

ЗАО «ПРОМИНФОРМ»

АРМ «УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ТАБЛО» РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Ине. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. №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. РУКОВОДСТВО ПО РАЗВЕРТЫВАНИЮ			38

Первое применение

Справ.№

Подпись и дата

Инв. №дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

	Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата				
	Разр.								
	Проверил								
	Т.контр.								
	Н.контр.								
	Утв.								
АРМБФВ Руководство пользователя							Литера	Лист	Листов
								2	41
							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	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					3

2. ВОЗМОЖНОСТИ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ АРМ

Основные возможности, предоставляемые АРМ БФВ:

1. Формирование информации для вывода на табло:
 - a. Выбор сцены для каждого режима
 - b. Отображение информации по режимам
 - c. Настройка кнопок переключения между сценами;
 - d. Отображение состояния каналов;
 - e. Отображение информации по заполненным сценам
 - f. Демо режим
 - g. Дублирование настроек канала
 - h. Создание и Настройка профилей для конфигурирования заседаний.
 - i. сохранение конфигурации obs

2. Отображение дополнительной информации:
 - a. Отображение титров, полученных из АРМ управления видеокамерами;
 - b. Отображение бегущей строки, полученной из АРМ управления видеокамерами;
 - c. Настройка скорости бегущей строки
 - d. Вывод номера и названия обсуждаемого вопроса из текущей повестки дня;
 - e. Отображение логотипа

Первое применение
Справ. №

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

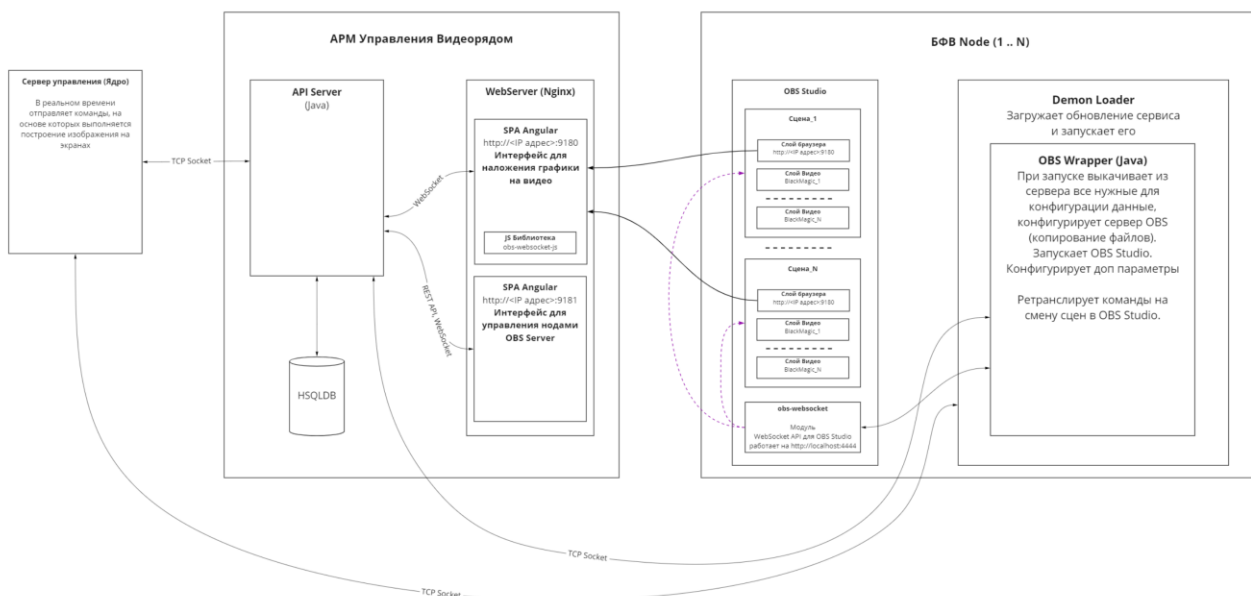
					<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	4

3. АРХИТЕКТУРА БЛОКА ФОРМИРОВАНИЯ ВИДЕО

Блок формирования видеоинформации (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.

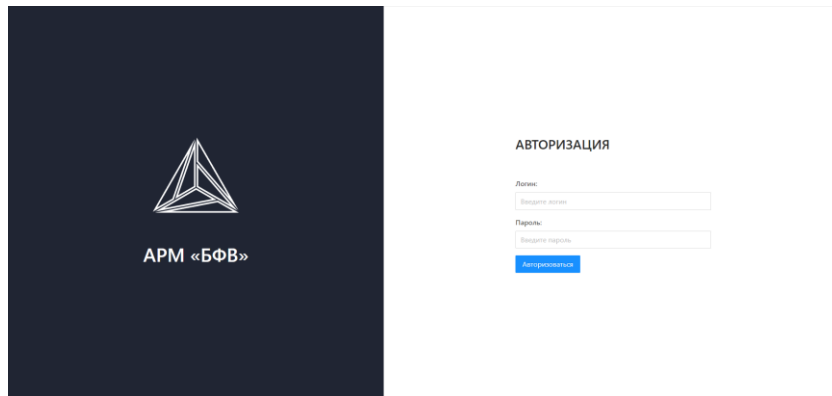
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					5

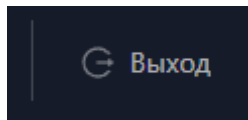
Первое применение	<h2>4. РАБОТА В АРМ БФВ</h2>				
	Интерфейс представляет собой вебсервис, состоящий из набора окон.				
Справ. №	<h3>4.1. Авторизация</h3>				
	При запуске АРМ БФВ требуется авторизация, для этого необходимо ввести логин и пароля пользователя и нажать на кнопку «Авторизоваться».				



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.

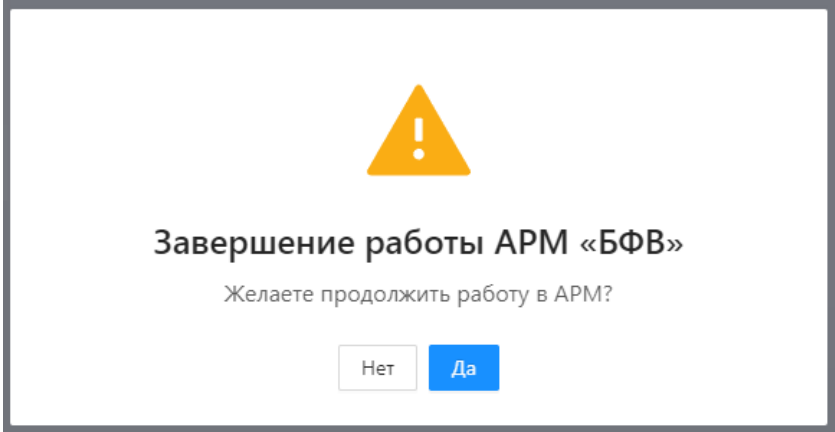
Подпись и дата	При совпадении введенных Вами имени и пароля с тем, что задано в таблице сотрудников в БД, АРМ идентифицирует Вас и продолжит работу. В случае, когда Вы ошиблись при вводе имени или пароля, АРМ выдаст сообщение об ошибке.				
	<h3>4.2. Завершение работы</h3>				

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



Взам. инв. №	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				
Ине. №подл.					

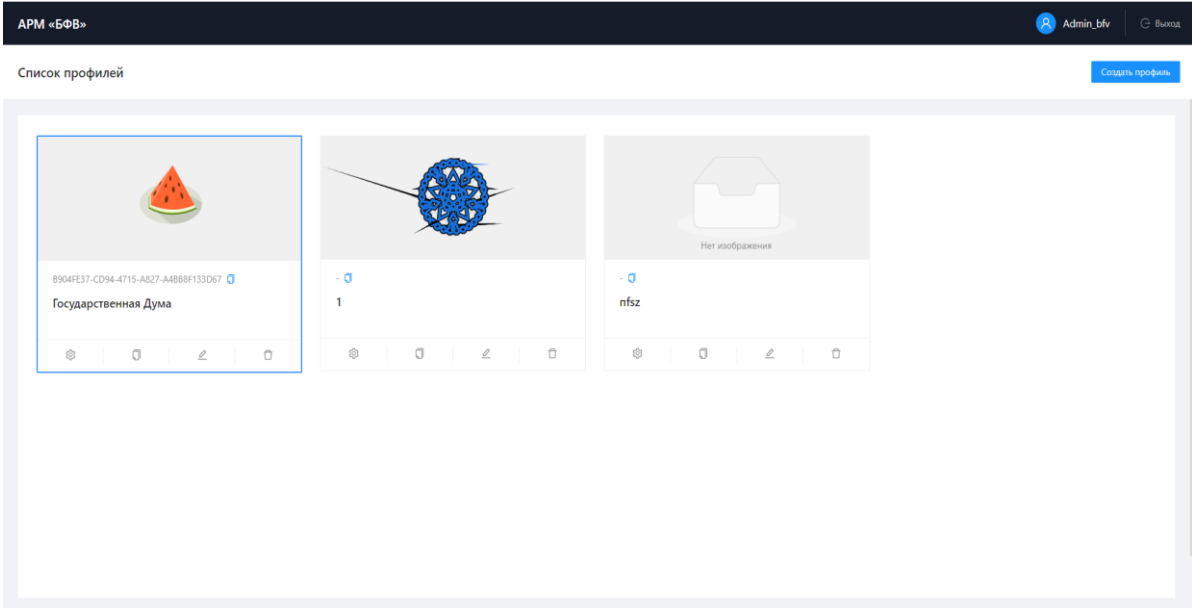
					Лист
					6
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	



4.3. Главное окно АРМ.

Главное окно АРМ разбито на несколько областей:

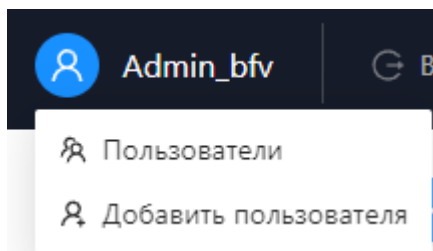
- *Заголовок АРМа;*
- *Текущий Пользователь*
- *Кнопка «Выход» - описана в п.5.2*
- *Заголовок страницы*
- *Кнопка создания профиля*
- *Список профилей*



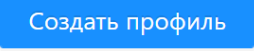
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					7

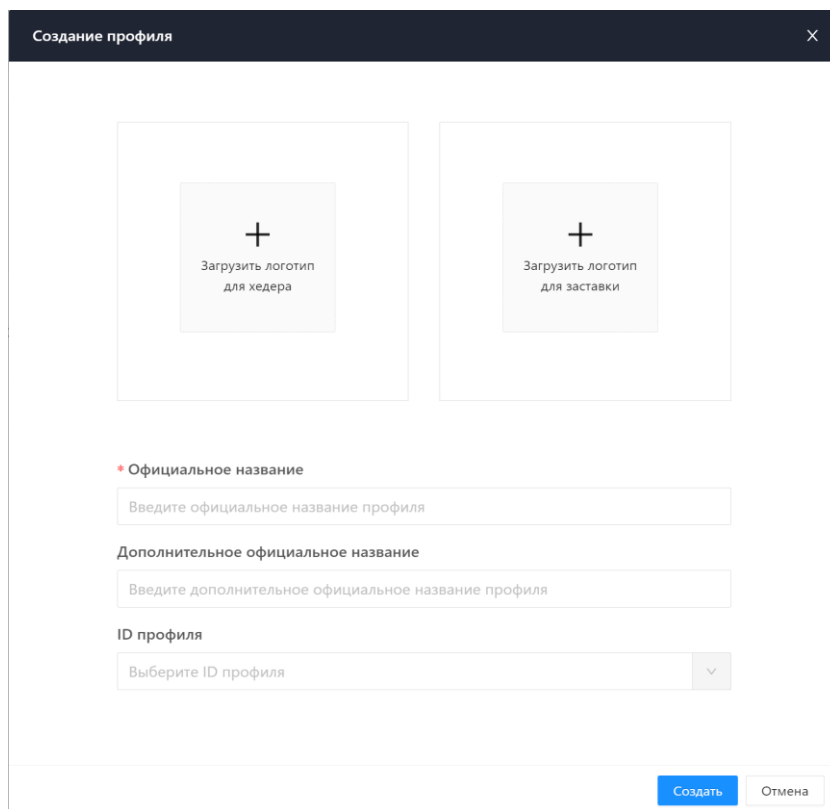
4.3.1. Текущий пользователь

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.

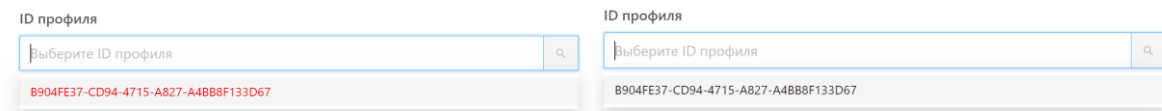


Поля для загрузки логотипов «Логотип для хедера» и «Логотип для заставки» являются необязательными для заполнения и могут быть загружены только в формате *.svg. После сохранения оба логотипа будут использованы при отображении на табло.

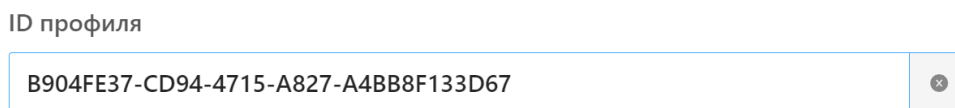
Поля «Официальное название» является обязательным для заполнения, Поле «Дополнительное официальное название» - необязательное для заполнения и заполняются с клавиатуры. Введенный текст будет отображаться на табло.

