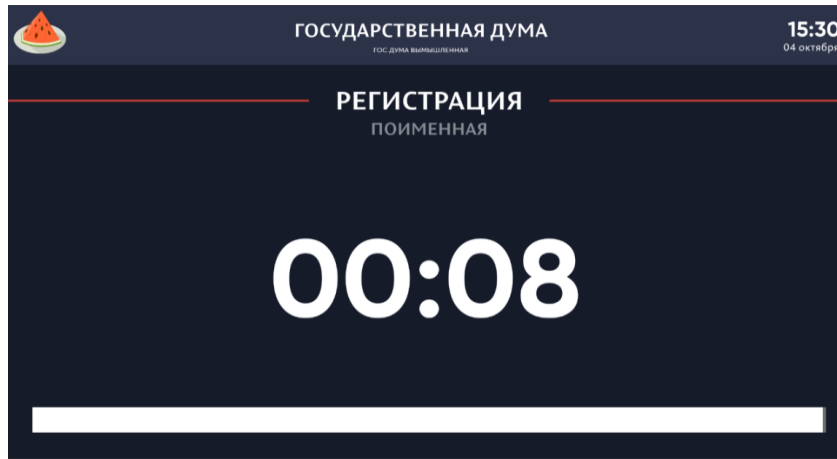
4.5. Режим Регистрации

Режим регистрации запускается из АРМ Голосование. Настройки сцен описаны в разделе настройки сцен (4.4.2.2).

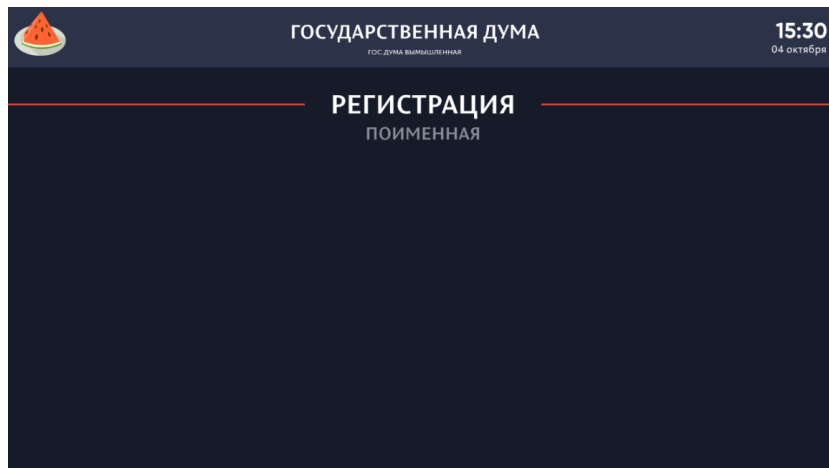
При старте режима регистрации на табло будет отображаться таймер (если для старта режима Регистрации задана сцена):

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					21

Первое применение
Справ. №

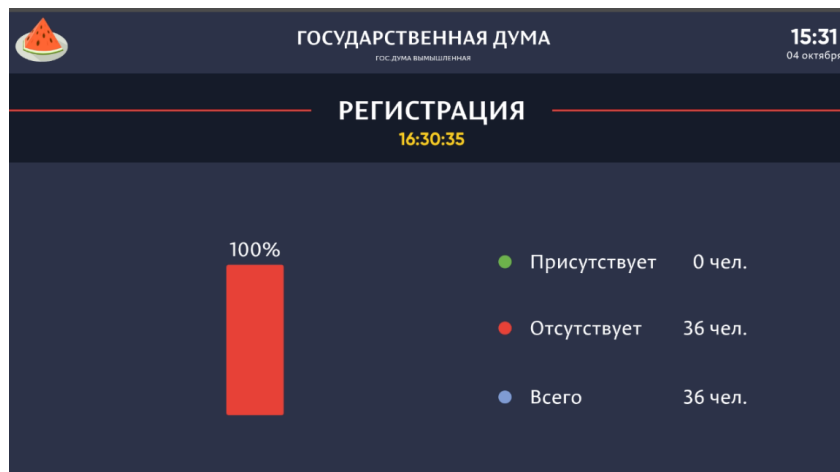


После окончания таймера включается режим паузы. Этой паузы может не быть, если в настройках АРМа настроен автоматический показ результата.



Показ результата зависит от выбранной сцены в АРМ БФВ. В зависимости от распределения голосов может быть 2 варианта отображения:

1. когда все 100% выбрали только один ответ (все отсутствуют или присутствуют для регистрации) – только 1 столбец (красного или зеленого цвета):



2. если выбраны разные варианты – 2 столбца с соответствующими процентами над ними:

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						Лист
						22
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Первое применение
Справ. №



Если в АРМ Голосование запускалась регистрация с параметрами кворума – в нижней части экрана будет отображаться планка с надписью «Кворум есть» (зеленый) / «Кворума нет» (красный):



На рисунке выше дополнительно включена бегущая строка. Если бегущей строки нет - планка с надписью кворума будет смещена ниже.

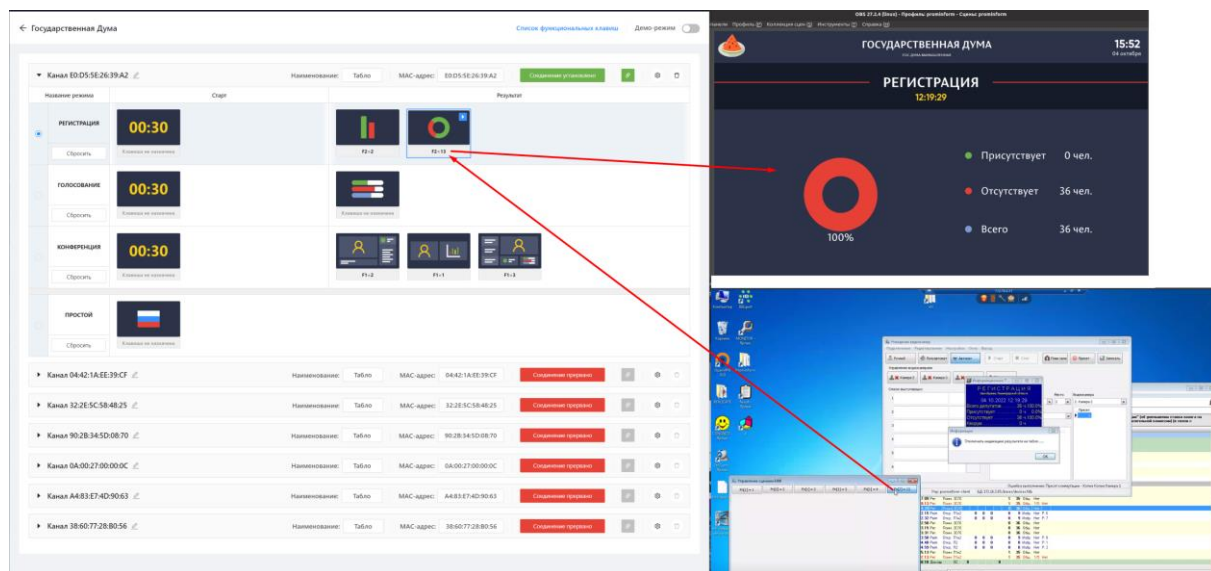
Переключение сцены функциональными клавишами выполняется через АРМ управления видекамерами. При нажатии на соответствующую клавишу сцена переключается на альтернативную для данного режима.

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						Лист
						23
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Первое применение

Справ. №



4.6. Режим Голосования

Режим голосования запускается из АРМ Голосование. Настройки сцен описаны в разделе настройки сцен (4.4.2.2).

При старте режима голосования на табло будет отображаться таймер (если для старта режима Голосования задана сцена. На рисунках ниже для старта голосования включено отображение повестки и бегущей строки:



После окончания таймера включается режим паузы (аналогично режиму Регистрации). Этой паузы может не быть, если в настройках АРМа настроен автоматический показ результата.

Показ результата зависит от выбранной сцены в АРМ БФВ.

