Система Электронного Голосования
«Voting»

Описание системы

Казань
2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

1		Введение	3
2		Общая схема	7
3		Состав модулей системы	8
3.1	Server	Модуль «Сервер»	8
3.2	Tablo	Модуль «Табло»	12
3.3	Mixer	Модуль «Звукооператор»	13
3.4	Chairman	Модуль «Председатель»	17
3.5	Operator	Модуль «Оператор»	18
3.6	Agenda	Модуль «Повестка»	21
3.7	Report	Модуль «Отчет»	23
3.8	Invite	Модуль «Пригласительный»	24
3.9	Guest	Модуль «Гость»	24
3.10	Member	Модуль «Регистрация»	25
3.11	Call	Модуль «Курьер»	26
3.12	Hall	Модуль «Зал»	25
3.13	Editor	Модуль «Редактор»	26

1 Введение

Система Электронного Голосования (СЭГ) предназначена для осуществления мероприятий по подготовке и проведению пленарных заседаний (и прочих мероприятий: слушаний, расширенных заседаний комитетов, совещаний и пр.) государственных органов, электронных голосований в ходе заседаний, обеспечения порядка заседаний согласно повестке и регламенту, аудио- и видеосопровождения заседаний, ведения протоколов и стенограмм заседаний.

Цель создания комплекса – оптимизация существующих организационных и технологических мероприятий по подготовке, проведению, оформлению итогов заседаний, повышению эффективности деятельности за счет внедрения современных информационных технологий и оборудования.

Система электронного голосования (СЭГ) представляет собой программно-аппаратный комплекс, предназначенный для информационного обеспечения сессий и заседаний в соответствии с регламентом сессий, проводимых в зале заседаний.

Система имеет удобное и простое в использовании полнофункциональное программное обеспечение для конфигурации и управления оборудованием, и объединяет в себе множество функций, способных существенно упростить требования к оборудованию, устанавливаемому в зале заседаний.

Операторы могут полностью управлять процессом конференции, голосования с помощью соответствующих модулей программного обеспечения, включающих управление микрофонами, электронным голосованием, регистрацию с помощью электронных карт, управление данными (списки депутатов, результаты регистрации и голосования, ведение протокола конференции), вывод информации на экраны в зале.

2 Общая схема Системы электронного голосования



Система электронного голосования «Voting» обеспечивает:

- регистрацию и идентификацию депутатов в системе голосования при помощи электронной карточки;
- получение данных о результатах голосования;
- формирование протоколов голосования;
- контроль времени голосования;
- ведение списка выступающих и автоматическую установку очередности выступления;
- вывод на мониторы пунктов повестки дня, отчета времени голосования, результатов голосования и регистрации, информации о времени выступления;
- включение или выключение микрофонов абонентских пультов оператором по команде Председателя;
- контроль регламента проведения сессии, а также другие информационные функции, утвержденные документами о проведении заседаний и сессий;
- просмотр и вывод на печать протоколов заседаний, результатов голосования, списков выступающих;
- режим самотестирования, позволяющий производить оперативную проверку работоспособности пульта.

СЭГ обеспечивает проведение голосования с пультов голосования и отображение результатов голосования на двух видео проекторах, установленных в зале заседаний.

С точки зрения функциональных возможностей СЭГ «Voting» можно разделить на:

- систему голосования (пульт голосования с тремя кнопками: «ЗА», «ПР», «ВОЗД» и считывателем пластиковой карточки (карто-приемное устройство или жетоноприемник));
- конгресс-систему (кнопка «ПРОШУ СЛОВА» и микрофон на гибком держателе);
- вызов курьера (кнопка «ВЫЗОВ КУРЬЕРА»);
- запись для выступления на трибуну (кнопка «ЗАПИСЬ ДЛЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ»).

Пульт голосования.

(ПГ) обеспечивает индикацию наличия и считывание кода жетона для голосования, прием информации о нажатых кнопках, а также индикацию нажатия кнопки.

Кнопка «ЗА» со светодиодным индикатором зеленого цвета служит для подачи голоса «за» при голосовании.

Кнопка «ПР» со светодиодным индикатором красного цвета служит для подачи голоса «против» при голосовании.

Кнопка «ВЗ» со светодиодным индикатором желтого цвета служит для подачи голоса «воздержался» при голосовании.

Конгресс-система.

предназначена для технического обеспечения проведения заседаний, конференций, семинаров, лекций и различных деловых встреч в соответствии с установленным регламентом.

Конгресс-система включает в себя кнопку «ПРОШУ СЛОВА.

Предусмотрено два режима работы конгресс-системы:

- Режим с включенными микрофонами

Депутаты могут включать/выключать свои микрофоны самостоятельно с помощью кнопки «ПРОШУ СЛОВА». Если горят красный индикатор вокруг кнопки и кольцо на микрофоне, то это означает, что микрофон включен. Одновременно могут быть включены один, два или четыре микрофонов, в зависимости от установок на центральном устройстве (Модуль «Звукооператор»). Микрофон Председателя может быть включен в любое время, независимо от установленного лимита на число включенных микрофонов. Также приоритетом пользуются микрофоны депутатов, прописанные в блокноте, – привилегированные микрофоны (см. главу Модуль «Звукооператор»). Список включенных микрофонов отображается на экране у Председателя и Звукооператора (Модуль «Звукооператор»). Командой звукооператора могут быть выключены все микрофоны, исключение, микрофон Председателя и привилегированные микрофоны.

- Режим с записью

Депутаты не могут включить свои микрофоны напрямую, а могут сделать запрос на включение микрофона, нажав кнопку «ПРОШУ СЛОВА». Список записавшихся на включение микрофона депутатов, а также приглашенных, высвечивается на мониторе у Председателя, у звукооператора и у курьера. В дальнейшем микрофон депутата может быть включен звукооператором по команде Председателя последовательно из списка или выборочно. Постоянно горящие зеленым цветом индикатор кнопки и светящееся кольцо на микрофоне означают, что был сделан запрос на включение микрофона. Мигающие зеленым цветом индикаторы, означают, что данный депутат первый в списке записавшихся, и предупреждает депутата о скором включении его микрофона. Загорание индикаторов красным цветом говорит о том, что микрофон включен. Депутаты могут самостоятельно выключить свой включенный микрофон или отменить свой запрос на включение микрофона, нажав кнопку «ПРОШУ СЛОВА».

Включение микрофона сопровождается поворотом видеокамеры в сторону выступающего.

Настройки микрофона и видеокамеры выполняются в Модуле «Звукооператор». Вся информация о микрофонах (какие микрофоны и в каком режиме они находятся) отображается у звукооператора.

Чтобы в списке записавшихся была прописана фамилия депутата, необходимо установить карточку в карто-приемное устройство, иначе система по умолчанию вводит в список строку со словом «депутат».

Списки записавшихся на выступление депутатов и приглашенных могут быть представлены в бумажном виде (печать через Модуль «Курьер»).

Вызов курьера.

Кнопка «ВЫЗОВ КУРЬЕРа» со светодиодным индикаторным кольцом служит для вызова курьера.

Каждое место депутата оборудовано этой кнопкой. После нажатия депутатом кнопки «ВЫЗОВ КУРЬЕРА» светодиодный индикатор загорается зеленым цветом. Запрос автоматически попадает на рабочее место курьера (см. главу Модуль «Курьер»). Появление запроса сопровождается соответствующим звуковым сигналом. У курьера на плане со схемой расположения мест загорается зеленая кнопка, появляется список с фамилией депутата при условии, что установлена карточка, иначе в списке прописывается слово «депутат» или «приглашенный». При движении по списку отображается фотография депутатов. Таким образом, курьер получает полную информацию. Курьер же в свою очередь должен отреагировать на вызов, дважды нажав левой кнопкой мыши по фамилии депутата. Цвет кнопки принимает исходный цвет. Красным цветом будет гореть светодиодный индикатор кнопки «ВЫЗОВ КУРЬЕРА» у депутата. Тем самым депутат знает, что его запрос принят и ему остается только ждать курьера. Индикатор у депутата будет гореть красным цветом до тех пор, пока не будет нажата кнопка «ВЫЗОВ КУРЬЕРА» самим депутатом или же пришедшим курьером.

Повторное нажатие депутатом кнопки «ВЫЗОВ КУРЬЕРА» до обработки курьером запроса (до включения красного индикатора) отменяет вызов курьера.

Запись для выступления на трибуну.

Кнопка «ЗАПИСЬ ДЛЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ» со светодиодным индикаторным кольцом позволяет депутатам записаться для выступления на трибуну.