ID профиля подгружается из списка. и имеет цветовую индикацию:

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



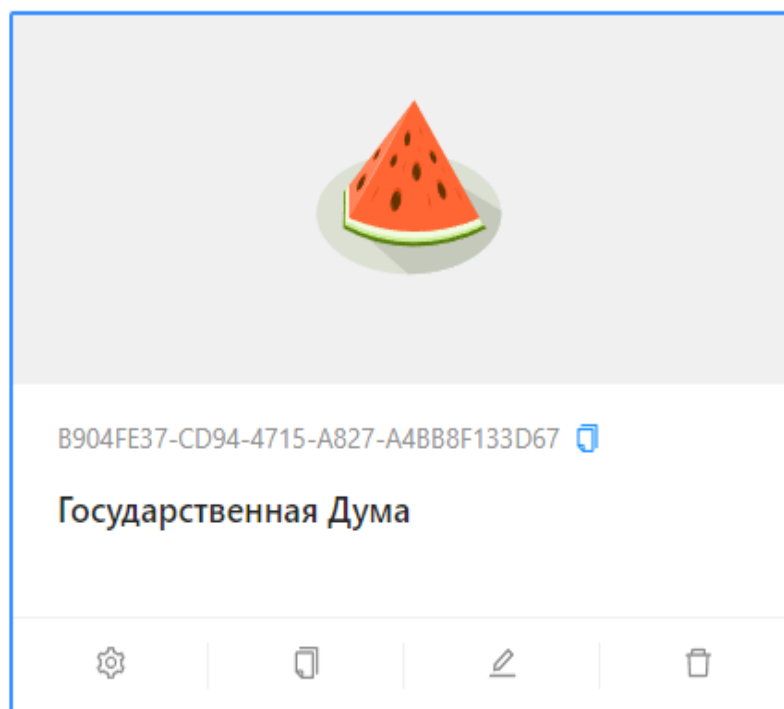
Если поле заполнено, то при наведении курсора на иконку поиска его можно очистить, нажав на крестик.



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. №

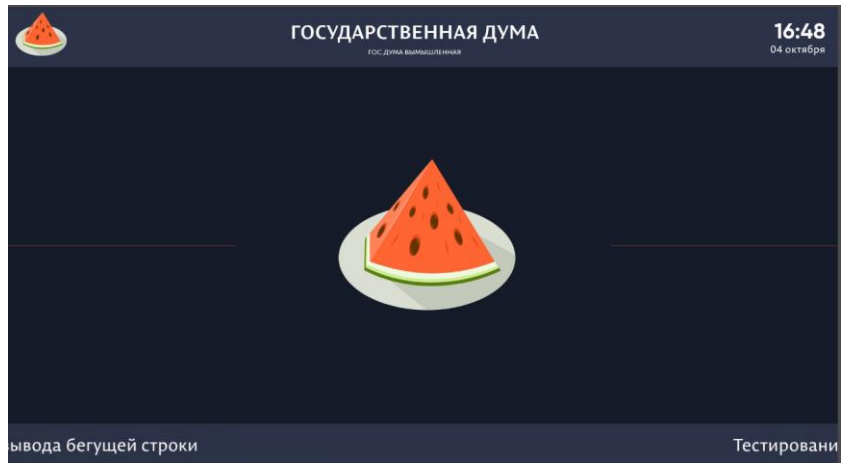
Подпись и дата

Инв. № дубл.

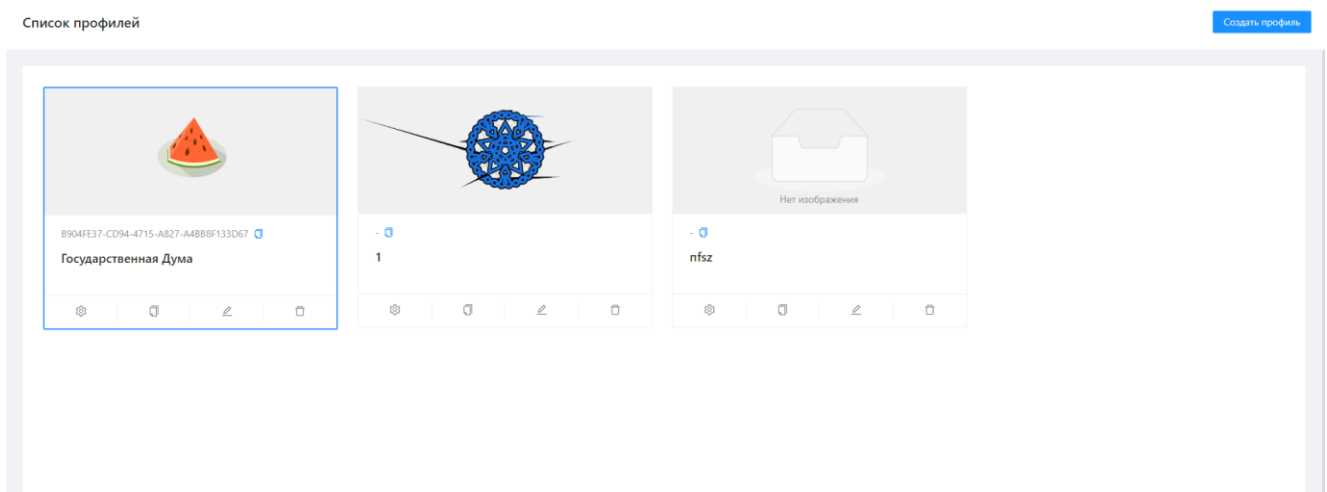
Взам. инв. №

Подпись и дата

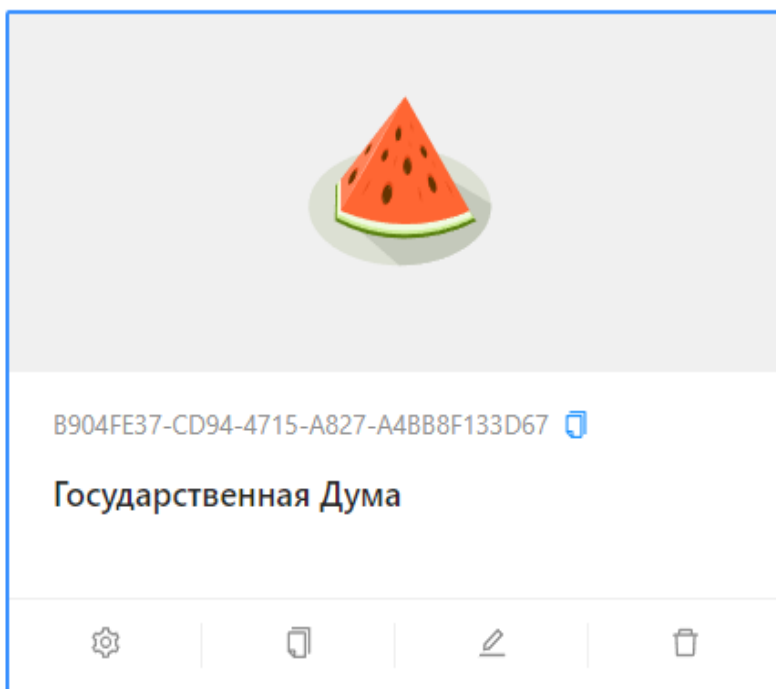
Инв. № подл.











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="295 548 1348 638" 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="558 952 1141 1265" style="border: 1px solid gray; 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> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ документа</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата											

Первое применение

Справ. №

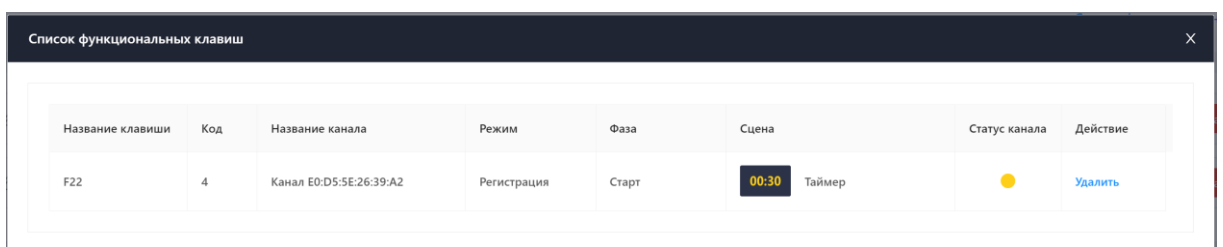
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

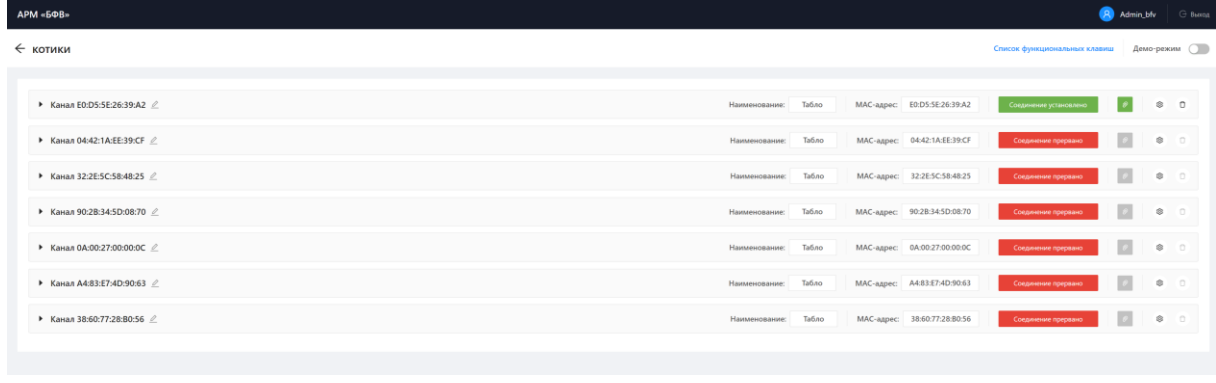
Инв. № подл.



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

4.4.2. Список каналов

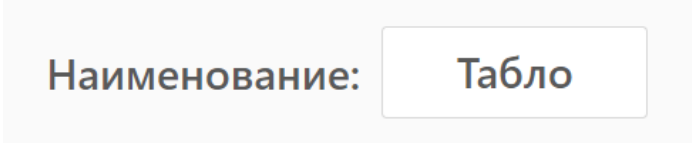
При открытии профиля отображается список каналов, привязанный к введенному в профиле Идентификатору профиля. Если список каналов пустой – значит, по указанному ID профиля нет каналов.



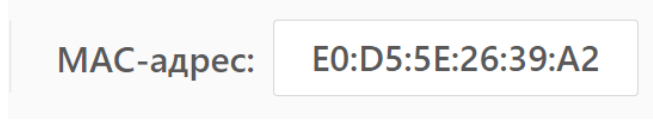
Независимые информационные каналы по умолчанию названы по MAC-адресу. Название канала для отображения можно переименовать по нажатию на соответствующую кнопку. Канал можно развернуть для настройки и просмотра сцен.



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

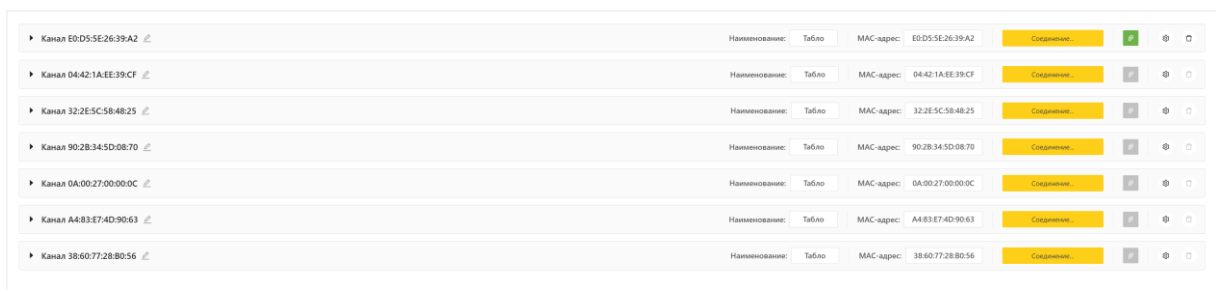


Далее отображается MAC-адрес.

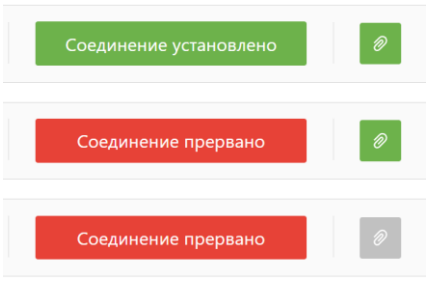



										Лист
										12
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						


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




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 (5.4.2.2).



Настройка сцен производится по нажатию на  и описана в разделе настройки сцен (5.4.2.2).

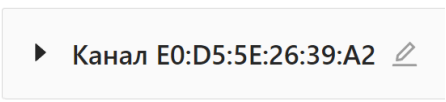
Очистка сцен канала производится по нажатию на иконку корзины .

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

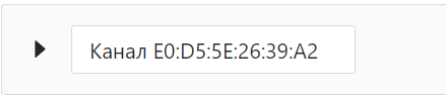
Внутри области будет список режимов с отображением плэйсхолдеров для настроенных режимов.

4.4.2.1. Редактирование названия канала

Редактирование названия канала производится по нажатию на иконку редактирования.



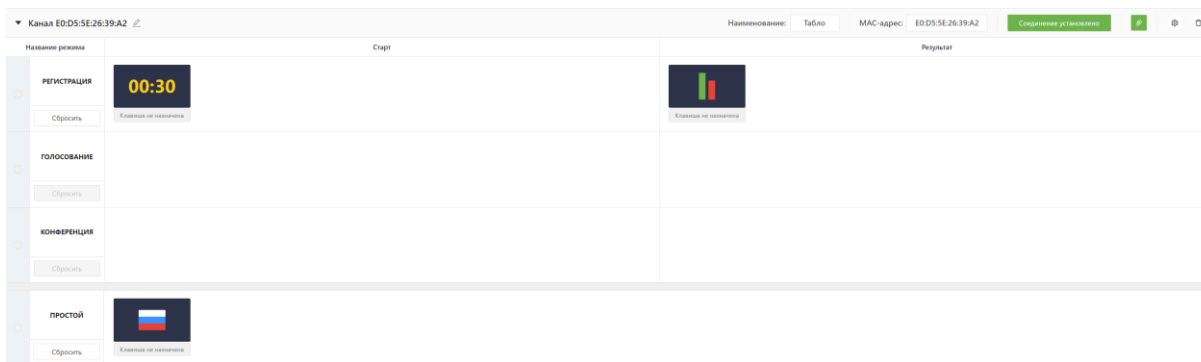
После нажатия на редактирование строка активна для изменения текста.