Подпись и дата

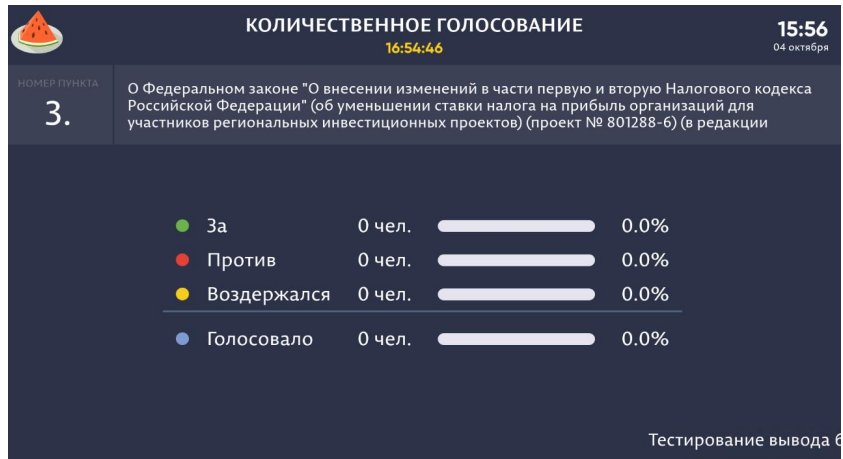
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

						Лист
						24
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

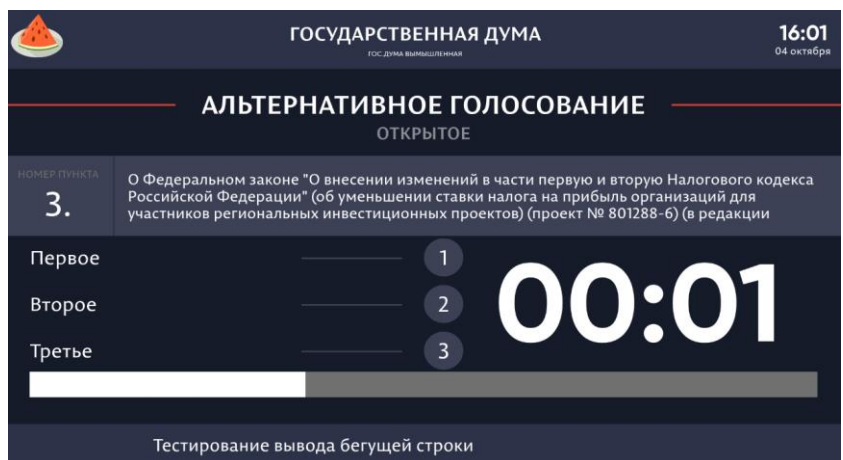


В зависимости от распределения голосов может быть 2 варианта отображения:

1. когда все 100% выбрали только один ответ (Например, все против или никто не проголосовал) – только 1 столбец (красного, желтого или зеленого цвета),
2. если выбраны разные варианты – Несколько столбцов с соответствующими процентами над ними (в зависимости от типа голосования и количества вариантов может быть до 5 вариантов):



При старте альтернативного голосования на табло будет отображаться таймер и варианты для голосования (если для старта режима Голосования задана сцена. На рисунках ниже для старта голосования включено отображение повестки и бегущей строки:

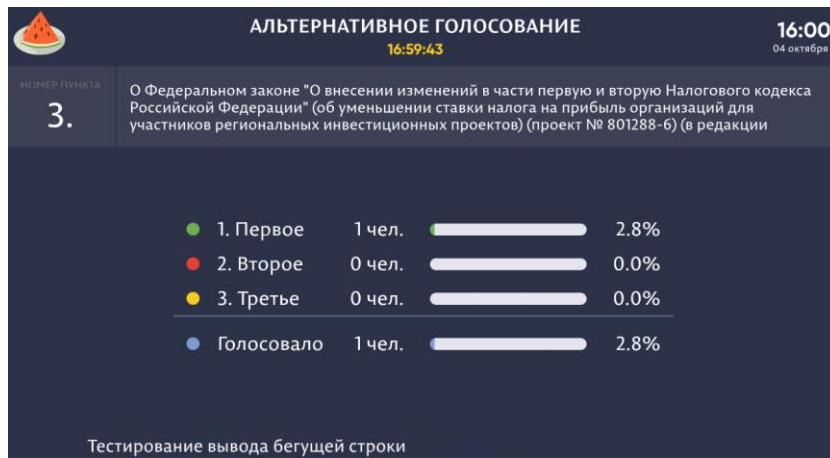


Первое применение

Справ. №

После окончания таймера включается режим паузы (аналогично режиму Регистрации).
Этой паузы может не быть, если в настройках АРМа настроен автоматический показ результата.

Показ результата зависит от выбранной сцены в АРМ БФВ.



В случае, когда все 100% выбрали только один ответ (Например, все выбрали «первое») – только 1 столбец (красного, желтого или зеленого цвета),



Для рейтингового голосования аналогично выглядит таймер (если он задан в настройках сцены):



После окончания таймера включается режим простоя без показа результата и ожидание следующего рейтингового голосования:

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						Лист
						26
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Первое применение

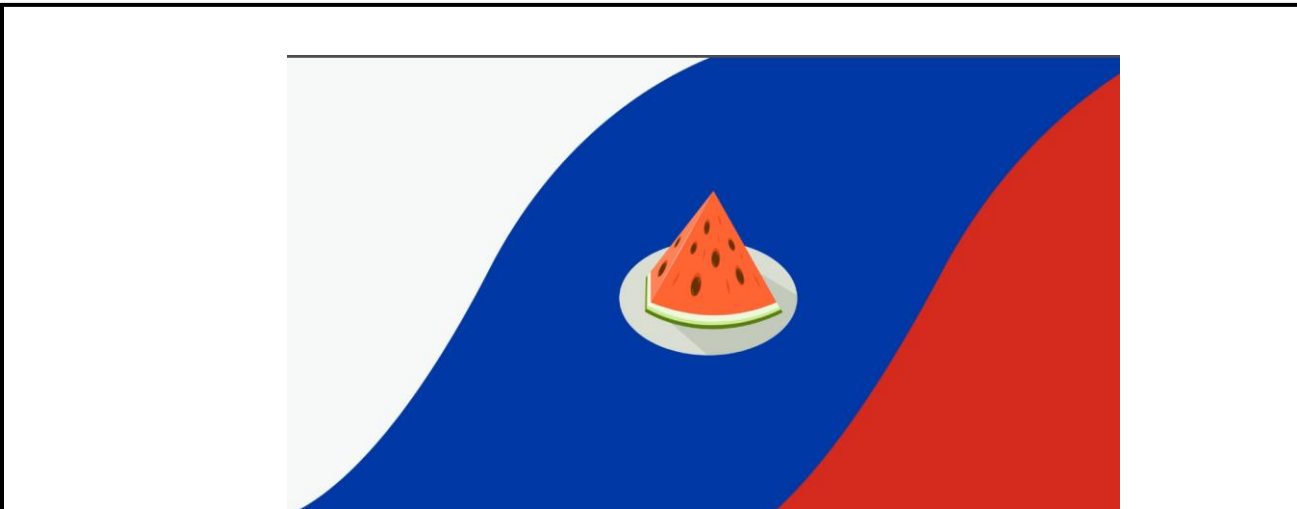
Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата



На экране это будет выглядеть как таймер-заставка-таймер-заставка до тех пор, пока оператор АРМ Голосование не завершит серию голосований и не отобразит результаты на табло. Отобразить результаты рейтингового голосования можно сразу по окончании серии голосований, выбрав нужное из серии или через страницу «Результаты», выбрав нужное. Результат на табло будет отображаться по выбранной сцене в АРМ БФВ:

№	Время	Тип	Пл.	0	1	Итого	Нет	База	Проблема
P. 6	17:13:27	Откр.	ЭСЛО	1	0	0	1	35	36
P. 5	17:13:13	Откр.	ЭСЛО	0	0	0	0	0	0
P. 4	17:13:06	Откр.	ЭСЛО	0	0	0	0	0	0
P. 3	17:12:59	Откр.	ЭСЛО	0	0	0	0	0	0
P. 2	17:11:46	Откр.	ЭСЛО	0	0	0	0	0	0
P. 1	17:11:28	Откр.	ЭСЛО	0	0	0	0	0	0