Режим «Запись для выступления на трибуну» запускает оператор со своего рабочего места по команде Председателя (см. главу Модуль «Оператор»). После запуска оператором режима на мониторе у Председателя, на двух видео проекторах в зале, а также у оператора отображается отчет времени в виде «градусника». В течение этого времени все желающие депутаты могут записаться. По умолчанию время для записи берется из настроек модуля «Оператор» – файл конфигурации Operator.cfg секция [Times] параметр «Tbefore», при условии, что в модуле «Сервер» время не установлено (равно нулю), иначе время берется из настроек модуля «Сервер». По окончанию режима на табло выводится количество записавшихся для выступления на трибуну депутатов.

Список записавшихся депутатов на трибуну отображается на мониторе у Председателя и у курьера. Данный список может быть представлен в бумажном виде (печать через модуль «Курьер»).

Регистрация и идентификация депутатов в системе голосования производится при помощи электронной карточки. При правильной установке карточки в картоприемное устройство загорается светодиодный индикатор зеленого цвета, встроенный в считыватель пластиковой карточки.

Перед началом заседания (утром и после большого обеда) необходимо провести регистрацию для подсчета количества присутствующих депутатов. Режим регистрации запускает оператор со своего рабочего места «Оператор» (см. главу Модуль «Оператор»). Результаты регистрации выводятся на монитор Председателя и на два видеопроектора в зале.

Идентификация депутатов необходима для принятия участия в голосовании, для автоматического занесения фамилии депутата в списки записавшихся на выступление, для контроля состоянием пультов голосования между голосованиями.

При включении режима голосования светодиоды кнопок «ЗА», «ПР», «ВЗ» загораются. В этот момент каждый участник может выразить свое волеизъявление, а также поменять его. Количество нажатий на кнопки не ограничено до тех пор, пока идет процесс. Режим голосования завершился – индикаторы перестают гореть, и последующие нажатия на кнопки не повлияют на ход голосования.

Для принятия участия в голосовании обязательно должна быть установлена карточка в картоприемное устройство. Иначе нажатия на кнопки будут впустую.

Режим голосования запускает оператор со своего рабочего места по команде Председателя из модуля «Оператор» (см. главу Модуль «Оператор»). После запуска оператором режима голосования на мониторе у Председателя, на двух видео проектора в зале, а также у оператора отображается отчет времени голосования в виде градусника. В течение этого времени депутатам необходимо проголосовать. По умолчанию время голосования берется из настроек модуля «Оператор» – файл конфигурации Operator.cfg секция [Times] параметр «Tbefore», при условии, что в модуле «Сервер» время не установлено (равно нулю), иначе время берется из настроек модуля «Сервер». Модуль «Сервер» автоматически получает результаты голосования, подсчитывает их и через несколько секунд выводит итог голосования на мониторы. Результаты голосования укладываются в базу. В случае необходимости режим голосования может быть прерван. Также запуск и завершение режима голосования сопровождается соответствующим звуковым сигналом.

В зале имеются места, не оборудованные пультами голосования. Эти места предназначены для приглашенных и оборудованы только конгресс-системой.

3 Состав модулей системы.

3.1 Модуль «Сервер» (Server).

Основные функции:

- организация взаимодействия всех модулей СЭГ;
- защита от несанкционированного доступа к СЭГ;
- ведение протокола всех событий и сохранения их в базе данных;
- прием информации от пультов голосования;
- задание параметров заседания: номер заседания, номер протокола, время голосования, количества депутатов;
- показ в графическом виде состояние пультов голосования;
- средства диагностики пультов голосования;
- подсчет «голосов» после регистрации и голосования с учетом выбранного режима;
- переключение между «именным» и «обезличенным» набором проксимити-карт;
- обновление баз данных и автоматическая рассылка ее всем модулям СЭГ;
- архивирование баз данных в автоматическом режиме;
- прием информации от ПГ рядов;
- задание количества депутатов;
- выдача временных карт.

Возможность работать в режиме “Дублер“.

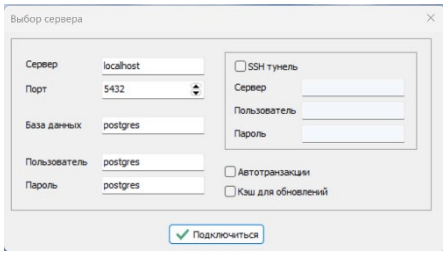
Реализуется за счет использования дублирующего сервера с параллельной обработкой и с резервированием данных.

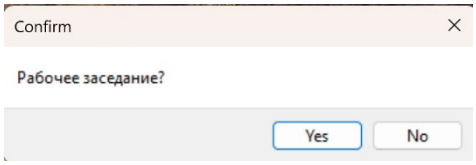
Основные функции:

- повторение всех функций сервера СЭГ;
- копирование состояния основного сервера;
- заполнение своей копии базы данных «на лету»
- в случае отказа первого переход в режим «главного» без перезапуска;
- прозрачное (не предусматривающее действий оператором и занимающее конечно время) переподключение всех рабочих станций СЭГ и всех пультов в зале заседания в случае перехода в режим «главного»;

Модуль «Сервер» является ядром СЭГ «Voting». Она должна функционировать непосредственно на управляющей ПЭВМ.

Работа СЭГ начинается с запуска модуля «Сервер», так как он обеспечивает связь с модулями (за исключением модуля «Повестка») и следит ее состоянием.

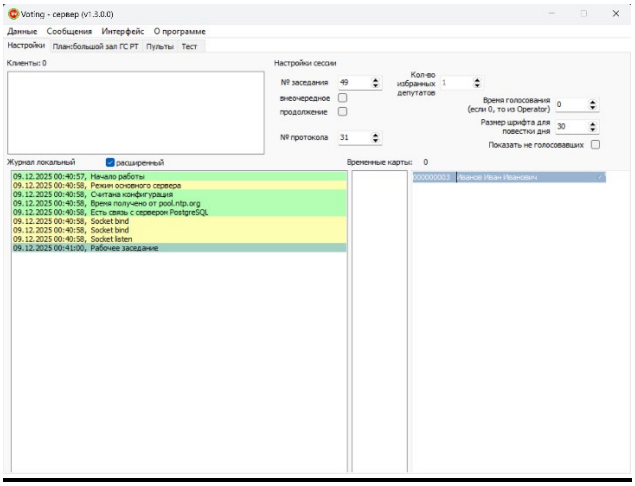




Диалоговое окно программы содержит вкладки:

- ***Настройки;***
- ***План;***
- ***Пульты;***
- ***Тест.***

Вкладка Настройки



Вкладка Настройки содержит три поля: Протокол, Сессия и Временные карты.

· Поле Протокол.

Отображает протокол работы с базами данных. Также содержит информационные поля, где указываются:

- количество клиентов (в данной версии не используется);
- количество станций (количество модулей, подключенных к модулю «Сервер»);
- количество активных мест (в данной версии не используется);
- название модулей и IP адресов компьютеров, с которых было выполнено подключение к модулю «Сервер».

· Поле Сессия.

Включает следующую информацию:

- № заседания (вводится с помощью двунаправленных стрелок или с помощью клавиатуры);
- № протокола – порядковый номер рассматриваемого вопроса;
- Количество избранных депутатов;
- Время голосования – время, отведенное для принятия решения и подачи голоса. По умолчанию время голосования берется из настроек модуля «Оператор» – файл конфигурации Operator.cfg секция [Times] параметр «Tbefore», при условии, что в модуле «Сервер» время не установлено (равно нулю). Переключатель Время голосования используется, во-первых, для быстрого изменения времени в случае необходимости, во-вторых, для тестирования пультов.
- Размер шрифта для повестки дня. Позволяет выбрать размер шрифта для повестки дня, выводимой на табло.

С каждого заседания номер протокола начинается с первого. Если же заседание продлевается на следующий день, имеется переключатель продолжение, и № протокола начинается с того номера, на котором заседание было приостановлено.

· Поле Временные карты.

Временные карты – это набор безымянных карт, находящихся на руках у администратора. Предназначены для выдачи депутатам, которые по каким-то причинам не имеют при себе собственных карт.

Выдача временной карты:

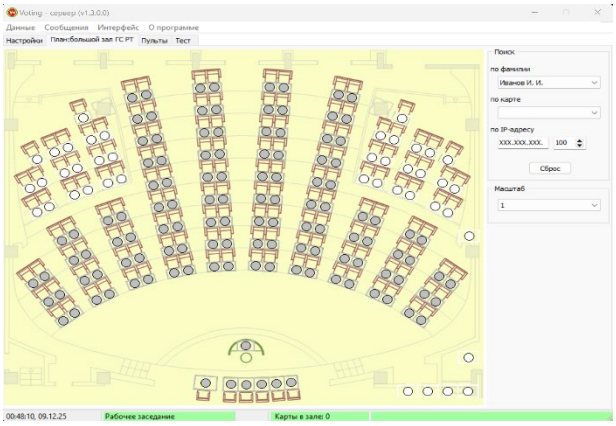
Действие: подвести указатель мыши к временной карте, нажать левую кнопку мыши и, удерживая ее в нажатом состоянии, переместить карту в правое поле, отпустить кнопку мыши над фамилией депутата, которому необходимо выдать временную карту.