						Лист
						13
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

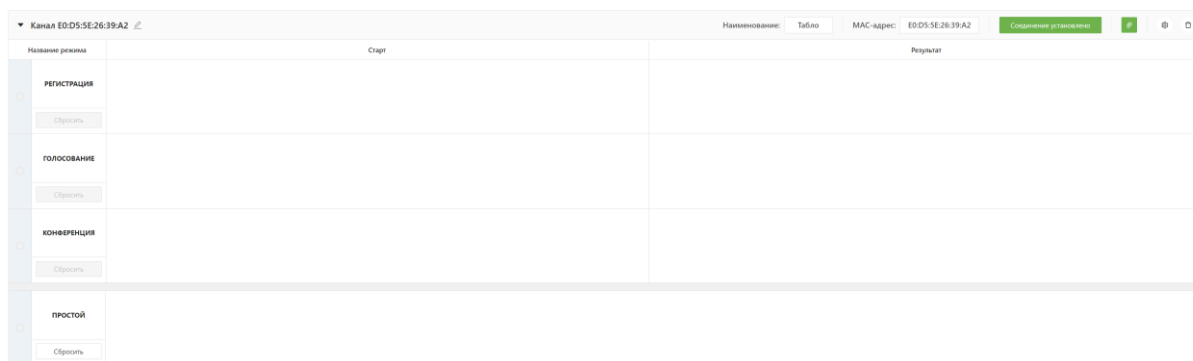
4.4.2.2. Настройка сцен

Каждый канал настраивается по режимам в виде сетки/матрицы.



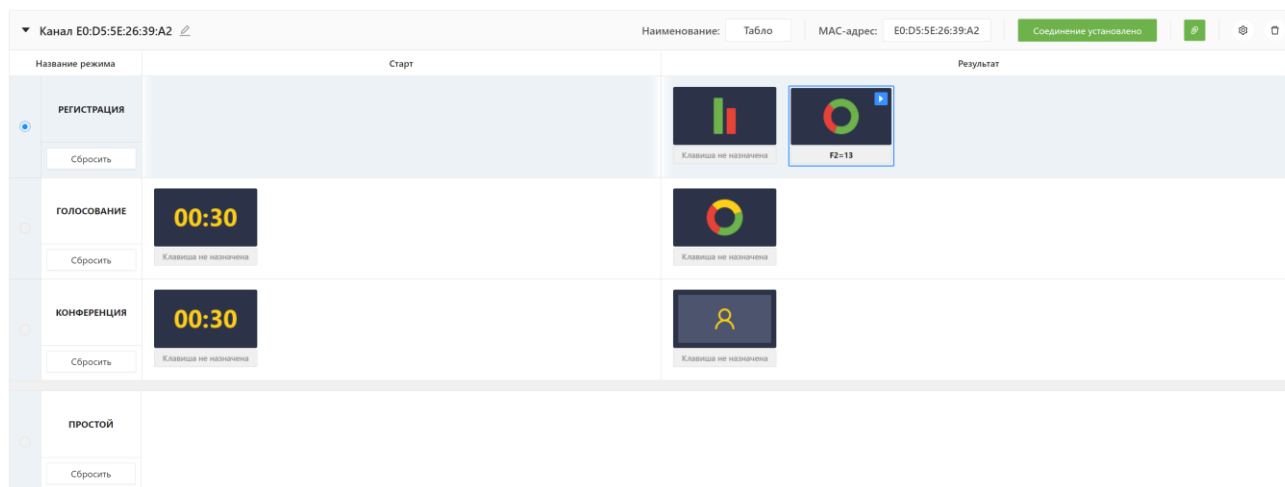
Настройка соответствия независимых информационных каналов для каждого режима должно происходить ДО начала собрания и не должно меняться во время собрания (однако, возможность внесения изменений у оператора остается, ограничений на изменения нет).

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

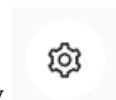
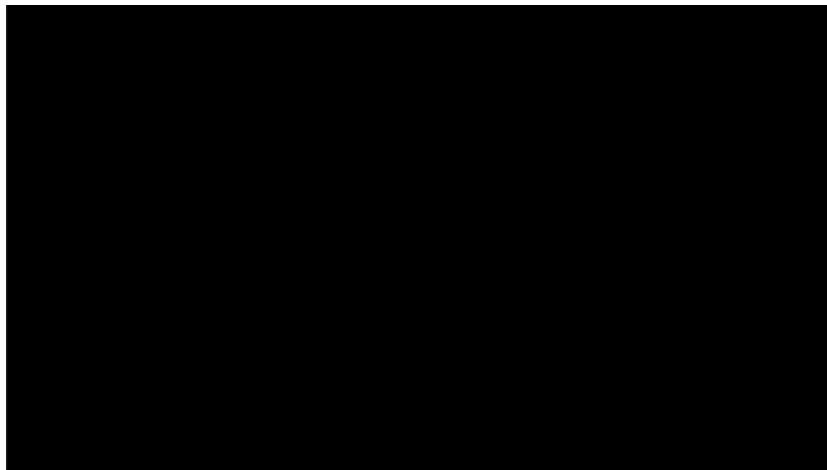
Инв. № дубл.

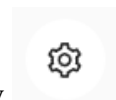
Взам. инв. №

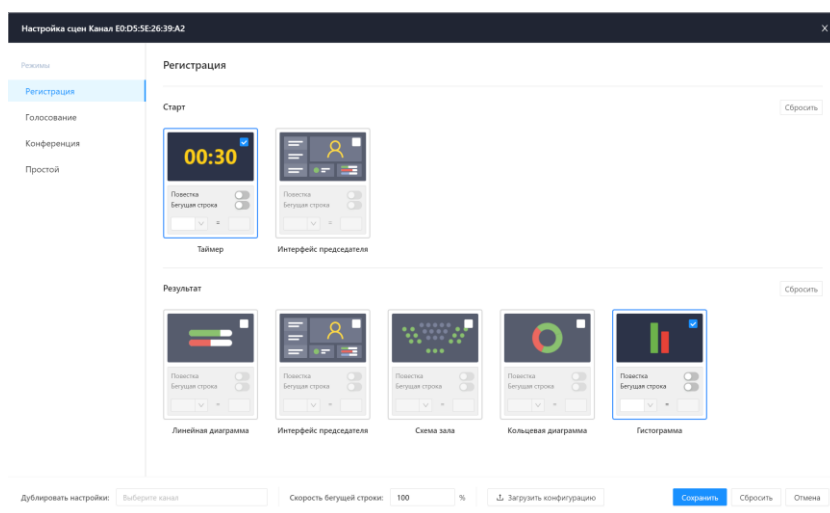
Подпись и дата

Инв. № подл.

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

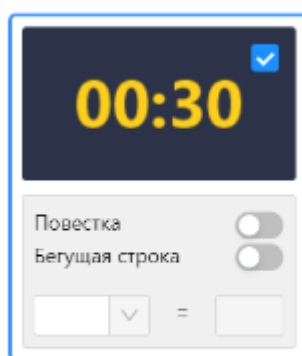


Настройка сцен происходит по нажатию на кнопку . При нажатии открывается окно добавления сцен:



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

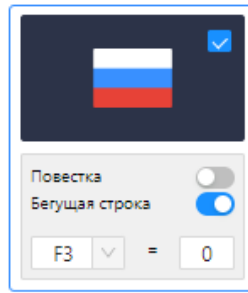
Каждая сцена подписана снизу.



Таймер

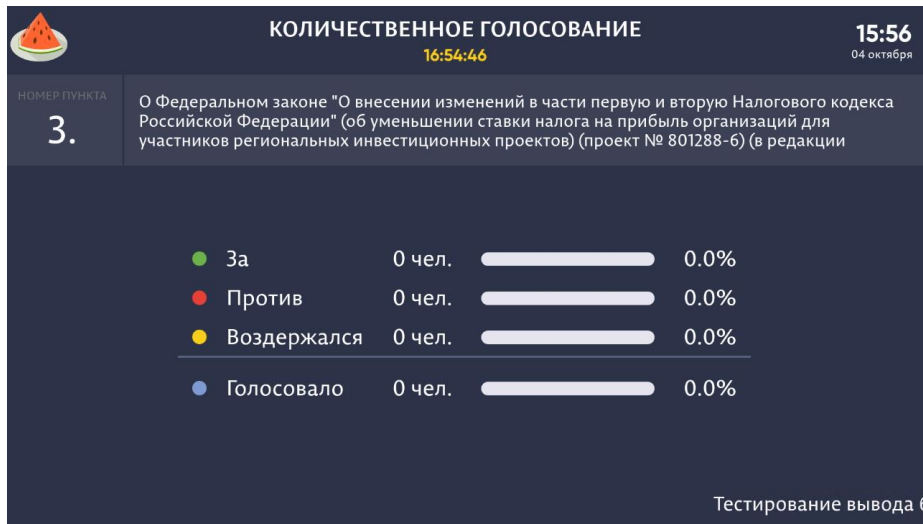
В Каждой сцене есть переключатели для отображения Повестки и бегущей строки. Кроме этого, есть возможность присвоить Функциональную клавишу:

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата



Флаг

Бегущая строка и повестка отображаются на табло.



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).

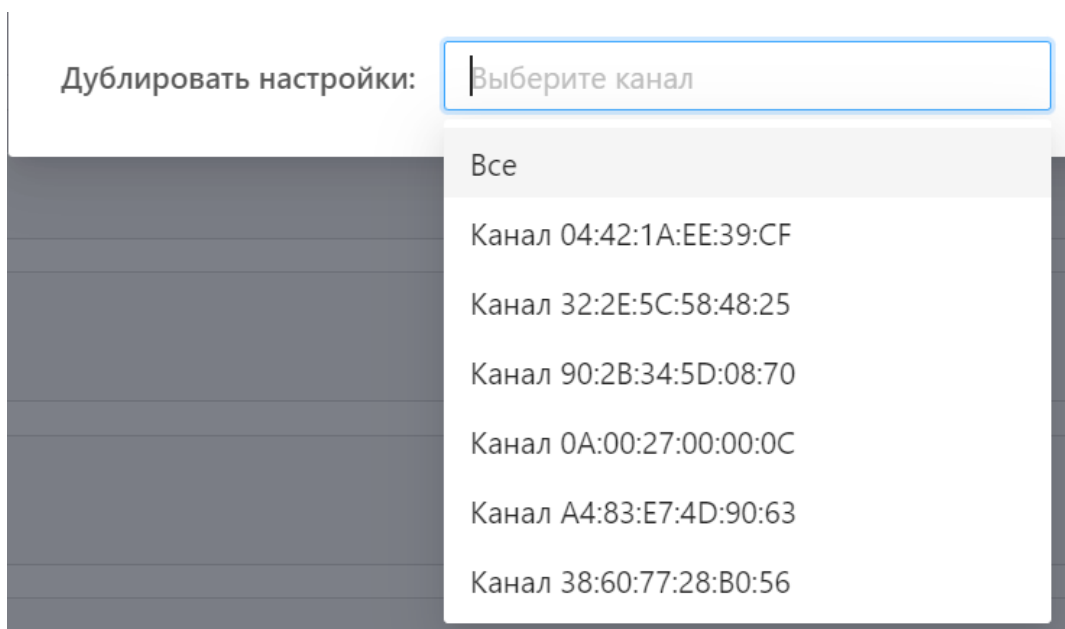
Номер вопроса

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

Дублировать настройки

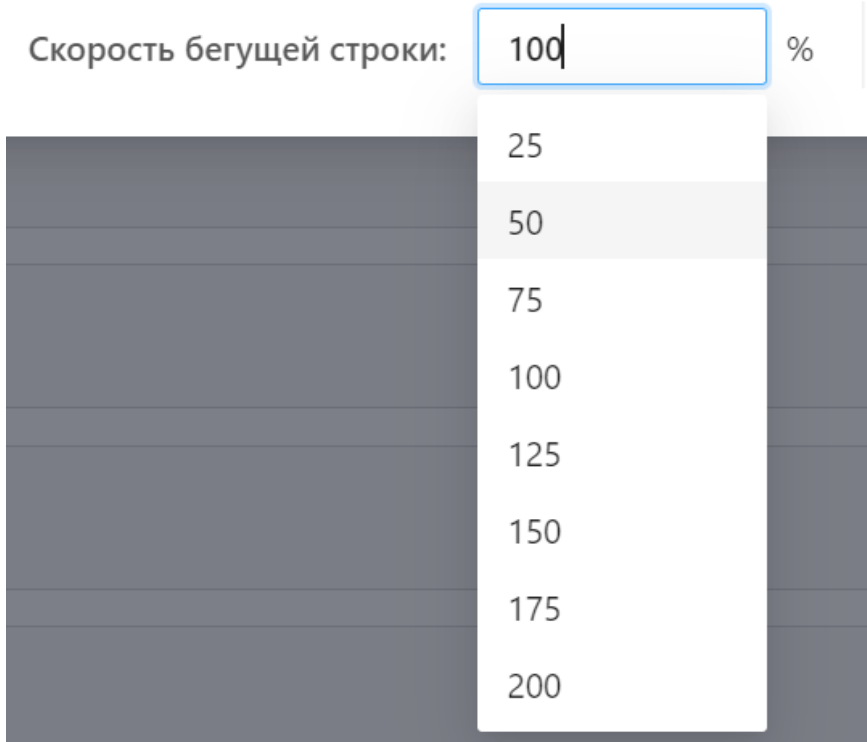
Данное поле позволяет выбрать канал, в который дублировать из того канала, в котором мы открыли этот список.

										Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						16



Настройки бегущей строки

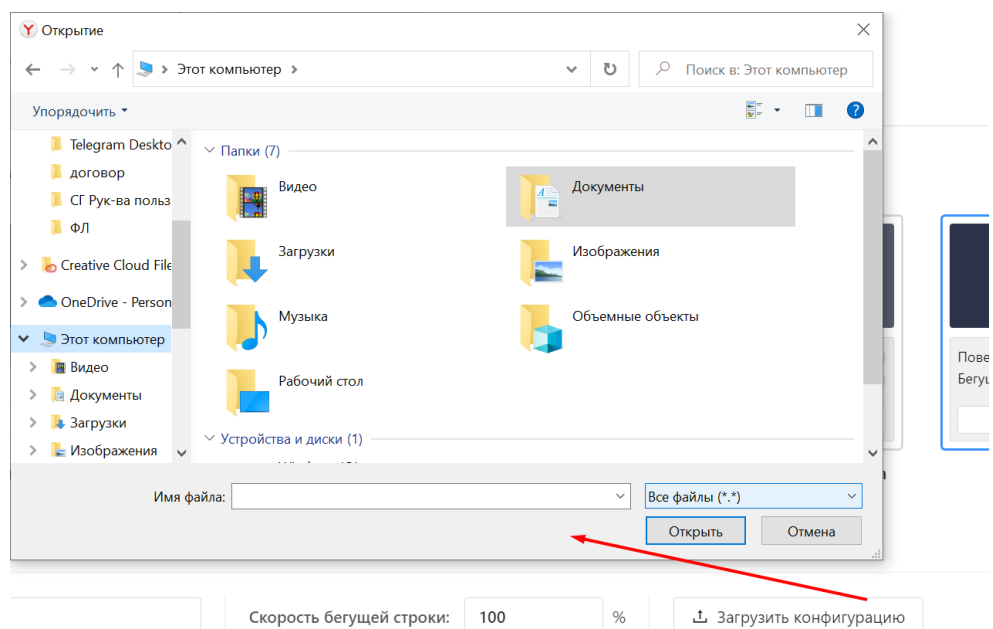
Данное поле позволяет выбрать скорость воспроизведения бегущей строки. По умолчанию стоит значение 100%. Минимальная скорость – 25%, Максимальная – 200%.



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.

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:

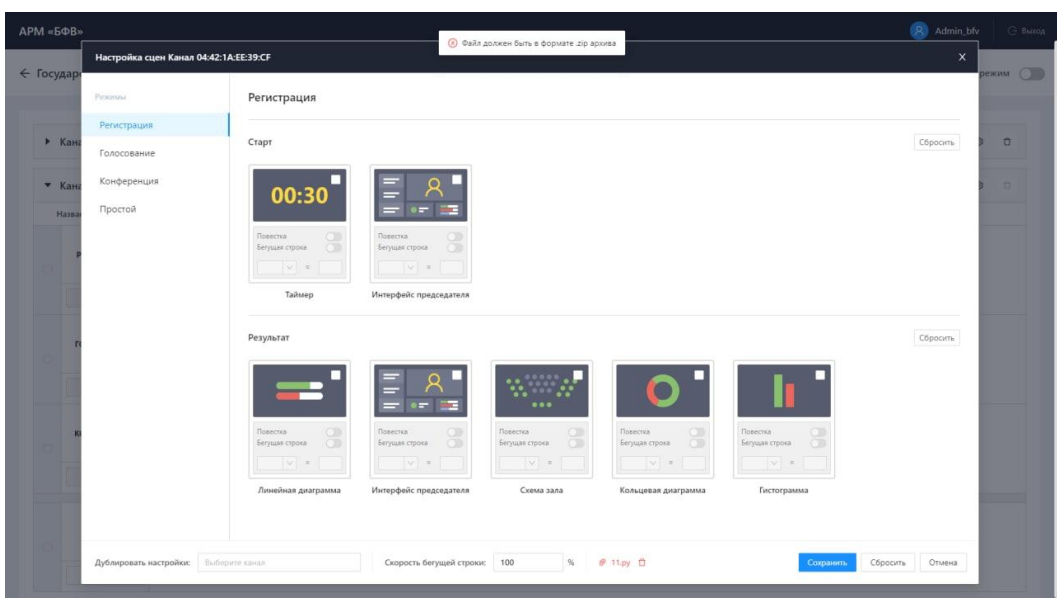
- формат файла - *.zip
- Объем файла не больше 64 Кбайт

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

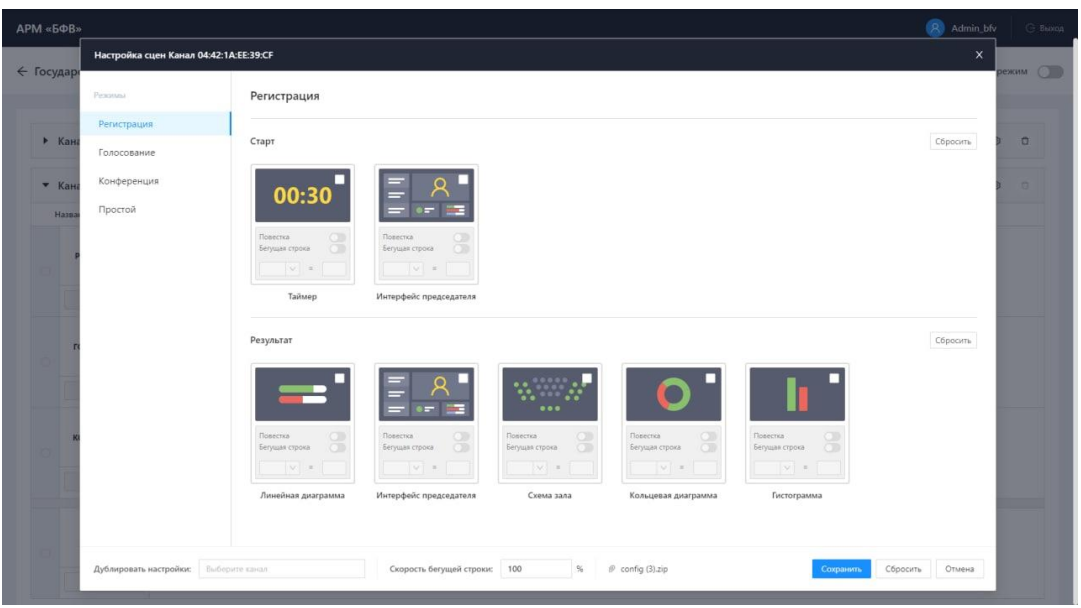
					Лист
					18
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

Первое применение

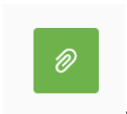
Справ. №



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

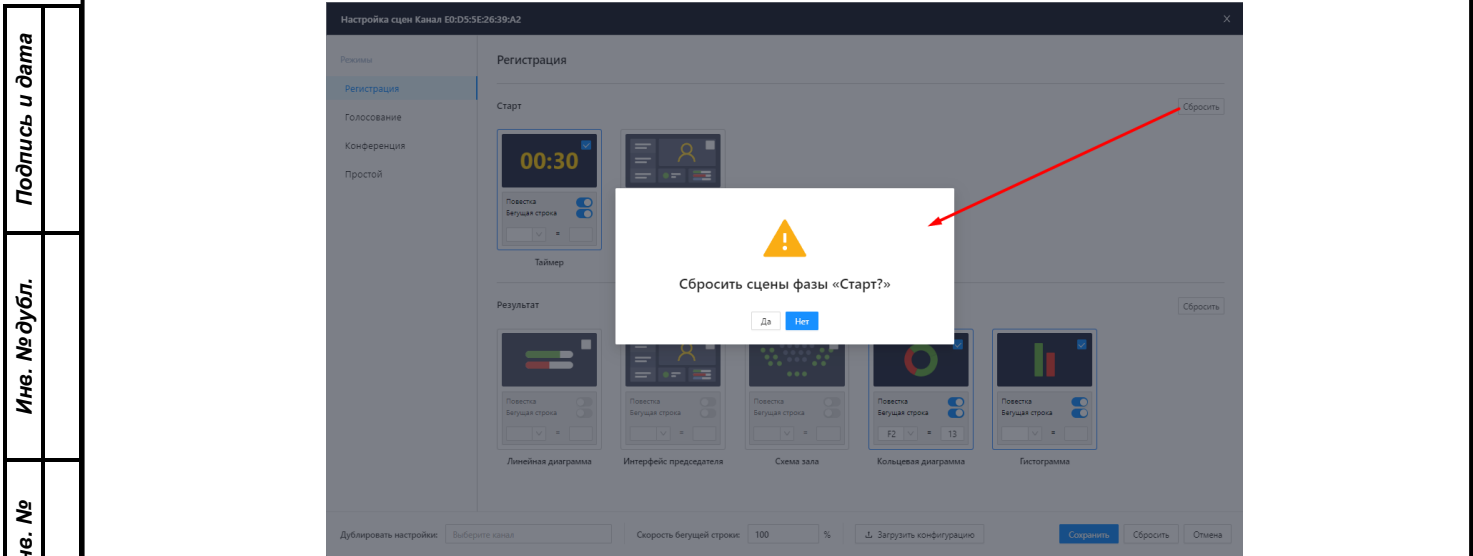
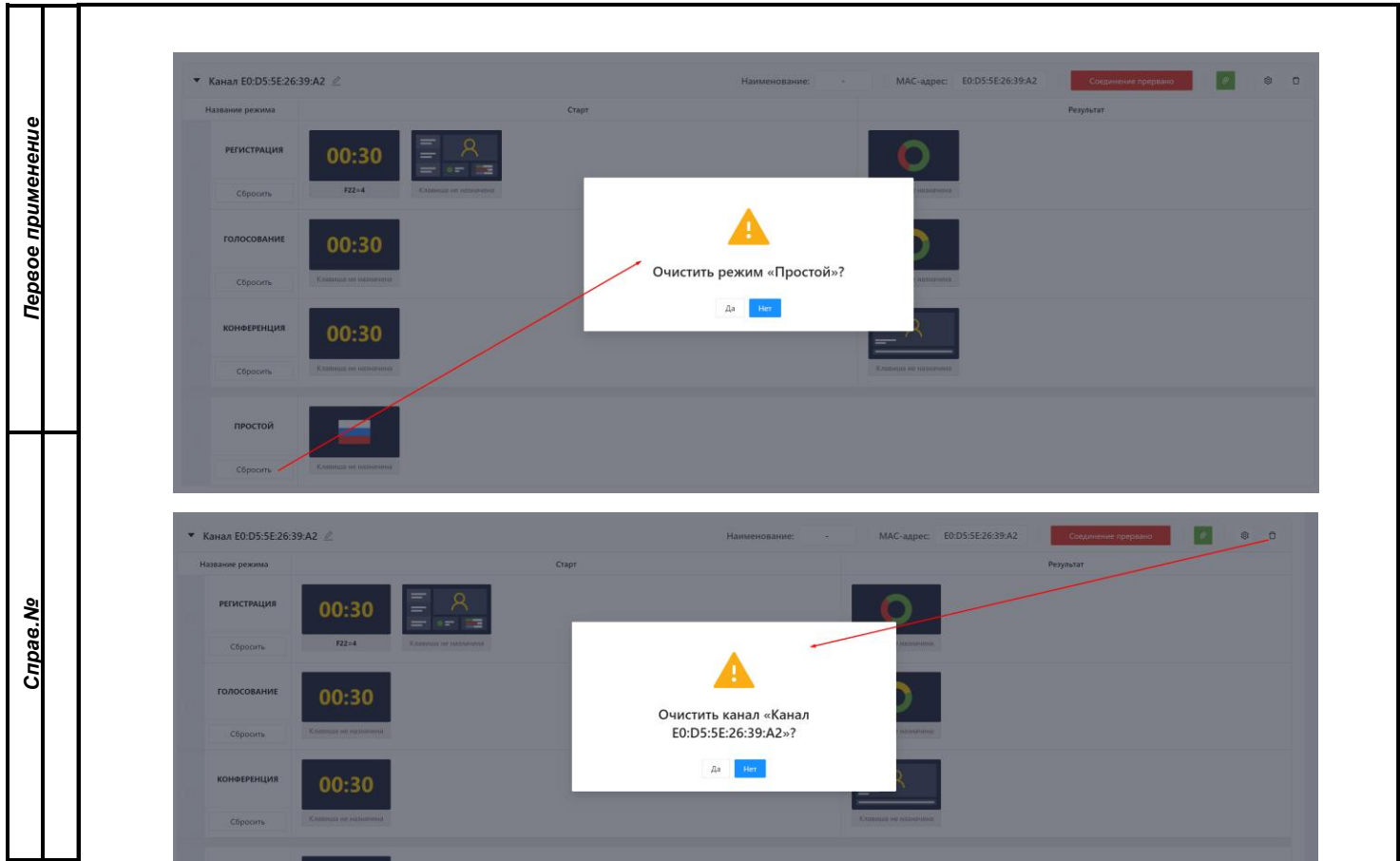
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						Лист
						19
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		



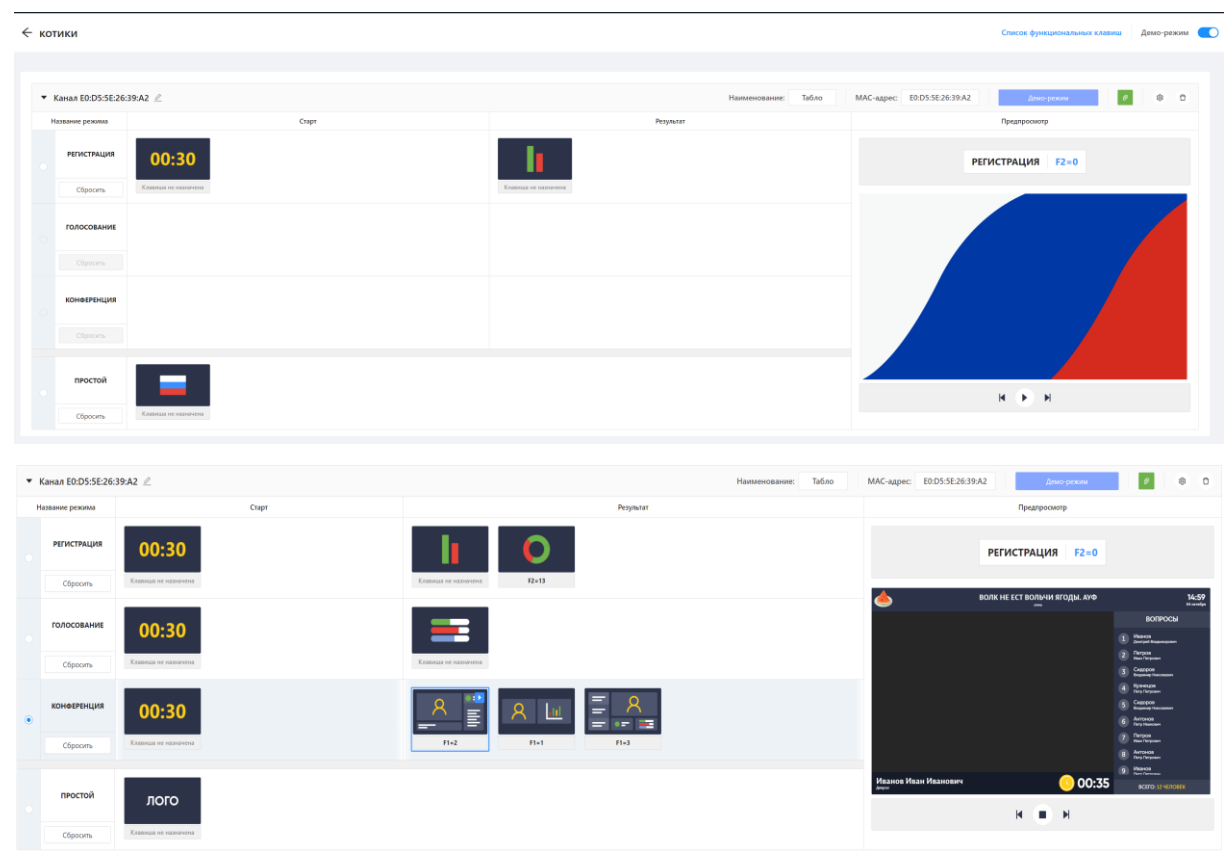
4.4.3. Демо-режим

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

Инв. № подл.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>																																									Лист
Изм.	Лист	№ документа																																								
Подпись	Дата	20																																								

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.