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					27

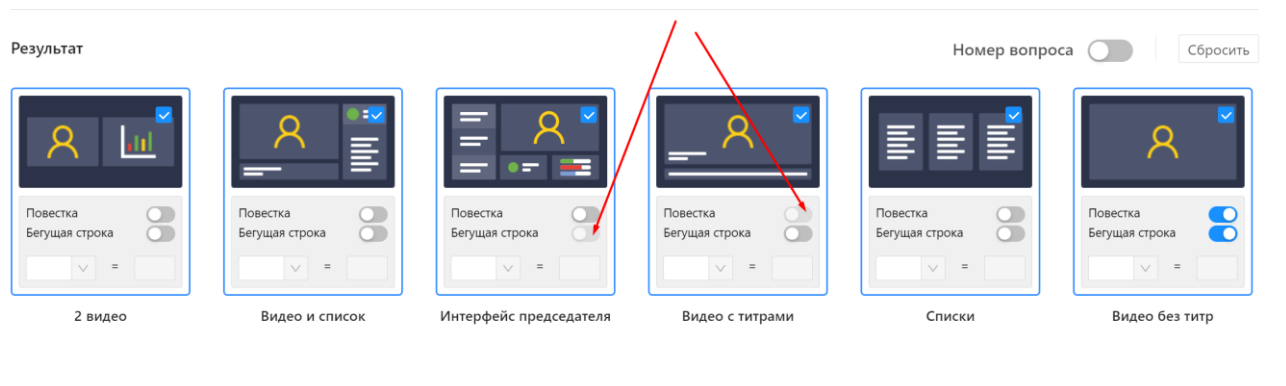
Первое применение

Справа. №

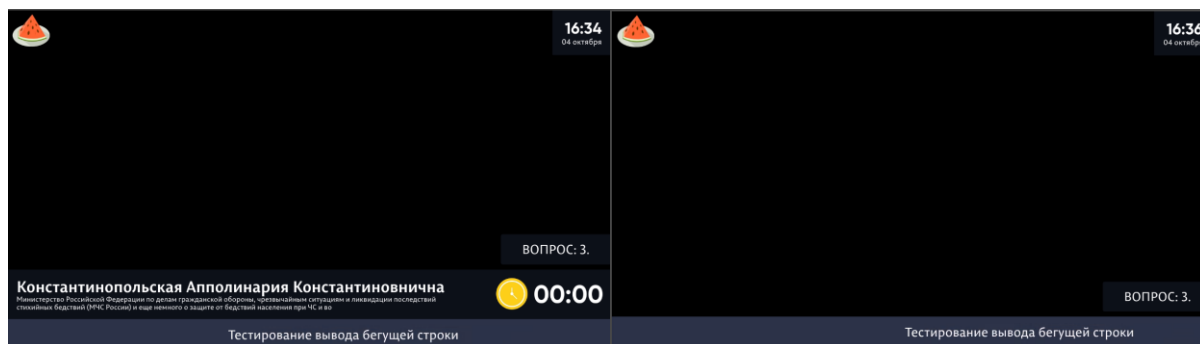
4.7. Режим Конференции

Режим Конференции запускается из АРМ Конференция. Настройки сцен описаны в разделе настройки сцен (4.4.2.2).

Для сцены «Интерфейс председателя» не предусмотрен вывод бегущей строки, для сцены «Видео с титрами» не предусмотрен вывод повестки.



Номер вопроса отображается только для двух сцен: «Видео без титр» и «Видео с титрами». Номер вопроса более приоритетен, чем повестка. Так что на табло при включенной повестке и номере вопроса - будет только номер вопроса:



При старте режима Конференции с предварительной записью на табло будет отображаться таймер (если для старта режима Конференции задана сцена):



После окончания таймера включается режим паузы (аналогично режиму Регистрации). Этой паузы может не быть, если в настройках АРМа настроен автоматический показ результата.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

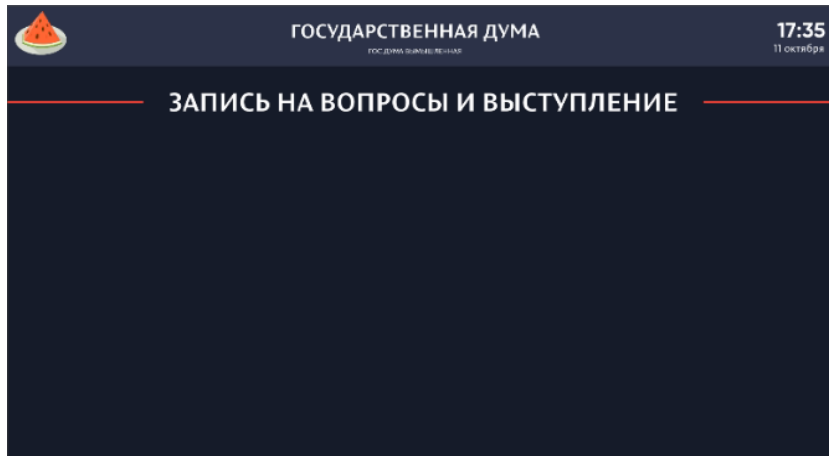
Подпись и дата

Инв. № подл.

										Лист
										28
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

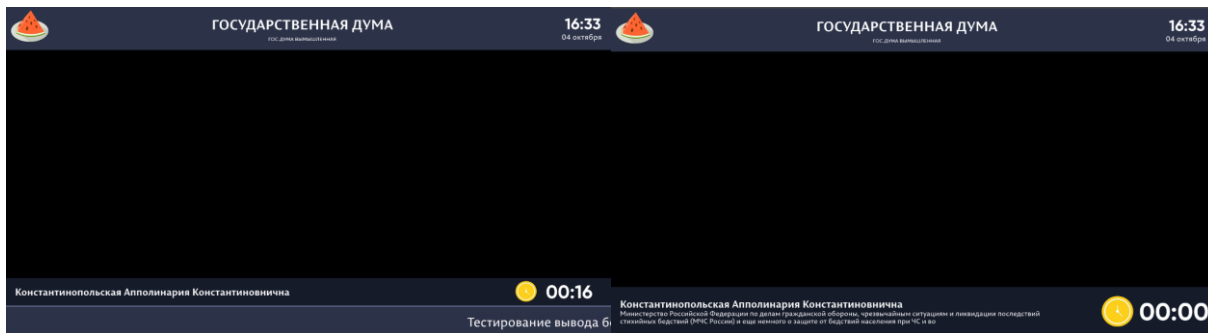
Первое применение

Справ. №



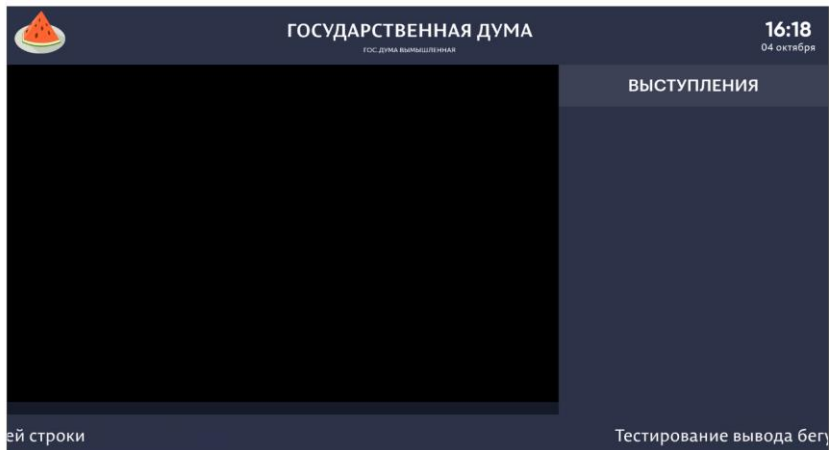
Показ результата зависит от выбранной сцены в АРМ БФВ.

На отображение должности влияет наличие бегущей строки:



Ниже представлены примеры отображения разных сцен для режимов конференции.

1. Список записавшихся на выступления + видео. Отображается очередь записавшихся.
 - a. без выступающего.