Реакция: на экране будет выдано окно подтверждения. Нажатие на копку [Да] подтверждает выдачу временной карты, кнопка [Отмена] – отменяет выдачу карты. В списке фамилии депутатов с временными картами будут выделены красным цветом до тех пор, пока карты не будут возвращены обратно администратору.

Возвращение безымянной карты осуществляется аналогичным образом.

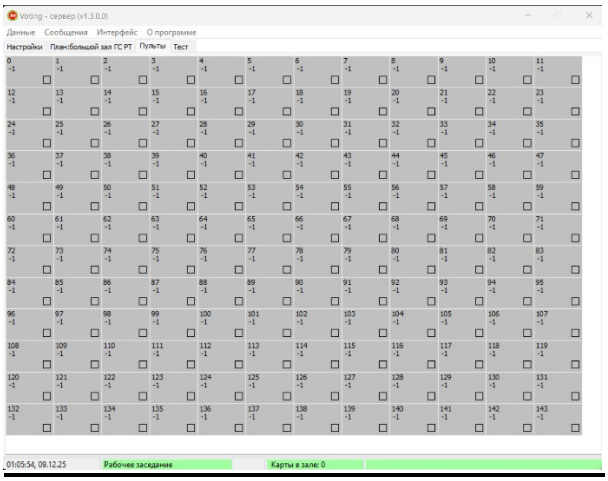
На экране отображается окно подтверждения. Кнопка [Да] подтверждает возвращение карты, кнопка [Отмена] – оставляет временную карту на руках у депутата.

Вкладка План



На рисунке изображен план размещения мест и ПГ в зале заседаний. Все пульты голосования, размещенные в зале, разбиты на группы, по несколько пультов в каждой группе. Кнопки в правой части окна позволяют определить место размещения ПГ на плане. Для этого необходимо нажать кнопку соответствующей группы и в появившейся панели с кнопками выбрать ПГ. Место, где размещен данный ПГ, будет окрашено в черный цвет. Кнопка [Сброс] переводит ПГ на плане в исходный цвет.

Вкладка Пульты



Помимо работы с модулями, «Сервер» работает с устройствами, установленными в зале. Данная вкладка предназначена для просмотра процесса опроса ПГ. Опрос ведется в реальном времени. В левом поле раз в три секунды опрашиваются кнопки голосования, в правом поле раз в десять секунд – номера карточек. Максимум через десять секунд после установки депутатом карты в карто-приемное устройство, модуль «Сервер» определяет номер карты, а на остальные модули выдает фамилию, имя, отчество депутата. Такой периодический опрос позволяет быстро определить номер карты и местоположение депутата. На каждое событие ячейки выделяются определенными цветами, более яркими цветами определяются внештатные события.

В левом поле возможны следующие комбинации опроса:

- 00 – обычное состояние кнопок, т.е. нет карты и нет нажатой кнопки;
- Er – ошибка связи (контроллером ряда не был найден считыватель);
- 80 (левый разряд старший) – карточка установлена в жетоноприемник, но ни одна кнопка не была нажата;
- младший разряд – число отличное от нуля – соответственно была нажата одна или несколько кнопок (например, 82 – нажата кнопка «ЗА»).

- 0 из 8 (в левом поле) и 0 из 40 (в правом поле) – контроллер ряда не работает.

Для расшифровки комбинаций, полученных в результате опроса, необходимо в момент наличия информации нажать левой кнопкой мыши в поле над нужной ячейкой.

При возникновении внештатного события оператор может определить местоположение данного ПГ с помощью вкладки План и передать сообщение курьеру, который в свою очередь должен принять меры по его устранению.

Данная вкладка содержит три кнопки [Курьер], отличающиеся цветом шрифта, необходимые для дистанционной проверки работоспособности кнопок «ВЫЗОВ КУРЬЕРА» всего зала.

Кнопки [********] – для дистанционной проверки работоспособности кнопок «ЗАПИСЬ ДЛЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ» всего зала.

3.2 Модуль «Табло» (Tablo).

Основные функции:

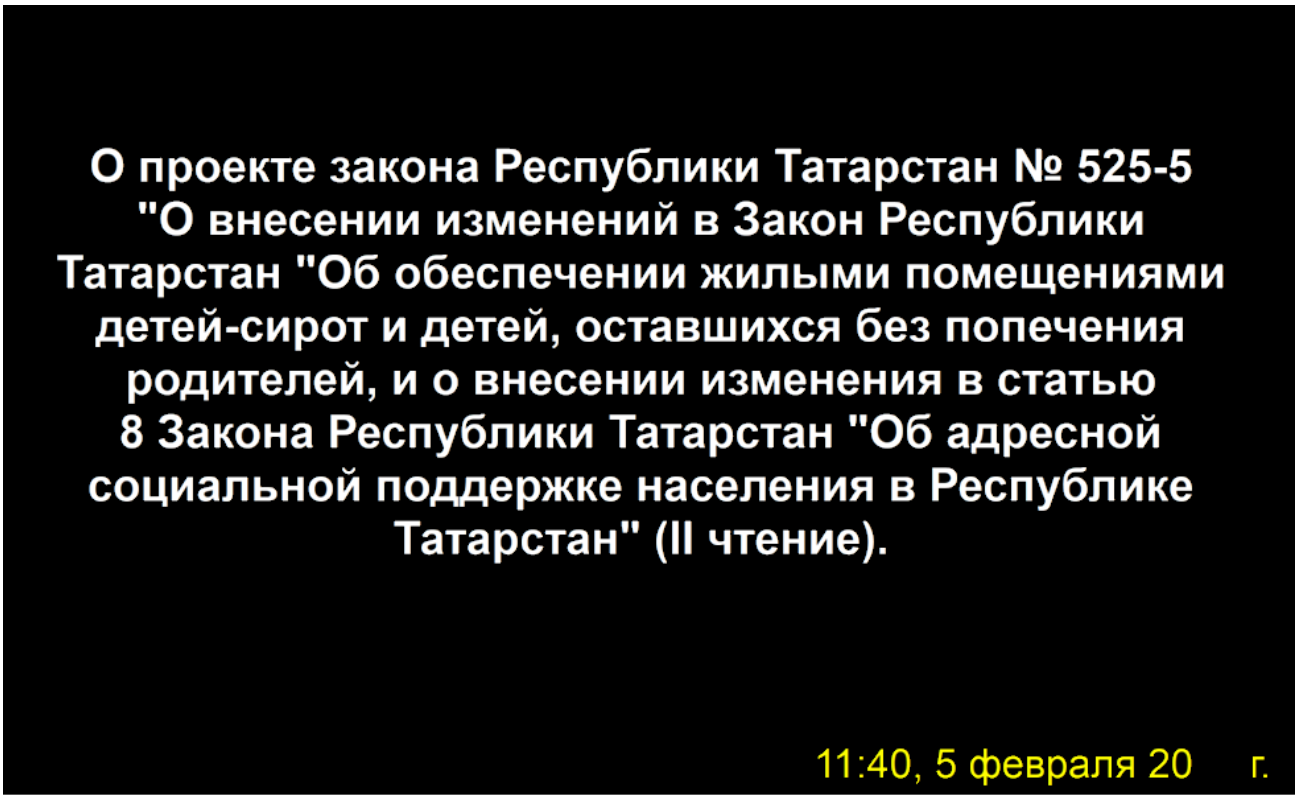
- отображение текстово-графической информации
- вывод информации на мониторы на татарском и русском языках;
- показ отсчета времени голосования;
- вывод результатов голосования и регистрации;
- вывод информации о времени выступления, фамилии и видеоизображения выступающего;
- вывод на экраны текста гимна;

Настройки производятся в файле конфигурации Tablo.cfg, который располагается в каталоге, в котором установлены программы СЭГ Voting.

На табло выводятся пункты повестки дня, набранные на двух языках.

На момент запуска режима на табло гасится пункт повестки дня и отображается выбранный режим.

Ведется учет размера текста, выводимого на табло. В зависимости от размера текста будет изменяться размер шрифта.

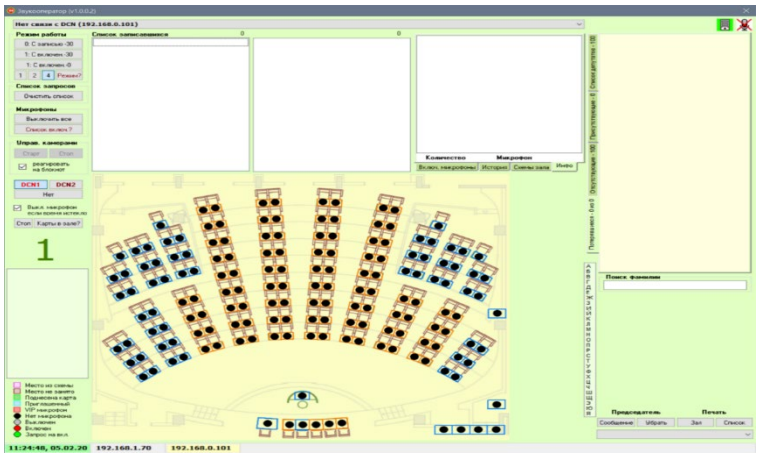


3.3 Модуль «Звукооператор» (Mixer).