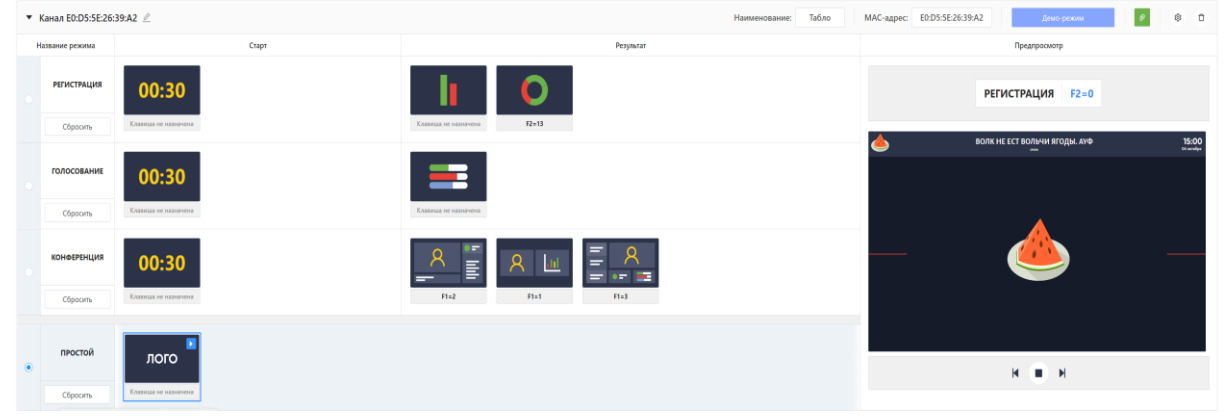
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.



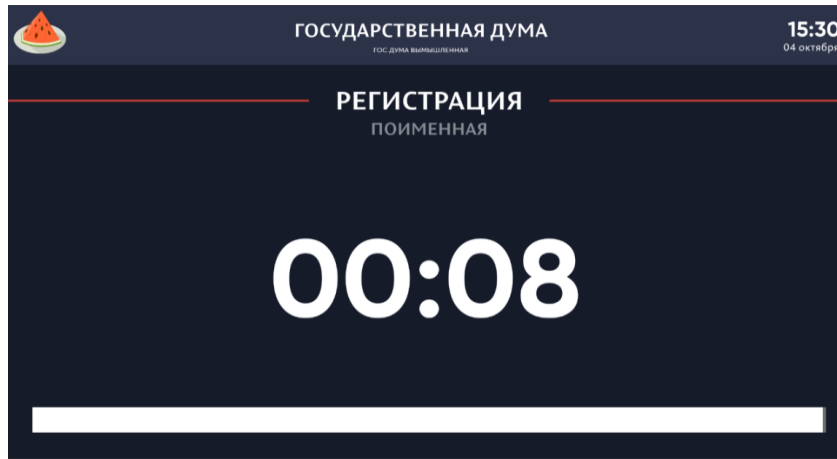
4.5. Режим Регистрации

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

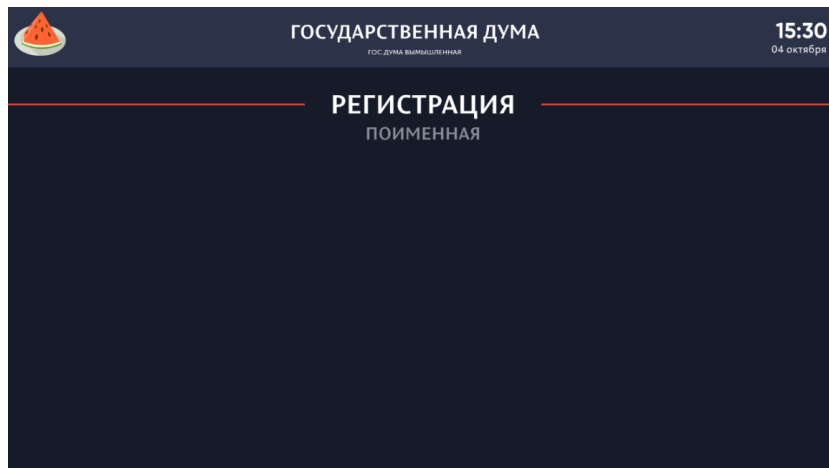
При старте режима регистрации на табло будет отображаться таймер (если для старта режима Регистрации задана сцена):

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					21

Первое применение
Справ. №

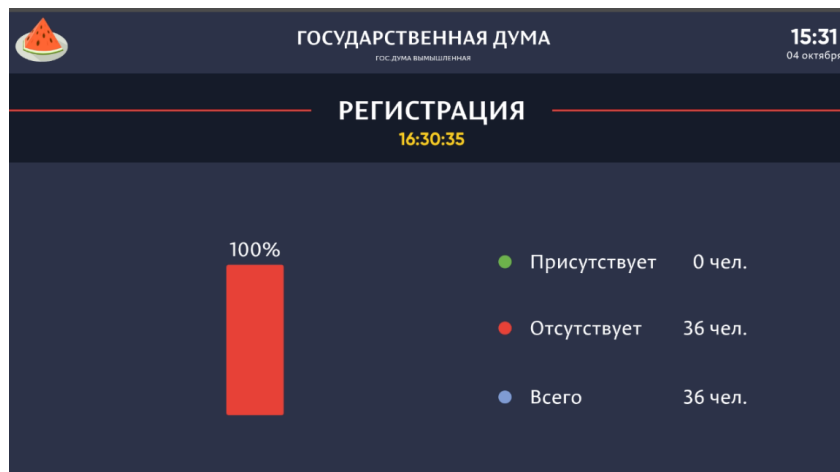


После окончания таймера включается режим паузы. Этой паузы может не быть, если в настройках АРМа настроен автоматический показ результата.



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):

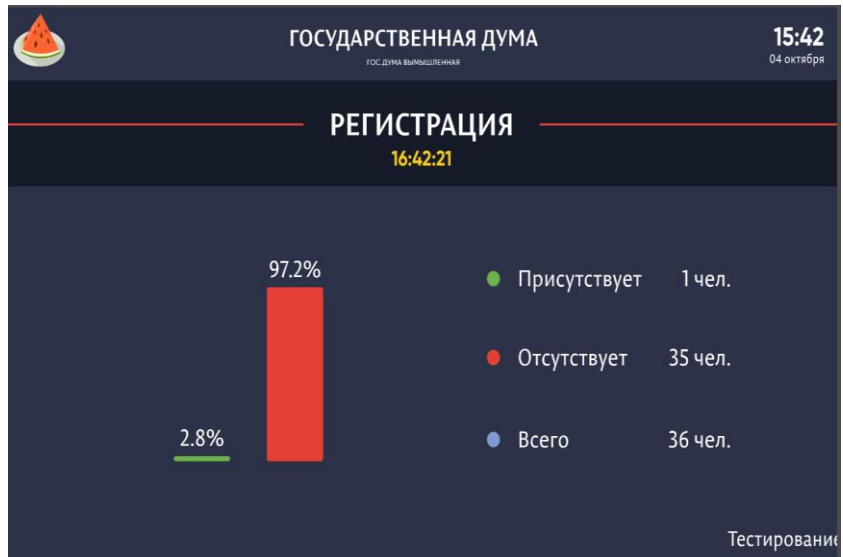


2. если выбраны разные варианты – 2 столбца с соответствующими процентами над ними:

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.

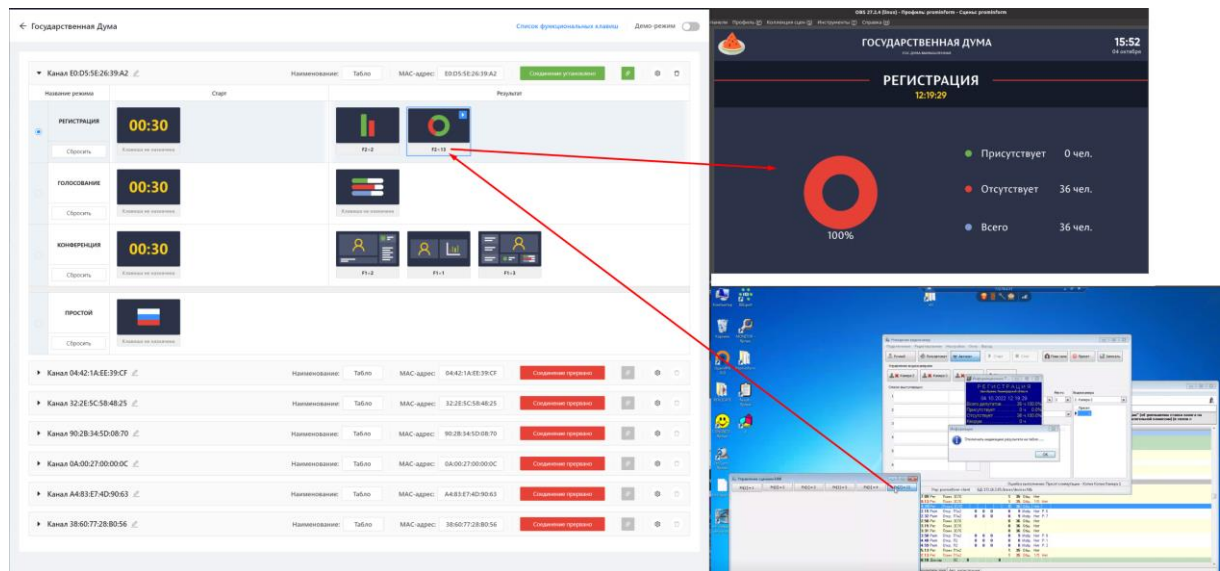
Переключение сцены функциональными клавишами выполняется через АРМ управления видекамерами. При нажатии на соответствующую клавишу сцена переключается на альтернативную для данного режима.

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

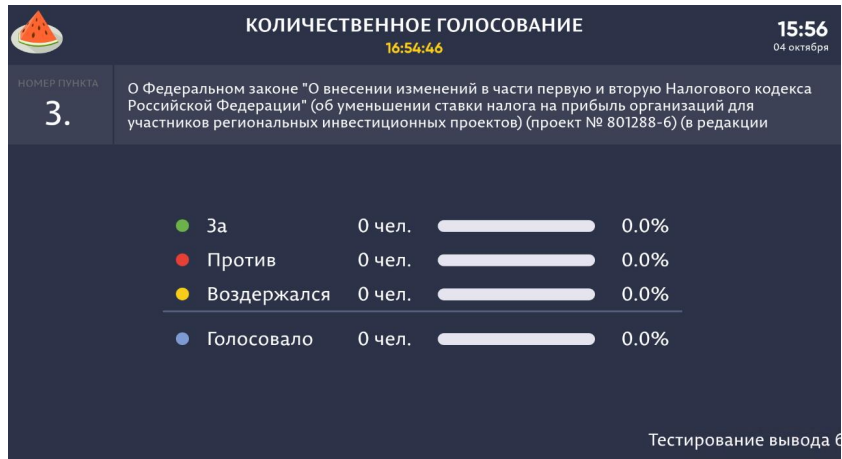
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

											Лист
											24
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата							

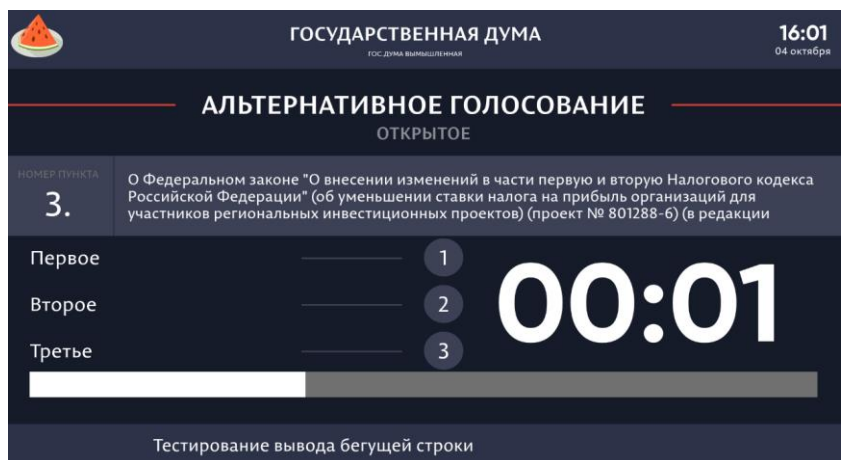


В зависимости от распределения голосов может быть 2 варианта отображения:

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:



										Лист
										25
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

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),



Подпись и дата

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:

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
	26				

Первое применение

Справ. №

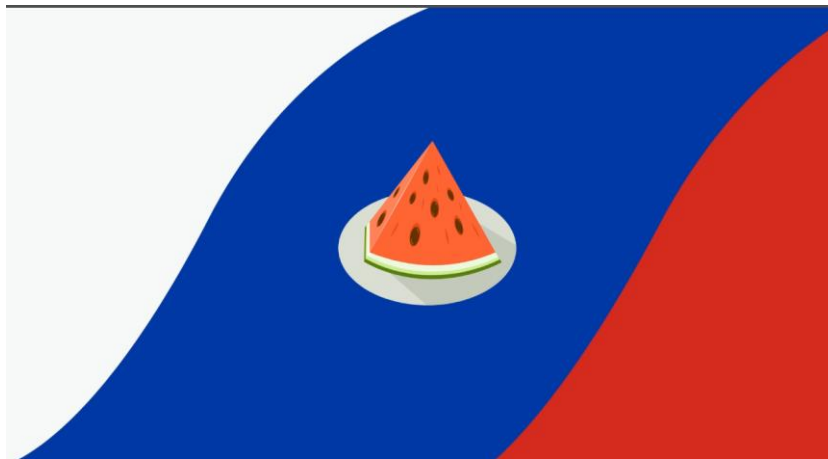
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



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:

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ДУМА
ГОС ДУМА ВЫМЫШЛЕННАЯ

16:15
04 октября

РЕЙТИНГОВОЕ ГОЛОСОВАНИЕ
17:11:28

- За 0 чел.
- Против 0 чел.
- Воздержался 0 чел.
- Голосовало 0 чел.