- b. с выступающим.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

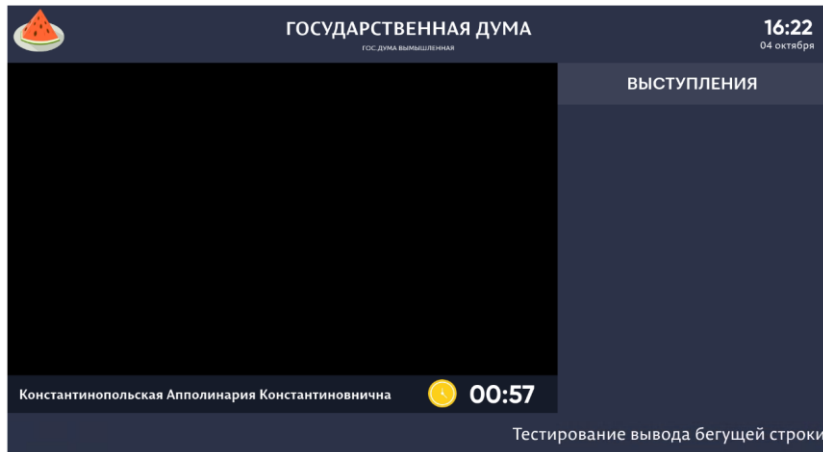
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						Лист
						29
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Первое применение
Справ. №



После окончания таймера на экране будет отображаться выступавший с оставшимся временем 00:00.

В случае, если в списке на выступления есть хотя бы 1 человек – внизу списка будет отображено количество:



Аналогично выглядит режим «вопросы и выступления». Отличие в названии списка, отображаемого справа на табло:

Ине. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Ине. №подл.
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------	-------------

						Лист
						30
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

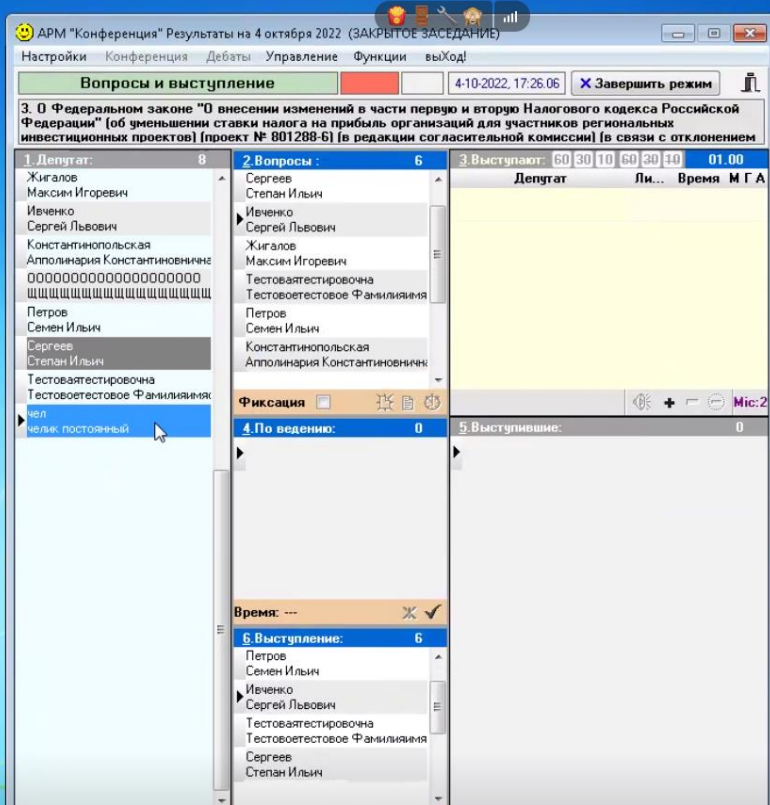


ВОПРОСЫ

- 1 Сергеев Степан Ильич
- 2 Ивченко Сергей Львович
- 3 Жигалов Максим Игоревич
- 4 Тестоваятестировочна Тестовоеестовое Фамилияиямяотчество
- 5 Петров Семен Ильич
- 6 Константинопольская Апполиария Константиновнича

ВСЕГО: 6 ЧЕЛОВЕК

Тестирование вывода бегущей строки



2. Список записавшихся на вопросы, на выступления и в список по ведению без видео. Отображается очередь записавшихся и количество в списках.

Первое применение

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Первое применение

Справ. №

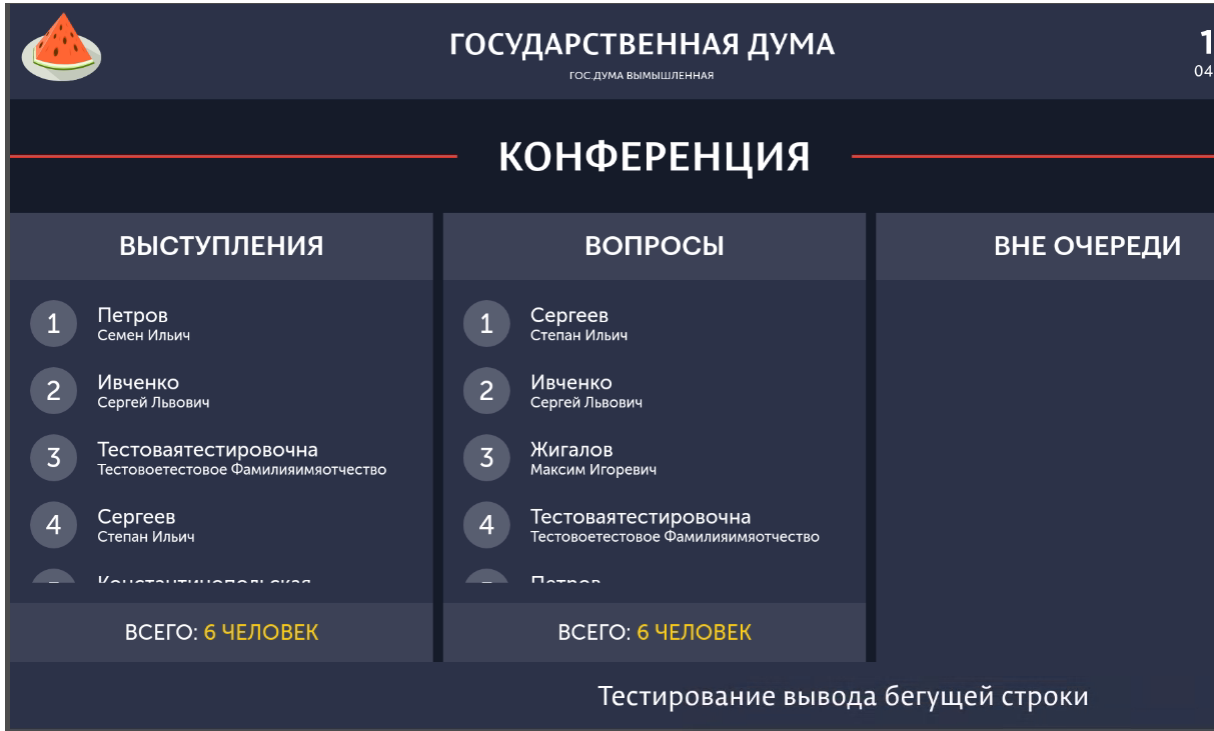
Подпись и дата

Инв. № дубл.