Основные функции:

- управление конференц-системой;
- включение/выключение микрофонов абонентских пультов по команде Председателя через список записавшихся или выбором на плане;
- добавление участника заседания в список запроса выступления;
- задание режимов работы конгресс-системы (без/со списком записавшихся, автоматическое включение микрофонов — «режим без председателя»);
- управление видеокамерами посредством предустановленных связей между видами видеокамер и абонентскими пультами (микрофонами);
- поиск участника заседания по фамилии с показом на плане;
- создание набора приоритетных микрофонов, не требующих команды на включение
- возможность внесения микрофона в черный список (игнорирование запроса на выступление);
- задание связи между микрофоном и пультом голосования;
- сохранение и загрузка «схем зала» (история рассадки);
- показ списка подключенных к конференц-системе абонентских пультов для диагностики;
- показ списка депутатов, присутствующих в зале (согласно проксимити-карт), отсутствующих в зале и не пришедших на заседание (не взявших именную проксимити-карту на входе);
- печать списка депутатов;
- отправка сообщения Председателю;
- протоколирование всех событий конференц-системы;
- переключениее между двумя серверами конференц-системы;
- работа двух модулей звукооператора в режиме главный-запасной;

Диалоговое окно программы содержит план размещения мест и соответственно микрофонов.



Цвет микрофона указывает в каком состоянии или в каком режиме находится микрофон:

- черный цвет – нет микрофона;
- серый цвет – выключен;
- красный цвет – включен;
- зеленый цвет – запрос.

В качестве подсказки эта информация выведена в левом нижнем углу окна.

Если депутатом была поднесена карта, то на плане данное место будет окрашено в зеленый цвет; если место не занято, то на плане оно обозначается розовым цветом; места, занятые приглашенными, будут выделены в голубой цвет; а места с привилегированными микрофонами будут отмечены красным цветом.

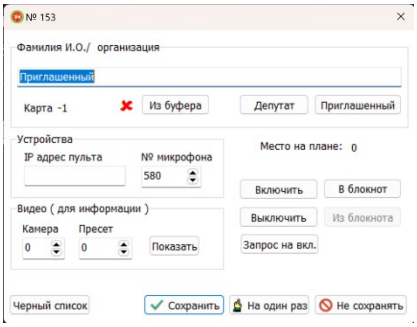
При наведении указателя мыши на микрофон отображается номер группы, место, номер микрофона, номер карты, Фамилия И.О. депутата.

При работе конгресс-системы в режиме с записью депутаты не могут включить свои микрофоны напрямую, а могут сделать запрос на включение микрофона, нажав кнопку «ПРОШУ СЛОВА». На плане у звукооператора эти микрофоны будут окрашены в зеленый цвет. В поле Список записавшихся выводится список записавшихся на включение микрофонов депутатов (если депутат установил карточку в картоприемное устройство, отображается его фамилия, иначе в строке прописывается слово «депутат»), во второе поле – список записавшихся приглашенных. В дальнейшем микрофон депутата может быть включен звукооператором по команде Председателя последовательно из списка или выборочно.

Включение микрофона выполняется двойным нажатием левой кнопки мыши по фамилии депутата в соответствующих списках (список записавшихся депутатов, список записавшихся приглашенных, список присутствующих депутатов) или двойным нажатием на плане по микрофону. Цвет микрофона изменится на красный.

Отключение микрофона выполняется аналогичным образом или же микрофон выключается автоматически после истечения времени, если установлен соответствующий переключатель.

Однократное нажатие правой кнопкой мыши по микрофону приводит к появлению окна настройки микрофона.



В настройках прописывается ФИО депутата, если за данным депутатом в дальнейшем будет закреплено данное место. Иначе в настройках микрофона указывается «Депутат» или «Приглашенный» (при помощи соответствующих кнопок), которые при установке карточки автоматически заменяются фамилией депутата. Для удобства и быстроты заполнения поля можно воспользоваться кнопкой [Из буфера].

В настройках в соответствующих полях необходимо указать ряд, место, № микрофона по плану.

Если включен режим управления видеокамерами, то включение микрофона будет сопровождаться поворотом видеокамеры в сторону выступающего. С помощью данного окна можно выполнить настройки видеосистемы. Для этого необходимо указать номер видеокамеры, с которой необходимо выдавать изображение, и одну из 98 доступных позиций видеокамеры (99-ая позиция используется системой для запоминания общего вида зала). Поворачивать видеокамеру можно либо штатными методами, либо программно, с помощью соответствующей кнопки, расположенной в нижнем правом углу окна. После настроек видеокамеры нужно нажать на кнопку [Задать].

Если микрофон у выступающего выключается, и в зале нет ни одного включенного микрофона, то можно задать такую позицию для видеокамеры, которая выдавала бы изображение общего вида зала (например, поворот видеокамеры на Президиум). Для этого необходимо произвести необходимые настройки видеокамеры и нажать на кнопку [Задать общий вид].

Кнопка [На экран] выдает изображение с выбранной видеокамеры на экран видеомонитора.

Кнопка [Черный список] предназначена для занесения провинившегося депутата в «черный список». Депутат, попавший в «черный список», не сможет включить свой микрофон при работе конгресс-системы в режиме с включенными микрофонами, следовательно, на него не поворачивается камера, не сможет записаться на выступление, следовательно, будет отсутствовать в списках, то есть система автоматически отключает все его запросы.

Кнопка [Сохранить] сохраняет настройки.

Кнопка [На один раз] позволяет сохранить настройки микрофона и видеокамеры только на одно заседание, то есть до перезагрузки системы. После перезагрузки системы автоматически будет установлена настройка микрофона, прописанная в базе.

Кнопка [Не сохранять] не сохраняет изменения, внесенные в настройки микрофона, и закрывает данное окно.

Панель Блокнот.

Содержит ряд кнопок, позволяющих добавлять в блокнот привилегированные микрофоны или удалять из блокнота, то есть переводить в состояние обычного микрофона. Такие микрофоны пользуются приоритетом, работают в режиме с включенными микрофонами, и на них не действуют команды звукооператора. Для добавления в блокнот микрофона необходимо в поле ввода вписать номер микрофона с помощью клавиатуры или двунаправленных стрелок и нажать кнопку [Добавить]. Для удаления микрофона из блокнота необходимо указать номер микрофона и нажать кнопку [Удалить].

При выключении системы содержимое блокнота теряется. И только микрофон Председателя автоматически прописывается в блокнот. Поэтому кнопка [Save] позволяет сохранить все микрофоны, прописанные в блокноте. И при следующем запуске системы нажатие на кнопку [Load] восстанавливает список блокнота.

Панель Режим работы.

Кнопки [1],[2],[4] – выбор количества одновременно включенных микрофонов. Ограничение не распространяется на микрофон Председателя и привилегированные микрофоны.

Кнопка [0: С записью - 20] переводит конгресс-систему в режим с записью (см. главу «Конгресс-система»). Исключение составляют микрофоны, прописанные в блокноте. Списки записавшихся депутатов и приглашенных будут отображаться в соответствующих полях. Списки динамически пополняются, меняются и рассчитаны на 20 человек.

Кнопка [1: С включен. - 20] – режим последовательного автоматического включения микрофонов. Например, выбран режим с четырьмя активными микрофонами. При попытке включить пятый микрофон, он будет переведен в режим ожидания, то есть загорится индикатор зеленого цвета. Если один из активных микрофонов выключается, то автоматически включается микрофон, находящийся в режиме ожидания. Цвет индикатора изменится на красный. Общее число записавшихся на выступление депутатов может составить 20 человек.

Кнопка [1: С включен. - 0] – режим выступления. Данный режим отличается от предыдущего тем, что при попытке включить пятый микрофон система автоматически отклоняет запрос, то есть данный режим не переводит микрофоны в режим записи. Для того чтобы депутат смог включить свой микрофон, ему необходимо следить за активными микрофонами в зале. И только после того, как один из микрофонов выключится, нажать на кнопку «ПРОШУ СЛОВА».

Кнопка [Режим?] опрашивает, в каком режиме работает конгресс-система, и сколько включенных микрофонов в зале. Информация выводится в соответствующее поле (верхнее серое поле).

Панель Список запросов.