стирование вывода бегущей строки

№	Время	Тип	Пл.	0	1	0	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	

Всего голосований: 6

РЕЙТИНГОВОЕ ГОЛОСОВАНИЕ
Закосбрание Ленинградской области
04.10.2022 17:11:28

За	0 ч.	0%
Против	0 ч.	0%
Воздержалось	0 ч.	0%
Голосовало	0 ч.	0%

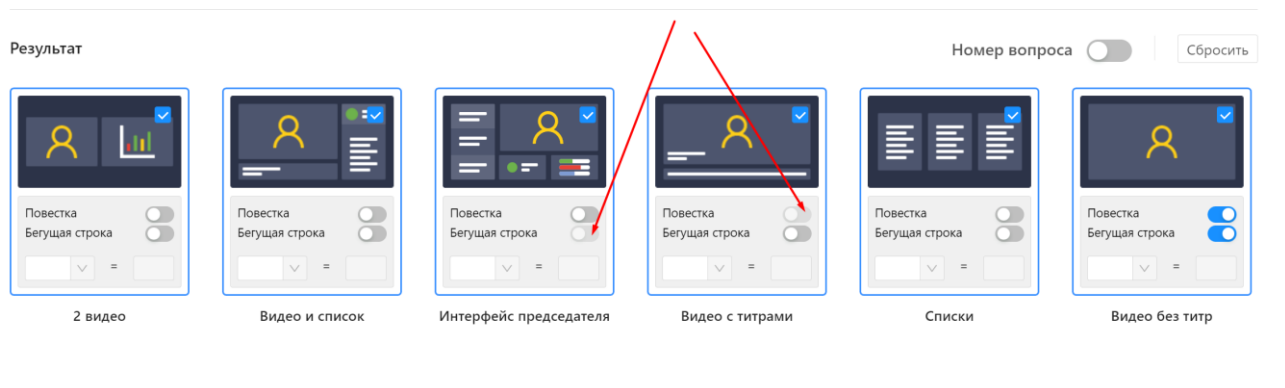
Отключить индикацию результата

результат на табло Показать отчет Отмена

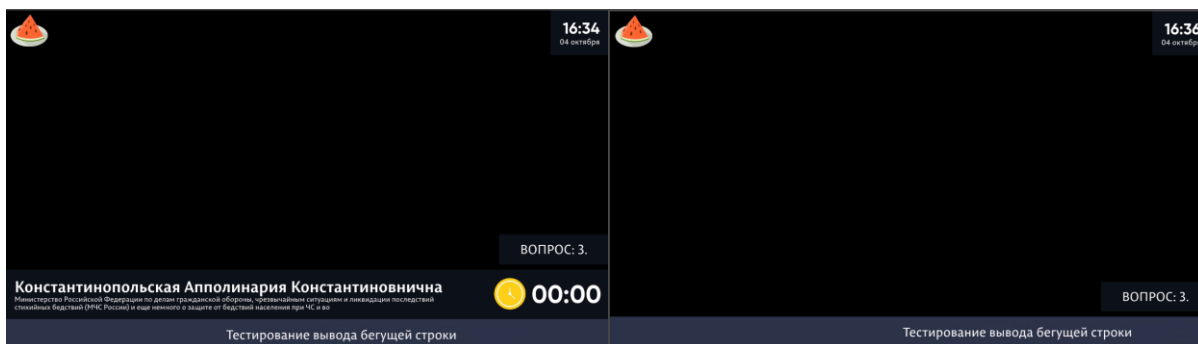
4.7. Режим Конференции

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:



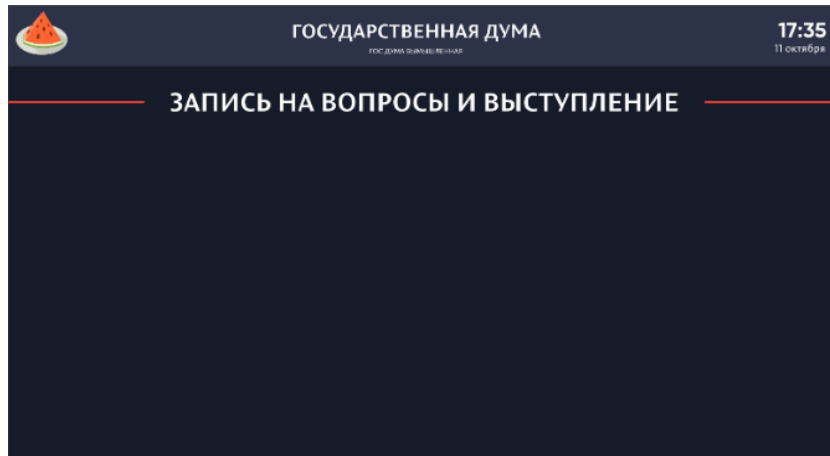
При старте режима Конференции с предварительной записью на табло будет отображаться таймер (если для старта режима Конференции задана сцена):



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

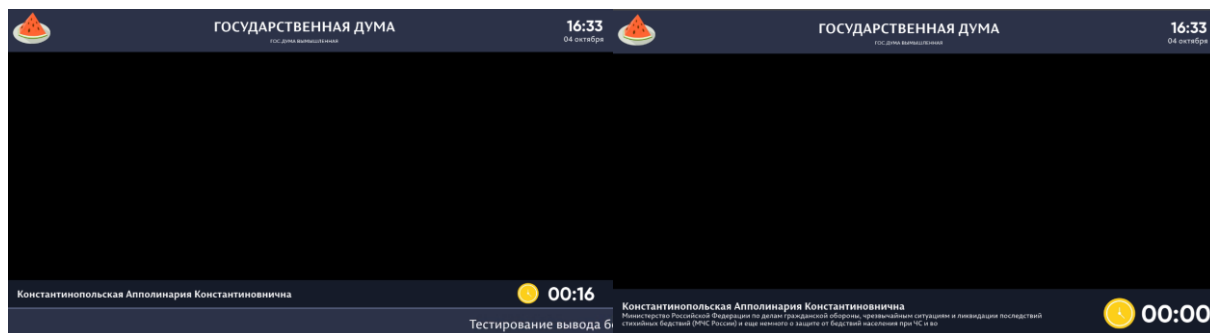
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					28

Первое применение
Справ. №



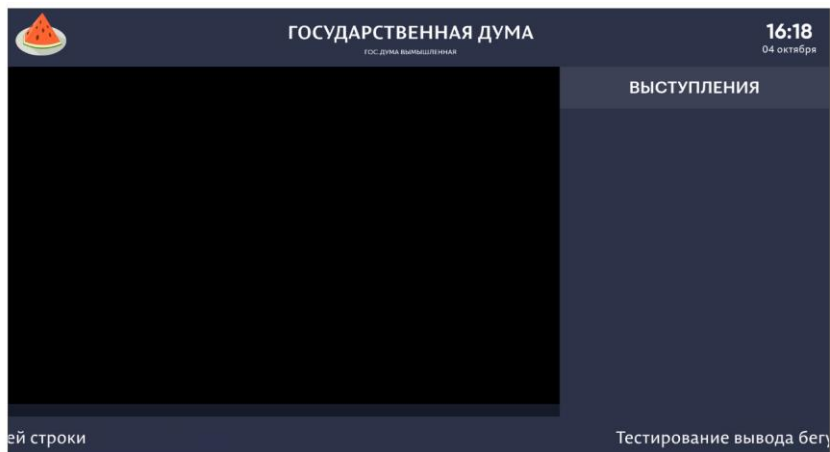
Показ результата зависит от выбранной сцены в АРМ БФВ.

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.

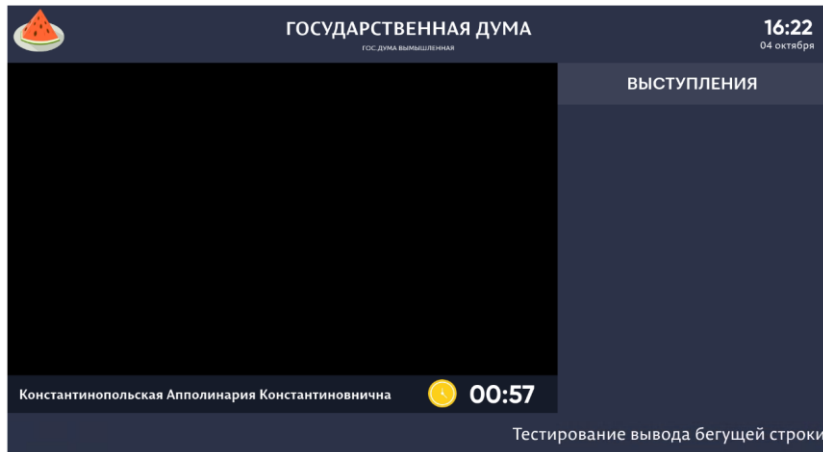


- b. с выступающим.

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.
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------	-------------

						<i>Лист</i>
						30
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		



Первое применение

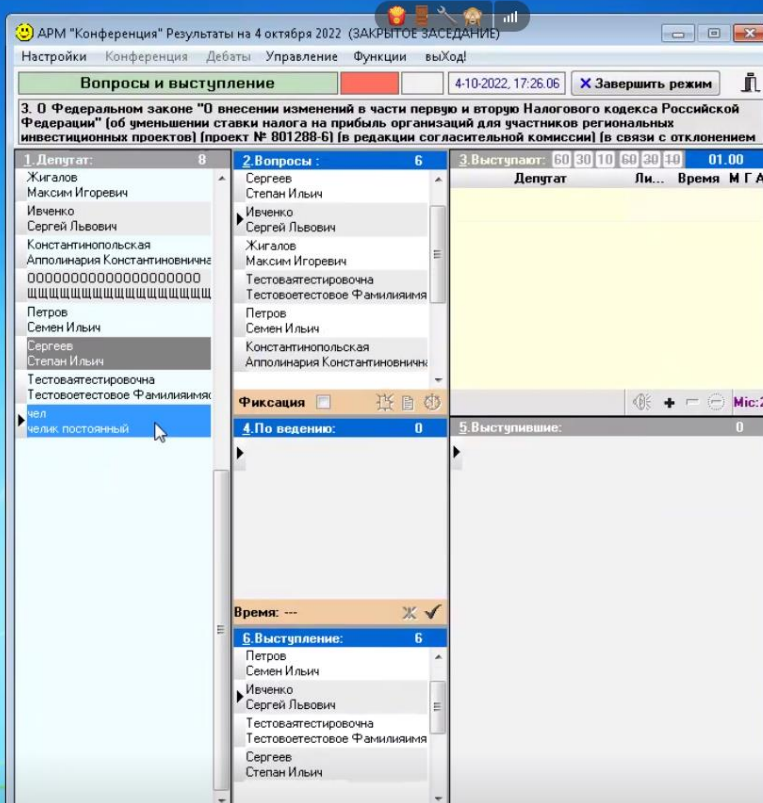
Справ. №

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.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