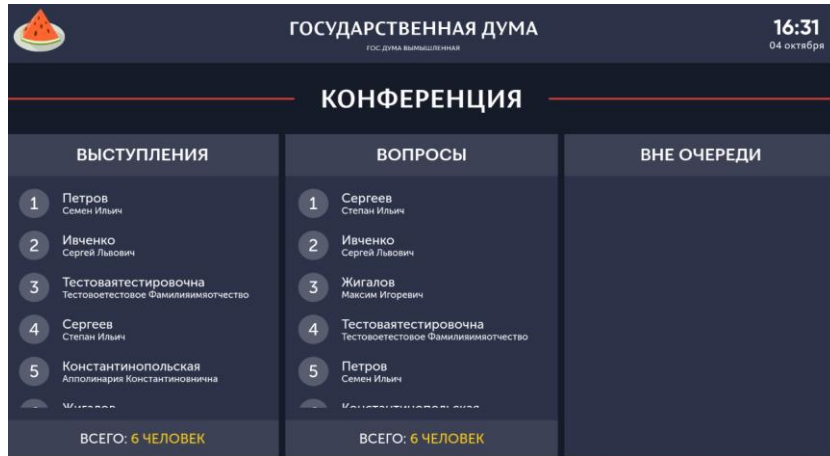
Взам. инв. №

Подпись и дата

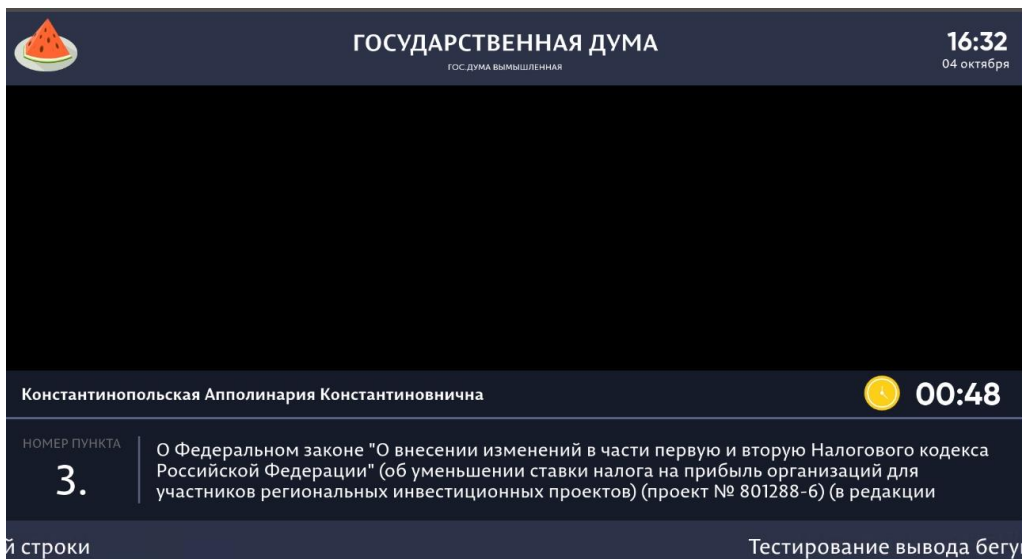
Инв. № подл.



Если бегущая строка отключена – в списках отображается на одну позицию больше:



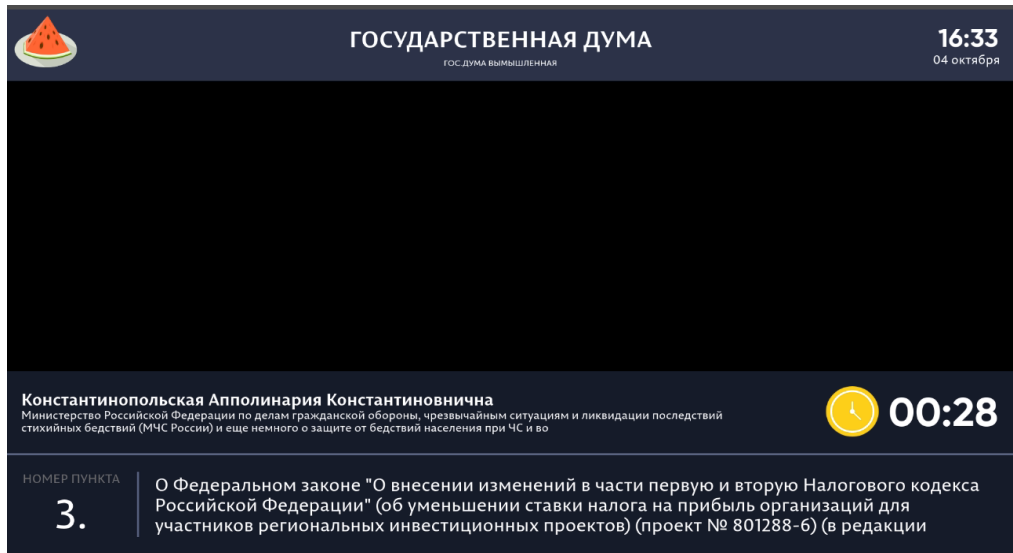
3. видео без списков. Для данного отображения может быть выступающий



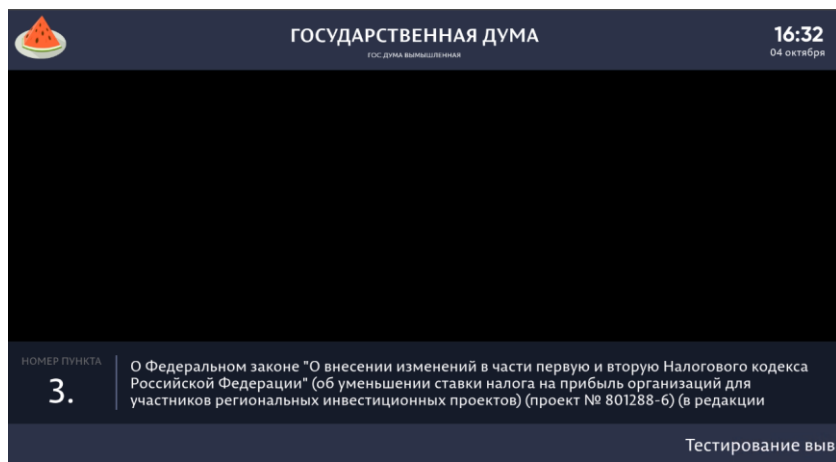
При выключенной бегущей строке не указаны титры для выступающего:

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					32

Первое применение
Справ. №



Если выступающего нет – ФИО и таймер не отображаются.

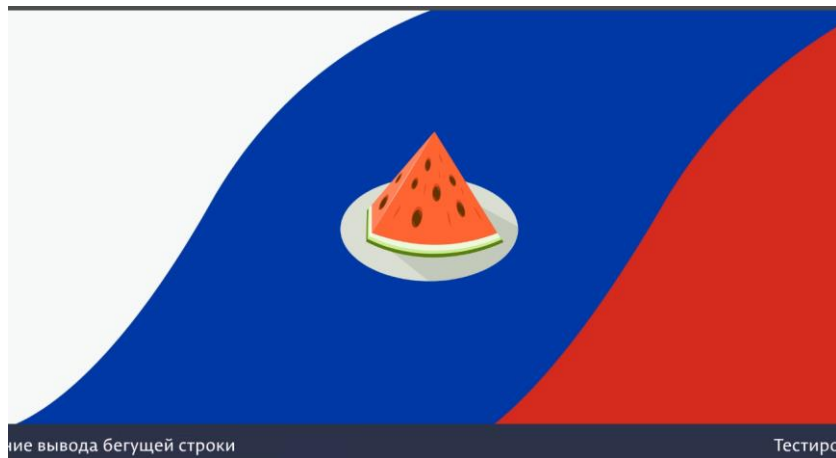


Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

4.8. Режим Простоя

Режим простоя начинается автоматически, когда не запущен ни один другой режим (регистрация, голосование или конференция). На экран может быть выведен

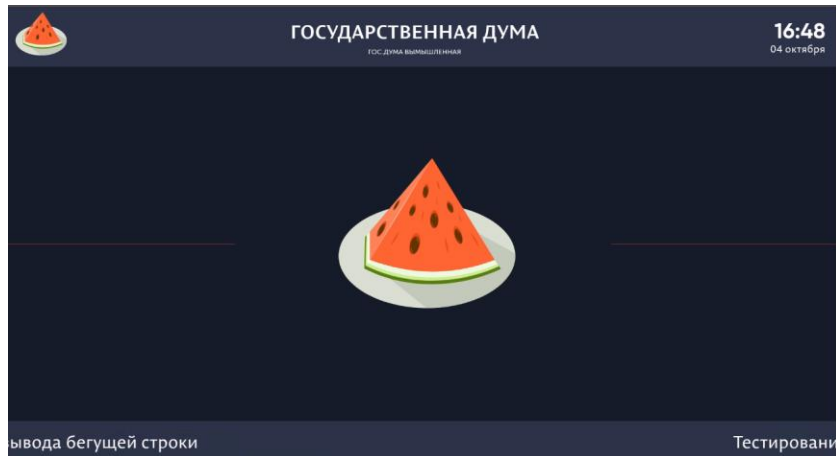
- Логотип с флагом:



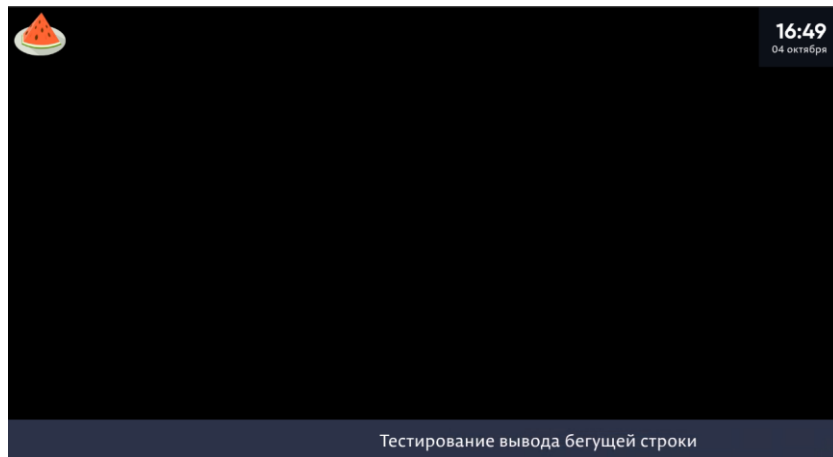
- Логотип на черном фоне:

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист 33
------	------	-------------	---------	------	------------

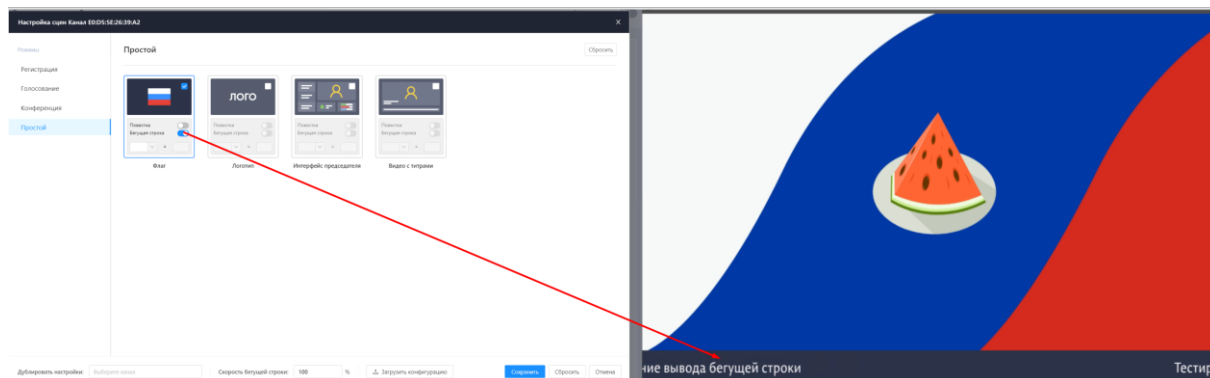
Первое применение
Справ. №



- видеотрансляция (из зала, например)



Бегущая строка включается и отключается аналогично в настройке сцен:



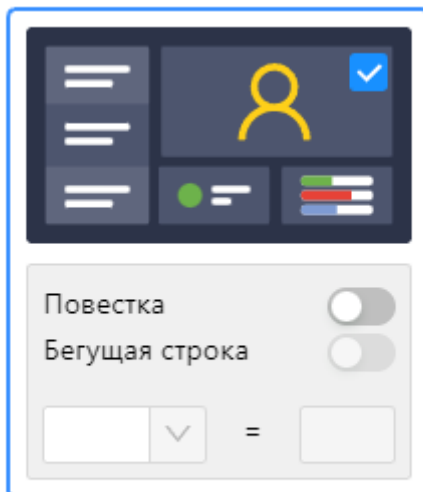
4.9. АРМ Председателя

АРМ председателя для всех режимов выглядит одинаково. Необходимо задавать для каждого режима нужную сцену для каждого режима.

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата			

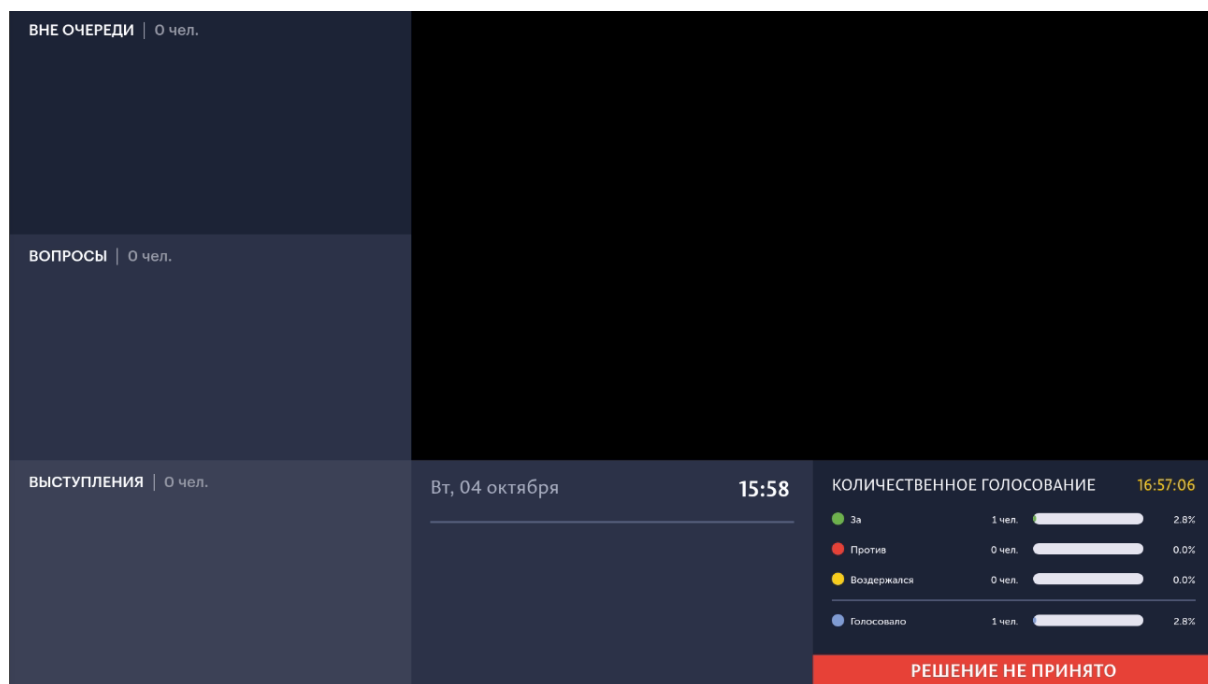
Лист
34



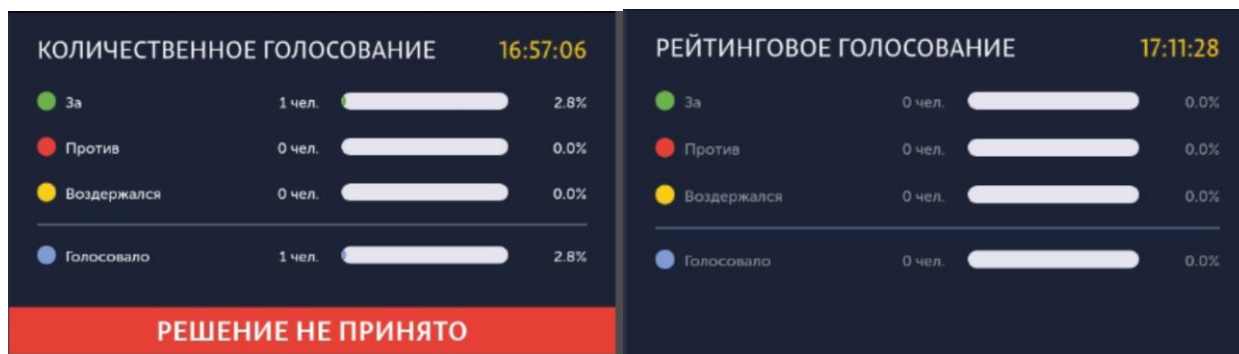
Интерфейс председателя

Для данной сцены не предусмотрен вывод бегущей строки, соответственно, переключатель не предусмотрен.