Список запросов – это списки записавшихся на включение микрофонов депутатов и приглашенных по рассматриваемому вопросу. Данные списки динамически пополняются, изменяются. Если вводится для рассмотрения новый вопрос, то необходимо очистить списки и начать запись желающих выступить по новому вопросу. Для этого предназначена кнопка [Очистить список].

Панель Микрофоны.

Кнопка [Выключить все] – выключает все микрофоны в зале, за исключением микрофона Председателя и привилегированных микрофонов.

Кнопка [Список включ.?] – выдает список всех включенных микрофонов в зале. Может возникнуть так, что на плане будет не полная информация о включенных микрофонах (например, цвет микрофона не был изменен на соответствующий его состоянию цвет) и, например, попытка

звукооператора включить микрофон окажется неудачной. Тогда для разъяснения ситуации и получения полной информации об активных микрофонах необходимо прибегнуть к данной кнопке.

Панель Управление камерами.

Содержит две кнопки [Старт] и [Стоп]. По умолчанию видеокамеры работают, но при необходимости видеокамеры можно отключить.

Кнопка [Полный рестарт] – перезапуск связи с блоком конгресс-системы. [Полный рестарт] обновляет состояние конгресс-системы (подключенные микрофоны, получает режим работы, списки привилегированных и включенных микрофонов, списки записавшихся на включение микрофонов депутатов и приглашенных). Кнопка [Полный рестарт] выполняет действия аналогичные остановке/запуску модуля «Звукооператор», но намного быстрее.

Также окно программы содержит переключатель [Выключить микрофон}, если время истекло.

На вкладке Включ. микрофоны отображаются фамилии депутатов с активными микрофонами (красный цвет шрифта) и фамилии депутатов, микрофоны которых в ходе заседания были включены. Двойное нажатие левой кнопкой мыши по фамилии депутата отключает микрофон.

Вкладка Схемы зала позволяет сохранять схемы размещения депутатов в зале в файл с последующим использованием этих схем. Такие схемы могут применяться при проведении мероприятий (заседания фракций, комитетов и др.), где места заседающих точно определены и не требуется применение карточек для их идентификации.

Закладка Инфо – техническая информация, показывает количество микрофонов в системе, определенных блоком когнгресс-системы (например, если «-1», то микрофон не указан в файле Hall.pln).

В правом поле отображаются список всех депутатов, список присутствующих (зарегистрированных) депутатов, список отсутствующих депутатов. Переключение между списками осуществляется с помощью соответствующих закладок. При движении по списку отображается фотография депутатов. Нажатие правой кнопки мыши по фамилии депутата в списке присутствующих депутатов показывает место нахождения депутата на плане.

Для быстрого поиска по списку фамилии депутата необходимо подвести указатель мыши к соответствующей букве в вертикальном столбце и нажать левую кнопку мыши. Также возможно в поле Поиск фамилии ввести несколько первых букв из фамилии депутата и нажать клавишу <Enter>. При этом указатель переместится на первую фамилию, начинающуюся на искомое сочетание букв. Если фамилию найти не удалось, то будет предложен поиск на более короткое сочетание букв.

3.4 Модуль «Председатель» (Chairman).

Основные функции:

- отображение информации о выступающем и двух списков записавшихся в очередь для выступления, депутатов и приглашенных ;
- показ на плане зала заседаний местоположения оратора;
- показ названия заседания;
- показ текущего времени;

Модуль «Председатель» – модуль универсального рабочего места Председателя.

Председатель руководит совещанием и контролирует процедуры голосования. На мониторе у Председателя отображаются результаты голосования и регистрации, списки записавшихся для выступления депутатов и приглашенных, список записавшихся для выступления на трибуну депутатов, фамилия выступающего, информации о времени выступления. По команде Председателя звукооператор включает и выключает микрофоны абонентских пультов.

В левом верхнем поле зеленого цвета выводится список фамилий депутатов с активными микрофонами, в правом – список фамилий депутатов с активными привилегированными микрофонами.

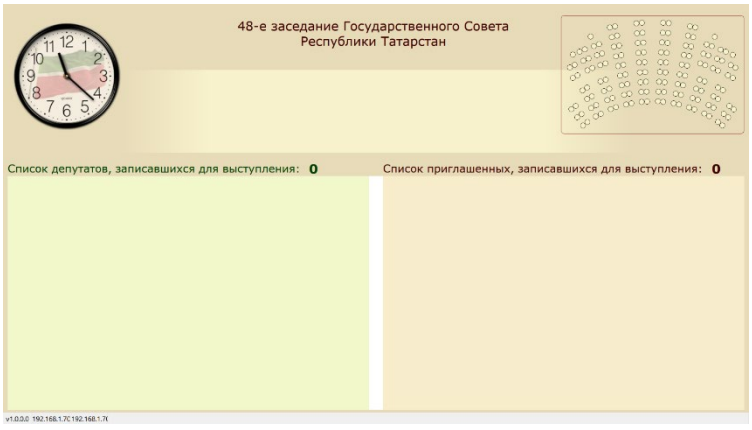
В левом черном поле отображается список записавшихся на включение микрофона депутатов, в правом – список приглашенных желающих выступить, также указывается количество депутатов в списках. Списки динамически меняются, пополняются.

В нижнем поле выводится список записавшихся для выступления на трибуну депутатов.

Списки записавшихся для выступления на местах депутатов и приглашенных и записавшихся для выступления на трибуну депутатов могут быть представлены Председателю в бумажном виде (печать через модуль «Курьер»).

После предоставления слова депутату, его фамилия (если депутат вставил карточку в картоприемное устройство или место депутата в зале точно определено, иначе в списках вместо фамилии прописывается слово «депутат») переходит в верхнее поле. Рядом с фамилией депутата будет отображаться время выступления.

На момент голосования у Председателя на мониторе отображается отчет времени в виде градусника. Затем выводятся результаты голосования. Все результаты голосования хранятся в базе и могут быть распечатаны.

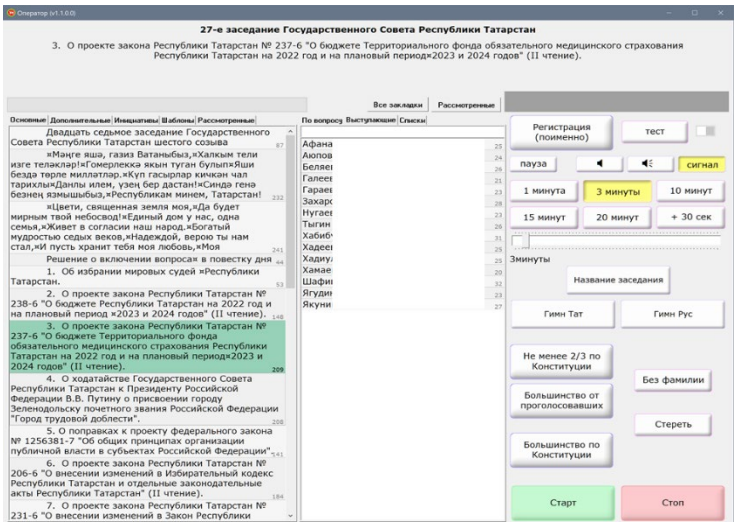


3.5 Модуль «Оператор» (Operator).

Основные функции:

- задание повестки дня;
- разбиение вопросов повестки дня на группы «Основные», «Дополнительные», «Инициативы»;
- выбор вопросов повестки дня;
- задание режима голосования согласно Регламента;
- запуск режима регистрации;
- запуск режима голосования и контроль времени голосования;
- задание времени и запуск режима выступления;
- подача звукового сигнала, предупреждающего об истечении времени выступления и после окончания выступления;
- возможность прерывания режимов регистрации, голосования, выступления;
- создание списка выступающих и выбор ФИО для показа на экране;
- выбор из списка выступающих для показа ФИО на экране.

Диалоговое окно программы содержит: пять вкладок (Основные, Дополнительные, Инициативы, Шаблоны, Рассмотренные), кнопки для выбора режимов голосования, регистрации и выступления, а также кнопки для запуска и приостановления режимов ([Старт], [Стоп]) и кнопка отмены рассмотренного пункта повестки дня ([Стереть]).



В верхней части окна выводится номер заседания сессии, ниже – рассматриваемый пункт повестки дня.

Во вкладке Основные отображается повестка дня, заранее оформленная и подготовленная к заседанию. Повестка дня заполняется в модуле «Повестка».

Если в ходе заседания вводится новый пункт повестки дня, то он ложится во вкладу Дополнительно.

Вкладка Инициативы содержит пункты повестки дня, которые набираются только на русском языке и традиционно данные пункты повестки дня большие по содержанию.