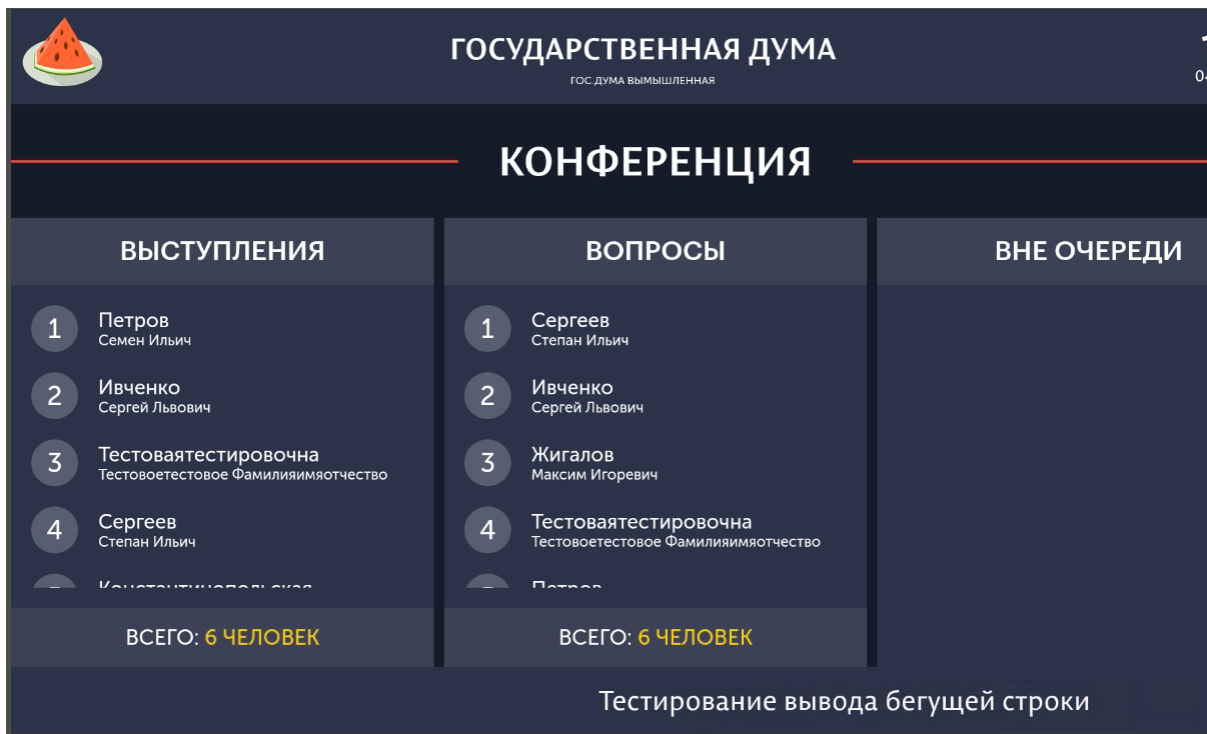
Лист

31

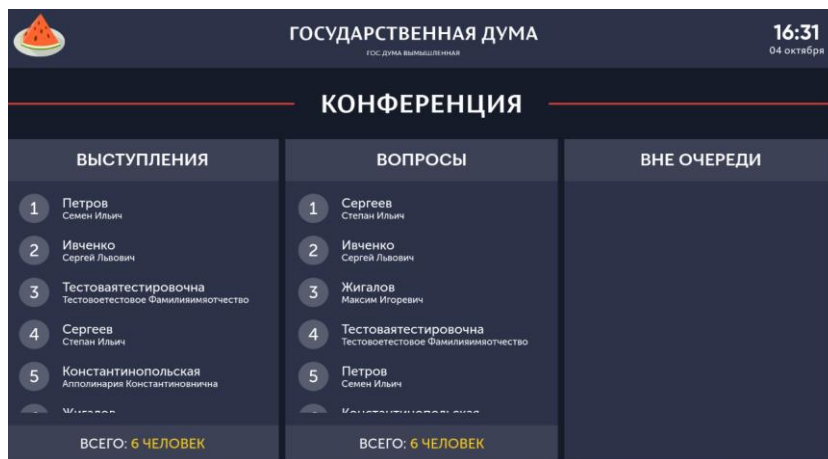
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

Первое применение

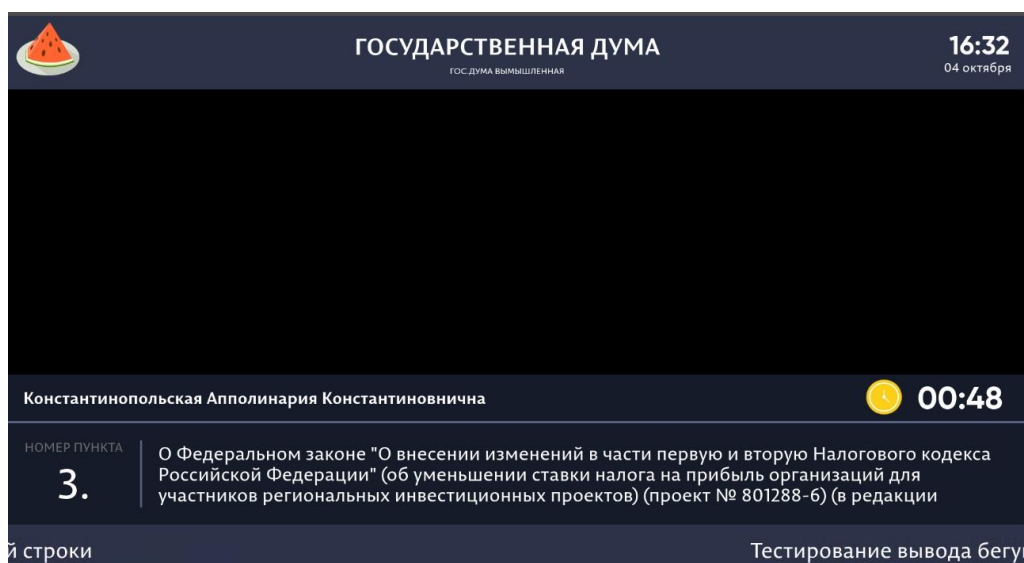
Справ. №



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:

Подпись и дата

Инв. № дубл.

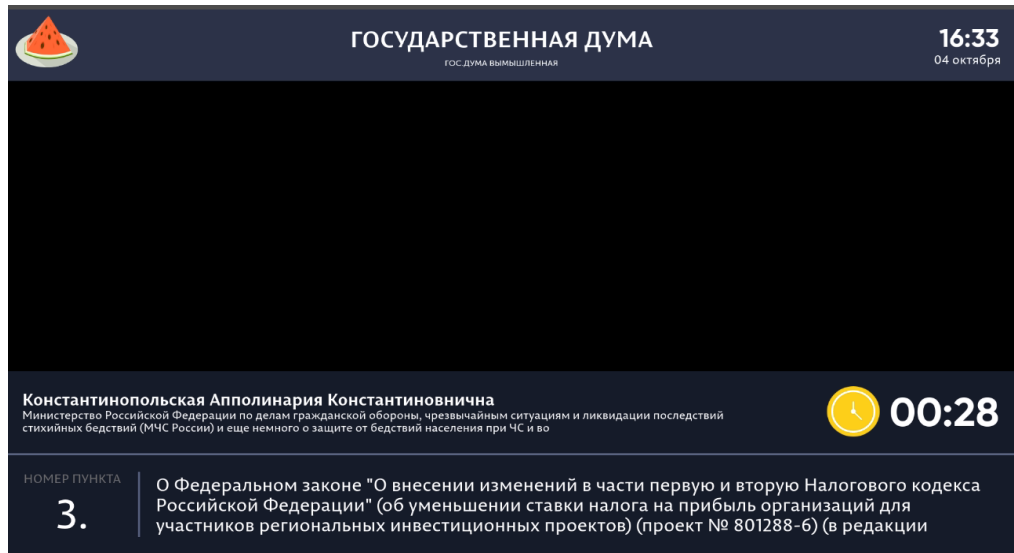
Взам. инв. №

Подпись и дата

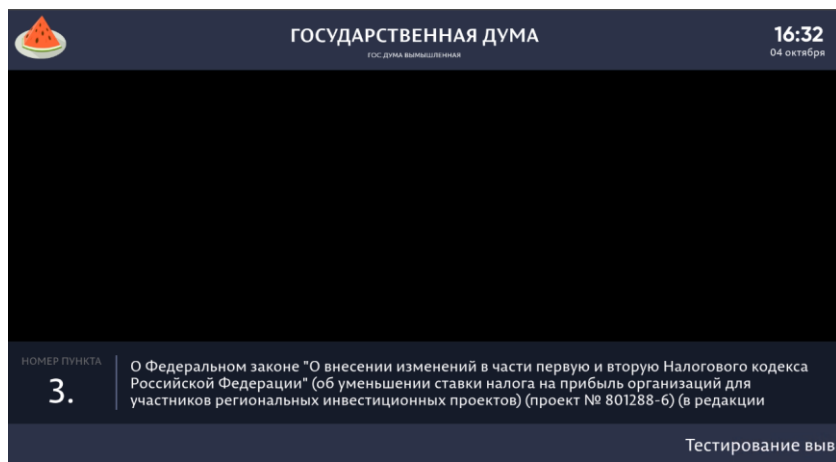
Инв. №подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Первое применение
Справ. №



Если выступающего нет – ФИО и таймер не отображаются.

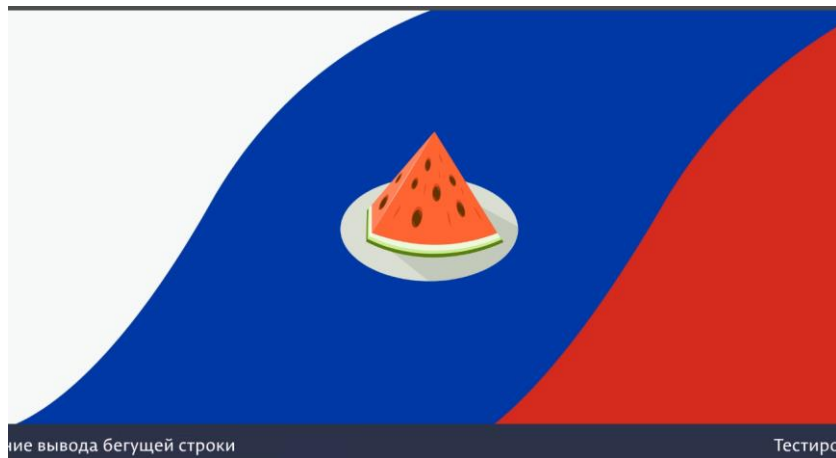


Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

4.8. Режим Простоя

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

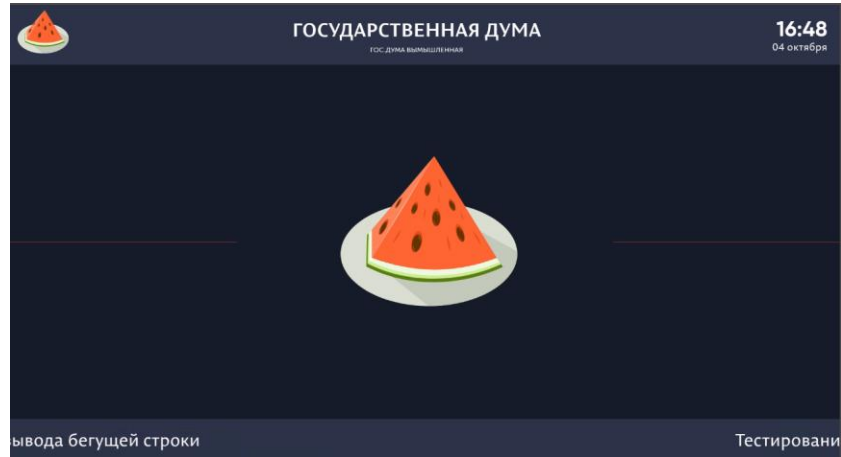
- Логотип с флагом:



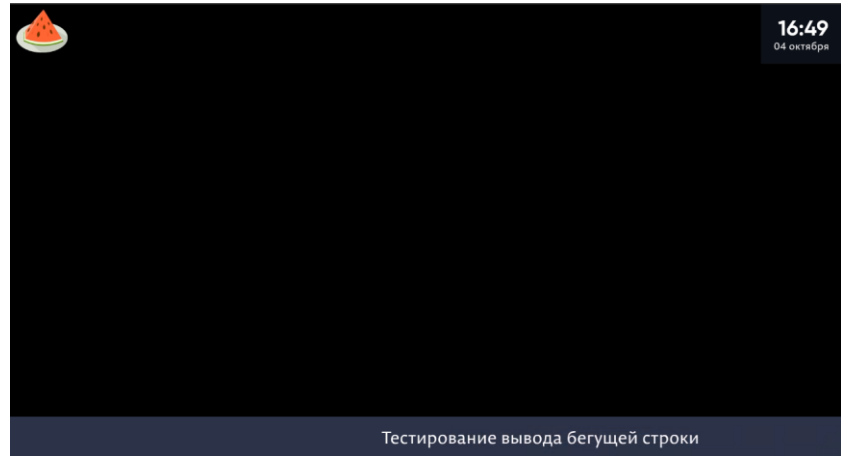
- Логотип на черном фоне:

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					33

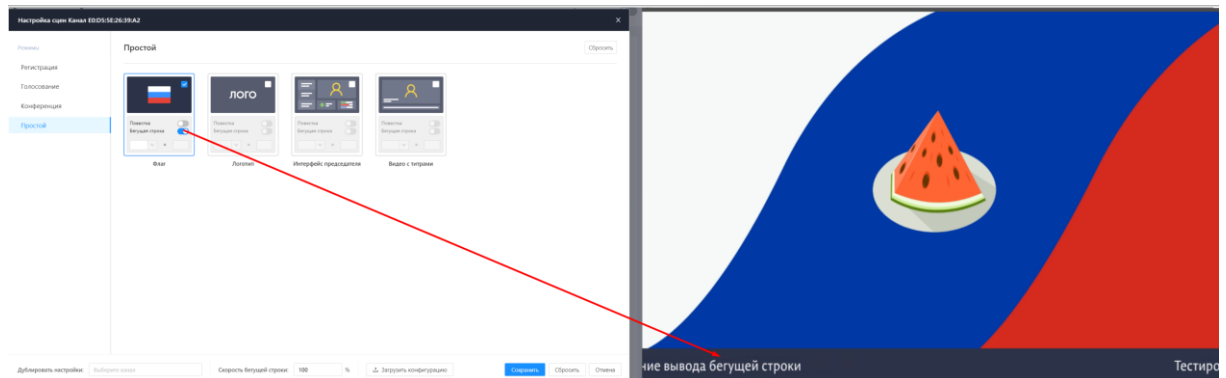
<i>Первое применение</i>	
<i>Справ. №</i>	



- видеотрансляция (из зала, например)



Бегущая строка включается и отключается аналогично в настройке сцен:

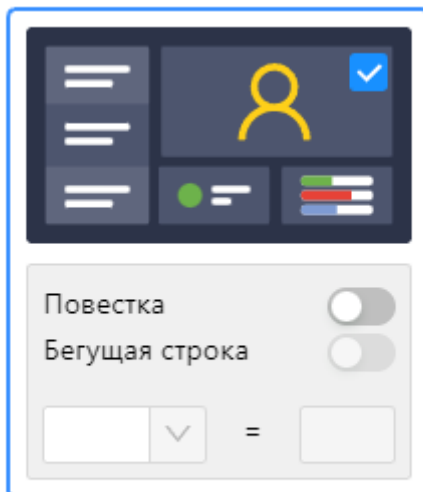


4.9. АРМ Председателя

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

<i>Подпись и дата</i>	
<i>Инв. № дубл.</i>	
<i>Взам. инв. №</i>	
<i>Подпись и дата</i>	
<i>Инв. № подл.</i>	