На табло выбранная сцена выглядит следующим образом:



В нижнем правом углу отображается результат последнего проведенного голосования.



Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

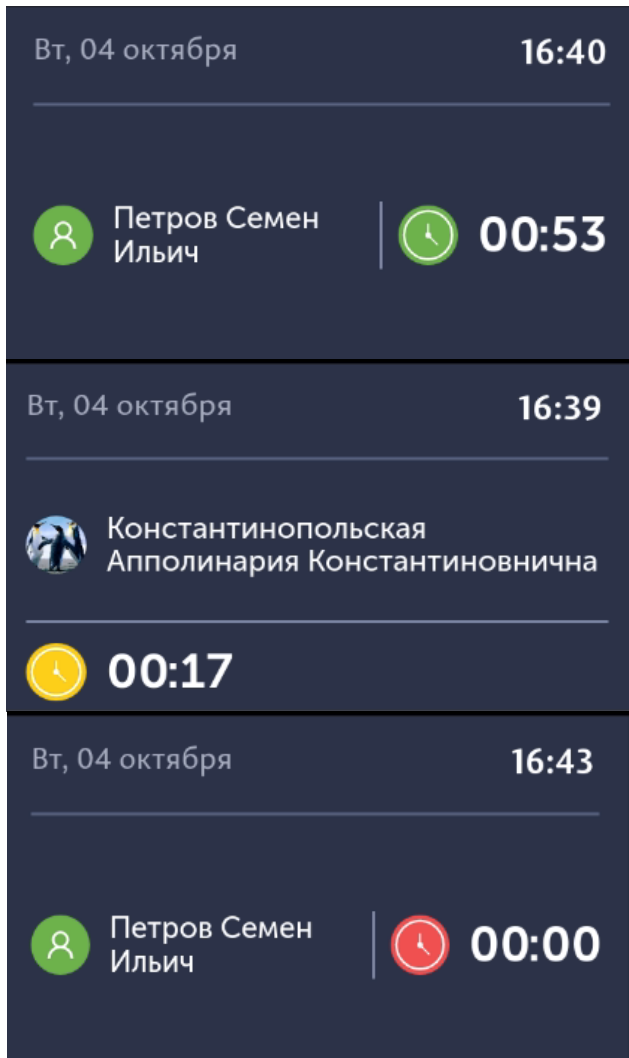
Первое применение

Справ. №

В нижней части, по центру расположен блок текущего выступления. Он может быть пустым или содержать ФИО и таймер выступающего.

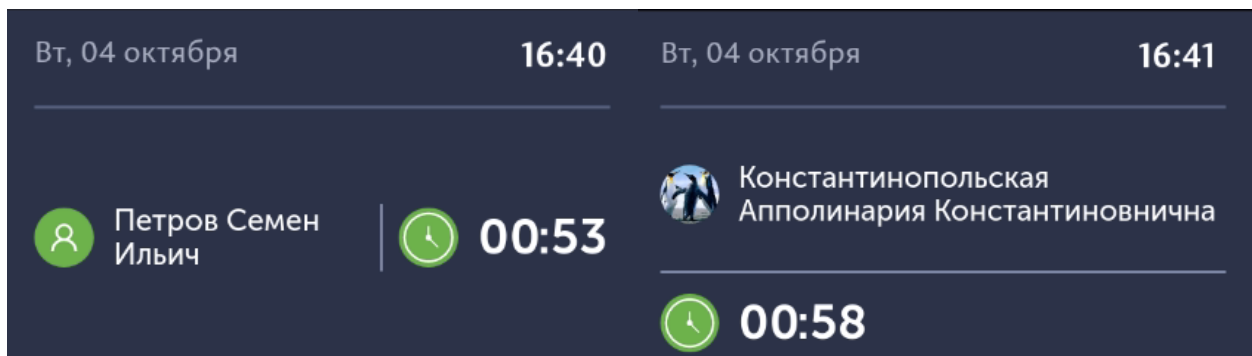
Таймер имеет цветовую индикацию:

1. если время выступления больше 30с. – таймер зеленый
2. если время выступления меньше 30с. – таймер желтый
3. если время выступления закончилось (осталось 0 с). – таймер красный.



Если ФИО короткое таймер будет отображаться справа,

Если ФИО длинное – таймер будет внизу.



В Левои части экрана Председателя отображаются списки записавшихся.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

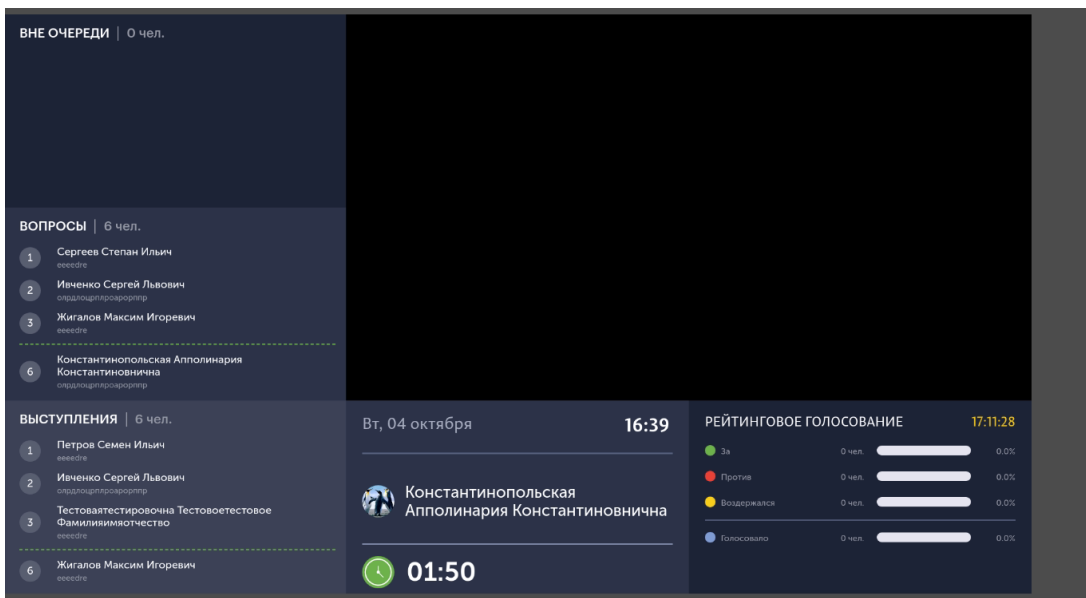
Инв. №подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

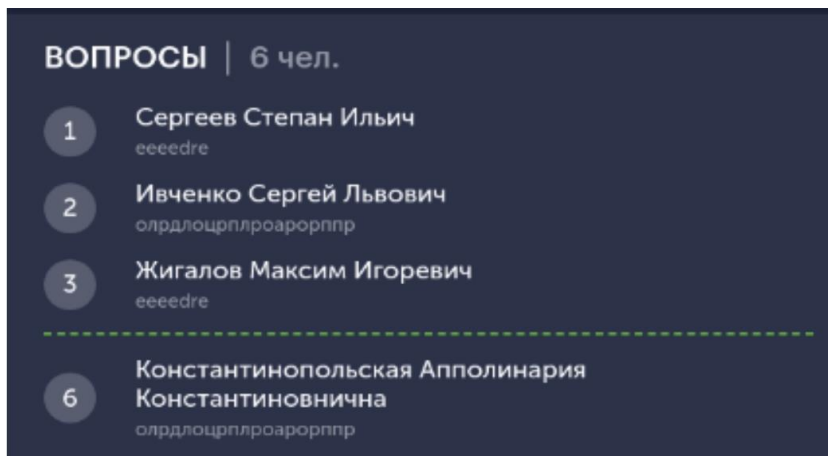
Лист

36

Первое применение
Справ. №



Списки выглядят аналогичным образом и показывают первые 3 человека в очереди и после черты – последнего с его порядковым номером в очереди. Список содержит ФИО и сокращенное наименование фракции.



Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

								Лист
								37
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата				

5. ИНСТРУКЦИЯ ПО РАЗВЁРТЫВАНИЮ

1. Установка Java 8

Для запуска необходимо стороннее ПО – Java 8 (свободно распространяемая openJRE 8).

- Перед началом установки выполнить проверку обновлений, если есть обновления, то необходимо обновить пакеты до актуальных версий:

```
$ sudo apt update -y && sudo apt upgrade -y
```

- Выполнить команду установки, jre-8u202-linux-x64tar.gz - Архив для установки Java 8 OracleJDK8.

```
$ sudo mkdir -p /usr/java
$ sudo cp jre-8u202-linux-x64.tar.gz /usr/java
$ cd /usr/java
$ sudo tar zxvf /usr/java/jre-8u202-linux-x64.tar.gz
$ sudo rm /usr/java/jre-8u202-linux-x64.tar.gz
$ sudo update-alternatives --install "/usr/bin/java" "java"
"/usr/java/jre1.8.0_202/bin/java" 0
```

- Проверка установленной версии, необходимо выполнить команду:

```
$ java -version
```

2. Настройка DHCP опций:

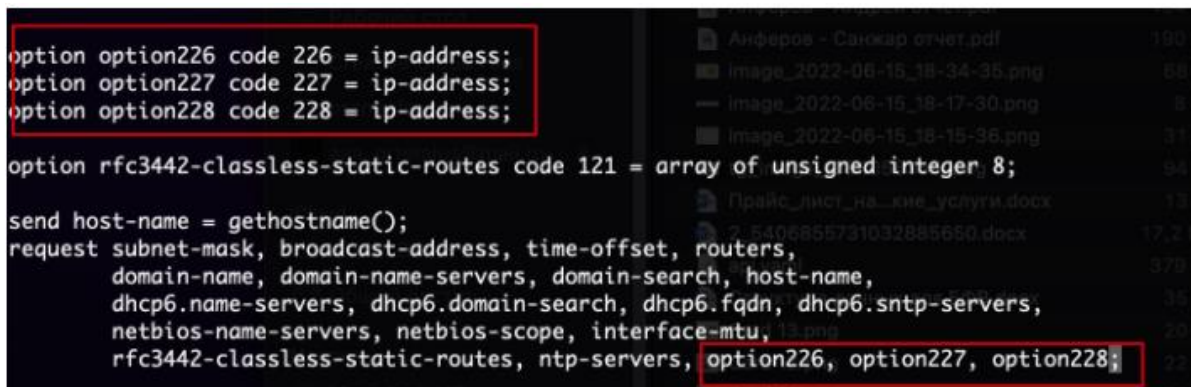
- Добавить описание опций в /etc/dhcp/dhclient.conf:

```
option option226 code 226 = ip-address;
option option227 code 227 = ip-address;
option option228 code 228 = ip-address;
```

В этом же файле добавить запрос этих опций (строка "request ..."): request option226, option227, option228

```
$ sudo nano /etc/dhcp/dhclient.conf
```

Пример:



- ### 3. Разрешить пользователю выполнять команду dhclient с правами администратора:

```
$ sudo visudo
```

В конец добавить строку (здесь *user* - имя пользователя):

```
user ALL=NOPASSWD: /sbin/dhclient
```

Первое применение

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

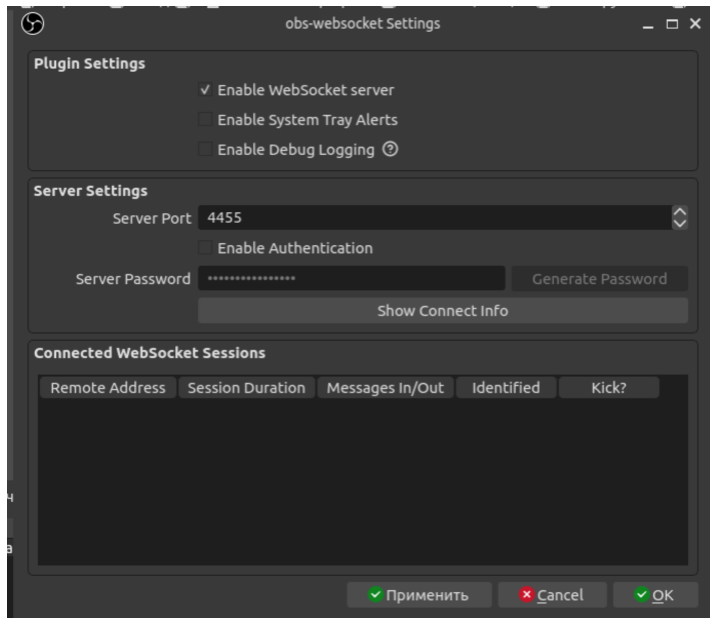
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

										Лист
										38
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

Первое применение	<pre># See sudoers(5) for more information on "@include" directives: @includedir /etc/sudoers.d user ALL=NOPASSWD: /sbin/dhclient</pre>				
	<p>Перезагрузить компьютер, убедиться, что приложение запускается и подключается к серверу обновлений.</p>				
Справ. №	<p>4. Установить OBS-Studio</p> <p>Перед началом установки выполнить проверку обновлений, если есть обновления, то необходимо обновить пакеты до актуальных версий.</p> <pre>\$ sudo apt update -y && sudo apt upgrade -y</pre> <p>Для работы OBS понадобится пакет FFmpeg, необходимо выполнить команду установки данного пакета.</p> <pre>\$ sudo apt-get install ffmpeg</pre> <p>Добавить репозиторий откуда устанавливать OBS:</p> <pre>\$ sudo add-apt-repository ppa:obsproject/obs-studio</pre> <p>Обновить информацию о пакетах:</p> <pre>\$ sudo apt update -y</pre> <p>Выполнить установку пакета:</p> <pre>\$ sudo apt-get install obs-studio</pre> <p>Скачать и установить OBS-Websocket 4.9.1</p> <pre>\$ wget https://github.com/obsproject/obs-websocket/releases/download/4.9.1-compat/obs-websocket-4.9.1-compat-Ubuntu64.deb \$ sudo dpkg -i obs-websocket-4.9.1-compat-Ubuntu64.deb</pre>				
	<p>5. После установки зайти в настройки obs-websocket:</p> <p>Верхнее меню → Инструменты → obs-websocket setting и снять галочку Enable Authentication</p>				
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
					Лист
					39
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	



6. Формирование файла конфигурации для OBS:

Настроить OBS на схожей по конфигурации оборудованной машине. **Это важно, потому что BlackMagic Source зависят от платы захвата**

Для корректной работы и совместимости с Сервером БФВ в OBS необходимо создать 5 сцен с именами empty, browser, browser_full_video, browser_video_1, browser_video_2. Сцена empty не должна содержать никаких источников. Все остальные сцены как минимум должны содержать источник "Браузер", в качестве ссылки в браузере необходимо указать ключевое слово BOARD_WEB_URL.

- После конфигурирования закрыть OBS, чтобы он применил и сохранил все в файл.
- Завернуть в zip содержимое папки ~/.config/obs-studio/* исключив из архива папки:

```
~/config/obs-studio/profiler_data
~/config/obs-studio/logs
~/config/obs-studio/plugin_config/obs-browser
```

- Zip архив должен получиться объемом около 20-30 кбайт.
- Затем этот архив приложить в соответствующее место для размещения конфигураций.

7. Дистрибутив приложения необходимо разместить в каталог /opt/bfv/bfv-node

8. Запуск приложения

Данный АРМ не нуждается в процедуре инсталляции на рабочее место оператора. Для запуска приложения требуется развернуть сервис по инструкции, после чего в браузере запустить приложение.

Когда Вы убедились, что АРМ «Управления информационными табло» запущен, можно переходить к операции авторизации в АРМ.

										Лист
										40
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

Внимание! СПО будет работать корректно, при условии подключения платы захвата видеосигнала.

Первое применение	
Справ. №	

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Инв. № подл.	
--------------	--

										Лист
										41
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						