Вкладка Шаблоны содержит заготовки наиболее часто затрагиваемых пунктов повестки дня. Среди шаблонов есть заготовка в виде текущего времени (время на момент открытия окна с шаблонами) и даты. Данная заготовка необходима на случай, когда оператору не удается быстро набрать пункт в модуле «Повестка», озвученный в ходе заседания. Тогда оператор может воспользоваться данной заготовкой для задания пункта повестки дня и отправить ее в базу. Такой пункт повестки дня на табло не выводится. Отредактировать его и обновить в базе можно будет в модуле «Отчет».

Вкладка Рассмотренные содержит озвученные пункты повестки дня (рассмотренные и рассматриваемый).

При наведении указателя мыши на пункт повестки дня отображается полное название пункта на двух языках. Рядом с пунктом повестки дня в нижнем правом углу указывается количество символов в тексте.

Кнопка [Обновить] обновляет содержимое базы, то есть перечитывает пункты повестки дня с «Сервера».

Кнопка [Рассмотренные] необходима для обновления пунктов повестки дня на период отладки.

Задание повестки дня

По команде Председателя оператор должен задать пункт повестки дня и выдать его на мониторы в зале. Для этого оператор во вкладке Основные выбирает нужный пункт и выполняет двойное нажатие левой кнопкой мыши. Пункт повестки дня переходит в Рассмотренные и отправляется на оба табло на татарском и русском языках. Все рассмотренные пункты повестки дня укладываются в базу.

Пункт повестки дня, набранный только на одном языке, при отправке на табло не выводится. Это могут быть только пункты из вкладки Дополнительно, Инициативы и Шаблоны.

Для задания и выдачи на экраны следующего пункта повестки дня, оператору необходимо нажать кнопку [Стереть] (полностью очищает табло, в том числе удаляет пункт повестки дня) и выбрать новый пункт.

Задание режимов регистрации, голосования выступления и записи для выступления на трибуну

Существуют следующие режимы работы СЭГ: регистрация (поименно); запись для выступления на трибуну; выступления (3 минуты, 10 минут, 15 минут, + 30 секунд, +1 минута, -1 минута, 1 минута, 0 минут); режимы голосования (не менее 2/3 по Конституции; не менее 2/3 от избранных; большинство от проголосовавших; большинство по Конституции; большинство от избранных; голосование рейтинговое; большинство по Конституции (поименно); не менее 2/3 по Конституции (поименно); большинство от избранных (поименно)). Система обеспечивает проведение тайного голосования, гарантирующего невозможность идентификации голосующего программными или аппаратными средствами.

Режимы регистрации, голосования, записи на трибуну и выступления задаются оператором следующим образом: нажать соответствующую кнопку в правой части диалогового окна (то есть выбрать один из режимов), после нажать кнопку [Старт].

На мониторе у Председателя, на двух видео проектора в зале, а также у оператора будет выдан отчет времени, то есть запустится градусник. В течение этого времени депутатам необходимо проголосовать, зарегистрироваться, записаться для выступления на трибуну или выступить с докладом в зависимости от проводимого режима. По умолчанию время берется из настроек модуля «Оператор» – файл конфигурации Operator.cfg секция [Times] параметр «Tbefore», при условии, что в модуле «Сервер» время не установлено (равно нулю), иначе время берется из настроек модуля «Сервер».

Модуль «Сервер» автоматически получает результаты голосования, подсчитывает их и через несколько секунд выводит итог голосования на мониторы. Результаты голосования укладываются в базу.

При необходимости режимы могут быть прерваны оператором нажатием кнопки [Стоп]. После этого режим голосования, регистрации записи на трибуну или выступления запускается заново.

Помимо «прервать режим» кнопка [Стоп] выполняет вторую функцию: удаляет с экранов лишнюю информацию (результаты голосования, регистрации), оставляет только пункт повестки дня. Если же, например, после голосования, Председателем вводится в обсуждение следующий пункт повестки дня, то в этом случае необходимо прибегнуть к кнопке [Стереть], которая полностью очищает табло, в том числе удаляет пункт повестки дня.

Запуск и завершение режимов сопровождаются соответствующими звуковыми сигналами. Помимо этого в режиме выступления за 15 секунд до завершения времени (время задается в файле конфигурации Operator.cfg) раздается звуковой сигнал, предупреждающий докладчика о том, что истекает предоставленное ему время и необходимо завершать доклад. Звуковые сигналы автоматически запускаются с рабочего места оператора и хранятся в папке SOUND (C:\Voting\Data\SOUND*.*).

Файл Run.wav – сигнал, сопровождающий начало голосования и регистрации. Файл Speech.wav – сигнал за заданный период до окончания режима Файл Stop.wav – окончание голосования и регистрации. Файл StopSpeech.wav – окончание выступления.

Кнопка [Сигнал] – включение/выключение звуковых сигналов, сопровождающие режимы.

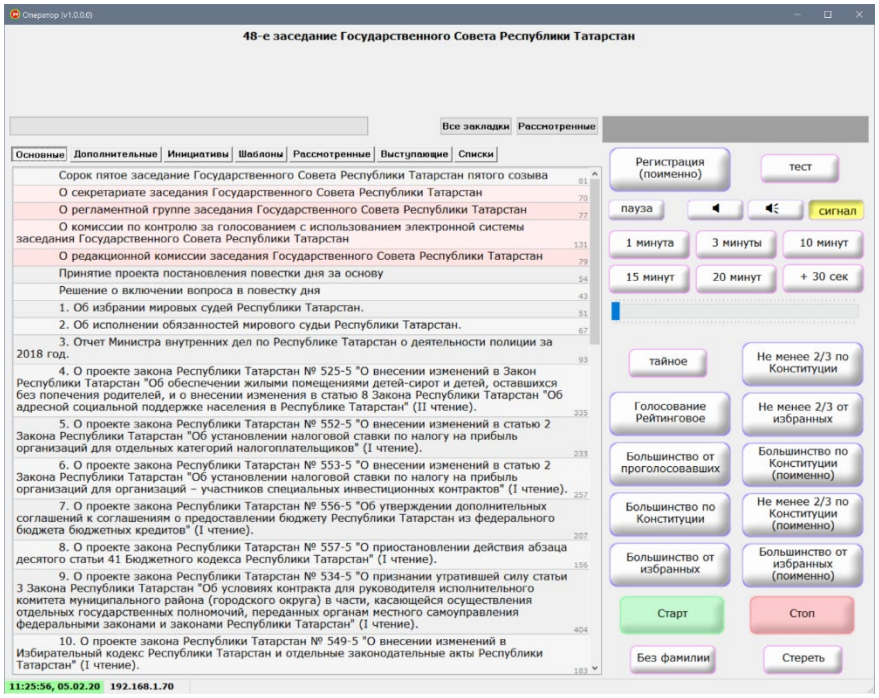
Кнопка [-1 минута]– минус одна минута из общего времени, предоставленного для выступления.

Кнопки [+30 сек], [+1 минута] – дополнительно предоставленное время, то есть плюс тридцать секунд или плюс одна минута к общему времени выступления соответственно.

Кнопка [0 минут] – сброс времени выступления в нуль.

Кнопки [3 минуты], [10 минут], [15 минут] задаются в файле конфигурации Operator.cfg в секции [Times] параметр «Tbefore».

Кнопка [Тайное] предназначена для проведения тайного голосования, если обсуждаются пункты повестки дня, которые предусматривают несколько голосования (поправки), то перед каждым голосованием в базу будет ложиться общее название для этих голосований. Если будет нажата кнопка [Стереть] и начнется голосование или регистрация, то для этих режимов в базу добавляется протокол, в пункте повестки дня которого заготовка со временем для последующего редактирования в модуле «Отчет».



3.6 Модуль «Повестка» (Agenda).

Основные функции:

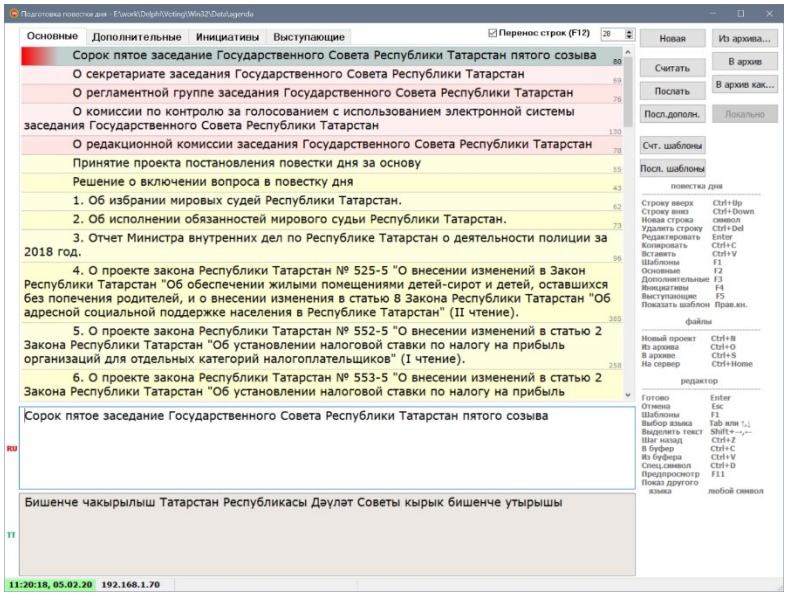
- получение повестки заседания из внешних источников;
- подготовка и упорядочивание повестки заседания;
- добавление, редактирование, удаление пунктов повестки дня на двух языках;
- разбиение вопросов повестки дня на группы «Основные», «Дополнительные», «Инициативы»;
- сохранение и загрузка подготовленных документов, ведение архива;
- создание списка выступающих для каждого вопроса отдельно;
- создание шаблонов вопросов повестки дня;
- создание шаблона выступающих (общий список людей);
- задание текста гимна на двух языках;
- задание названия заседания;

Диалоговое окно модуля содержит три вкладки:

- Основные – основная повестка дня, которая оформляется заранее до начала заседания.