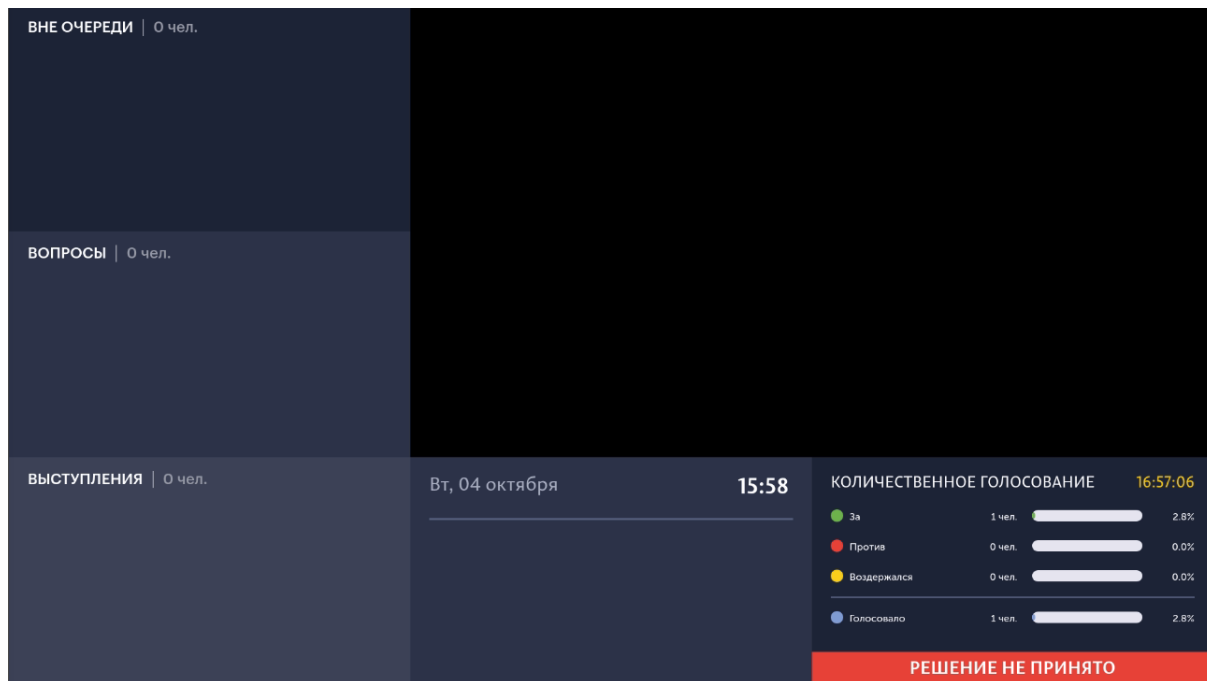
						<i>Лист</i>
						34
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		



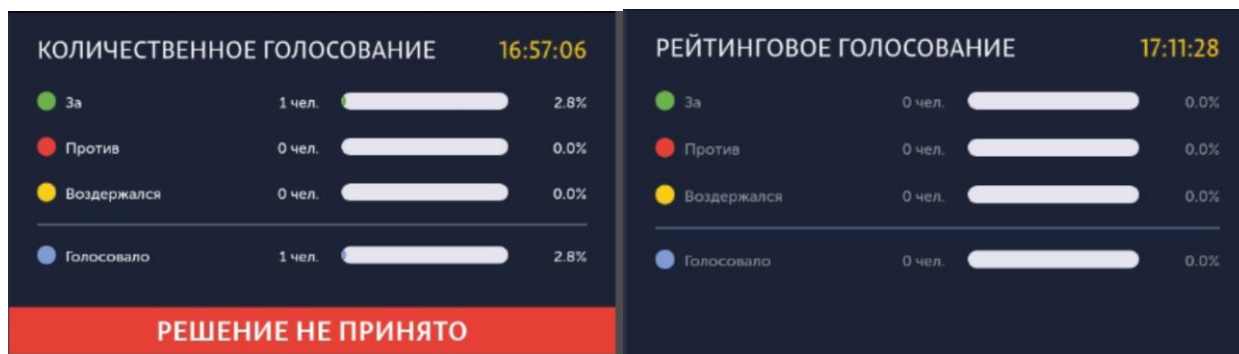
Интерфейс председателя

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
------	------	-------------	---------	------

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.

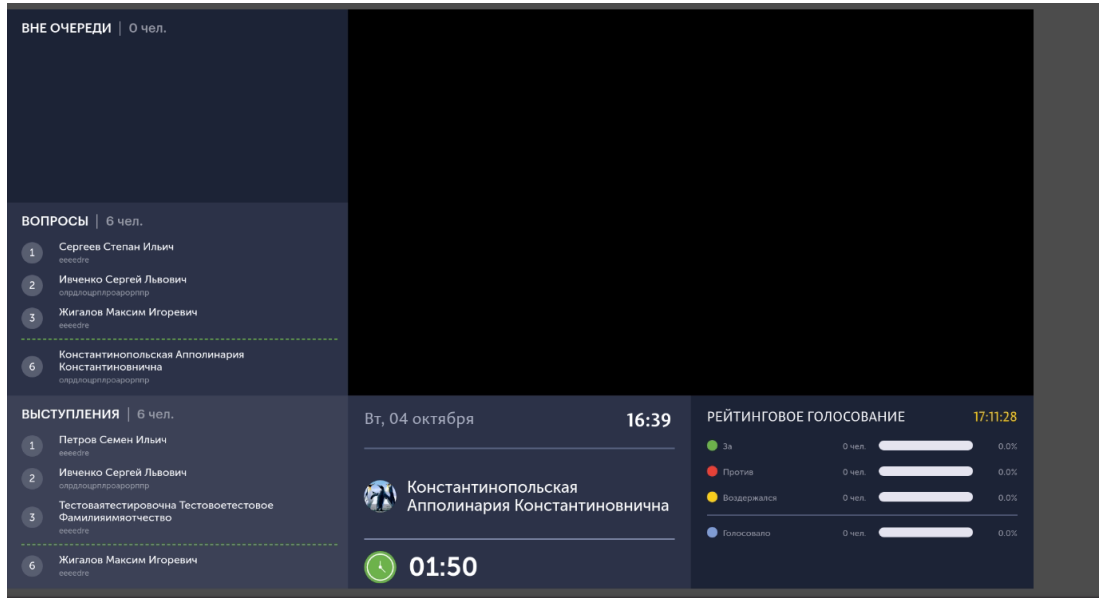
Если ФИО короткое таймер будет отображаться справа,

Если ФИО длинное – таймер будет внизу.

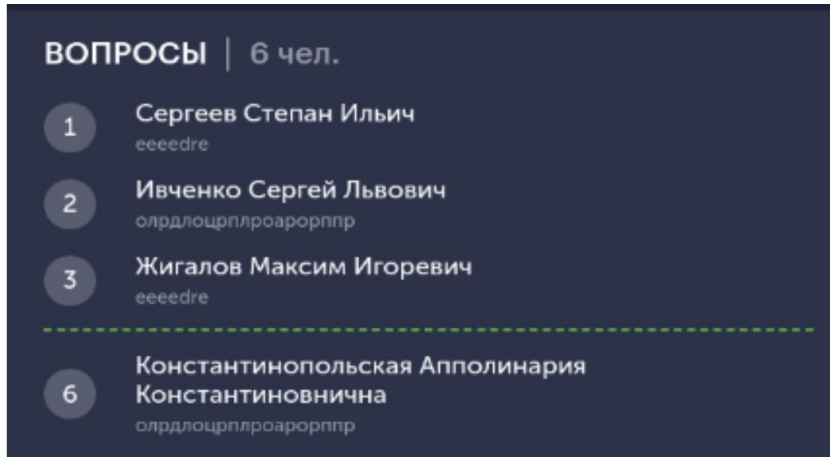
В левой части экрана Председателя отображаются списки записавшихся.

					Лист
					36
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

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.



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

										Лист
										37
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

5. РУКОВОДСТВО ПО РАЗВЁРТЫВАНИЮ

1. Установка Java 11

Для запуска необходимо стороннее ПО – Java 11 (свободно распространяемая openJRE 11).

- 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:

```
$ sudo apt install openjdk-11-jre-headless
```

- Проверка установленной версии, необходимо выполнить команду:

```
$ java -version
```

2. Установка и запуск сервиса

- Создать папку /opt/bfv/bfv-backend/. Разместить в этой папке файлы:
 - arm-bfv-backend-0.0.1.jar - исполняемый файл
 - application.yml - настройки сервера. Необязательный файл для загрузки, если его нет – используются настройки по умолчанию.
 - obs-config.zip - настройки для OBS (настройки для OBS по умолчанию)

```
$ mkdir /opt/bfv/bfv-backend
```

<скопировать файл на сервер, например с помощью утилиты scp>

- Описание параметров application.yml:

```
server:
  address: 0.0.0.0 # Хост на который должен биндиться HTTP сервер
  port: 9182 # Порт по которому ожидается подключение по протоколу HTTP
bfv:
  tcp-server:
    ip: 0.0.0.0 # Хост на который должен биндиться TCP сервер
    port: 8901 # TCP порт по которому ожидается подключение ядра
    ping-pong-max-delay: 3 # Время в секундах, указывающее через сколько
                          # бfv сервер должен отключить ядро в случае,
                          # если от ядра не поступают никакие команды
  jwt:
    secret: ZGJySmpqMzJhbXM= # Ключ для подписи JWT токена
    expiration: 86400000 # Длительность жизни JWT токена
spring:
  jpa:
    hibernate:
      ddl-auto: none # Параметр для установки способа автоматической генерации таблиц БД
                    # Не рекомендуется изменять!!!
  show-sql: false # Показывать или нет в логах лог выполнения SQL запросов
datasource:
  driver-class-name: org.hsqldb.jdbc.JDBCdriver # Класс драйвера базы данных
  url: jdbc:hsqldb:bfv.db;DB_CLOSE_DELAY=-1 # Строка подключения к базе данных
  username: sa # Логин к БД
  password: # Пароль к БД

bfv-node:
  tcp-server:
    port: 9183 # TCP порт по которому ожидается подключение нод

obs-config-path: 'obs-config.zip' # Архив с настройками по умолчанию для нод
```

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>obs-configs-dir: 'obs-configs' # Папка в которую сохраняются индивидуальные настройки для НОД titles-default-speed: 10 # Скорость бегущей строки по умолчанию logging: ping-pong-enabled: core: false # выключить ping-pong сообщения между BFV Backend и ядром (true - ВКЛЮЧИТЬ) node: false # выключить ping-pong сообщения между BFV Backend и BFV Node (true - ВКЛЮЧИТЬ)</pre>																						
	Справ. №	<ul style="list-style-type: none"> • Требуется обернуть программу в сервис: Создать файл /etc/systemd/system/bfv-backend.service <pre>\$ sudo touch /etc/systemd/system/bfv-backend.service</pre> <p>со следующим содержанием:</p> <pre>[Unit] Description=BFV Backend [Service] User=root WorkingDirectory=/opt/bfv/bfv-backend ExecStart=java -jar /opt/bfv/bfv-backend/arm-bfv-backend-0.0.1.jar SuccessExitStatus=143 TimeoutStopSec=10 Restart=on-failure RestartSec=5 [Install] WantedBy=multi-user.target</pre> <p>Чтобы данный сервис работал, необходимо выполнить ряд команд:</p> <pre>\$ sudo systemctl daemon-reload \$ sudo systemctl enable bfv-backend \$ sudo systemctl start bfv-backend</pre> <p>Посмотреть статус запущенной программы можно с помощью следующей команды:</p> <pre>\$ sudo systemctl status bfv-backend</pre> <p>Следующая команда позволяет отслеживать логи в реальном времени:</p> <pre>\$ sudo journalctl -f -n 1000 -u bfv-backend</pre> <p>Чтобы остановить выполнение программы, необходимо остановить сервис:</p> <pre>\$ sudo systemctl stop bfv-backend</pre>																					
Подпись и дата		Инв. № дубл.	<h3>3. Настройка Frontend (АРМ БФВ, Табло)</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Для запуска необходим свободно распространяемый веб-сервер nginx, для его установки нужно выполнить следующую команду: <pre>\$ sudo apt install nginx</pre> <ul style="list-style-type: none"> • В каталоге /etc/nginx/sites-available необходимо создать файл bfv с содержанием: <pre>server { listen 9180; listen [::]:9180; location / { root /opt/bfv/bfv-frontend/board; try_files \$uri \$uri/ /index.html; } }</pre> <pre>server { listen 9181;</pre>																				
	Взам. инв. №		Подпись и дата	<pre>server { listen 9181;</pre>																			
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> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Изм.</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> <td style="text-align: center;">№ документа</td> <td style="text-align: center;">Подпись</td> <td style="text-align: center;">Дата</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">39</td> </tr> </table>											Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист					
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист																		
					39																		

Первое применение

```
listen [::]:9181;

location / {
    root    /opt/bfv/bfv-frontend/arm-bfv;
    try_files $uri $uri/ /index.html;
}
```

После этого потребуется перезапустить веб-сервер nginx.

- Настроить конфигурацию приложений:

Конфигурация находится в файлах app.config.json

Расположение файлов

- Табло - /home/admn/bfv-frontend/board/assets/app.config.json
- АРМ БФВ - /home/admn/bfv-frontend/arm-bfv/assets/app.config.json

Эти файлы нужно создать вручную, если они отсутствуют.

Формат конфигурации Табло:

```
{
  "ws": "ws://{host}:9182/stomp-board"
}
```

Формат конфигурации АРМ БФВ:

```
{
  "apiHost": "http://{host}:9182",
  "armType": "BFV",
  "wsHost": "ws://{host}:9182/admin",
  "scoreboardHost": "http://{host}:9180"
}
(scoreboardHost": http://{host}:9180 - ip-address front)
```

Вместо обозначения {host} необходимо указать IP адрес сервера backend, на который инсталлируются Сервер БФВ, АРМ БФВ и Табло.

Запущенный АРМ можно проверить в браузере, введя <http://localhost:9181>

Внимание! АРМ будет корректно работать при условии запуска зависимых сервисов, являющихся самостоятельными продуктами.

Стр. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

Справ. №	Первое применение
----------	-------------------

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

Инь. № подл.	Инь. № подл.
--------------	--------------

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

Лист
41