- Дополнительные – новые пункты повестки дня, которые вводятся в обсуждение в ходе заседания.

- Инициативы – пункты повестки дня, которые набираются только на русском языке и традиционно большие по содержанию.



Рядом с пунктом повестки дня в нижнем правом углу указывается коли ество символов в тексте для учета размера текста. Данный учет необходим при выводе пунктов повестки дня на табло. В зависимости от размера текста будет изменяться размер шрифта.

Пункты повестки дня могут быть набраны как на одном языке, так и на двух языках (татарском и русском). Пункты на двух языках набираются отдельно в соответствующих полях. После написания пункта повестки дня и нажатия на клавишу <Enter> данный пункт переходит в основное поле. Пункты, набранные на татарском и русском языках, будут окрашены в зеленый цвет, набранные только на русском языке – в розовый цвет. Пункт повестки дня, набранный только на одном языке, при отправке на табло не выводится.

Стрелка зеленого цвета слева от пункта повестки дня указывает на строку, куда будет включен следующий пункт повестки дня; квадрат красного цвета – редактирование строки. Повестка дня может быть отредактирована: изменена последовательность пунктов, удалена ненужная и добавлена новая строка и т.д.

Использование комбинаций клавиш обеспечивает доступ к различным командам. Сведения о комбинациях клавиш, отвечающих за ту или иную команду, представлены в правой части окна модуля «Повестка».

Для быстрого добавления и редактирования дополнительных пунктов существуют заготовки. Клавиша <F1> (или правая кнопка мыши) – окно с шаблонами. Среди шаблонов есть заготовка в виде текущего времени (время на момент открытия окна с шаблонами) и даты. Данная заготовка необходима на случай, когда оператору не удается быстро набрать пункт, озвученный в ходе заседания. Тогда оператор может воспользоваться данной заготовкой и отправить ее в базу. Такой пункт повестки дня на табло не выводится. Отредактировать его и обновить в базе можно будет в модуле «Отчет».

Заготовки, как на татарском, так и на русском языке, создаются в файле Pattern.txt (C:\Voting\Data\Pattern.txt). Русский и татарский наборы разделяются табуляцией.

Переключатель Перенос строк (F12) – переключение между полным и частичным отображением пунктов повестки дня.

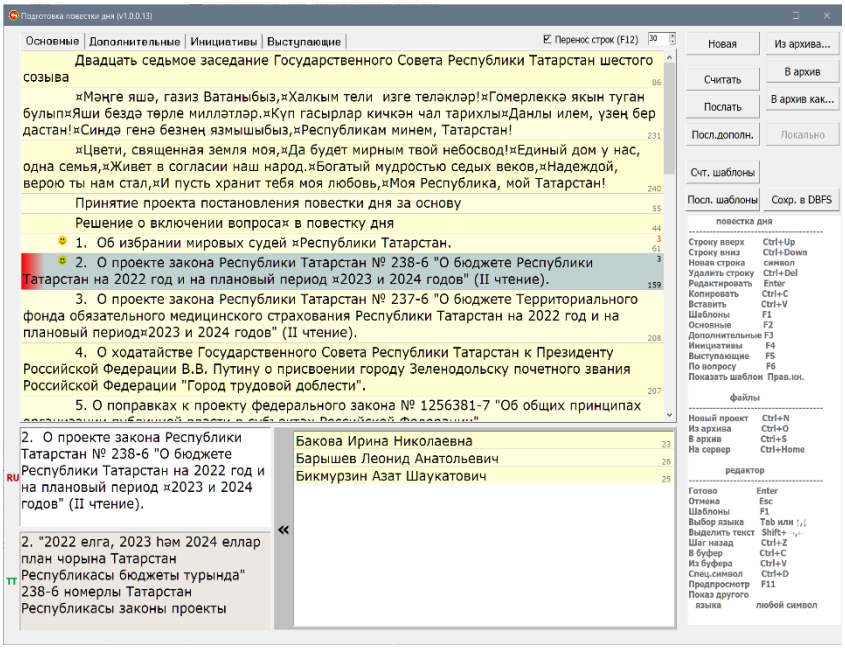
Кнопка [Новая] – позволяет создать новую повестку дня.

Кнопка [Из архива] – позволяет открыть ранее сохраненную повестку дня. В появившемся стандартном диалоге поиска файлов указать местоположение искомого файла на диске и нажать на кнопку [Открыть].

Кнопка [В архив] – позволяет сохранить на диске и отправить в архив текущую повестку дня (аналог действия «Сохранить»).

Кнопка [В архив…] – аналог действия «Сохранить как…».

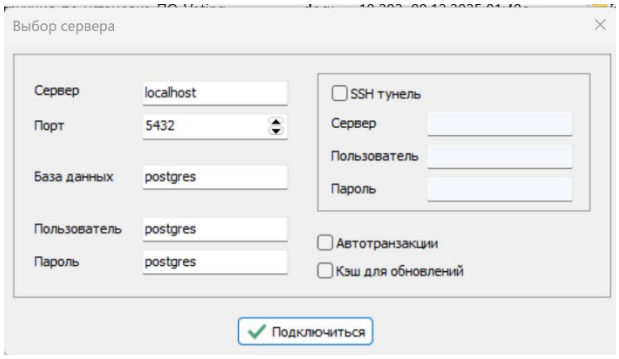
Кнопка [Послать] – отправляет повестку дня на «Сервер системы голосования», после чего данная повестка дня попадает в модуль «Оператор».



3.7 Модуль «Отчет» (Report).

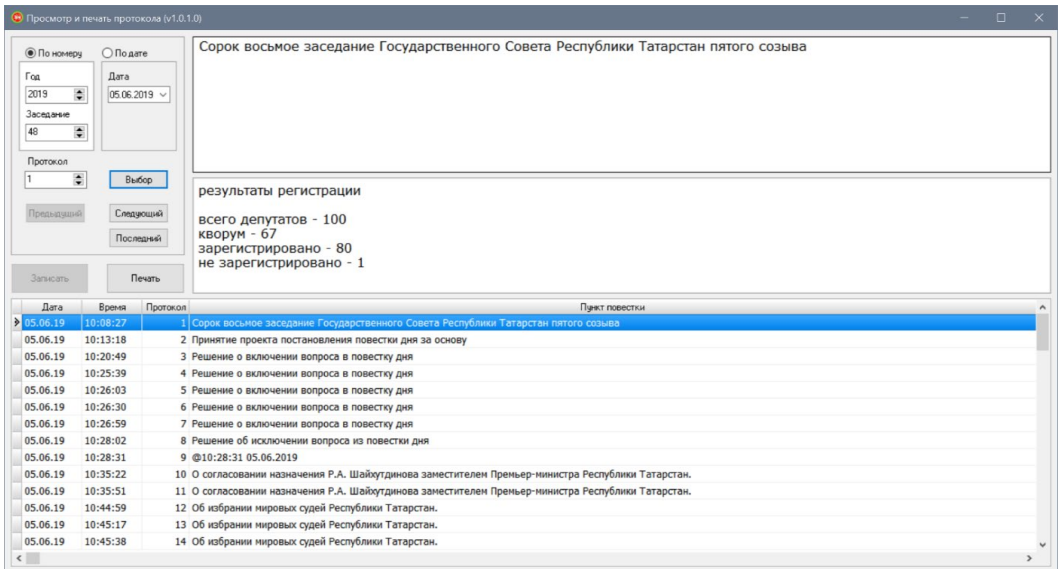
Основные функции:

- выбор нужного заседания по номеру или дате;
- просмотр и печать протокола всех событий заседания;
- редактирование названия пункта повестки дня и обновление в базе данных;
- редактирование шаблона протокола;



Диалоговое окно программы содержит поле для отображения пунктов повестки дня и ряд кнопок. При загрузке модуля выводится протокол с последним действием заседания.

Кнопка [Записать] доступна только после редактирования пункта повестки дня и выполняет его обновление в базе. Редактированию подлежат пункты, набранные частично в ходе заседания, и протоколы, в пункте повестки дня которых заготовки со временем.



Кнопка [Печать] – вывод на печать протоколов заседаний, результатов голосования. Если проводилось поименное голосование, печать осуществляется в две страницы: первая страница (как и при обычном голосовании) – № заседания, № протокола, итог голосования (см. рис. 2); вторая страница – список по именам и инициалам депутатов и по результатам голосования.

Календарь, выпадающий при нажатии на кнопку в поле с датой, используется для быстрого перехода на нужное заседание. То есть необходимо указать дату заседания, затем нажать кнопку [Первый за дату]. Происходит переход на первый протокол данного заседания.

Также можно выполнять поиск протокола по номеру. Для этого необходимо указать в полях Заседание и Протокол номер заседания и протокола соответственно и нажать кнопку [Поиск по №].

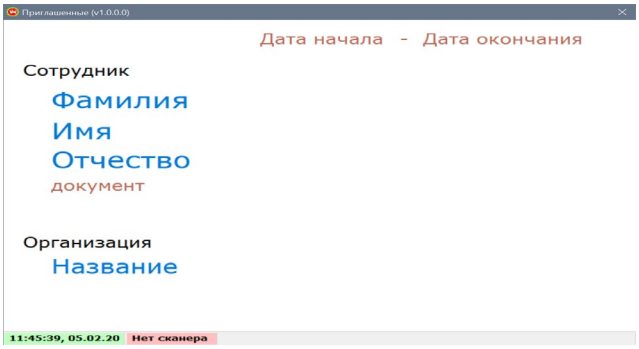
Кнопки [Предыдущий], [Следующий], [Последний] – перемещение по протоколам определенного заседания.

Кнопки [Первая], [Предыдущая], [Следующая], [Последняя] – движение по базе, то есть перемещение по протоколам событий, которые имели место быть.

3.8 Модуль «Пригласительный» (Invite).

Основные функции:

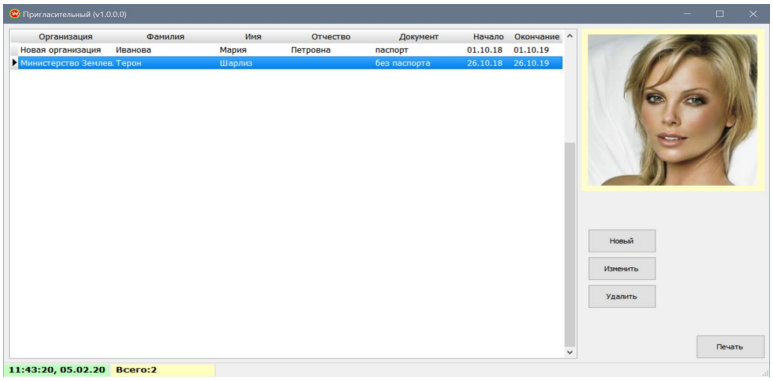
- ведение базы данных приглашенных;
- разработка формы пригласительных;
- печать пригласительных с добавлением QR-кода;
- защита от подделки QR-кода;



3.9 Модуль «Гость» (Guest).

Основные функции:

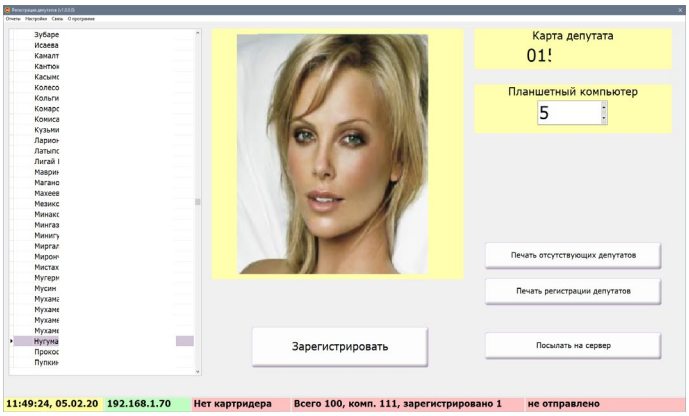
- регистрации приглашенных лиц;
- сканирование QR-кода на пригласительном билете;
- показ на экране фотографии человека для контроля;
- передача данных в БД СЭГ;



3.10 Модуль «Регистрация» (Member).

Основные функции:

- регистрация депутатов — связывание фамилии депутата с проксимити-картой;
- занесение номера планшетного компьютера и связь с проксимити-картой депутата;
- указание причины отсутствия для отсутствующих депутатов из шаблона;
- печать списка зарегистрированных и отсутствующих депутатов;
- режим работы с двумя экранами развернутыми к сотруднику и депутату;
- режим работы с сервером или автономно;
- синхронизация базы данных депутатов для автономного режима;
- отмена ошибочной регистрации на входе;
- передача на сервер списка зарегистрированных при возобновлении связи с сервером;



3.11 Модуль «Курьер» (Call).

Основные функции:

- вызов курьера к участнику заседания, показ места в зале выполняется графически на плане зала;
- просмотр и печать списков записавшихся на выступление депутатов и приглашенных соответственно;
- просмотр и печать списка записавшихся для выступления на трибуну депутатов;

После нажатия депутатом кнопки «ВЫЗОВ КУРЬЕРА» запрос автоматически попадает на рабочее место курьера. Появление запроса сопровождается соответствующим звуковым сигналом (C:\Voting\Data\SOUND\Call.wav У курьера на плане со схемой расположения мест загорается зеленая кнопка, и в левом верхнем поле выводится фамилия депутата или же надпись «Депутат» или «Приглашенный». При движении по списку фамилий отображается фотография депутата. Таким образом, курьер получает полную информацию. Курьер должен отреагировать на вызов (то есть принять вызов) дважды нажав левой кнопкой мыши по фамилии депутата. Цвет кнопки принимает исходный цвет. Красным цветом загорится светодиодный индикатор кнопки «ВЫЗОВ КУРЬЕРА» у депутата. Тем самым депутат знает, что его запрос принят и ему остается только ждать курьера. Индикатор у депутата будет гореть красным цветом до тех пор, пока не будет нажата кнопка «ВЫЗОВ КУРЬЕРА» самим депутатом или же пришедшим курьером.

Кнопка [Поиск депутата] – производит поиск по плану местоположения депутата. Нажатие на кнопку приводит к появлению выпадающего меню, содержащее список депутатов. Необходимо произвести двойное нажатие левой кнопкой мыши по фамилии депутата, местонахождение которого необходимо определить. В результате данное место будет окрашено на плане в соответствующий цвет. Однократное нажатие правой кнопкой мыши по списку закрывает выпадающее меню.

Окно программы содержит поля для отображения списков записавшихся на выступление депутатов и приглашенных (два нижних черных поля). При необходимости данные списки могут быть распечатаны нажатием на кнопку [Печать списка записавшихся]. Печать осуществляется в два этапа: предварительный просмотр и печать.





Нижнее синее поле предназначено для отображения списка записавшихся для выступления на трибуну депутатов. Кнопка [Печать списка на трибуну] позволяет отправить данный список на печать.

3.12 Модуль «Зал» (Hall).

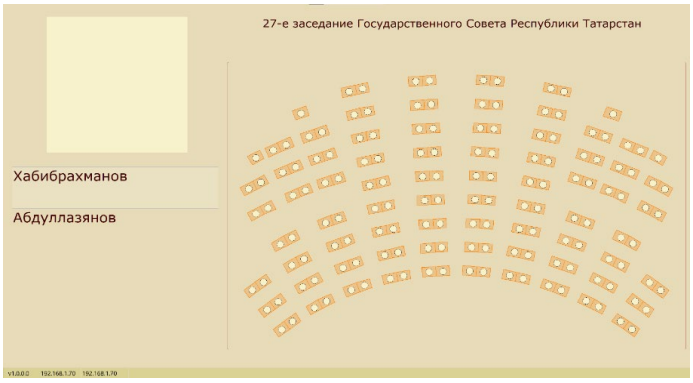
Основные функции:

- план размещения мест и микрофонов в зале
- показ на плане зала включенных микрофонов;
- в соответствующих полях списки фамилий депутатов (или надпись «депутат», «приглашенный») с включенными микрофонами и записавшихся в очередь на включение микрофона.
- показ списка записавшихся для выступления;

Модуль «Зал» предназначена для просмотра работы конгресс-системы с удаленных рабочих мест.

Цвет микрофона на плане указывает в каком состоянии или в каком режиме находится микрофон:

- черный цвет – нет микрофона;
- серый цвет – выключен;
- красный цвет – включен;
- зеленый цвет – запрос на включение микрофона.



3.13 Модуль «Редактор» (Editor).

Основные функции:

- графический редактор для создания плана зала;
- выбор между несколькими компоновками;
- ведение базы данных участников заседания

